

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حسية بن بوعلی الشلف
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

الشعبة: علوم التسيير
التخصص: إدارة الأعمال

العنوان

دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الإقتصادية
-دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE-

من إعداد

فاطمة بلقواسمي

المناقشة بتاريخ 05/12/2024 من طرف اللجنة المكونة من:

رئيسا	جامعة الشلف	أستاذ	أ.د/ أحمد مصنوعة
مقرا	جامعة الشلف	أستاذ	أ.د/ أحمد بن يوسف
ممتحنا	جامعة الشلف	أستاذ	أ.د/ صورية معموري
ممتحنا	جامعة خميس مليانة	أستاذ	أ.د/ حميد فثيت
ممتحنا	جامعة الشلف	أستاذ محاضر أ	د/ إسحاق خرشي
ممتحنا	جامعة الجزائر 03	أستاذ محاضر أ	د/ بلال مسرحد



"وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ
وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ
فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ"

[التوبة (105)]

*** الإهداء ***

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله كالذي نقول وخيراً مما نقول...
أحسن كل شيء خلقه فالكل بالعناية مشمول، قدّر لكل موجود رزقه وكل على جناح النعمة محمول، أعطى كل شيء خلقه وكل أمر إليه موكل، له في كل أمر حكمة وإن ذهلت عنها العقول، نحمده تبارك وتعالى حمداً هو بالثناء عليه موصول، ونعوذ بنور وجهه الكريم من الكبر والغرور، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين إلى يوم الدين قالت الأعراب والكهان بالظن فإذا هو بالوحي يقول، رسم الطريق إلى الهدى، ولولا هديه ما صح للعبد وصول.

إلى من قال الله فيهما :

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا - إِمَّا يَنْتَغَمِرُ بَعْدَكَ الْكِبَرُ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أَلْفٌ وَلَا تَنْهَرُهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا (23)

والداي: جعلهما الله من طال عمرهم وحسن عملهم؛

إلى أختاي ومن عليهما بعد الله أستند

حبيبة القلب رفيقة الدرب: آمنة بلقواسمي

إلى رمز الجيل الذهبي: سارة بلقواسمي

إلى إخوتي كل باسمه: جهيد، أمين، علي، إبراهيم

إلى روح الروح: ماريا مصطفىاوي

إلى نبض القلب: أنس مصطفىاوي

إلى أبطال أكتوبر: Blossom، BOSS، عبد المالك قوادري بوجلطية

إلى: ONE

إلى هالفيتي

إلى كل من ذكرني بدعاء صادق، وساعدني: حسيبة، نور الهدى، حسناء، فاطمة الزهراء، سوزي (سهام)

إلى من لم ييخلوا علي بشيء ولو بإبتسامه: الأستاذ عمر بلهادية، الأستاذ محمد فلاق، الأستاذة أحلام حدو،

الأستاذ هشام مكّي الدكتور الفلسطيني محمد عزمي، أساتذة جامعة السادات: الأستاذ ماهر شحاتة، الأستاذ محمد

فوزي البدر، إلى عائلة الجارحي

إلى كل من أحب ويحبونني بصدق والله بهم عليم من عائلة وأصدقاء.

أهدي هذا العمل راجية من الله أن يجعله صدقة جارية علي وعلى كل من ساهم فيه دعاء، توجيهها أو مساعدة.

* فاطمة بلقواسمي *

-مهديّة-

شكر وعجز

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الأمين وعلى آله وصحبه إلى يوم الدين؛

الشكر لله أولا على توفيقه، ورحمته، فالحمد لله على ما أنعم علينا حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه، وعلى تسديد خطانا لإتمام هذا العمل المتواضع.

لا يزال قلبي برعما عاجز عن خط شكر إلى الأستاذ الدكتور أحمد بن يوسف الذي شرفني بإشرافه، فلا حبر القلم كاف ولا قاموس الكلمات، ولربما كان ذكره بدعاء السبيل الوحيد لحل المشكلة: أسأل الله أن يبارك جهده وأن يسدد خطاه وأن يرفع مقامه في الدارين، أسأل الله أن يجعل التوفيق رفيقه وأن يحفظه ويحميه ويرزقه الطمأنينة في كل مسعى وأين ما كان وذهب ويجازيه عني كل خير.

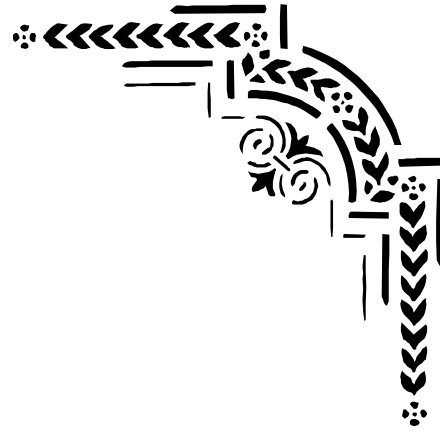
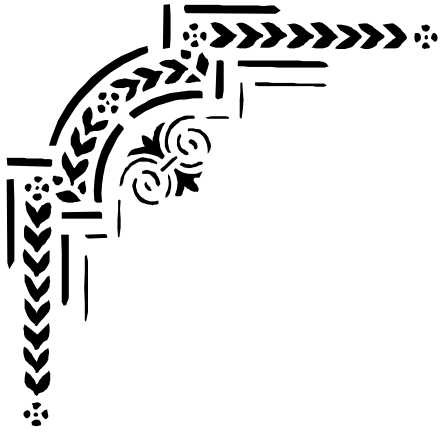
فالله يشهد أنه كان نعم المشرف أخلاقا وتواضعا، ورمزا للعطاء والفهم والتفهم، ومن هنا أتقدم إليه بأسمى عبارات الشكر والإحترام والتقدير لشخصه، على كل ما قدم لي من مساعدة، توجيه، إرشاد، ونصائح، أشكره على نبل قيمه، وطيبته، وحسن التعامل. أعترز وأفتخر بقبوله الإشراف على العمل، وسعيدة ببصمته التي ميزت صفحات الموضوع وعرفت بين ثناياها لمستته.

هو معلمي وأنا تلميذته... بالمختصر.

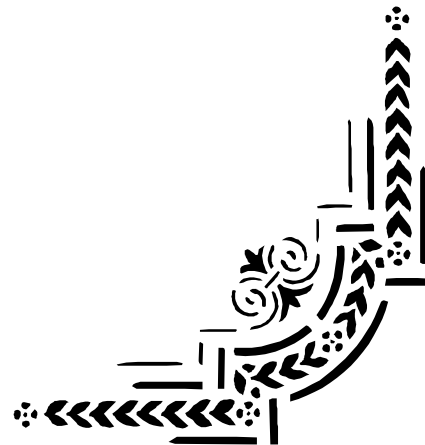
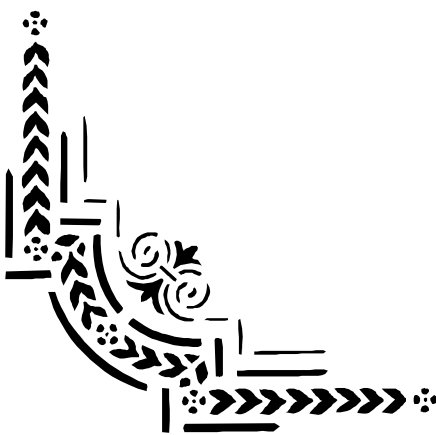
زادك الله رفعة ونفع بك آمين

-تلميذتك-

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل من أساتذة، لجنة التكوين في الدكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ومكتبات الجامعة.



فهرس المحتويات



فهرس المحتويات

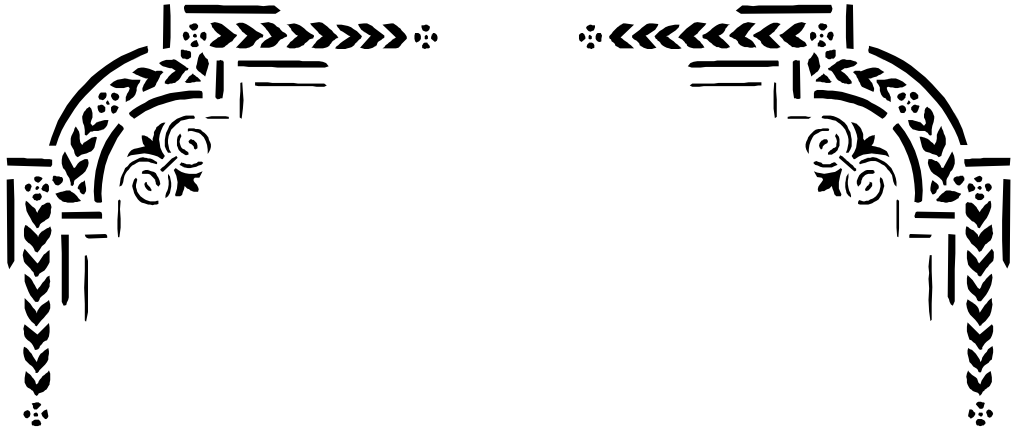
الصفحة	فهرس المحتويات
I	البسملة
II	آية قرآنية
III	الإهداء
IV	شكر وتقدير
V	فهرس المحتويات
VIII	قائمة المختصرات
X	قائمة الجداول
XII	قائمة الأشكال
XV	قائمة الملاحق
XVI	ملخص الدراسة (بالعربية)
XVII	ملخص الدراسة (بالإنجليزية)
أ-ذ	مقدمة
2	الفصل الأول: الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال
2	تمهيد
3	المبحث الأول : الأبعاد التاريخية لنظم المعلومات
3	المطلب الأول: مدخل لنظم المعلومات
8	المطلب الثاني: العوامل التي ساهمت في تعزيز الاهتمام بنظم المعلومات في منظمات الأعمال
11	المطلب الثالث: تركيبة نظم المعلومات
14	المطلب الرابع: أنواع نظم المعلومات
16	المطلب الخامس : إدارة المعرفة : مدخل أساسي
25	المبحث الثاني: الإطار العام لنظم ذكاء الأعمال
25	المطلب الأول: مقدمة شاملة حول الذكاء
36	المطلب الثاني: نظم ذكاء الأعمال - ثورة العصر - المفهوم والنشأة
42	المطلب الثالث: أبعاد ذكاء الأعمال
44	المطلب الرابع: مصادر بيانات ذكاء الأعمال
55	المطلب الخامس: الدور الإستراتيجي لنظم ذكاء الأعمال و العوامل الداعمة لوجوده
61	المبحث الثالث: نظم ذكاء الأعمال كأساس لإدارة المعرفة
61	المطلب الأول: إدارة المعرفة وذكاء الأعمال - التكامل والاختلاف -
72	المطلب الثاني: معمارية ذكاء الأعمال
76	المطلب الثالث: مكونات نظم ذكاء الأعمال: الأدوات
100	المطلب الرابع: تحويل قدرات نظم ذكاء الأعمال إلى قيمة : تآزر من أجل النجاح
106	المطلب الخامس: حركية نظم ذكاء الأعمال : التدرج المنطقي وعوامل النجاح الحاسمة
122	المبحث الرابع: جوهر ذكاء الأعمال

فهرس المحتويات

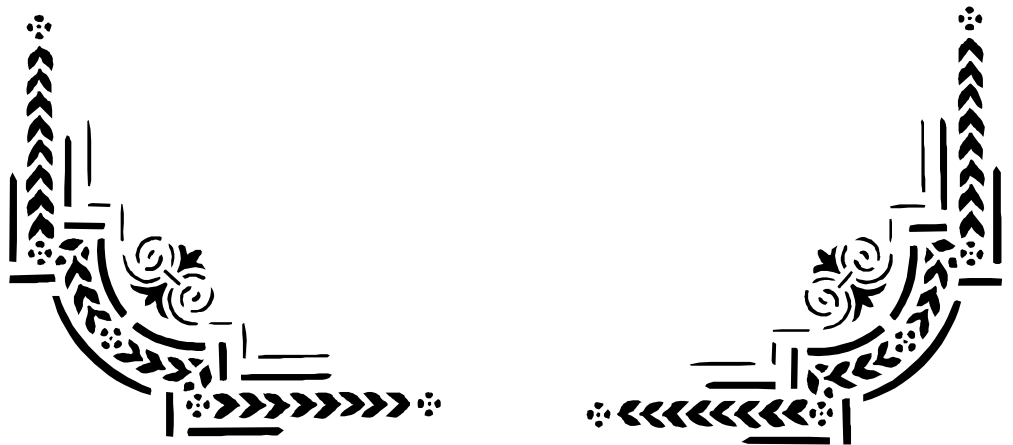
121	المطلب الأول : مدخل لتحليلات الأعمال
127	المطلب الثاني: ذكاء الأعمال والأمن السيبراني
129	المطلب الثالث: نظم ذكاء الأعمال التحديات والفرص
134	خلاصة الفصل
135	الفصل الثاني: الإطار النظري للوضعية التنافسية
135	تمهيد
136	المبحث الأول: المنافسة تأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية
136	المطلب الأول: أساسيات حول المنافسة
139	المطلب الثاني: المنافسة وفقا لنظرية الاقتصاد الصناعي
142	المطلب الثالث: المنافسة في نظرية إستراتيجية المنظمة الاقتصادية
146	المبحث الثاني: الأسس النظرية لهيكل المنافسة (هيكل الصناعة)
146	المطلب الأول : ماهية هيكل المنافسة
148	المطلب الثاني: أنواع هيكل المنافسة
150	المطلب الثالث : نماذج تحليل المنافسة
156	المبحث الثالث: الأبعاد الفكرية لمفهوم الإستراتيجية
155	المطلب الأول : مفهوم الإستراتيجية
161	المطلب الثاني : أساس إستراتيجية المنظمة
166	المطلب الثالث: الخيارات الاستراتيجية للمؤسسة
171	المبحث الرابع: التنافسية والميزة التنافسية للمنظمة
171	المطلب الأول: مفهوم التنافسية
185	المطلب الثاني: مؤشرات التنافسية على مستوى المنظمة
188	المطلب الثالث: التنافسية بالموارد والكفاءات
192	المبحث الخامس: علاقة تحليل المحيط بإظهار تنافسية المنظمة وتحسين مركزها التنافسي
192	المطلب الأول: أدوات التحليل الداخلي
198	المطلب الثاني: أدوات التحليل الخارجي
202	المطلب الثالث: تحليل الوضعية التنافسية وفقا للمصفوفات
218	خلاصة الفصل
219	الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية
219	تمهيد
220	المبحث الأول: علاقة نظم ذكاء الأعمال بعملية تحسين الوضعية التنافسية
220	المطلب الأول: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية - من حيث تحقيق معدلات أعلى للمؤشرات الكمية-
231	المطلب الثاني: دور ذكاء الأعمال في تطوير المؤشرات النوعية- جودة جيدة لسمعة جيدة-
236	المبحث الثاني: نماذج دولية ناجحة في تطبيق نظم ذكاء الأعمال

فهرس المحتويات

236	المطلب الأول: ذكاء الأعمال كتقنية داعمة للرفي بالخدمات الصحية - تجربة أمريكا وبريطانيا
239	المطلب الثاني: تجربة باكستان آسيا
241	المطلب الثالث: تجربة شركة أوميغا- تونس
243	المطلب الرابع: تجربة البرازيل
245	المطلب الخامس: تجربة النرويج
247	المطلب السادس: تجربة الهند
249	المطلب السابع: ذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- تجربة المملكة المتحدة وسويسرا -
253	خلاصة الفصل
255	الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية.
255	تمهيد
256	المبحث الأول: لمحة شاملة عن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (ECDE)
256	المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE
261	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت بالشلف
265	المطلب الثالث: سيرورة عملية الإنتاج بمؤسسة الإسمنت بالشلف
267	المبحث الثاني: واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة ECDE
267	المطلب الأول: منهجية وإجراءات الدراسة.
269	المطلب الثاني: البنية التكنولوجية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
277	المطلب الثالث: قيمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من وجهة نظر قسم الإعلام الآلي في مؤسسة ECDE
279	المبحث الثالث: تنافسية مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE
279	المطلب الأول: نظرة شاملة عن قطاع الإسمنت في الجزائر
282	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على قطاع الإسمنت في الجزائر
287	المطلب الثالث: تحليل تنافسية نشاط مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE خلال الفترة (2012-2021)
298	المبحث الرابع: الوضعية التنافسية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف - الواقع والآفاق -
298	المطلب الأول: تشخيص نقاط القوة والضعف/ الفرص والتهديدات لمؤسسة ECDE
303	المطلب الثاني: تحليل الوضعية التنافسية لميادين نشاط المؤسسة الإستراتيجية-الإسمنت والكلنر- لمؤسسة ECDE
310	المطلب الثالث: النموذج المقترح لتبني نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف والمؤسسات الجزائرية عامة.
319	خاتمة
327	قائمة المراجع



قائمة المختصرات

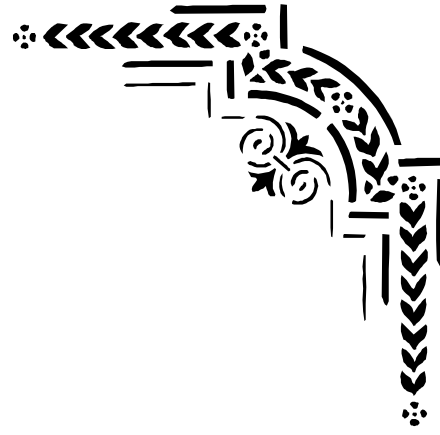
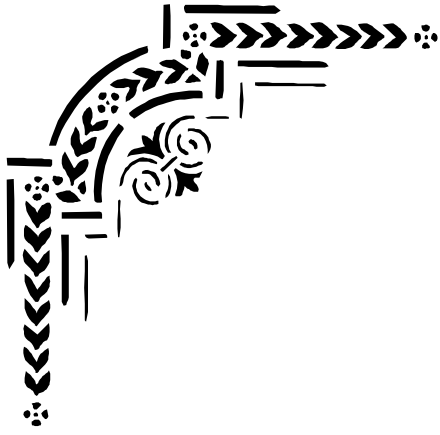


قائمة المختصرات

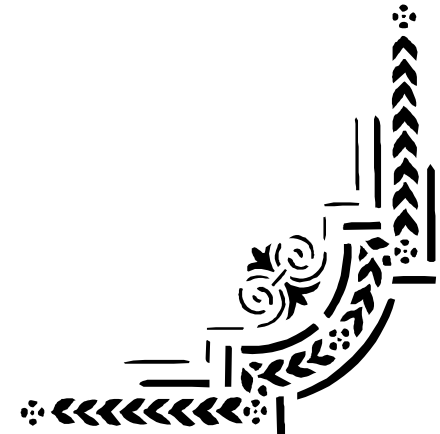
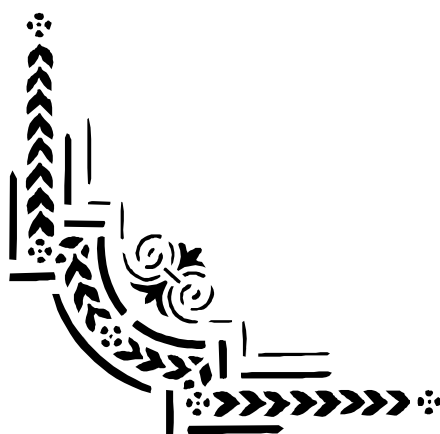
IT	Information Technology
DSS	Decision Support System
MIS	Management Information System
EIS	Executive Information System
MDS	Management Decision System
GDS	Group Decision Support System
IQ	Intelligence Quotient/individual intelligence
PI	Political Intelligence
OI	Organizational Intelligence
FI	Financial Intelligence
EI	Economic Intelligence
LI	Legal Intelligence
CI	Collective Intelligence
AI	Artificial Intelligence
CI=CE	Competitive Intelligence
MI	Market Intelligence
SI	Strategic Intelligence
SI	Social Intelligence
EQ	Emotional Quotient
SCM	Supply Chain Management
CRM	Customer Relationship Management
ERP	Enterprise Resource Planning
MRP	Material Requirements Planning
IB	Intelligence Business
BI	Business Intelligence
BIS	Business Information Systems
BA	Business Analytics
KM	Knowledge Management
DB	Database
DBMS	Database management systems
DW	Data Warehouse
ETL	Extract, Transform and Load
ML	Machine Learning
OLAP	On-Line Analytical Processing
ROLAP	Relational OLAP
MOLAP	Multidimensional OLAP
HOLAP	Hybrid OLAP
OLTP	Online Transaction Processing
DM	Data Mining
SQL	Structured Query Language
IBM	International Business Machines Corporation
Oracle	Oracle company
SQL	Structured Query Language
KPIs	Key Performance Indicators
BICC	Business Intelligence Competency Center
COPs	Communities of Practice
Qlik	QlikView/Qlik Sense
SAP	Systems, Applications, and Products

قائمة المختصرات

Qlik	Business Intelligence as a Service
SaS	Statistical Analysis System
EBIMM	Enterprise Business Intelligence Maturity Model
CMM	Capability Maturity Model
DKIW	Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom
SME	Small and medium-sized enterprises
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
BCG Matrix	Boston Consulting Group Matrix
PESTEL	Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal.



فهرس الجداول

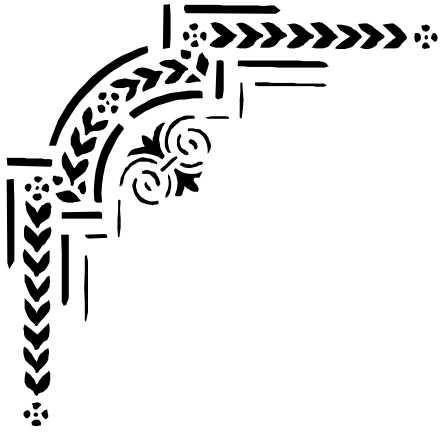


فهرس الجداول

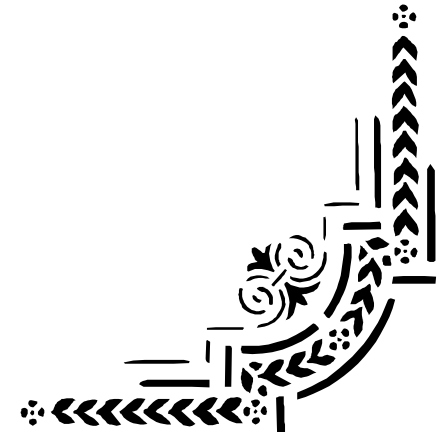
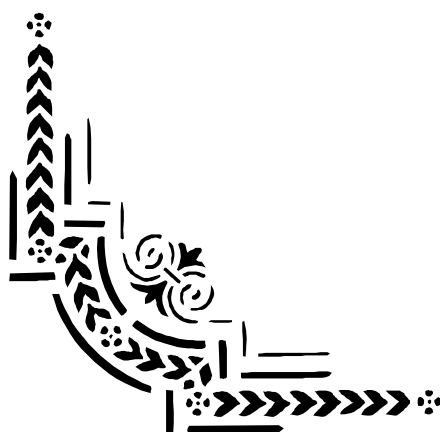
الصفحة	عنوان الجدول
11	الجدول رقم (1-1) : ثورة نظم دعم القرار
27	الجدول رقم (2-1) : أنواع الذكاء
46	الجدول رقم (3-1) : مصفوفة كوبيل
62	الجدول رقم (4-1) : أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة المعرفة وذكاء الأعمال
69	الجدول رقم (5-1) : أوجه الاختلاف بين جماعات الممارسة المشتركة والمراكز الكفؤة لذكاء الأعمال
79	الجدول رقم (6-1) : الفرق بين قواعد البيانات ومستودعات البيانات
96	الجدول رقم (7-1) : الفرق بين لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازنة
122	الجدول رقم (8-1) : تقاطع ذكاء الأعمال مع تحليلات الأعمال
158	جدول رقم (1 - II) : الإستراتيجية وفقا لمدارس الفكر الإستراتيجي
189	الجدول رقم (2 - II) : تطور مفهوم الكفاءة الاستراتيجية
205	الجدول رقم (3 - II) : الوضعيات التنافسية لمصفوفة ADL وخصائصها
207	الجدول رقم (4 - II) : القوى الرئيسية لانجاح عملية التنافس
213	الجدول رقم (5 - II) : طريقة تقييم الوضعية التنافسية وقوة الجذب لمراكز النشاط
223	جدول رقم: (1 - III) : انعكاس استخدام ذكاء الاعمال على أعمال الشركات
229	الجدول رقم (2-III) : فوائد تقنية OLAP في شركة Melamin
243	الجدول رقم (3-III) : نتائج تحليل المقابلة
246	الجدول رقم (4-III) : الشركات النرويجية الناجحة في إستخدام ذكاء الأعمال
250	جدول رقم (5 - III) : نتائج استخدام ذكاء الأعمال في مؤسسة AGGORA
250	الجدول رقم (6-III) : أسباب تأخر تطبيق ذكاء الأعمال في الشركات المستجوبة
261	الجدول رقم (1-IV) : أماكن إستخراج المواد الأولية المستعملة في عملية الإنتاج
271	الجدول رقم (2-IV) : أجهزة الإعلام الآلي الخاصة بالمؤسسة
272	الجدول رقم (3-IV) : تصنيف البرامج والبرمجيات حسب المصلحة
287	الجدول رقم (4-IV) : منافسي مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
288	الجدول رقم (5-IV) : كمية الإنتاج لمادتي الإسمنت والكلنكر
291	الجدول رقم (6-IV) : الأسباب الأخرى لانخفاض كمية الإنتاج
293	الجدول رقم (7-IV) : تطور رقم الأعمال لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
294	الجدول رقم (8-IV) : تطور مبيعات المؤسسة من الإسمنت والكلنكر
297	الجدول رقم (9-IV) : تطور الحصة السوقية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
303	الجدول رقم (10-IV) : نسبة مشاركة كل منتج في رقم الأعمال الإجمالي
304	الجدول رقم (11-IV) : تحليل تطور رقم الأعمال خلال الفترة 2018 - 2021

فهرس الجدائل

304	الجدول رقم (12-IV): تنافسية ميادين الأنشطة الإستراتيجية و جاذبية القطاع السوقي الخاص بكل "DAS" للمؤسسة
306	الجدول رقم (13-IV): تقييم المعايير المكونة لتنافسية الأنشطة الإستراتيجية لمادة الاسمنت و جاذبية النشاط مع معاملات ترجيحها.
307	الجدول رقم (14-IV): تقييم المعايير المكونة لتنافسية الأنشطة الإستراتيجية لمادة الكلنكر و جاذبية النشاط مع معاملات ترجيحها
310	الجدول رقم (15-IV): الشركات الموردة لنظم ذكاء الأعمال في الجزائر



فهرس الأشكال



فهرس الأشكال

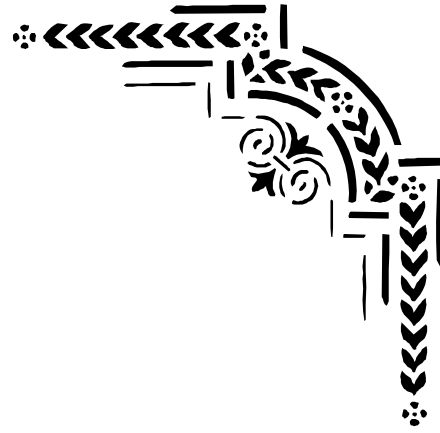
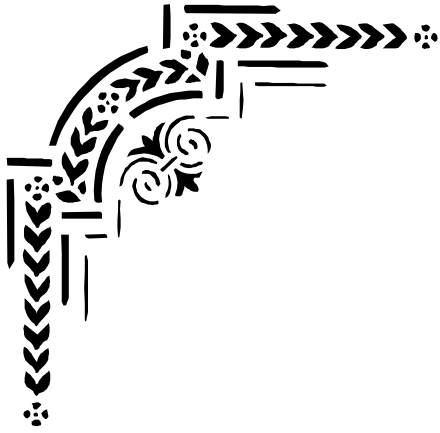
الصفحة	عنوان الشكل
17	الشكل رقم (1-1): قيمة المعرفة بالنسبة للمنظمة
20	الشكل رقم (2-1): تطور المعرفة عبر العصور
35	الشكل رقم (3-1): تطور إدارة نظم المعلومات
39	الشكل رقم (4-1) منظورات نظم ذكاء الأعمال
41	الشكل رقم (5-1): نظم ذكاء الأعمال بين القديم والحديث
44	الشكل رقم (6-1): المهام الرئيسية لنظم ذكاء الأعمال
50	الشكل رقم (7-1): مكانة ذكاء الأعمال بين أنظمة المعلومات الأخرى
54	الشكل رقم (8-1): تكامل أتمودج ذكاء الأعمال
59	الشكل رقم (9-1): البيانات والنتائج الجديدة تغذي باستمرار دورة نتائج القرار
68	الشكل رقم (10-1): محددات المراكز الكفؤة لنظم ذكاء الاعمال
70	الشكل رقم (11-1): علاقة ذكاء الأعمال برأس المال الإجتماعي
71	الشكل رقم (12-1): معمارية نظم ذكاء الأعمال العامة
73	الشكل رقم (13-1): مخطط النجمة
74	الشكل رقم (14-1): مخطط ندفة الثلج
75	الشكل رقم (15-1): معمارية ذكاء الأعمال
78	الشكل رقم (16-1): طريقة عمل مستودعات البيانات
82	الشكل رقم (17-1): مخازن البيانات
86	الشكل رقم (18-1): مثال عن مكعب OLAP
90	الشكل رقم (19-1): مثال عن تقارير ذكاء الأعمال
93	الشكل رقم (20-1): مثال عن لوحة معلومات ذكاء الأعمال (الطلب الفعلي على الخبز في مناطق معينة)
95	الشكل رقم (21-1): بطاقة الأداء المتوازن
97	الشكل رقم (22-1): تكامل بطاقة الأداء المتوازنة ونظم ذكاء الأعمال
102	الشكل رقم (23-1): مستويات المستفيدين من نظم ذكاء الأعمال
107	الشكل رقم (24-1): نموذج هرم الحكمة
108	الشكل رقم (25-1): هيكلية إدارة المعرفة
109	الشكل رقم (26-1): هرم الحكمة المقلوب WIKID
111	الشكل رقم (27-1): نموذج نضج TDWI
114	الشكل رقم (28-1): نموذج نضج القدرة CMM
116	الشكل رقم (29-1): نموذج EBIMM
119	الشكل رقم (30-1): نموذج نضج Gartner

فهرس الأشكال

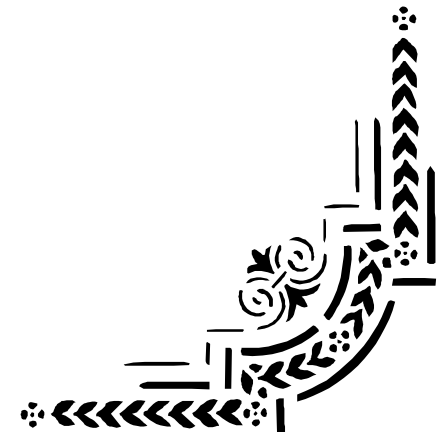
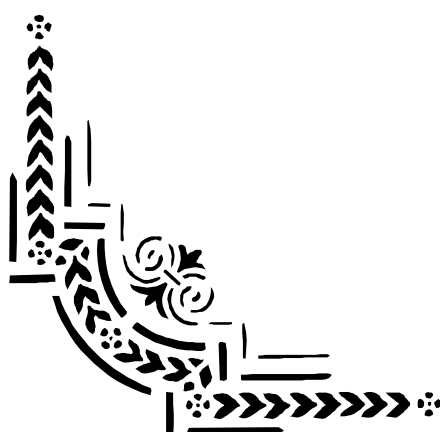
131	الشكل رقم (I-31): آليات استراتيجيات ذكاء الأعمال
141	الشكل رقم (II-1): نموذج الهيكل - السلوك - الاداء
144	الشكل رقم (II-2): المجال التنافسي
152	الشكل رقم (II-3) : القوى الخمس لبورتر
154	الشكل رقم (II-4) : نموذج أوستن Austin لتحليل الصناعة في الدول النامية
157	الشكل رقم: (II-5) : النموذج الإستراتيجي لهافارد LCAG
164	الشكل رقم (II-6): مكونات الإستراتيجية
176	الشكل رقم (II-7) : ماسة Porter
191	الشكل رقم (II-8) : الموارد والكفاءات
194	الشكل رقم (II-9) : سلسلة القيمة التقليدية (العامة)
195	الشكل رقم (II-10) : سلسلة القيمة المعدلة
196	الشكل رقم (II-11) : الأرضية الإستراتيجية
197	الشكل رقم (II-12) : نموذج R.A Thietart
201	الشكل رقم (II-13) : المستويات الثلاث لبيئة المنظمة
206	الشكل رقم (II-14) : مصفوفة ADL
210	الشكل رقم (II-15) : مصفوفة BCG
214	الشكل رقم (II-16) : مصفوفة ماكينزي
215	الشكل رقم (II-17) : مصفوفة Hofer
220	الشكل رقم (III-1): أبعاد الإنتاجية
221	الشكل رقم (III-2): العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على الإنتاجية
225	الشكل رقم (III-3): العدد المقدر للمنظمات في جميع أنحاء العالم من 2000 إلى 2021 (بالملايين)
233	الشكل رقم (III-4): عملية التعلم الاستراتيجي مؤطرة في حلقة PDCA
233	الشكل رقم (III-5): حلقة PDCA القائمة على ذكاء الأعمال
252	الشكل رقم (III-6): مراحل تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
261	الشكل رقم (IV-1) : الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
265	الشكل رقم (IV-2) : سيرورة عملية الإنتاج بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE
289	الشكل رقم (IV-3) : تطور كمية الإنتاج لمادتي الإسمنت والكلنكر لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
293	الشكل رقم (IV-4): تطور رقم الأعمال لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
294	الشكل رقم (IV-5): مبيعات مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
297	الشكل رقم (IV-6): تطور الحصة السوقية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
308	الشكل رقم (IV-7): الوضعية التنافسية لميادين النشاط الإستراتيجية لمؤسسة ECDE
309	الشكل رقم (IV-8): مناطق تموضع ميادين النشاط الإستراتيجية لمؤسسة ECDE حسب مصفوفة

فهرس الأشكال

	ماكنزي
313	الشكل رقم (9-IV): التدرج القانوني لسيورة القرارات
316	الشكل رقم (10-IV): النموذج المقترح لتبني نظم ذكاء الأعمال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

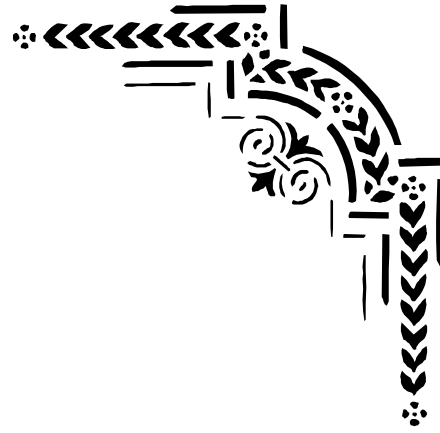
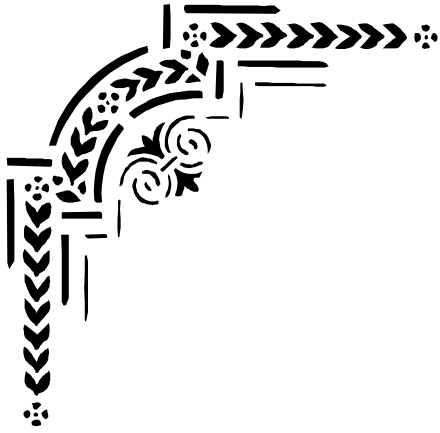


فهرس الملاحق

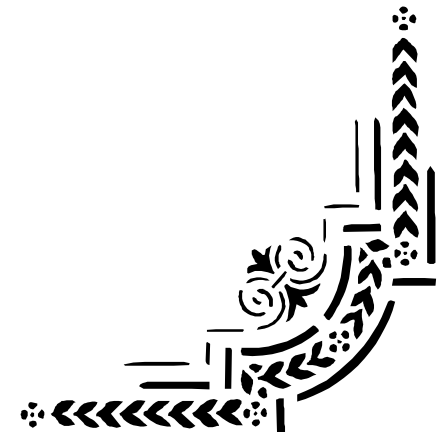
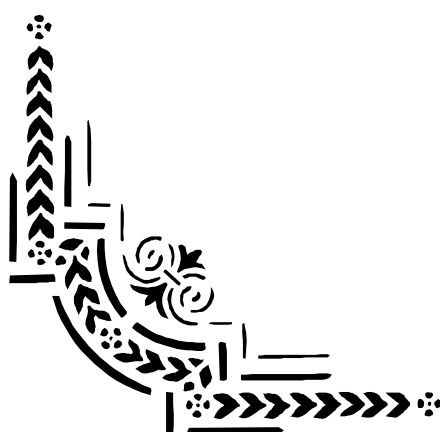


قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق
367	دليل المقابلة
370	فروع مجمع جيكا



ملخص الدراسة



ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الإقتصادية، وذلك بالاعتماد على المنهج الإستقرائي بأداتيه الوصف والتحليل، للبحث عن واقع ذلك في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، بحيث تم معاينة المؤسسة، إجراء مقابلات مع عينة الدراسة، إلى جانب تحليل تقاريرها السنوية خلال الفترة الممتدة من 2012-2021.

خلصت الدراسة إلى أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لا تتوفر على نظم ذكاء الأعمال ولا تعتمد عليها في تحسين وضعيتها التنافسية، كما أنها تعاني العديد من المشاكل بسبب غياب المعلومات، وإهمالها لهذا الجانب، الأمر الذي أثر سلبا على عملية التنبؤ.

وتبعا لجملة النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة التوجه نحو تبني نظم ذكاء الأعمال لتحقيق نتائج أفضل خاصة ما تعلق باتخاذ قرارات في الوقت الفعلي، مشاركة المعرفة، والإهتمام برأس المال الفكري.

الكلمات المفتاحية: نظم ذكاء الأعمال، إدارة المعرفة، المراكز الكفؤة لذكاء الأعمال، المنافسة، التنافسية، الوضعية التنافسية.

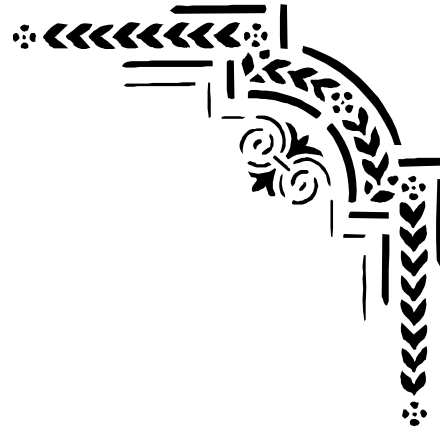
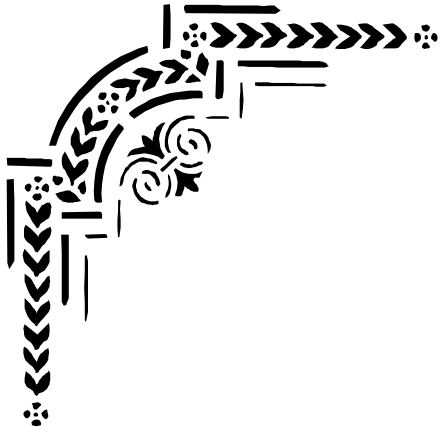
Abstract :

The study aims to know the role of business intelligence systems in improving the competitive position of the economic institution, by relying on the inductive approach with its two tools of description and analysis, to search for the reality of this in ECDE Chlef, where the company was previewed, interviews were conducted with the study sample, in addition to analyzing its annual reports during the period from 2012-2021.

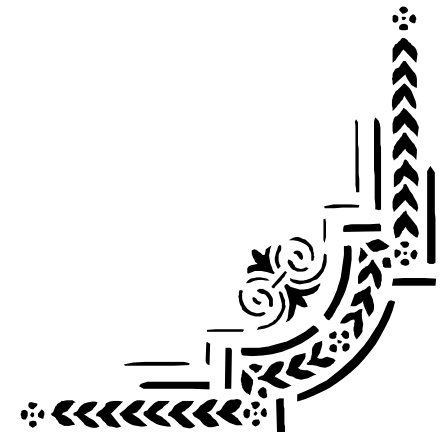
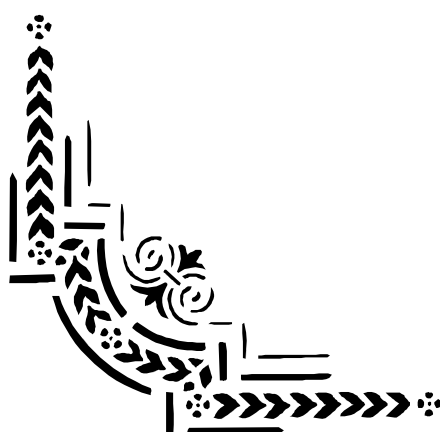
The study concluded that the Cement and Derivatives Company in Chlef does not have business intelligence systems and does not rely on them to improve its competitive position, and it also suffers from many problems due to the lack of information and its neglect of this aspect, which negatively affected the prediction process.

According to the set of results, a set of recommendations were presented, the most important of which is the need to move towards adopting business intelligence systems to achieve better results, especially with regard to making decisions in real time, knowledge sharing, and paying attention to intellectual capital.

Key words : Business Intelligence Systems (BIS), knowledge Management (KM), Business Intelligence Competency Centers (BICC), competition, competitiveness, competitive position.



مقدمة



تمهيد:

تسعى العديد من البلدان النامية والسائرة في طريق النمو إلى بناء قاعدة إقتصادية تكسبها تنافسية في السوق العالمية وتؤهلها للتنافس مع البلدان المتطورة، ولتحقيق ذلك وجب عليها توفير مؤسسات قادرة على المواجهة، فاستقرار اقتصاد البلد مرتبط بمدى إستقرار نشاط مؤسساته وبقاءها في السوق، والذي لن يتم إلا بزيادة الإنفاق على الإستثمارات سواء كان ذلك بتحديث معداتها أو تجديدها، تطوير طرق إنتاجها، أو توسيع عدد الوحدات، والمصالح والفروع... الخ، إلى جانب دعم توجهاتها الإستراتيجية ومحاولة دفعها نحو الاستمرارية، ففي ظل التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال أصبحت المنظمات تواجه تحديات كثيرة باعتبارها نظاما مفتوحا يؤثر ويتأثر بمتغيرات البيئة الخارجية، تتعلق أساسا بكيفية الحفاظ على موقعها التنافسي ضمن القطاع الذي تنشط فيه، الأمر الذي استدعى منها البحث عن شتى المنافذ المؤدية لتحقيق هذا الغرض، والتي تسمح لها باتخاذ قرار صائب وممنهج، بطريقة قانونية بعيدا عن العجلة والعشوائية، هذا الأخير الذي يستلزم توفر البيانات والمعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، وصناع معرفة واعين بضرورة ذلك.

في هذا الصدد وفرت التكنولوجيا العديد من الحلول المتطورة التي يمكن أن تساعد المنظمات في تسيير أعمالها بأقل وقت وتكاليف ممكنين. ومن بينها ما يصطلح عليه بنظم ذكاء الأعمال، والذي يتماشى وعملية صنع القرار.

تعد نظم ذكاء الأعمال من المفاهيم الحديثة التي ارتبط ظهورها بالتطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت جزءا من البنية التنظيمية في العديد من المؤسسات. ويشير هذا المفهوم إلى الأنظمة والأساليب التي تهدف إلى التعامل مع البيانات بكفاءة وتنظيمها بما يخدم متطلبات الإدارة والتسيير، أين أصبحت المؤسسات على اختلاف مجالاتها وطبيعتها، تعتمد بصورة متزايدة على نظم ذكاء الأعمال في إطار سعيها لمواكبة التطورات المتسارعة في بيئة العمل المعاصرة.

وقد أدى هذا الاعتماد إلى بروز ذكاء الأعمال كموضوع يستحق البحث والاكتشاف، ليس فقط باعتباره أداة تقنية، وإنما كذلك كمجال معرفي يطرح تساؤلات حول دوره ومكانته داخل المؤسسات بمختلف أنواعها.

1. إشكالية الدراسة:

من خلال تبني سياسات وإجراءات متكاملة تهدف إلى تحسين البنى التحتية، تطوير الموارد البشرية، وتحسين الأداء؛ تعمل الجزائر على تعزيز دور مؤسساتها -الاقتصادية، الربحية وغير الربحية، الخاصة والعمومية- في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، معتمدة في ذلك على مجموعة من الإجراءات، أبرزها تلك التي تعلق في الآونة الأخيرة برقمنة القطاعات والتوجه نحو التحول الرقمي واقتصاد المعرفة، لكن ما يخلق الفجوة هو تميز المؤسسات الخاصة بقدرتها على التحكم في استراتيجياتها، تعديلها وتغييرها، بالرغم من التقيد بالسياسة العامة للدولة، لذا نجد أن

مستوى الإبداع والابتكار وانتهاج طرق وأساليب جديدة في عملية صنع القرار أكبر فيها مقارنة بالمؤسسات العمومية.

وعلى ذكر القطاع العام تعد مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE إحدى المؤسسات العريقة في مجال صناعة الاسمنت في الجزائر، التي لا تزال تنشط في السوق إلى يومنا هذا، الأمر الذي دفعنا للبحث عن سبب بقاءها وما إن كان هذا يتعلق بإدراكها لقيمة المعلومات كوسيلة للتكيف مع المتغيرات المختلفة، وتماشيا واهتمامات الدولة.

وبناء على ما سبق تأتي هذه الدراسة لتحاول الوقوف على مدى توفر المؤسسة محل الدراسة على تقنيات متطورة تساعدها على رصد المعلومات والتفوق على المنافسين ولتحقيق هذه الغاية نطرح السؤال الرئيسي التالي:

كيف يساهم استخدام نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية؟ وما واقع ذلك في مؤسسة الاسمنت ومشتقاته ECDE بالشلف؟

للإحاطة بالخطوط العريضة للسؤال الرئيسي نطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تشكل المحاور الأساسية للدراسة:

أ. ما السبب الرئيسي وراء ظهور نظم ذكاء الأعمال؟ وما مدى إستعداد المؤسسات الاقتصادية لتبنيها واستخدامها؟

ب. فيما تمثل الآليات أو الميكانيزمات التي تعتمد عليها مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لتحسين وضعيتها التنافسية بين المنافسين في قطاع الإسمنت بالجزائر؟

ج. ما مدى اهتمام مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بنظم ذكاء الأعمال؟ وما واقع نظم ذكاء الأعمال فيها؟

هل استفادت مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE من نظم ذكاء الأعمال وما انعكاس ذلك على وضعيتها التنافسية؟.

2. فرضيات الدراسة

وكإجابة مبدئية على الأسئلة الفرعية نورد الفرضيات التالية:

أ. تمثل تحديات مواكبة التغيرات الخارجية، السبب الرئيسي فلظهور نظم ذكاء الأعمال، ويعتمد مستوى استعداد المؤسسات لتبني هذه النظم على مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، أهمها التكنولوجيا والثقافة المؤسسية.

ب. تعمل مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف على تحسين وضعيتها التنافسية من خلال توسيع دائرة إستثماراتها وتمديد خطوط الإنتاج لتنوع محفظة نشاطاتها مستفيدة من دعم الدولة في ذلك باعتبارها مؤسسة عمومية.

- ج. تهتم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بنظم ذكاء الأعمال، وهي على اطلاع بخصائصها، وتستخدمها في تسيير أعمالها.
- د. يساهم تبني مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لنظم ذكاء الأعمال إيجابا في تحسين وضعيتها التنافسية من خلال مساعدتها على اتخاذ القرارات وتدنية التكاليف.

3. أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في:

- أ. **الأهمية العلمية** : تسعى العديد من المنظمات للظفر بمركز الريادة وتحسين وضعيتها التنافسية، الأمر الذي يستدعي وجود أنظمة استخباراتية متطورة لرصد تحركات المنافسين وكشف خططهم، أو على الأقل فهم إستراتيجيتهم، ومن هنا ظهرت الحاجة لتبني واستخدام نظم ذكاء الأعمال في الكثير من الأدبيات الأجنبية والعربية، لكنها لم تربط بين المتغيرين بشكل أكثر تفصيلا، وعليه تلخص أهمية الدراسة بكونها تكملة لجهود الباحثين من خلال ما تقدمه من إطار مفاهيمي شامل لكل من متغير نظم ذكاء الأعمال والوضعية التنافسية والذي يعد قيمة مضافة نظرية جديدة في هذا المجال، كما تسعى لتأسيس مبرهنات لبداية أبحاث ودراسات مستقبلية من خلال النتائج والعلاقات المستخلصة.
- ب. **الأهمية العملية**: تعد أنظمة ذكاء الأعمال واحدة من بين أسرار النجاح التي أدت إلى تفوق العديد من المنظمات عبر العالم، خاصة في الجانب العملي التطبيقي، باعتبارها داعمًا للمنظمات في التكيف مع التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية، وبهذا تتجلى أهمية الدراسة العلمية (التطبيقية) في مساعدة متخذي القرار بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته على اتخاذ قراراتهم وذلك من خلال إحاطتهم بمميزات نظم ذكاء الأعمال وكيف يمكن أن تساعدهم النتائج التي سنصل إليها في النهاية في تحسين وضعيتهم التنافسية.

4. أهداف الدراسة

- تسعى الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي ترتبط بالهدف الرئيسي المتمثل في تبيان الدور الذي تلعبه نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية
- أ. إظهار الفرق بين نظم المعلومات التقليدية ونظم ذكاء الأعمال من حيث التركيبة والغاية؛
- ب. الوقوف على مزايا وفوائد نظم ذكاء الأعمال التي تتحقق جراء استخدامه؛
- ج. التعرف على مختلف الاستراتيجيات التي يمكن للمؤسسات انتهاجها للتكيف مع البيئة؛
- د. توضيح الدور الذي تلعبه نظم ذكاء الأعمال في تحسين بعض مؤشرات الأداء الكمية والنوعية؛
- هـ. تقديم نموذج مقترح لتبني نظم ذكاء الأعمال في المؤسسات الجزائرية.

5. مبررات اختيار الموضوع

هناك جملة من الأسباب دفعتنا لإختيار دراسة هذا الموضوع منها ما هو ذاتي ومنها ما هو موضوعي.

أ. الأسباب الذاتية:

- تناسب الموضوع مع تخصص إدارة الأعمال؛
- الرغبة الذاتية والميل الشخصي لإكتشاف المواضيع الجديدة ومنها نظم ذكاء الأعمال؛
- الرغبة في إثراء المكتبة بمرجع عن نظم ذكاء الأعمال والوضعية التنافسية.

ب. الأسباب الموضوعية:

- من خلال الإطلاع على الأعمال لاحظنا - حسب علم الطالبة - عدم موجود مرجع يربط بين المتغيرين؛
- حداثة الموضوع وندرة دراسته في الجزائر مقارنة بالدول العربية والأجنبية؛
- أهمية نظم ذكاء الأعمال كحل بالنسبة للمؤسسات التي تبحث عن سبل تعزيز مركزها التنافسي.

6. الدراسات السابقة

شهد كل من موضوع ذكاء الأعمال والوضعية التنافسية مساهمات بحثية من قبل الباحثين والمتخصصين ومن بينها ما سنورده في الآتي:

أ. دراسة : طاهر توابتية، مقال بعنوان: آثار استخدام أنظمة ذكاء الأعمال على التميز التنظيمي من خلال الدور الوسيط لمتغير الإبداع الإداري - دراسة حالة مجمع صيدال (المديرية العامة)، 2022، هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة التأثيرية بين أبعاد ذكاء الأعمال والتميز التنظيمي بالاعتماد على الدور الوسيط للإبداع الإداري، ولتحقيق الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال اختيار عينة قصدية من 125 مفردة من الإطارات والإداريين التابعين للمديرية العامة لمجمع صيدال، توصلت الدراسة إلى أن العينة تعتبر أن هناك علاقة قوية بين ذكاء الأعمال والتميز التنظيمي في وجود المتغير الوسيط الإبداع التنظيمي، وتبعاً لهذا تم الإشارة لضرورة الانفتاح على التكنولوجيا والرقمنة للاطلاع على المستجدات.

ب. دراسة محمد فادي الرباط، أطروحة دكتوراه بعنوان: دور ذكاء الأعمال في خلق القيم العملية والاستراتيجية للأعمال في المنظمة دراسة ميدانية على العاملين في قطاع الاتصالات في مدينة دمشق، 2021، هدفت الدراسة إلى اختبار دور ذكاء الأعمال في خلق القيم العملية والاستراتيجية للأعمال في المنظمة وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع استبانة على عينة بلغت 154 مفردة شملت العاملين في مستوى الإدارة الوسطى والعليا والخبراء المختصين في مجال قطاع الاتصالات بمدينة دمشق، أكدت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي إيجابي لفريق ذكاء الأعمال في كل من

مقدرات ذكاء الأعمال العملية ومقدرات ذكاء الأعمال الاستراتيجية إلى جانب وجود أثر معنوي إيجابي لمقدرات ذكاء الأعمال العملية في خلق قيمة عملياتية للأعمال في المنظمة ولمقدرات ذكاء الأعمال الاستراتيجية في خلق قيمة استراتيجية للأعمال في المنظمة. وعليه أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بأنظمة ذكاء الأعمال وتأكيد دورها الرئيسي في الحصول على الميزة التنافسية للمنظمات وتحسين الأداء التنظيمي من خلال العمل على نشر التوعية بخصوص ثقافة البيانات والتأكيد على قدرتها على الحصول على مقدرات تساعد في خلق قيمة استراتيجية وعملياتية للأعمال التي تقوم بها المنظمات، إلى جانب الحرص على تطوير الموارد البشرية العاملة في مجال أنظمة ذكاء الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، بشكل مستمر والتأكيد على دورها المهم كمورد أساسي في المنظمات.

ج. دراسة **Baroudi Mohammed** مقال بعنوان: **Capacité d'innovation et position compétitive de l'économie Algérienne à l'échelle internationale et dans le monde arabe, 2021**. هدفت الدراسة إلى تحليل القدرة التنافسية للاقتصاد الجزائري وقدراته الابتكارية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي عن طريق تحليل وثائق المنتدى العالمي WEF، خلصت الدراسة أن الاقتصاد الجزائري يعاني من نقاط ضعف مثيرة للقلق خاصة بما يتعلق بكفاءة السوق وقدرات الابتكار، ووفقاً لهذا قدمت مجموعة من التوصيات أهمها تعزيز الإدارة الفعالة لتسهيل الانتقال إلى مرحلة الابتكار.

د. دراسة **عروف عفيفة**، أطروحة دكتوراه بعنوان: **دور نظام ذكاء الأعمال في تحسين الميزة التنافسية في البنوك دراسة حالة بنوك ولاية قسنطينة - الجزائر -، 2018**، هدفت الدراسة إلى معرفة دور نظام ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية في بنوك الجزائر من خلال ثلاث محاور أساسية: إدارة العلاقة مع الزبون إدارة المخاطر، والتميز التنظيمي من خلال الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، أين تم اختيار عدد من المديرين ورؤساء المصالح في بنوك ولاية قسنطينة كعينة للبحث المتكونة من 50 مؤسسة بنكية، واستخدام البرنامج الإحصائي SPSS في إدخال وتحليل البيانات، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج من أهمها وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين نظام ذكاء الأعمال وتحقيق الميزة التنافسية في العينة المدروسة. ومن أهم ما أوصت به الدراسة ضرورة الاهتمام بالمتطلبات التكنولوجية والتنظيمية بشكل متوافق وتطوير الجانبين معاً من أجل تحقيق استغلال أمثل لنظام ذكاء الأعمال ضبط التشريعات والقوانين المنظمة لسير العمل وفق نظام ذكاء الأعمال، وكذلك الحرص على حسن اختيار وتنمية المورد البشري الكفؤ في البنك.

ه. دراسة: **فاطمة الزهرة بوغاري** مقال بعنوان: **تحليل الوضعية التنافسية لأقسام السوق باستخدام المصفوفتين BCG و GE/Mckinsey: دراسة تطبيقية على مؤسسة ترافل، 2016**. هدفت الورقة البحثية إلى تطبيق مصفوفتين من مصفوفات التحليل الاستراتيجي لمحفظة الأنشطة وهما BCG،

GE/Mckinsey على أقسام سوق لمؤسسة جزائرية متخصصة في إنتاج مشتقات الألبان، للتعرف على مدى التطابق في تحليل محفظة الأنشطة للمؤسسة بين المصنوفتين، وخلصت الدراسة إلى أن التحليل الاستراتيجي للوضعية التنافسية للمؤسسة يضمن لها القدرة على تحديد الاستراتيجيات المناسبة لتقوية وضعيتها التنافسية من خلال التشخيص الرباعي.

و. دراسة بوهنة كلثوم، نصيرة أوبختي مقال بعنوان: **تقييم الوضعية التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر - دراسة حالة مؤسسات قطاع النسيج بولاية تلمسان، 2015-**، هدفت الدراسة إلى تقييم الوضعية التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لقطاع النسيج باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث بلغ عدد العينة 50 مفردة وخلصت الدراسة إلى أنه لا يوجد إستعداد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة لفتح السوق ومواجهة المنافسة وهذا بسبب نقص الآلات المتطورة في هذا المجال ونقص المادة الأولية مما يؤدي إلى رفع السعر مقارنة بسعر المنتجات الصينية التي تشكل مشكلا عالميا.

ز. دراسة **Brahim Guenane** مقال بعنوان: **la matrice de Boston consulting group (BCG) methode privilegiee d'analyse strategique de l'entreprise cas de la societe Algerienne d'assurance « SAA », 2015** هدفت الدراسة إلى تطبيق نموذج BCG، الذي تم تنفيذه باستخدام سلسلة من البيانات المتعلقة بالفترة 2005-2013، وبالاعتماد على المنهج التحليلي، توصلت الدراسة إلى أن شركة التأمين الوطنية (SAA) لديها محفظة تتميز بمعضلتين (التأمين على السيارات) ونقطتي التعادل (تأمين المخاطر المتنوعة) وأشارت إلى طبيعة التوجهات الاستراتيجية التي ستتبعها شركة SAA (المحافظة على حصتها السوقية في تأمين السيارات، وتطوير التأمين الشخصي)، ووفقا لهذا أوصت الدراسة بضرورة اتخاذ بعض التدابير الداعمة مثل استخدام المحاسبة التحليلية، وتكثيف دراسات السوق.

ح. دراسة **Teresa Maria Gaspar dos Santos Guarda** أطروحة دكتوراه بعنوان: **Pervasive Business Intelligence: a Marketing Intelligence Framework Proposal, 2015**، هدفت الدراسة إلى تطوير إطار ذكاء تسويقي لدعم عملية اتخاذ القرار لدى المسوقين باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال الشاملة من خلال البحث عن كيفية دمج عمليات التسويق مع تقنيات الذكاء لزيادة الفعالية. استخدمت الدراسة منهجية دلفي لتقييم الإطار المقترح من قبل خبراء في المجال، وذلك بالاعتماد على المنهج الإستنباطي بأدائه الوصف والتحليل أين شملت الدراسة على استبيانات الأدوات ومقابلات مع مختصين. وأظهرت النتائج أهمية استخدام التقنيات المتكاملة لذكاء الأعمال لتحسين القرارات التسويقية، وتبعاً لذلك تم تقديم أهم التوصيات التي شملت ضرورة تبني المنظمات لهذا الإطار لتحقيق ابتكار مستدام وتعزيز التنافسية.

ط. دراسة **Rafik Ahmed Khan, S.M.K. Quadri** مقال بعنوان: **business intelligence : an integrated approach, 2012.** هدفت الدراسة لتقديم مدخلا متكاملًا لذكاء الأعمال من خلال الإعتماد على المنهج الوصفي في إعطاء صورة شاملة لمفهومه ومكوناته، وخلصت الدراسة إلى أن جودة وتوقيت المعلومات التجارية ليس مجرد اختيار بين الربح والخسارة، بل مسألة بقاء أو إفلاس، وفي هذا يعمل ذكاء الأعمال على توسيع نطاق المعلومات القابلة للتنفيذ، هذا وتوقعت الدراسة أن مثل هذه الميزة ستعظم انتشار استخدام ذكاء الأعمال لتغطية احتياجات المؤسسات الكبيرة والصغيرة من البيانات.

ي. دراسة **Marcus Gibson, David Arnott** مداخلة بعنوان: **Business intelligence for small business : assessment, framework & agenda, 2003.** هدفت الدراسة لاكتشاف سبب عدم الاستخدام الواسع لذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة، من خلال الإعتماد على المنهج الوصفي في تحليل 10 أبحاث أكاديمية بين ما هي أكاديمية وأبحاث حكومية داعمة لها، التي تهدف لتطوير نموذج اعتماد ذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة، وخلصت الدراسة إلى أن عزوف المؤسسات الصغيرة عن استخدام ذكاء الأعمال يخلق فجوة واسعة بينها وبين المؤسسات ذات الحجم الكبير الذي يعتبر ذكاء الأعمال سبب نموها، وأوصت الدراسة تبعًا لذلك بضرورة الإسراع في تبني ذكاء الأعمال حتى لا تحتل مكانة المؤسسات الصغيرة اجتماعيا واقتصاديا.

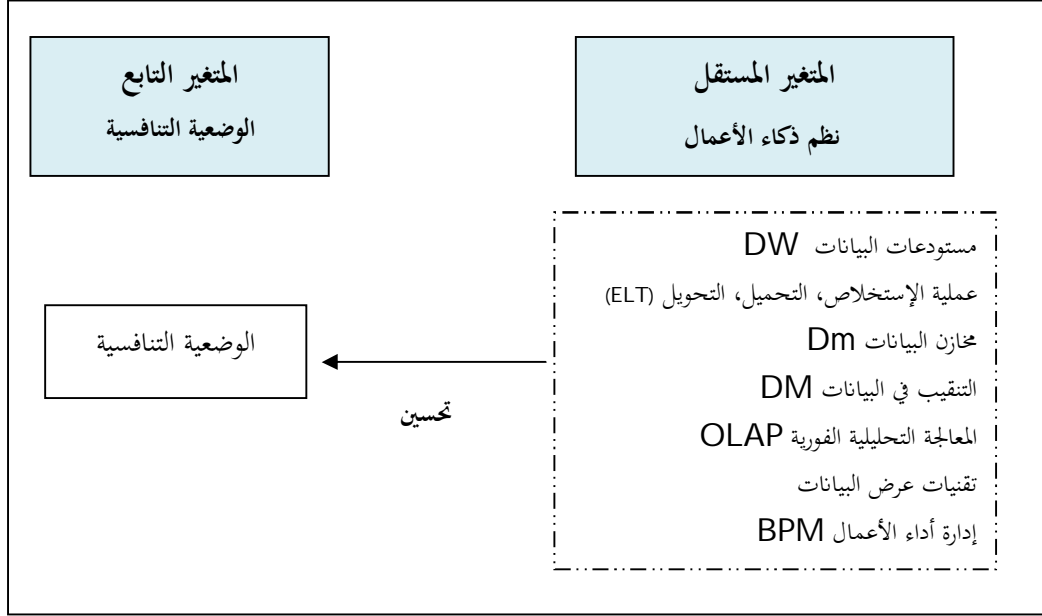
7. الفجوة البحثية بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

تتوافق الدراسة الحالية مع الدراسة (أ)، (ب) (د)، (ح)، (ط)، (ي) في دراستها للمتغير الأول نظم ذكاء الأعمال وربطه بمتغيرات أخرى، حيث نجد أن الدراسات (أ)، (ب)، (د) تشابهت مع الدراسة في الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، واختلفت في طبيعة الأدوات المنتهجة لجمع البيانات باعتمادها على أداة الاستبيان في ذلك، فيما اعتمدت الأخرى (ح) على طريقة دلفي أما الدراستين الأخيرتين (ط) و(ي)، فكانت دراستهما نظرية بانتهاج المنهج الوصفي للإلمام بمفهوم نظم ذكاء الأعمال، هذا وجاءت الدراسة الحالية أيضا تكملة لجهود الباحثين الذين عالجوا متغير الوضعية التنافسية كالدراسة (هـ) و(و)، وتقاطعت مع الدراسة (ج)، و(ز) من جانب النقاط المركز عليها التنافسية والمصفوفات. إلا أن الهدف الأساسي لدراستنا الحالية يركز على معرفة دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة محل الدراسة وبذلك تكون قد جمعت بين المتغيرين معا وفي اعتماد فترة زمنية جديدة لجمع البيانات وتحليل المعطيات.

نموذج الدراسة

من أجل تبسيط العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل قمنا بتصميم نموذج الدراسة التالي:

الشكل رقم (1) : نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الطالبة

يمثل نموذج الدراسة تصور بياني لمشكلة الدراسة وأهدافها، وفي هذا جاء الشكل ليحدد كيفية مساهمة نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، ووفقاً للنموذج ستقوم الدراسة بالبحث عن مكونات نظم ذكاء الأعمال المتمثلة في مستودعات البيانات، عمليات الاستخلاص التحميل والتحويل، مخازن البيانات، التنقيب في البيانات، المعالجة التحليلية الفورية، تقنيات عرض البيانات، وإدارة أداء الأعمال في المؤسسة محل الدراسة ثم تبيان دورها في تحسين وضعيتها التنافسية.

9. صعوبات الدراسة

يمكن تلخيص الصعوبات التي صادفت الباحثة خلال الدراسة في:

- صعوبة إيجاد مؤسسة للقيام بدراسة حالة نظراً لعدم إلمامها بماهية نظم ذكاء الأعمال، عدم توفرها على نظام معلومات، عدم تجاوبها أحياناً والرفض في حالات أخرى؛
- ندرة المراجع على مستوى مكتبات الجامعة؛
- نقص في المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة الناتج عن التكتّم المنبثق من اعتبار بعض أفراد مجتمع الدراسة لأغلب المؤشرات معلومات إستراتيجية وسرية لا يمكن الإفصاح عنها، الأمر الذي

أدى إلى تقييد عملية التحليل في بعض الحالات، والذي تم بناءً على ما توفر منها وما تمكنا من الوصول إليه عبر البحث المكثف.

10. حدود الدراسة

بهدف حصر معالم الدراسة نوضح حدود الدراسة في الآتي:

أ. **الحدود الموضوعية والمفاهيمية:** تناولت الدراسة مفاهيم حول نظم ذكاء الأعمال والوضعية التنافسية، مع تقديم مدخل قصير قبل التطرق للمتغير المستقل ذكاء الأعمال حول نظم المعلومات عمداً - بالرغم من معالجته الواسعة والتي قد تدرج ضمن البديهيات - لتوضيح أن هاته النظم ما هي إلا مرحلة متطورة لهذه الأخيرة، كتركيز منا على إعطاء تسلسل منطقي للمفاهيم، والأمر نفسه ينطبق على المتغير التابع، بالإضافة إلى حرصنا على أن هذا العمل سيكون بمثابة مرجع لجميع المستويات والتخصصات التي يمكن أن تتقاطع وموضوع الدراسة.

ب. **الحدود المكانية:** اقتصرنا على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE.

ج. **الحدود البشرية:** تم الإستناد في جمع المعلومات على بعض موظفي المؤسسة الذين لهم صلة مباشرة بالموضوع فهما وتجاوبا (مهندسي الإعلام الآلي، رئيس المديرية التجارية، مديرية التخطيط والتنظيم، رئيس قسم المراقبة، رئيس قسم الجودة).

د. **الحدود الزمانية:** تمت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة بين 2012 و 2022.

11. المنهج المتبع

لمعالجة الموضوع تم الإعتماد على المنهج الإستقرائي بأداتية الوصف والتحليل، وذلك بالتطرق في شقه النظري للمفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة والتي شملت كل من نظم ذكاء الأعمال والوضعية التنافسية، ويتجسد شقه التطبيقي في دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، من خلال تحليل أداءها لفترة عشر سنوات بالإعتماد على مجموعة من المعطيات الكمية والمعلومات التي استطعنا الوصول إليها في هذا الصدد، بغية معرفة وضعيتها التنافسية في القطاع الذي تنشط فيه واستخلاص إن كان لنظم ذكاء الأعمال دور في هذا كله.

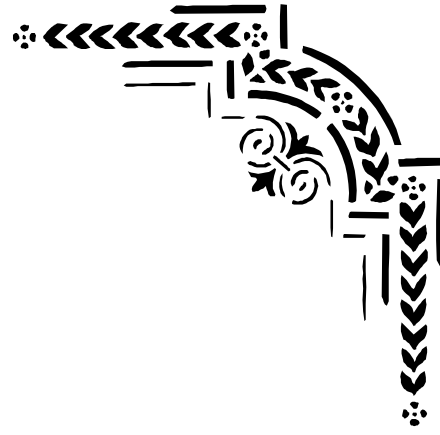
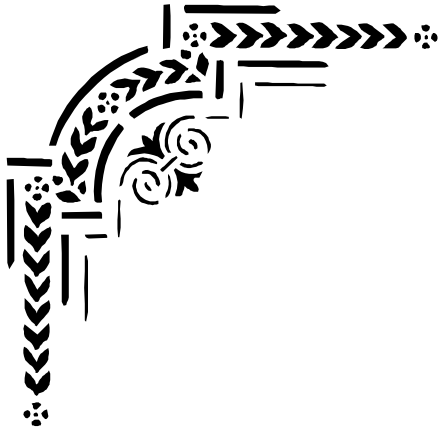
12. تقسيمات الدراسة

للإلمام بمختلف جوانب الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، ثلاثة منها نظرية والآخر تطبيقي وهي على النحو التالي:

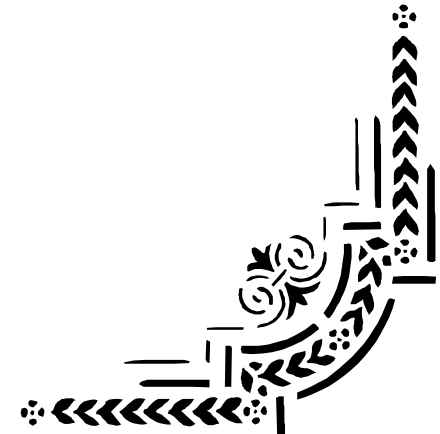
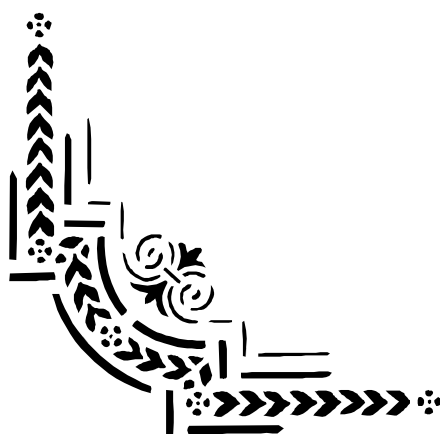
الفصل الأول ويتضمن التأسيس النظري لنظم ذكاء الأعمال، عرجنا من خلاله على مفهوم نظام المعلومات كمدخل توضيحي للأساسيات النظام، ثم تناولنا المفاهيم الخاصة بإدارة المعرفة كتدرج منطقي وختاماً بنظم ذكاء الأعمال من نشأة وتطور، تقنياتها وعلاقتها ببعض المجالات الأخرى، أما **الفصل الثاني** فخصص للمتغير التابع للإطار النظري للوضعية التنافسية أين تطرقنا من خلاله إلى الهيكل العام لموضوع الوضعية التنافسية، بداية

بالمنافسة والتنافسية، ثم الميزة التنافسية فالوضعية التنافسية، في حين حاولنا من خلال الفصل الثالث تصور العلاقة النظرية بين المتغيرين عبر تحديد بعض المداخل والتجارب الدولية، وإبراز دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الإقتصادية

وكإسقاط الشق النظري على التطبيقي خصص الفصل الرابع لدراسة واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف **ECDE**، لاستخلاص النتائج، حصر العراقيل وتقديم الحلول في هذا الصدد.



الفصل الأول



الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

تمهيد

تمثل عملية حشد الموارد عنصرا مهما في الإستراتيجية، لكن الأهم من ذلك هو كيفية إيجاد التوليفة المناسبة للإستفادة منها، متى استدعت الحاجة لذلك وبالكيفية المثلى، وبهذا تأتي أهمية المعلومات كحلقة ربط بين الخطة والتنفيذ، فهي السبيل الممهّد لخط أول الخطوات نحو الهدف، والعدسة التي يبصر بها القادة لوضع المورد المناسب في المكان والتوقيت المناسبين، والداعم الذي تستند عليه لصرف الفوضى التي تشوب أنشطتها.

تبعاً لهذا أضحت المنظمات تبحث عن الطرق غير التقليدية في جمع وتوفير المعلومات المناسبة، وتسابقت الشركات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات لتوفير ما أمكن منها، الأمر الذي أدى لظهور نظم ذكاء الأعمال.

يأتي هذا الفصل بخطته التالية ليعطي نظرة شاملة عن نظم ذكاء الأعمال وفقاً لتدرج تسلسلي كالتالي:

المبحث الأول: الأبعاد التاريخية لنظم المعلومات

المبحث الثاني: نظرة شاملة حول نظم ذكاء الأعمال

المبحث الثالث: تفاعل نظم ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة

المبحث الرابع: جوهر ذكاء الأعمال

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المبحث الأول : الأبعاد التاريخية لنظم المعلومات

تعتبر كل نهاية، بداية لمرحلة جديدة، حيث تعد الإنطلاقة الموالية إما تصحيحا لما سبق، أو تعزيزا وتطويرا للنتائج المحققة.

مرت نظم المعلومات بمراحل عدة، بداية من جمع المعلومات يدويا، وإستخدام التوثيق الورقي، إلى انتهاج طرق كمية ونوعية اعتمادا على الإحصاء والمعادلات الرياضية، لتتجه فيما بعد نحو استخدام التكنولوجيا - الأخيرة التي تطورت شيئا فشيئا - لنتقل من مجرد مورد تسعى الدول لامتلاكه، إلى مورد قابل للإنتاج حزمة أو مجزءا.

المطلب الأول: مدخل لنظم المعلومات

قال النبي ﷺ "المؤمنين في تَوَادِّهِمْ، وَتَرَاحُمِهِمْ، وَتَعَاطُفِهِمْ. مِثْلُ الْجَسَدِ إِذْ شَكَى مِنْهُ عُضْوٌ تَدَاعَى لَهُ سَائِرُ الْجَسَدِ بِالسَّهْرِ وَالْحَمَى"¹، ولولا الترابط والتفاعل بين مختلف أعضاء الجسد لما كانت ردة الفعل على هذا النحو من التأثير والتأثير، فكل كَلٌّ هو عبارة عن مجموعة أجزاء، وكل جزء يمثل مجموعة من العناصر الأخرى...

أولا: بنية النظم

ظهرت فكرة النظم على يد العالم الألماني Lauding Von Bentafully عام 1937، وقد سماها " النظرية العامة للنظم" وهي منهج يهدف إلى تشكيل مبادئ عامة يمكن تطبيقها على النظم أيا كان نوعها وطبيعة العناصر المكونة لها، وأيا كانت العلاقات التي تنظم عملها والأهداف التي ترغب في تحقيقها، حيث يرى Lauding أنه لفهم وحدة كلية لا بد للمرء أن يفهم بدقة أجزاءها المعتمدة على بعضها البعض، فباستخدام مدخل النظم يمكن للمدراء أن يدركوا العلاقات الإعتمادية لجزيئات العمل في العملية ككل ومنها يتخذون قراراتهم. لتتطور بعد ذلك النظرية على يد الاقتصادي Kenneth Boulding عام 1956 حيث استند إلى مدى البساطة والتعقيد في عناصر آليات عمل النظم².

يمثل النظام مجموعة من النظم الفرعية ترتبط بالبيئة بواسطة علاقات مختلفة ومتعددة، حيث يؤدي تكاملها إلى تحقيق الأهداف³، كما يشمل على مجموعة من العناصر المترابطة والأجزاء المتفاعلة فيما بينها⁴ والتي تعمل جنبا إلى جنب من أجل تكوين كَلٍّ منظم تكون قيم مخرجاته أكبر من القيم المضافة إليه من قبل الوحدات المشاركة فيما

¹ <https://dorar.net/hadith/sharh/4340> تاريخ الإطلاع 22/02/2023.

² فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية منظور إداري، ط3، دار الحمد، عمان، الأردن، 2010، ص 40.

³ محمد بن دليم القحطاني، إدارة الموارد البشرية: نحو منهج استراتيجي متكامل، ط4، العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية 2015، ص 33.

⁴ أحمد محمود محمد خلف، دور نظم المعلومات في دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنشآت التجارية، ط1، مكتبة القانون والإقتصاد، الرياض، السعودية، 2015، ص 87.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

لو عملت بشكل مستقل عن بعضها البعض¹، وبهذا يمثل النظام مجموعة من العناصر والعلاقات التي تعمل معا وفق قواعد خاصة محددة من أجل تحقيق وظيفة ما أو مجموعة من المهام.

وللنظام غرض ووظيفة، له سياق وبيئة يمكن تطبيقه فيها حيث تسمح له شروطها بأداء مهامه، كما أن له حدود تميز بيئته، وإن إزالة مكون من مكوناته يؤدي إلى فشل النظام، كما ينتمي أحد المكونات إلى أكثر من نظام واحد، فعادة ما تتكون الأنظمة المعقدة من أنظمة فرعية أخرى " كل شيء مرتبط بكل شيء آخر"². وفي هذا الإطار يمكن التمييز بين نوعين من النظم:

1. **النظام المغلق:** هو النظام الذي بإمكانه العمل بمعزل عن البيئة ولا يتأثر بأية عوامل خارجية³ ويتميز بحدود ثابتة وجامدة لا تسمح بالاتصال بالمحيط⁴.

2. **أما النظام المفتوح:** هو النظام الذي يعتمد في بقاءه على التفاعل مع البيئة الخارجية من خلال عمليات تبادل المدخلات والمخرجات⁵.

حيث يتكون النظام المفتوح من أربعة عناصر أساسية بدءاً بالمدخلات: فبما أن النظام قائم على التفاعل بين عناصره أو مكوناته، إذا لا بد من وجود موارد مادية أو بشرية والتي تشكل المادة الخام لهذا التفاعل، لذلك فإن هذه الموارد يمكن تسميتها بالمدخلات لكونها تشكل نقطة البدء في عملية التفاعل في النظام ليتمكن من العمل لغرض تحقيق الهدف المطلوب منه ثم المعالجة التي تعتبر مكوناً أساسياً في النظام لكونه يحول المادة الخام (المدخلات) التي تدخل إلى النظام إلى مخرجات تحقق أهداف النظام المحددة فيها أي أن التفاعل بين المكونات الخاصة بالنظام لا يتم بشكل عشوائي وتلقائي، بل بواسطة تحكم تلك التفاعلات والتي تحدد مسارها وترشدتها بغية الوصول إلى ما هو مطلوب إجرائه على المدخلات لغرض تحويلها إلى مخرجات مفيدة أي نتائج وحلول قابلة للتنفيذ⁶. لتأتي بعدها التغذية الراجعة لتصنع الفرق بين هذا النظام والنظام المغلق، وهي تعبر عن الأثر الذي تحدثه المخرجات على النظام الذي أنتجتها وعلى باقي الأنظمة المستفيدة منها،

¹ يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2008، ص 36.

² ستيف بنسون، كريديج شاندينغ، نظام المعلومات، ترجمة مجدي صابر مجد، محمود غوت، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2020، ص 42.

³ ضرار العتيبي وآخرون، العملية الإدارية مبادئ وأصول وعلم وفن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022، ص 76.

⁴ عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 160.

⁵ فاطمة سعدي، مبادئ إدارة الأعمال ونظريات المنظمة، ط 1، e-kutub، لندن، 2019، ص 96.

⁶ علاء السالمي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج للنشر، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005، ص 48 (بتصرف).

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ومنها يتم تحديد فعالية النظام الذي أنتجتها، وعليه تعتبر تلك المعلومات المرتدة أداة يستخدمها النظام لتحقيق الرقابة على أدائه وتكون تصحيحية كما قد تكون تطويرية¹.

بعد إنتشار نظرية النظم وتحديدًا في ميدان الإقتصاد، انتقل مفهوم المنظمات من كونها نظام مغلق إلى اعتبارها نظامًا مفتوحًا عكس ما كانت تعتقده المدارس الكلاسيكية، ومدرسة العلاقات الإنسانية²، حيث يعود اعتبار المنظمة كنظام مفتوح إلى إسهامات المدارس الحديثة وبالتحديد مدرسة النظم التي اعتبرت المنظمة نظام يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية يمكن لكل وحدة إدارية أو فنية داخل تلك المنظمة أن تشكل نظامًا فرعيًا **sub system** وبأن هذه الأنظمة الفرعية تتجه في علاقاتها مع بعضها نحو الإتحاد والتكامل، وفق حالة دائمة من التفاعل المتبادل³، وبموجب هذه الفكرة فإن المنظمة عبارة عن نظام اجتماعي مفتوح مصمم لتحقيق أهداف معينة⁴، حيث تتصل بالبيئة المحيطة لتأخذ وتصرف فيها، لتعكس بذلك قدرتها الديناميكية على التوازن معها، من خلال المدخلات والمخرجات لتؤكد من خلال هذا على مؤشر جديد لصحة منظمات الأعمال وهو البقاء والقدرة على البقاء وليس الإنتاجية والربح فقط⁵. وتعتبر فكرة النظام المفتوح خطوة بالغة الأهمية في مجال الأعمال حيث تسمح للمنظمات بالحصول على العديد من المزايا كتبادل الخبرات، المعارف، الإنتشار وولوج أسواق جديدة، التعلم... الخ، وتجدر الإشارة أن بعض المنظمات تبني الفكرة بمفهومها الضيق فهي لا تكاد تغير استراتيجياتها، ولا تدرب موظفيها، أو تتخطى حدود نشاطها وكيانها، فهي بذلك تظل مأسورة فكر تقليدي، بامتلاكها ثقافة تنظيمية جامدة لا تواكب التطورات ومتغيرات البيئة الخارجية، وعليه ففكرة النظام المفتوح تتضمن فكرة التأثير في الاتجاهين.

¹ خالد قاشي، نظم المعلومات التسويقية- مدخل اتخاذ القرار-، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 55.

² فيصل محمود الشواورة، مبادئ إدارة الأعمال- مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، ط 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 67 (بتصرف).

³ أحمد بني عيسى، المدخل إلى الإدارة الإسلامية الحديثة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 23.

⁴ فادية ابراهيم شهاب، التطوير التنظيمي القواعد النظرية والممارسات التطبيقية، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 122.

⁵ أحمد يوسف عريقات وآخرون، المفاهيم الإدارية الأساسية النظرية والتطبيق، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 55.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانيا: الهيكل العام لنظم المعلومات

إنطلاقاً من ظاهرة المعلومات التي يتسم بها العصر الحديث، والحاجة الملحة للحصول على هذه المعلومات سواء للفرد أو للمنظمة وفي إطار مدخل النظام المستخدم في إدارة المنظمات الحديثة والمعاصرة ارتبطت هذه النظم بالمعلومات وكونت ما يعرف حديثاً بنظم المعلومات¹. عرف كل من Robert & Satzinger نظام المعلومات على أنه مجموعة من المكونات التي تستقبل، تعالج، تخزن وتسترجع المعلومات²، كما يمثل ذلك التفاعل بين الأجهزة والأفراد الذي يهدف لجمع وتحليل المعلومات؛ والذي صمم للتزويد بالبيانات الروتينية لمعالجة وتوفير المعلومات المساعدة في اتخاذ القرار³، وهذا ما يجعلها تتمتع بعدة خصائص تتميز بها عن الطرق التقليدية والمتمثلة في⁴:

1. **الدقة:** إن احتمالات الوقوع في الخطأ ستكون أقل مما يمكن مقارنة مع النظم التقليدية، كما أن الأداء سيكون أدق سواء في بداية العمل أو في آخره بغض النظر عن وقت العمل، ظروفه ومدته.
2. **السرعة:** حيث أن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات ومختلف القنوات اتصالها تكون أسرع بكثير عند استخدام تقنيات الكمبيوتر خاصة عند استرجاع المعلومات.
3. **توفير الجهود:** يساعد نظام المعلومات المعتمد على التقنيات الإلكترونية على التخفيف من الجهد المبذول في حالة النظم التقليدية سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرهما أو معالجتها وتخزينها أو على مستوى استرجاعها والاستفادة منها.
4. **كمية المعلومات:** تتميز الآليات الحديثة بقدرتها على تخزين كم هائل من المعلومات بالمقارنة بالأخرى التقليدية.
5. **الخيارات المتاحة في الاسترجاع:** خيارات الاسترجاع أوسع وأفضل منها في النظم التقليدية إذ أن هناك مرونة في استرجاع المعلومات والوصول إلى أدقها.

¹ نجيب هبوب، نظم المعلومات في المؤسسات الاقتصادية بين مزايا التطبيق والحماية من الاختراق دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية لفرع النقل عن طريق الأنابيب RTE سكيكدة، مجلة آفاق علمية، المجلد 13، العدد 2، 2021، ص 711.

² إلهام بوغليظة، أهمية ودور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدة، مجلة الباحث، العدد 13، 2013، ص 136.

³ نوة تلايحية، إلهام بوغليظة، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات: دراسة ميدانية بشبكة سونطراك بسكيكدة، مجلة دراسات_ العدد الإقتصادي، المجلد 4، العدد 2، 2013، ص 143.

⁴ ناصيرة بلخضر، المخاطرة حري، نظم المعلومات الإدارية المعرفية أداة في صناعة القرارات الإستراتيجية في ظل إقتصاد المعرفة، مجلة المنارة للدراسات الاقتصادية، المجلد 1، العدد 2، 2017، ص 169.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

إلى جانب¹:

6. **التنظيم:** أن مدخل الأنظمة هو وسيلة لحل مشاكل كبيرة ومتصلة وتتضمن حلولها استخدام مقادير كبيرة من الموارد في إطار منظم؛

7. **خلاق:** يجب أن يكون خلاقا بسبب تركيزه على الأهداف أولا ثم على الطرق في المرتبة الثانية، ويعتمد بدرجة كبيرة على أصالة وإبداع المصممين لعدة أسباب منها أن الحلول البديلة يجب توليدها لمشاكل الأنظمة الفرعية ومن ثم تتحقق عالية النظام ككل؛

8. **التحليل:** أي تحليل للمفاهيم البديلة وتحديد أجزاء النظام لضرورة الخطوة في التقييم النهائي للنظام

9. **العلمي:** أن مدخل الأنظمة يعتمد على العديد من المبادئ مشتقة من ميادين علمية مثل نظرية الإتصال، العلوم السلوكية، المنطق، اقتصاديات المعلومات والعلم الإداري، الإحصاء... الخ.

10. **الإعتماد على الأساس التجريبي:** إن الإعتماد على البيانات التجريبية يمثل جزءا أساسيا للمدخل فاليانات الملائمة يجب تمييزها عن تلك غير الملائمة والبيانات الحقيقية عن تلك المتحيزة؛

11. **العملي:** أي أن يكون النظام ممكنا وقابلا للتشغيل، وتحقيق الأهداف المصمم لأجلها.

وبهاته الخصائص تشكل أهمية نظم المعلومات في المنظمة من خلال:

أ. توفير المعلومات المناسبة والدقيقة للشخص المناسب في المكان المناسب؛

ب. تحسين استخدام موارد المنظمة وتحسين وتنشيط حركة الاتصال داخلها؛

ج. مما لاشك فيه أن القرارات في المنظمة لا تتخذ عشوائيا من قبل المسؤولين بل تتحدد وفق حوار ونظام المعلومات، فالمعلومات هي المحرك الأساسي لأنشطة المنظمات ووفقا لهذا تعمل أنظمة المعلومات على إمداد المنظمة بالمعلومات اللازمة والمساعدة على اتخاذ القرارات؛

د. توفير المهارة الذاتية لكل عامل في المنظمة بغية التحكم في كل ما سيطرأ عليها ومنه الرفع من الأداء الكلي

لها؛

هـ. كشف نقاط القوة والضعف ومميزات المنظمة واستراتيجياتها؛

¹ صلاح الدين عبد المنعم مبارك، إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار المطبوعات الجامعية، القاهرة، مصر، 2008، ص

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

بحيث تتم هذه العملية بين مجموعة من العناصر والتي تتوافق وتعمل معا في سبيل إنجاح وظيفته، حيث يؤدي غياب أحدها إلى الإخلال بسيرورة عمله، الأمر الذي قد يحول دون تحقيق الأداء وتتمثل في:

أ. **الموارد البشرية:** تتمثل في الأفراد الذين يقومون بمعالجة البيانات وصيانة أجهزة نظم المعلومات ومتابعة سير عملها إضافة إلى المستخدمين لهذه النظم المعلوماتية؛

ب. **الموارد المادية:** وتتمثل في المعدات والأجهزة المستخدمة في إدخال وتخزين وإخراج المعلومات وأهمها الحاسب الآلي والشبكات الإتصالية؛

ج. **موارد البرمجيات:** وهي جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسب وتنظيم عمل وحداته؛

د. **موارد البيانات:** وهي البيانات التي جمعها والاحتفاظ بها داخل قواعد البيانات وتتكون من مجموعة الملفات والسجلات... الخ.

هـ. **موارد الشبكات:** تمثل مجموعة من شبكات الاتصال الحديثة المستخدمة كثيرا في التجارة والأعمال الإلكترونية حاليا، والتي أصبحت تستخدمها نظم المعلومات؛

المطلب الثاني: العوامل التي ساهمت في تعزيز الاهتمام بنظم المعلومات في منظمات الأعمال

في بداية سبعينيات القرن الماضي أكد W. Zani على عدم قدرة الإعلام الآلي التقليدي للتسيير على تلبية احتياجات المسيرين من المعلومات، حيث أنه في أغلب الأحيان لم تكن التطبيقات مصممة وفق خطة محددة؛ وإنما هي منتجات ثانوية تتأتى من أتمتة الإجراءات الإدارية، فضلا على أن هذه التطبيقات تكون نتيجهما الكثير من الأوراق والتي تحتوي على عدد قليل من المعلومات التي تفيد المسير، وقد كان الأمريكي الذي شغل عدة مناصب كمسؤول نظام المعلومات في شركات مختلفة Paul Strassman، قد صرح في ثمانينات القرن الماضي بعدم وجود علاقة بين الأموال المستثمرة في الإعلام الآلي في المنظمات وبين كفاءة هذه الأخيرة، فيما كان الاقتصادي الأمريكي Robert Solow متشائما حيال الإنتاجية المنتظرة من أنظمة المعلومات حيث قال سنة 1987 " ترى أجهزة الحاسوب في كل مكان إلا في إحصائيات الإنتاجية، فالاستخدام المكثف لهذه الأجهزة في الاقتصاد لم يساهم في رفع إنتاجية المنظمات كما كان منتظرا، غير أن هذه القناعة لم تعد موجودة منذ وسط تسعينيات القرن الماضي باعتراف Solow نفسه¹. ففي ذات السياق طرح كل من Rivard و Jean Talbot سؤالا مفاده: ما الغرض من كل هذه التكنولوجيا المستخدمة وكذلك المعلومات التي تعالجها وتنشرها؟ حيث شملت إجابتهما نقطتين رئيسيتين تتمثلان في:

¹ يحي الشريف حنان، نظم المعلومات ودورها في تفعيل اليقظة الإستراتيجية - دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد 32، العدد 1، 2016، ص 380.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

أولاً: تلعب تكنولوجيا المعلومات والمعلومات دوراً هاماً في دعم هيكل المنظمة ذاته؛
ثانياً: المعلومات عنصر أساسي في سلسلة القيمة الخاصة بالمنظمة¹.

وعلى إثر هذا دعت الحاجة إلى ضرورة توفر نظم المعلومات في المنظمات خاصة في ظل الأسباب التالية²:

1. المشكلة الإدارية: ويتمثل في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه استخدام غير المحدود، بحيث تؤثر العوامل الخارجية التي لا يمكن للمنظمة التحكم فيها إلا في حدود تخفيف آثارها السلبية، كما أنّ تلك القرارات تتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات وعدم التأكد وصعوبة الرؤية المستقبلية، وهذا كله يتطلب نظام فعال يساعد الإدارة على تقديم الاحتمالات المستقبلية بصورة صحيحة لاتخاذ قرارات سليمة.

2. تقسيم العمل: أدى تقسيم العمل إلى ضرورة تبادل المعلومات، فالمنظمة تتضمن اليوم العديد من الإدارات والوظائف الفرعية، وحتى يتم أداء هذه الأنشطة بشكل فعال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات المختلفة للمنظمة، وبالتالي نشأت الحاجة إلى نظام المعلومات ليؤمن تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية في الوقت المناسب وبالشكل الملائم.

3. المنافسة المحلية والدولية: حيث يوجد تنافس كبير بين المنظمات على الصعيد الدولي والمحلي مما يلقي على عاتق المنظمة أعباء إضافية من أجل الاستمرار في السوق، وهذا يتطلب بعض البيانات الهامة³.

4. التقدم التقني والعلمي: إن التطورات التقنية والعلمية وكبر حجم المنظمات، جعلت أنشطة المنظمات أكثر تعقيداً، الأمر الذي أثر على عملية اتخاذ القرار، إذ أن كل قرار خاطئ يعود بخسارة كبيرة، وبالتالي فالمنظمة تحتاج إلى كم هائل من المعلومات المفيدة والمؤكدة التي يجب أن تتدفق بشكل منتظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المنظمة.

5. الغرض: يقصد به الغرض الذي يفرض على المنظمة ضمان بقاءها واستمرارها في السوق، في ظل جميع الظروف، وهذا يتطلب من المنظمة جمع البيانات اللازمة التي تساعد على التحدي ومتابعة كل التغييرات.

¹ Suzanne Rivard, Jean Talbot, le développement de systemes d'information- Méthode intégrée à la transformation des processus, 3^{ème} ed, Presse de Université du Québec, Canada, 2004, P 3.

² مقراني الهاشمي، عبد القادر خريش، أهمية نظم المعلومات الإدارية في تفعيل المورد البشري، مجلة الآداب والعلوم الإجتماعية، المجلد 7، العدد 1، 2014، ص 7.

³ خلوفي سفيان، شريط كمال، نظم المعلومات الاستراتيجية كآلية لدعم القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال، مجلة المشكاة في الاقتصاد، التنمية والقانون، المجلد 5، العدد 9، 2019، ص ص 81-82.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

تجدر الإشارة أنه وقبل عام 1965 كان بناء أنظمة معلومات واسعة النطاق مكلفا للغاية، وفي هذا الوقت تقريبا أدى تطوير نظام IBM system 360 وأنظمة حواسيب رئيسية أخرى أكثر قوة إلى جعل تطوير أنظمة المعلومات الإدارية MIS في الشركات الكبيرة أكثر عملية وفعالية من حيث التكلفة، ركزت MIS على تزويد المديرين بتقارير دورية منظمة، حيث كانت الكثير من المعلومات تتأني من أنظمة المحاسبة والمعاملات، وفي أواخر الستينيات ظهر نوع جديد من أنظمة المعلومات موجهها للنموذج العملي DSS أو نظم دعم القرار.

يدعي كل من Charles Stabell و Petter KeenK أن مفهوم نظم دعم القرار قد تطور من الدراسات النظرية لصنع القرار التنظيمي الذي تم إجراؤه في معهد Carnegie للتكنولوجيا خلال أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات من القرن الماضي، والعمل التقني على أنظمة الكمبيوتر التفاعلية، وأجريت بعدها بشكل رئيسي في معهد Massachusetts للتكنولوجيا، وفي عام 1971 نشر كتاب Michael S. Scott "أنظمة قرارات الإدارة: الدعم القائم على الكمبيوتر لاتخاذ القرار"، تحلل هذه الفترة وبالتحديد 1968-1969 دراسة Scott Morton، التي بحثت في كيف يمكن للأجهزة الكمبيوتر والنماذج التحليلية أن تساعد المديرين في اتخاذ قرار رئيسي؛ حيث أجرى تجربة استخدم فيها مدراء التسويق والإنتاج نظام قرار الإدارة (MDS) لتنسيق تخطيط الإنتاج لمعدات الغسيل، كان بحث Morton إختبارا رائدا في التنفيذ والتعريف والبحث لنظام دعم القرار القائم على النموذج، ركز Gerrity على قضايا تصميم نظم دعم القرار DSS في مقالته لعام 1971 بعنوان تصميم أنظمة إتخاذ القرار بين الإنسان والآلة - تطبيق لإدارة المحافظ-، أين تم تصميم نظامه لدعم مديري الإستثمار في إدارتهم اليومية لمحفظه أسهم العميل، حيث أصبحت نظم دعم القرار متطورة للغاية منذ أن بدأ Gerritty ببحثه، في عام 1974 أكد Gordon Davis أن مفهوم نظم المعلومات الإدارية كان امتدادا جوهريا لمفاهيم المحاسبة الإدارية مع الأخذ بعين الإعتبار أفكار وتقنيات علوم الإدارة والنظريات السلوكية للإدارة وصنع القرار، وبحلول 1975، وسع J.D.C Little حدود النمذجة المدعومة بالحاسوب حيث تم تصميم Little's Dss المسمى Brandaid لدعم قرارات المنتج الترويج التسعير والإعلان، لينشئ في عام 1981 كل من whiriston و Holsapple و Bonczek إطارا نظريا لفهم القضايا المرتبطة بتصميم DSS الموجه نحو المعرفة بإظهار تأثير AI والنظم الخبيرة في تطوير DSS¹.

¹ Daniel J.Power, decision support systems concepts and resources for managers, Quorum Books, USA, 2002, PP3-4.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الجدول رقم (1-1) : ثورة نظم دعم القرار

1990s	1980s	1970s	1960s
<ul style="list-style-type: none"> • ذكاء الأعمال • مستودعات البيانات • تنقيب البيانات • OLAP • البوابات 	<ul style="list-style-type: none"> • الكتب الأساسية Key Books • نظم دعم القرار الجماعية GDSS • نظم المعلومات التنفيذية EIS • النظم الخبيرة 	<ul style="list-style-type: none"> • نظام إدارة البيانات MDS • BrandAid : مجموعة من الأدوات أو الاستراتيجيات المستخدمة لدعم وتطوير العلامة التجارية للشركات عبر المنصات الرقمية والتي تشمل تحليل البيانات، إدارة المحتوى، التفاعل مع العملاء . 	<ul style="list-style-type: none"> • نظم المعلومات الإدارية والتقارير المنظمة • أبحاث الأنظمة التفاعلية • تطوير النظرية

Source : Daniel J.Power, decision support systems concepts and resources for managers, Quorum Books, USA, 2002, PP3-4.

المطلب الثالث: تركيبة نظم المعلومات

يتوجب على القائمين على نظم المعلومات أن يتمتعوا بالمهارات النظرية والعملية الخاصة بإنشاء واستخدام المعلومات داخل المنظمة، كي يتمكنوا من الإلمام بمختلف وظائفه وعناصره.

أولاً : عناصر نظام المعلومات

تشابه تركيبة النظام المفتوح، أسسه وقواعده، من ميدان إلى آخر، ويظهر الاختلاف في نوع مدخلاته، مخرجاته وطريقة المعالجة، ولأن الحديث هنا عن نظام المعلومات، فهو يشمل مايلي:

1. **البيانات** : عرفت على أنها مجموعة من الحقائق الخام التي تم الحصول عليها بخصوص موضوع أو حدث معين، وتكون في شكل رموز، كلمات، أرقام أو حروفا¹.
2. **المعالجة** : ويقصد بها تحويل البيانات الداخلة إلى معلومات مفهومة وقابلة للاستخدام ويعتبر الجزء المعالج الدماغ في نظام الحاسوب².
3. **المعلومات** : عبارة عن مجموعة من البيانات المعالجة، المؤطرة، المنظمة والمعدة للاستخدام واتخاذ القرارات³. إلى جانب التغذية الراجعة والتي تمثل تلك الحلقة المستمرة العكسية والتي تنطلق من المعلومات لتصبح مدخلات في شكل بيانات مرة أخرى.

¹ سمير كسيرة، فارس فضيل، دور نظم المعلومات في عملية اختبار المشاريع في مؤسسة إقتصادية دراسة حالة عدد من مؤسسات أشغال البناء في الجزائر، مجلة المدير، العدد 6، 2018، ص 51.

² رائد محمد عبد ربه، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 18.

³ شافية غليظ، إدارة المعرفة في المنظمة الجزائرية، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 11، العدد 02، 2021، ص 322.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانيا: وظائف نظام المعلومات

يعنى نظام المعلومات بالمهام التالية¹:

1. **تجميع البيانات:** تتطلب هذه المرحلة تسجيل الأحداث، الوقائع، الصور والأشياء باستخدام الرموز، خصائص أو أرقام، حيث يتم في هذه المرحلة اختيار وتحديد البيانات اللازمة وتجميعها من مصادرها سواء كانت داخلية أو خارجية، رسمية أو غير رسمية أولية أو ثانوية.
2. **تشغيل ومعالجة البيانات:** يتم في هذه المرحلة تحويل البيانات الخام إلى معلومات قابلة للاستخدام ويجب تحديد أهداف المنظمة والمعلومات المفيدة لتحقيق تلك الأهداف، فالمخرجات تعتمد على التشغيل والمدخلات، لذلك يجب اختيار المدخلات المناسبة القابلة للتشغيل واختيار التشغيل الواجب اعتماده.
3. **تخزين واسترجاع البيانات:** يقصد بها تجميع، ترتيب وتخزين البيانات حتى يساعد ذلك في الحصول على المعلومات لمستخدميها، بل يجب التأكد من مدى تلبية نظام المعلومات لاحتياجات متخذ القرارات من المعلومات².
4. **تخزين المعلومات:** تهتم هذه العملية بتخزين المعلومات بعد أن تمت معالجتها من قبل النظام، والإعتماد عليها عندما تظهر الحاجة إليها في فترات لاحقة، وذلك من خلال استرجاعها وفق أساليب معينة يتم إعدادها عند القيام بتصميم النظام ملائمة للغرض، وتزداد أهمية هذه المرحلة إذا ما تم استخدام المعلومات بصفة فورية من قبل المستخدمين.
5. **بث المعلومات واتخاذ القرار:** تفقد كل المراحل قيمتها، وتصبح دون فائدة إذا لم يتم بث المعلومة، نشرها، إتاحتها وتوصيلها للشخص المناسب في الوقت المناسب لأجل اتخاذ القرار.

¹ صباح صياد، أنظمة المعلومات وتأثيراتها على تنافسية المؤسسة الجزائرية، رسالة تدخل ضمن متطلبات للحصول على شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران 2، الجزائر، 2018، ص 31.

² رضوان بوزوالغ وآخرون، دور نظام المعلومات في تحقيق اليقظة الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة وكالة بريد الجزائر باب الواد ولاية الجزائر، مجلة الدراسات المعاصرة، المجلد 6، العدد 2، 2021، ص 511.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثالثا: متطلبات نظم المعلومات

لنجاح نظم المعلومات وجب توفر بعض المتطلبات التي نذكرها في الآتي¹:

1. الرؤية الواضحة التي تعتبر مطلبا لتوجيه التطبيق لتحقيق حاجات وأهداف العمل/ المنظمة؛
 2. النظر إلى المعلومات كمورد يكافئ الموارد الأخرى، وهذا العنصر بمثابة نقطة نضج المنظمة في إستعمالها لأنظمة المعلومات؛
 3. الإهتمام بالإبداع إذ يتوجب على المنظمة أن تشجع الأنشطة والبرامج المصممة لتحسين إبداع مواردها البشرية؛
 4. الإلتزام بالتغيير وهذا يستلزم وجوب دعم بين المستخدمين والمدراء قبل، أثناء وبعد إدخال أنظمة المعلومات؛
 5. توفير الأمن وكل الجوانب المتعلقة به من حماية المعلومات، الإلتزام بالسرية، السلامة، الموثوقية؛
 6. الرقابة في كل مرحلة من عملية التطبيق؛
 7. قواعد البيانات الواسعة المعتمدة على الحاسوب والسهلة الوصول إلى المواقع البعيدة؛
 8. الإتصالات والمعالجة المنتشرة ذلك لكون المنظمة تستهدف جمع كبير من المعلومات من مختلف المجالات وعن الأطراف التي تؤثر وتتأثر بنشاطها بصفة مباشرة كالمنافسين الموردين العملاء وغير مباشرة كالقوانين التشريعية والحكومات وهذه العناصر تتسم بالإنتشار الجغرافي ما يستوجب ربطها معلوماتيا؛
 9. دعم الإدارة العليا الذي يعتبر أكثر العوامل أهمية لتطبيق نظم المعلومات الإدارية، لكونه يتضمن خطر هام له أفق تخطيط طويل المدى لكونه استثمار ضخم وله نطاق واسع، فالدعم والتمويل المستمر للمديرين التنفيذيين يجعل من السهل ضمان مصادر التشغيل الضرورية مثل (التمويل، المهارات البشرية... الخ) ويشمل كذلك تدخل ودعم الإدارة الإتصال مع الموظفين حول الرؤية دور النظام الجديد أهميته.
- وهو العنصر المحوري في إنجاح هذه العملية فهو يعمل على توفير كل المستلزمات والوسائل لعمله وتشجيع الإعتماد عليه كوسيلة للحصول على معلومات دقيقة تساعد في نشاطات المنظمة خاصة اتخاذ القرارات².

¹ عتيقة بن طاطة، أثر تفاعل نظم المعلومات وإدارة المعرفة على تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية مقارنة بين منظمات القطاع الصناعي والخدمي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017، ص ص 22- 23 (بتصرف)

² بلال مسرحد، نظم المعلومات القرارية المساعدة على اتخاذ القرارات، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد 5، العدد 3، 2011، ص 188.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

10. قدرة ربط الأنظمة المختلفة معا، أي كيفية ربط الشبكات المختلفة داخل المنظمة معا، وبهذا يتم توفير أنظمة معلومات متناسقة على مستوى المنظمة ككل، وهذا يمنع التعارض ومشكلات الاختلاف في أنظمة المنظمة ويسهل توفير المعلومات للمنظمة بجميع أجزاءها¹.

المطلب الرابع: أنواع نظم المعلومات

مرت نظم المعلومات بعدة تطورات شكلت معالم الأنواع المختلفة التي نجدتها في منظمات دون الأخرى وهي:

أولاً: نظم المعلومات الإدارية: عبارة عن نظم تعتمد على الحاسوب يقدم للمديرين في المستوى الإداري على شكل تقارير دورية وتقارير استثنائية أو خاصة لدعم العملية الإدارية من تخطيط رقابة وتدعيم أنشطة اتخاذ القرارات حيث أنها تخدم المديرين الراغبين في الحصول على تقارير أسبوعية، شهرية، أو سنوية².

ثانياً: نظم دعم القرار: هي نظم تساعد المدراء على اتخاذ قرارات غير متكررة وهي تعتمد على ما تنتجه الأنظمة الأخرى وكذلك على معلومات من خارج المنظمة، حيث أنها تمد المديرين بالبدائل المقترحة للعديد من القرارات ولكنها لا تسهم في اختيار القرار النهائي³، كما تعرف أنها نظم تخاطبية مرنة تقوم على استخدام الحاسب الآلي وتزود المسيرين بأدوات معلوماتية تساعدهم على تصور الحلول للمشكلات شبه المبرجة وغير المبرجة بغرض تحسين عملية اتخاذ القرارات⁴.

ومع التطور السريع الذي عرفته تكنولوجيا المعلومات وضخامة حجم المعلومات المسير من طرف المنظمات الكبرى، ظهر في السنوات الأخيرة نوع مطور جديد من النظم المساعدة على دعم اتخاذ القرار تحت مصطلح "مستودع البيانات"، وهو عبارة عن نظام مكون من بيانات منظمة تنظيماً خاصاً ومجموعة تطبيقات مدعمة للقرار تساعد على القيادة والتحكم في التسيير، كما أن تطبيقاته تختلف عن تلك الموجودة في نظم دعم القرار التقليدية التي تشمل قواعد البيانات العلائقية، الجداول الإلكترونية، وبرمجيات تحليل البيانات الإحصائية بمحور العمليات، النماذج الإحصائية والمحاكاة فيما بعد، فمستودع البيانات يسمح بالانتقال من المعلوماتية للتسيير إلى تسيير المعلومة، كما يتعلق بالمواضيع الحساسة والهامة للمنظمة⁵.

¹ اسمهان خلفي، سليمة عبد الله، نظم المعلومات وفعالية اتخاذ القرار - دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات بيانتة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 11، العدد 1، 2018، ص 7.

² زياد مجّد مشاقبة، نظم المعلومات الإدارية ودورها في إدارة الجودة الشاملة - دراسات في التجمعات الصناعية في المشرق، مجلة الأبحاث الإقتصادية، العدد 6، 2012، ص 317.

³ عزة جلال مصطفى، التخطيط الاستراتيجي الناجح لمؤسسات التعليم: دليل عملي، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، 2010، ص 65.

⁴ مجّد شنشونة، دور نظم المعلومات في تسيير المعارف بالمؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 20، 2010، ص 18.

⁵ نوفيل حديد، رتيبة حديد، أهمية نظم المعلومات الإدارية والنظم المساعدة على اتخاذ القرار في تحسين أداء المؤسسة، مجلة علوم الاقتصاد والإدارة، مجلة معهد الاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2003، ص 69 (بتصرف).

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثالثا: نظم معالجة البيانات ويعرف أيضا بنظم معالجة المعاملات Transaction Processing System (TPS) يهدف هذا النوع إلى خدمة المستويات التشغيلية داخل المنظمة، إذ يقوم بخصر وتجميع البيانات التي تعكس حركة المعاملات مثل فواتير المبيعات، المصاريف، الإيرادات ويجعلها متاحة لاستخدامات أنظمة أخرى¹.
رابعا: الأنظمة الخبيرة: هو برنامج كمبيوتر يحاول تكرار أداء خبير بشري في بعض مهام التفكير المتخصصة، تعرف الأنظمة الخبيرة أيضا باسم الأنظمة القائمة على المعرفة وهي قادرة على تخزين المعرفة ومعالجتها حتى تتمكن من مساعدة المستخدم في حل مشكلة أو اتخاذ قرار².
إن هذا الاختلاف لم يمنع من تقاطع أهم الأهداف المشتركة التي يمكن أن تحققها نظم المعلومات، والتي تسعى المنظمة إلى بلوغها من³:

1. جمع وتنظيم البيانات والمعلومات؛
 2. توثيق المعلومات ومعالجتها؛
 3. توفير المعلومات الملائمة والمناسبة لمتخذي القرار في الوقت المطلوب والمناسب لاتخاذ القرار بدرجة عالية من الدقة، الشكل، والكمية المطلوبة؛
- وحتى نقول على نظام أنه فعال وجب توفر بعض الشروط الواردة في الآتي⁴:
- أ. القوى والعناصر البشرية: المؤهلة والمدربة لتنفيذ النشاطات المختلفة والتي تكون عادة بمستويات وكفاءات مختلفة حسب طبيعة النظام ووظائفه، وتشمل مستعملو نظام المعلومات والذين سيستخدمون مخرجات النظام، سواء كانوا مستخدمون نهائيين أو اختصاصيين فنيين ومسؤولين عن تشغيل وإدامة النظام؛
 - ب. ملائمة المعلومة: يقصد أن تكون المعلومات ذات صلة أو ارتباط بالقرار المراد اتخاذه أي أنها تؤثر على القرار المتخذ من جانب مستخدم المعلومات، فالمعلومات غير المؤثرة تمثل حشوا ينبغي استبعاده؛
 - ج. أمن المعلومة: هي مجموعة من الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدمها المنظمة للمحافظة على المعلومات كالسرية، السرقة والتلاعب؛

¹ فايز أبو عامري وآخرون، دور استخدام نظم المعلومات على الأداء في منشآت الحجر والرخام في فلسطين، المجلد 8، العدد 2، 2017، ص 113.

² P.M Heathcote, 'A2' ICT, 3rd ed, payne gallway, UK, 2004, P228.

³ حمدي بشرى تحاميد، نظم المعلومات وأثره في ترقية أداء مكاتب البنوك السودانية، مجلة بيليوغرافيا لدراسات المكتبات والمعلومات، المجلد 03، العدد 01، 2021، ص 154.

⁴ مواهب مجدي، محمد حمزة بن قرينة، فعالية استخدام نظم المعلومات في المؤسسات النفطية الجزائرية، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، العدد 04، 2018، ص 278.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

د. الإستجابة للمتغيرات المستجدة: يساعد التفاعل بين المنظمة وباقي المنظمات الأخرى المنافسة لها، والتفاعل أيضا بين المنظمة وبيئتها على الإستفادة من التجارب والخبرات، والتي من شأنها جعل نظام المعلومات المتكامل أكثر يقظة ومتابعة لآخر التطورات والمستجدات في المحيط.

المطلب الخامس : إدارة المعرفة - مدخل أساسي -

تعتبر المعلومات المادة الأولية للمعرفة، فالمعلومات إذا ما تم العمل بها باستمرار ترسخ في الذاكرة كمعرفة، وتصبح كمرجع أينما تشابهت ظروف المشكلة إستند عليها كحل، ولتقريب المفهوم أكثر فالمعلومات كقطع الأحجية والمعرفة هي الصورة المتكاملة عند التجميع السليم لها.

أولا: مفهوم المعرفة:

تعرف المعرفة على أنها القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد وهذه القدرة لا تكون إلا عند الأفراد ذوي العقول والمهارات الفكرية¹، وتكون المعرفة نتيجة معالجة المعلومات بطريقة مفهومة؛ حيث يتم الإستفادة منها في معالجة المشكلات، اتخاذ القرارات، التعامل مع المواقف المختلفة والإستجابة لمتطلبات التغيير السريع في البيئة المحيطة بالمنظمة².

ويمكن تعريف المعرفة رياضيا حسب إصدارات الأمم المتحدة كالتالي:

$K=(I+T)^S$ بحيث (المعرفة) $K=Knowledge$ ، $I=information$ المعلومات، $T=technology$ التكنولوجيا، $S=sharing$ المشاركة، وهذا يعني أن المعرفة كلّ مركب يزداد تأثيرها بالمشاركة الجماعية.

فقد باتت المعرفة منذ مطلع القرن الواحد والعشرين ركيزة أساسية وتحديا تنافسيا لمختلف المنظمات ومفتاح نجاح واستمرار هام لها، فهي مورد غير ملموس يمنح المنظمة تفوقا معرفيا يؤدي إلى التميز والريادة في مجال النشاط، لاسيما في إطار ما يميز إقتصاديات المرحلة الحالية والمستقبلية المبنية على إقتصاد المعرفة، أين يعد الرأسمال الفكري ذو المعرفة عالية القيمة اللبنة الرئيسية لأي تطور وتقدم، والشكل الموالي يوضح قيمة المعرفة بالنسبة للمنظمة³.

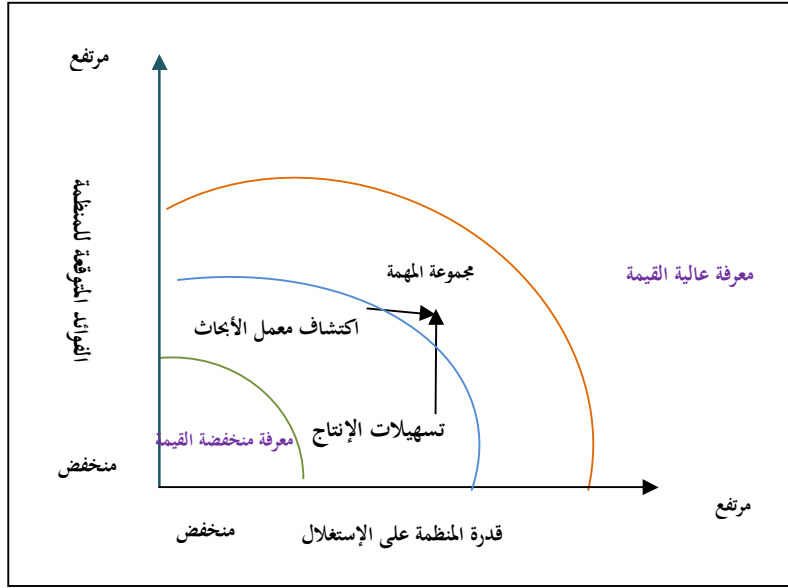
¹ محمد قادري، إدارة المعرفة والذكاء الإقتصادي، مجلة البحوث الإدارية والإقتصادية، المجلد 2، العدد 2، 2018، ص 46.

² فاطمة غاي، مجالات إدارة المعرفة بالمؤسسة الجامعية، مجلة العلوم الإجتماعية، المجلد 16، العدد 1، 2022، ص 458.

³ رفيق زرواق، إدارة المعرفة كمدخل إستراتيجي لتطبيق أسلوب حلقات الجودة في المنظمات: مساهمة نظرية، حويليات جامعة قلمة للعلوم الإجتماعية والإنسانية، العدد 14، 2016، ص 256.

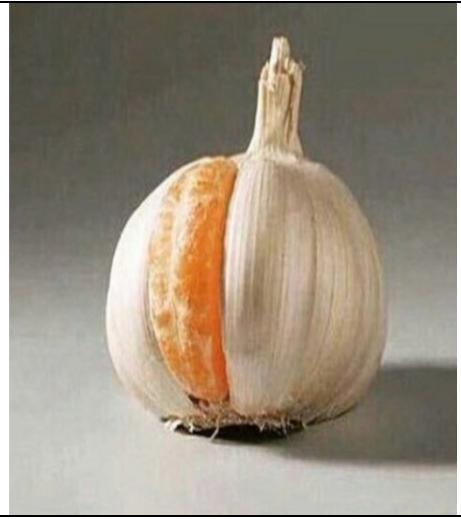
الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (1-I): قيمة المعرفة بالنسبة للمنظمة



المصدر: رفيق زرواق، إدارة المعرفة كمدخل إستراتيجي لتطبيق أسلوب حلقات الجودة في المنظمات: مساهمة نظرية، حوليات جامعة قلمة للعلوم الإجتماعية والإنسانية، العدد 14، 2016، ص 256.

إذا ما أرادت المنظمة استبدال مديرها أو موظف سيتقاعد، بأخر أصغر سناً، فالفجوة (بأخذ عامل السن كمعيار مثلاً) بين 60 سنة وأربعين أو ثلاثين، كلها معرفة وخبرة ضائعة لا يمكن تعويضها إلا بعد فترة طويلة، فالفارق في المعرفة يمنع من تركيب وربط منحنى الخبرة المتناقصة مع آخر جديد كطريقة لتمديده واستطالته. ومن الجدير بالذكر أن هذا الأمر يمكن نظرياً ولكن تطبيقياً يصعب ذلك، فلاستدامة منحنى المعرفة نظرياً يتم تركيب منحنى آخر معه لإعادة بداية الدورة، ولكن تطبيقياً يصعب ذلك، فاستبدال المعارف ليس بالأمر الهين ونادراً ما نجد معرفة تكمل مسار الأخرى. في حالة الاستبدال، وفي حالة عدم ارتباطها بالشخص نفسه.



فالمعرفة كتلة مرنة قابلة للزيادة والنقصان، وهي محصلة تعلم مستمر وتطافر مجموعة من الخبرات المتراكمة، حيث يؤدي عدم الإهتمام بذلك الرصيد وعدم استخدامه إلى فقدانه ونسيانه، وهنا يكون منحنى المعرفة في تناقص تدريجي ما لم يعوض أو يستدرك، والعكس صحيح، فإدراك قيمة المعرفة واستغلالها، مشاركتها، وتحديثها يساهم في ارتفاع رصيد الفرد المعرفي، الأكاديمي، وحتى في بناء شخصية الفرد.

ثانياً: أهم تصنيفات المعرفة

يستند الكتاب والباحثين إلى مجموعة متنوعة من تصنيفات المعرفة، لكن المتفق عليه يتمثل في أن هذه الأخيرة تنقسم إلى معرفة صريحة وضمنية،

1. **المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة التي تكون في عقول الأشخاص، الذاتية وغير الرسمية، التي يعبر عنها بالطرائق الحدسية والنوعية وغير القابلة للتنقل أو التعليم وتوجد في عمل الأفراد والفرق في المنظمات وهذه المعرفة تعطي للمنظمة قدرتها على إنشاء المعرفة ووصفت بأنها الخبرات والتجارب الخاصة بأعضاء المنظمة التي لم توثق رسمياً¹.

2. **المعرفة الظاهرية/الصريحة:** وهي معرفة رسمية قياسية سهلة التحديد القياس التقييم التوزيع التعليم مثل قواعد البيانات والبرمجيات تتضمن أي شيء ممكن توثيقه أرشفته وترميزه. فقد أصبحت هذه المعرفة ضمن تقاليد التسيير المرتكزة على تصور المنظمة كآلية لمعالجة المعلومات².

والتصنيف على هذا الأساس يضعنا أمام تحديد الفرق بين الأوعية المادية والأوعية البشرية؛ فالذاكرة الخارجية أو المدونات المسجلة في أشكال مختلفة يمكن أن نطلق عليها ذاكرة صماء، تعيد للفرد ما اختاره، وفي حالة أي معالجة أو تغيير فإنها تأتي من خلال التدخل الإنساني، أما الذاكرة البشرية فهي ضمن نسيج معقد من القدرات العالية تشمل التفكير، الفهم، التحليل، النقد، الخيال والإبداع... الخ، وهو ما يجعلها في كثير من الأحيان تسبغ على ما تستدعيه من مخزون معرفي قدرا من رصيدها من الخبرات³.

ثالثاً: مفهوم إدارة المعرفة

يعد Don Marchand أول من استخدم مصطلح إدارة المعرفة في بداية ثمانينات القرن الماضي حيث اعتبرها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطوير نظم المعلومات، وفي عام 1980، في المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي؛ أشار Edward Frengnebaum إلى عبارته الشهيرة "المعرفة قوة" " knowledge is power" ومنذ ذلك الوقت ظهر حقل معرفي جديد أطلق عليه هندسة المعرفة Knowledge engineering⁴.

¹ حيدر شاكر نوري، أثر المعرفة على جودة الخدمة دراسة تطبيقية في شركة التأمين الوطنية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 97، 2013، ص 21.

² محمد حباينة، تفاعل المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية داخل المؤسسة ودوره في إنشاء القيمة - دراسة حالة OTA أوراسكوم تيليكوم الجزائر، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 30، 2014، ص 79

³ حسني بن عبد الرحمان الشيمي، إدارة المعرفة، الرأسمالية بديلاً، ط 1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009، ص 45.

⁴ محمد كدوش، نبيل كدوش، دور إدارة المعرفة في تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة ببعض مؤسسات قطاع إلكترونيك في ولايتي سطيف وبرج بوعرييج، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 6، 2016، ص 209.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

يعتبر Duhon إدارة المعرفة نظاما يروج لمنهج متكامل لتحديد التقاط، تقييم، تحصيل ومشاركة جميع أصول المعلومات الخاصة بالمنظمة والتي قد تتضمن مستندات، قواعد البيانات وسياسات إجرائية وخبرات لم يتم الحصول عليها سابقا وخبرات لدى الأفراد العاملين¹. فهي طريقة جديدة للتفكير في تنظيم الموارد الفكرية والإبداعية للمنظمة ومشاركتها، حيث تشير إلى الجهود الرامية إلى البحث المنهجي عن رأس المال الفكري وتنظيمية وتوفيره وتعزيز ثقافة التعلم المستمر وتبادل المعرفة حتى يتسنى للأنشطة التنظيمية أن تبنى على ما هو معروف بالفعل².

ويمكن تصور التطور الطبيعي للإهتمام بالمعرفة من خلال الشكل الموالي (1-2)، الذي يعرض التطور التاريخي للمجتمعات الإنسانية منذ عصور ما قبل التاريخ وحتى الآن، ويصور حركة التطور البشري من العصور البدائية، إذ تميز هذا العصر بالارتكاز على الجهد العضلي للحصول على حاجاته والقيام بأعماله، مع ضمور الجانب المعرفي في هذا الجهد، وكانت هذه سمة العصر الزراعي اللاحق، في حين شهد العصر التجاري نموا للعمل المعرفي كما يظهر في الشكل، ويرجع ذلك على سبيل المثال إلى حاجة التجار إلى المعرفة فيما يتعلق بالأسواق، طرق المواصلات، نوع البضائع التي يتاجرون بها... الخ، أما الفترات الزمنية اللاحقة للثورة الصناعية والتي كان اهتمامها منصبا على الإنتاج، نجد أن العمل المعرفي بدأ بالإتساع على حساب العمل العضلي، حيث تجلت مظاهر الإبداع، التطوير، الابتكار، التخصص، التدريب والأتمتة، لتشهد المراحل التي بعدها اتساع دور العمل المعرفي على حساب العمل العضلي بشكل حاسم، إذ يصطلح عليها بالثورة المعرفية (عصر المعلومات والمعرفة)، والتي يسود فيها إدارة المعرفة والمعلوماتية، نظم المعلومات المختلفة، الإدارة الإلكترونية، المنافسة المعرفية، سلاح المعرفة... الخ³.

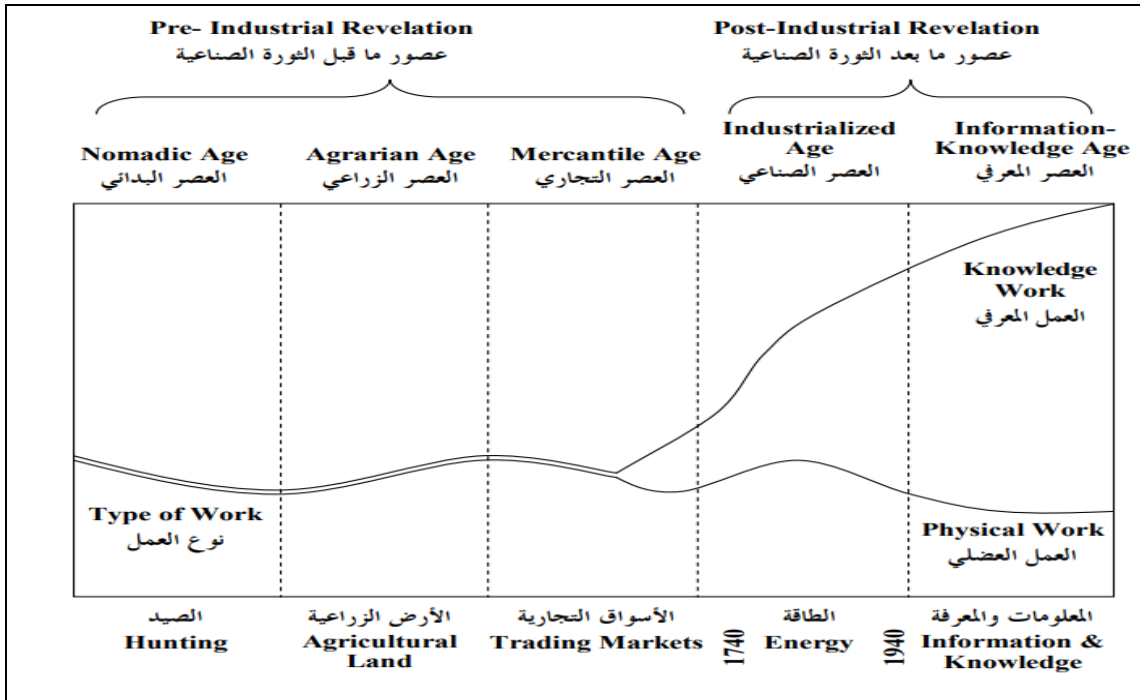
¹ عبد الله تقار أمجد، أثر الثقافة التنظيمية على إدارة المعرفة، دراسة حالة عينة من مؤسسات قطاع الفلاحة في الجزائر، مجلة إستراتيجية والتنمية، المجلد 9، العدد 16، 2019، ص 100.

² مولود قنوش، إدارة المعرفة بين عوامل النجاح ومعوقات التطبيق، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 11، العدد 01، 2020، ص 239.

³ مراد علة، متطلبات التحول نحو إدارة المعرفة في منظمات الأعمال، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 04، العدد 01، 2011، ص 204.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-2): تطور المعرفة عبر العصور



المصدر: حاتم علي عبد الله، سامر مُجد فخري ضرار، الإقتصاد المعرفي: رؤية إستراتيجية مقترحة للإصلاح الإقتصادي الشامل في العراق، مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية، المجلد 01، العدد 01، 2018، ص 101.

رابعاً: آلية عمل إدارة المعرفة

يمكن إدراك قيمة الأشياء بعدة طرق، إما بالمقارنة، بالزمن، بالإستناد إلى معيار الوفرة والندرة، معيار الحاجة والإشباع، أو حتى بتتبع المسار الذي تضمن حركة ظهورها إلى لحظة الحصول عليها، وهذا حسب طبيعة الشيء وطريقة الإستفادة منه بالكيفية الصحيحة، فعائد مقهى الإنترنت لا يتحقق إلا إذا استخدمه الغير، وقيمة الصحة تدرك بعد المرض، وقيمة الوقت - بعد ضياعه... الخ، وهناك أمر آخر والذي يمكن ملاحظته لدى الكثير من الأفراد في ربطهم لقيمة الأشياء التي يملكونها بالعائد الذي يحصلون عليه من خلال استخدامها.

ففي هذا العصر المتناقض نجد وفرة في المعرفة والمعلومات تارة، كما نجد شحاً في الحصول على أدنى التفاصيل تارة أخرى، وفي هذا الصدد تأتي إدارة المعرفة لتحل هذا المشكل من خلال توفير المعرفة لمن هو بحاجة إليها، عبر مجموعة من العمليات المتسلسلة والتي تتمثل في¹:

1. **تكوين وتوليد المعرفة:** ويراد بها جميع الأنشطة التي تسعى المنظمة من خلالها للحصول على المعرفة وإقتنائها من مصادرها المتعددة كتلك المحتوية على المعرفة الصريحة أو الضمنية.

¹ مُجد فلاق وآخرون، إدارة المعرفة كمدخل لإستدامة الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال " دراسة ميدانية لشركة موبيليس العاملة في الجزائر"، مجلة دفاتر إقتصادية المجلد 10، العدد 01، 2019، ص 365.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

2. **خزن وتنظيم المعرفة:** هي العمليات التي تشمل الإحتفاظ عليها، إدامتها، تنظيمها، تسهيل البحث والوصول إليها وتيسير سبل إسترجاعها حيث تعد هذه العملية مثابة الذاكرة التنظيمية للمنظمة.

3. **نقل ومشاركة المعرفة:** وتعني نشر ومشاركة المعرفة بين أفراد المنظمة حيث يتم توزيع المعرفة التنظيمية عن طريق أساليب كالتدريب والحوار أما المعرفة الصريحة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية والتعلم.

4. **تطبيق المعرفة:** وهي غاية إدارة المعرفة وتعني إستخدام هذه المعرفة في الوقت المناسب واستثمار فرصة تواجهها في المنظمة؛ حيث يجب أن توظف في حل المشكلات التي تواجه المنظمة ويجب أن يستهدف هذا التطبيق تحقيق أهداف وأغراض المنظمة.

حيث تسمح هذه الطريقة بإدارة المعلومات والمعرفة وتسيير هذا المورد الأساسي، وبالتالي ضمان¹:

أ. التمكن من تصميم النظم وقواعد أو مستودعات بيانات وملفات البيانات المستخدمة لتقديم وعرض المعلومات بشكل منظم ويرتبط ذلك بتصميم واجهات التفاعل ونظم الأمن التي تضمن سلامة وسرية المعلومات المتاحة؛

ب. القيام بأنشطة البحث عن المعلومات والتصنيف والفهرسة والحفاظ على سلامة البيانات والمعلومات؛

ج. تحديد البيانات المتضمنة وإقرار عملية جمع البيانات ومعايير مقاييس الجودة والسيطرة عليها؛

د. تطوير آليات المشاركة في المعلومات؛

هـ. تصميم وتنفيذ نظم معلومات متوافقة مع البنية الأساسية القائمة؛

و. تكوين قواعد بيانات قادرة على توحيد المعلومات واستقطابها من مصادر مختلفة لأغراض الإسترجاع وتوسيع نطاق الإستخدام.

وهنا يأتي دور البرمجيات في تفعيل إدارة المعرفة من خلال الدور الذي تلعبه في كل مرحلة من مراحل تحويل المعرفة على النحو التالي²:

- في عملية التركيب: تحويل المعرفة الصريحة إلى صريحة

حتى تتم عملية البحث والتصفح في قاعدة المعرفة بشكل سهل وبسيط يتطلب ذلك أن تكون المعرفة منظمة وفهرستها تكون بشكل واضح ولتحقيق ذلك وجب توفير مجموعة متنوعة من البرمجيات التي تخدم الغرض، مثل برمجيات إدارة الوثائق التي تقع على عاتقها تنظيم المعرفة الموثقة الصريحة وعلى سبيل المثال نجد Hyperwave، بالإضافة إلى البرمجيات التي تسمح بالتوثيق الآلي وتقديم النص الكامل للباحث مثل: Xerox و Semio 3.

¹ مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية E-management إدارة بلا أوراق، إدارة بلا مكان، إدارة بلا زمان، إدارة بلا تنظيمات جامدة، دار مؤسسة رسلان للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2011، ص 88.

² أسماء بن زيادي، دور عناصر نظم المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مجلة الإقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 15، العدد 2، 2016، ص 149.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- في عملية الاستيعاب: تحويل المعرفة الصريحة إلى ضمنية

تكون عن طريق التعلم والبحث في قاعدة المعرفة المخزنة في الحاسوب فللحصول على مختلف التفاصيل التي تكون على شكل تقارير تحتاج إلى برمجيات تقوم بالمهمة مثل برمجيات تسليم المحتوى، أدوات التصور، أدوات ذات علاقة بالتصنيف، حيث تعمل هذه الأدوات على توصيل عناصر المحتوى الموجودة في الملف إلى المستخدم.

- في عملية الإخراج: تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة

من البرمجيات المستخدمة في هذه العملية نجد تطبيقات البريد الإلكتروني، أدوات معالجة النصوص، أدوات الاتصال الإلكترونية، أدوات الدعم لتوثيق المعرفة المستخرجة.

- في التنشئة الإجتماعية: تحويل المعرفة الضمنية إلى ضمنية

أهم البرمجيات التي تستخدم هذه العملية نجد التطبيقات التي تحقق المناقشات المترابطة ونظم المجاميع ومن أمثلتها IBM/Lotus Domino و Hyperwave's 11، وهي عبارة عن بيئات إلكترونية تسمح بالمناقشة وتبادل المعرفة الضمنية مدعومة بالصوت والصورة.

خامسا: أجيال إدارة المعرفة

أدت فعالية تطبيق إدارة المعرفة من قبل البلدان المتطورة والمنظمات الرائدة، إلى اكتشاف ميزات أخرى لها، حيث مكن التحسين المستمر والمتواصل لعملياتها من اكتسابها لصفة المرونة والقابلية للتعديل، التحديث والدمج، وعلى هذا النحو مرت إدارة المعرفة بخمس مراحل بحيث:

ركز الجيل الأول من المعرفة على تعريف إدارة المعرفة، التحقيق في الفوائد المحتملة لإدارة المعارف للمنظمات وتصميم مشاريع إدارة المعرفة المحددة¹.

ظهر الجيل الثاني من إدارة المعرفة حوالي عام 1996، حيث بدأت المنظمات في إنشاء وظائف متخصصي إدارة المعارف والعاملين في مجال المعرفة، وضمن هذا الجيل ركزت أبحاث إدارة المعرفة على قضايا تعريف المعرفة وفلسفات العمل، الأنظمة، الأطر، العمليات، الممارسات والتقنيات المتقدمة، حيث كان للذكاء الاصطناعي AI أهمية في تطور إدارة المعرفة، بحيث يتم تمثيل AI وتعريفه على أنه ذكاء الكمبيوتر والذي أثر على أبحاث إدارة المعرفة المتعلقة بتمثيل المعرفة وتخزينها، حيث يستند تخزين المعرفة على تخزين المعلومات لإستخدامها لاحقا فكريا وعمليا، واعتبر الجيل الثاني من إدارة المعرفة على أن إدارة المعرفة تغيير تنظيمي منهجي حيث تتطلب ممارسات الإدارة وأنظمة القياس والأدوات وإدارة المحتوى تطويرا مشتركا.

أما الجيل الثالث فيشمل الفلسفات الحالية وفقا ل Wing فإن الاختلاف في الجيل الثالث هو درجة تكامل الجيل الثالث مع فلسفة المنظمة واستراتيجياتها، أهدافها وممارساتها، أنظمتها، إجراءاتها وكيفية ذلك. حيث أصبح

¹ Lin Ma & all, engineering asset management producing of the first world congress on engineering asset management (WCEAM), Springer, Australia 2006, P7,

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

جزءاً من العملية لكل موظف، كما يلعب الجيل الثالث من إدارة المعرفة دوراً على الربط بين المعرفة والعمل، أين تعتبر جميع المعارف اجتماعية وثقافية بطبيعتها ولا يمكن تحقيق المعرفة التنظيمية إلا من خلال التغيير في النشاط التنظيمي والممارسة¹.

الجيل الرابع: في الجيل الرابع يتم عرض المعرفة كعامل رأسمالي قابل للقياس، ووفق هذا المنظور جلب الجيل الرابع أيضاً تحولاً نموذجياً في تحليل عوامل المعرفة وخلق القيمة المضافة وتمييز رأس المال المعرفي عن عوامل رأس المال الأخرى، وكان هناك حاجة أيضاً لقياس القيمة، الأمر الذي أدى إلى القدرة على التكيف، يمكن أن تكون أنواعها مجموعات الأعمال، اتحادات العطاء، أو مراكز المعرفة الجامعية.

لقد أدى **الجيل الخامس** من إدارة المعرفة إلى تكوين مجتمعات المعرفة، زيادة الوعي بإدارة المعرفة واستكشاف المعرفة الضمنية المخفية Web 2.0².

فماذا لو أصبحت هذه المعرفة ذكاءاً؟ وماذا لو أتيحت للمنظمة أساليب وأدوات لإنتاجها؟ كيف سيكون أثرها على المنظمة؟.

يجادل **وليد زكريا صيام** بأنه من الضروري التأكيد على أن الذكاء غير المعرفة فعندما تكون المعرفة (مجموعة الحقائق والقواعد مثلاً)، متاحة لاثنتين فإن الفارق في القدرة على تعلم هذه المعرفة أو الفارق في الحصيلة الناجمة عن استخدامها يمثل الذكاء كسمة يتميز بها بعض الأفراد عن الآخرين، مما يزيد من صعوبة دراسة الذكاء هو أن معرفة الأفراد في الحياة الطبيعية متباينة بطريقة كبيرة وبالتالي يصبح من الصعب الفصل بين الذكاء والمعرفة فمثلاً أن المحاسبين الذين يتعاملون بالأرقام يكونون على الأرجح أكثر قدرة على حفظ الأرقام (الهواتف)، وهذه مهارة أو خبرة معرفية، وعند مقارنتهم مع أفراد ليس لديهم مثل هذا التعامل مع الأرقام وبالتالي لا يحفظون هذه الأرقام فهل هذا فرق بين الذكاء أو المعرفة³.

إن التغييرات الديناميكية في البيئة الخارجية، أدت إلى اتساع الأعمال وتنوعها، حيث أصبح رواد الأعمال وقادة المنظمات يتعدون عن التقليد ويتجهون نحو خلق القيمة فانتقلت أفكارهم من البساطة إلى التميز، من سطحية إلى معمقة، من ثابتة إلى مرنة، ومن روتينية إلى إبداعية مبتكرة، ويرجع السبب في ذلك إلى الإنفتاح الذي شهده العالم وآثار العولمة، والذي ساهم في اكتشاف سبل جديدة للبقاء، الإستمرار والإستدامة، لم يكن هذا ليحدث لولا المعلومات المتأتية من هنا وهناك، إما عن طريق تبادل الخبرات، أو مشاركتها بالمجان، بيعها وشراؤها بطلب، ونظراً لأهمية هذه الأخيرة أصبح التنافس اليوم على "إمتلاك المعلومات"، وكيفية الحصول عليها، وحتى إنتاجها.

¹ Mehdi Khosrow- Pour, Encyclopedia of informationsciencz and technology, 2nd ed, IGI Global, USA, 2009, p 2343.

² Andrea Bencsik, Knowledge Management initiative and strategies in smal and medium enterprises, IGI global, USA, 2017, P11.

³ وليد زكريا صيام، تطوير مداخله بعنوان نظم المعلومات الحاسوبية في البنوك التجارية الأردنية، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23- 26 أفريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 921.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ويرى Sulaiman Bataweel Dalal أنّ قضايا الكفاءة والمنافسة الشديدة أصبحت بعض الجوانب الحاسمة لجدولة الأعمال والتخطيط الإستراتيجي وأصبحت الحاجة إلى زيادة الوصول للأداء الإقتصادي الإيجابي من خلال مستويات الربح جزءاً أساسياً من الأعمال، ما جعل التنفيذيون والقطاعات التشغيلية تبحث عن وسائل بديلة لضمان كفاءة وخفض التكاليف في عمليات صنع القرار السابقة، وفي هذا السياق إستندت أفضل الممارسات بشكل مركزي إلى قاعدة عامة وخصائص أساسية أخرى مثل المعرفة والخبرة، ولكن لمحدوديتها على معالجة سيناريوهات صنع القرار استدعت مثل هذه التطورات والزيادات في احتياجات قطاعات المنظمات إستخدام ذكاء الأعمال كوسيلة لمعالجة قضايا عدم الكفاءة في المنظمات¹.

يسبق هذا ما دعى إليه بورتر عام 1980، حيث تطرق آنذاك إلى الحاجة إلى نظام ذكاء منافس فالأسئلة حول المنافسين تخلق احتياجات هائلة من البيانات، التي يمكن أن تأتي من عدة مصادر كالتقارير المقدمة علناً، الخطب التي تقدمها إدارة المنافس المحلي الأيمن، أو الصحافة التجارية أو فريق المبيعات، عملاء المنظمة، الموردون المشتركين للمنافسين في مجال منتجات المنافسين، والتقديرات من قبل المهندسين في المنظمة أو المعرفة المستقاة من المدراء أو غيرهم من الموظفين الذين تركوا العمل لدى المنافس وما إلى ذلك، ومن غير المحتمل أن يتم تجميع البيانات لدعم تحليل كامل للمنافسين في جهد هائل واحد، عادة ما تأتي البيانات اللازمة لإصدار الأحكام الدقيقة التي تنطوي عليها هذه الأسئلة على شكل قطرات بدل من أنهار، ويجب تجميعها معاً على مدار فترة زمنية لتقدير صورة شاملة عن المنافس، لذلك يتطلب تجميع البيانات لتحليل منافس معقد أكثر من مجرد عمل شاق، لأنها تفوق قدرات شخص واحد، ولكي تكون فعالة هناك حاجة إلى آلية منظمة نوعاً ما من نظام ذكاء منافس لضمان كفاءة العملية، ويمكن أن تختلف عناصر هذا النظام بناءً على احتياجات المنظمة، صناعتها، قدرة موظفيها، ومصالح إدارتها ومواهبها².

¹ Dalal Suliman Bataweel, Business intelligence evolution and future trends, thesis submitted to the requirements for the degree of master science, departement computer systems technology, agriculture and technical state University, Greboro, North Colonia, 2015, P130.

² Micheal.E. Porter, strategy techniques for analyzing industriesand competitors, the free press, USA, 1980, P72.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المبحث الثاني: الإطار العام لنظم ذكاء الأعمال

في عام 1995 توقع بيتر دراكر أن المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ستصبح ذات أهمية متزايدة مستقبلاً¹، ففي الماضي كان قادة الأعمال يتطلعون إلى التجربة عند التعامل مع المواقف غير المعروفة، أما في العصر الحديث فقد تحول البقاء للأعمال من التفكير التجريبي إلى التحليل التجريبي للمواقف، ولحسن الحظ شهدت التكنولوجيا فقرة كبيرة على مدى العقود الثلاثة الماضية لتسهل عملية التحليل بما في ذلك ظهور ذكاء الأعمال الحديث².

المطلب الأول: مقدمة شاملة حول الذكاء

أدى الإنتشار الكبير للبيانات في العالم، إلى وقوع المنظمات أمام فرص وتحديات في نفس الوقت، فمع الكم الهائل المنتشر والمتاح الوصول إليه، ومع الأخبار الكاذبة والإشاعات، احتارت هذه الأخيرة في ما يمكن الاستفادة منه وما الضعيف منها.

أولاً : مفهوم الذكاء

صرح Thorndike في المؤتمر المعني بالذكاء وقياسه الذي عقدته مجلة (علم النفس التربوي) عام 1921 أن الذكاء يمثل القدرة على تقديم إستجابات صحيحة بالنسبة إلى الحقيقة والواقع، في حين يرى Colvin أنه القدرة على تعلم التكيف مع البيئة³، أما Derborn فيلخصه في القدرة على اكتساب الخبرة والإفادة منها⁴. والذكاء سرعة الفطنة⁵ والإستجابة⁶، وهو بلوغ الحدس غايته القصوى، والحدس هو قوة للنفس بما يهتدي بسرعة إلى الحد الأوسط في كل قياس⁷، وأصل الذكاء في اللغة كلها هو تمام الشيء⁸، كما يمثل سرعة الفهم، وحدة

¹ إبراهيم بن الطيب، أهمية نظم المعلومات لدى المؤسسات الإقتصادية الحديثة، مجلة التنمية والإقتصاد التطبيقي، العدد 03، 2013، ص 03.

² Kenneth D. Lawrenc, Ronald L . Klimberg, Contemporarary perspectives in data mining, infirmation age publishing, vol 3, 2018, p 94.

³ فاطمة أحمد الجاسم، الذكاء الناجح والقدرات التحليلية والإبداعية، ط1، دار ديبونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 25.

⁴ إيمن عباس الحفاف، الذكاء الإنفعالي تعلم كيف تفكر إنفعاليا، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن، 2013، ص 33.

⁵ أبي عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، المجلد الثالث، الجزء الخامس (سورة النساء من الآية 1 حتى الآية 147)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2013، ص 53.

⁶ حمزة جبالي، الذكاء العاطفي (القدرة على فهم الانفعالات، ومعرفتها، والتمييز بينها، والقدرة على ضبطها والتعامل معها بإيجابية، دار الأسرة ميديا ودار عالم الثقافة للنشر، عمان، الأردن، 2016، ص 6.

⁷ نظام الدين الحسن بن محمد بن حسين القمي النيسابوري، تفسير غرائب القرآن ورغائب الفرقان، الجزء الأول، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2015، ص 237.

⁸ أبي إسحاق إبراهيم بن محمد بن السدي الزجاج البغدادي، معاني القرآن وإعرابه المسمى المختصر في إعراب القرآن ومعانيه، الجزء الثاني (من أول سورة النساء إلى أواخر سورة هود)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2007، ص 87.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

العقل¹، واستخدمت كلمة ذكاء (Intelligentia) لأول مرة من طرف فيلسوف روما "شيشرون" والتي تعني باللغة اللاتينية العقل أو الذهن، ليقوم الفيلسوف الإنجليزي "هربرت سبنسر" أول من استخدم مصطلح (intelligence) للتعبير عن الذكاء²، كما يمثل القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة والمهارات³، يرى البعض أيضاً أنّ الذكاء يظهر في القدرة على إتخاذ إتجاه واحد محدد والإستمرار فيه، ويتجسد في ما تقيسه الإختبارات التي تضم مجموعة مختلفة من المشكلات التي يطلب من الأفراد حلها والذي ينتج عنه القدرة على القيام بالنشاط الذي يجتاز الصعوبة والتعقيد والتجريد إلى الإبتكار والحل⁴. والذكاء هو قدرة الفرد على حل مشكلة ما، فالقدرة تعني اختيار معلومة من المعلومات المخزنة في العقل والمشكلة تعني رغبة أو حاجة أو دافع⁵. وفقاً لما ورد يعبر الذكاء عن ذلك السر الذي يقف وراء الفعل ورد الفعل السريع في حل المشاكل والتعامل مع القضايا الصعبة الذي يؤدي إلى نتائج مميزة.

¹ جرجس ميشال جرجس، أنطوال نصري حويس، المعجم المدرسي للطلاب (عربي-عربي)، دار صبح للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2004، ص 311.

² مُجّد عبد العزيز العبيدي، قصي سالم السلام، مداخلة بعنوان الذكاء الإستراتيجي لتدعيم جودة التدقيق دراسة استطلاعية لآراء عينة من الرقباء والماليين في ديوان الرقابة المالية 23-26 أبريل، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2012، ص 751.

³ Gary f Merrill, our intelligence bodies, Rutgers University Press ,USA, 2021, P 3.

⁴ آنس شكشك، الذكاء، أنواعه وإختباراته، ط1، كتابنا للنشر، بيروت، لبنان، 2007، ص 9

⁵ حسن عمّاد، منتهى البيان في قضايا القرآن، ط 1، E- kutub، لندن، بريطانيا، 2015، ص 34.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانياً: أنواع الذكاء

وللذكاء أنواع كثيرة يمكن ايضاحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-2) : أنواع الذكاء

نوع الذكاء	مفهومه	عناصره - أدواته	مراحله	المرجع
الذكاء الوجداني = (الذكاء العاطفي + الذكاء الإنفعالي + ذكاء المشاعر)	الذكاء الانفعالي يشير إلى الجوانب غير السارة أو السلبية من الانفعالات كالخوف والحزن والغضب، والذكاء العاطفي يفسر الانفعالات السارة كالسرور والإعجاب بشيء ما، أما الذكاء الوجداني يشير إلى أنه أكثر مسؤولية حيث يضم الخبرات الانفعالية السارة وغير السارة، سارة، في حين يعبر ذكاء المشاعر عن الجانب الحسي من الخبرة الانفعالية كالشعور بالراحة ¹	وفق نموذج بار-ون يتكون الذكاء الوجداني من: تقدير الذات، الوعي بالذات، الاستقلالية، التعاطف، المسؤولية الاجتماعية، العلاقة بين الاشخاص (العلاقة الاجتماعية)، حل المشكلات، إدراك الواقع، المرونة، ضبط الاندفاع، السعادة، التفاؤل ²	/	¹ مريم مراكشي، مراد رمزي خرموش، الأطر النظرية لدراسة الذكاء الوجداني، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 09، العدد 03، ص 36، 2018. ² نفس المرجع السابق.
الذكاء الفردي	قدرة الفرد على التعرف على نفسه، وتمثل في قدرته على المثابرة وتحليل الرغبات ومعرفة الذات ¹ .			¹ محمد عدنان عليوات، الذكاء وتنميته لدى أطفالنا، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص 16.
الذكاء الجماعي	مجموع القدرات المعرفية التي تنتج عن مجموع التفاعلات المتباينة بين أعضاء مجتمع محدد أو بفعل الأطراف الفاعلة فيه ¹ .	/	/	¹ عبد القادر فهم شيباني، المعرفة التشاركية ومفهوم الذكاء الاجتماعي دراسة حول التفاعل الرقمي في شبكات التواصل الاجتماعي، مجلد منيرفا، المجلد 04، العدد 01، 2017، ص 44.
الذكاء الأكاديمي (الذكاءات المتعددة)	الذكاء المتعدد هو إمكانية بيولوجية تعد نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية ويختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون فيه، كما يختلفون في طبيعته	اللغوي، البصري، الرياضي، الحركي، الموسيقي، الشخصي، الطبيعي ²	/	¹ فوزية محمد، استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والانسانية، المجلد 7،

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

<p>2019، الصفحات59.</p> <p>فاطمة غالم، نادية بوشلاق، الفروق في الذكاءات المتعددة لدى عينة من تلاميذ وتلميذات السنة الأولى والرابعة من مرحلة التعليم المتوسط، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 14، 2014، ص 86.</p>			<p>وفي الكيفية التي ينمو بها ذكائهم ، ذلك أن معظم الناس يسلكون على وفق المزج بين أنواع الذكاء لحل مختلف المشكلات التي تعترضهم في الحياة¹.</p>	
<p>¹ بنزلتون ديفيد، كل ما يجب أن تعرفه عن القيادة، ترجمة عاصم سيد، المجموعة العربية للنشر والتدريب، القاهرة، مصر، 2019، الصفحات 208-210 (بتصرف).</p>		<p>وتشمل:</p> <p>حاصل الذكاء ويعني القدرة على إدارة المعلومات، الحاصل التشغيلي ويعني إدارة الأفكار والعمليات والقدرة على الإنجاز، حاصل الأشخاص ويعني الإدارة الذاتية والوعي بالسلوكيات، حاصل التعلم ويعني مرونة في التعلم والتفكير، حاصل الخبرة، والحاصل التحفيزي¹.</p>		<p>حواصل المعرفة (حواصل القيادة) 6Q</p>
<p>¹ نصر الدين سالمى، كمال بن دقفل، دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج في شركة الإتصالات ooredoo الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 01، 2020، ص 181.</p> <p>² فاطمة بلقواسمي، أحمد بن يوسف، مداخلة بعنوان أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن المعلومات بالقطاع الخدمي -علم الخدمة مدخلا-، الملتقى العلمي الوطني الرابع حول الاتجاهات الحديثة في مجال تسويق الخدمات - النماذج والممارسات يوم 14 ديسمبر، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر،</p>	<p>/</p>	<p>تطبيقات: النظم الخبيرة، التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، الشبكات العصبونية، التعرف على الأصوات، إثبات النظريات آليا، الرؤية بالكمبيوتر².</p>	<p>نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظمات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء والتي لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية التي تحتاج إلى ذكاء متى ما نفذت من قبل الإنسان¹.</p>	<p>الذكاء الاصطناعي</p>

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

2021، ص 13.				
1 خالد النجار، الذكاء الوجداني لدى الأطفال، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2020، ص 17. 2 سعاد مجدي وآخرون، الذكاء الاجتماعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي - دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، المجلد 6، العدد 2، 2021، ص 921.	/	مهارة التحليل الاجتماعي، مهارة التواصل والعلاقات الشخصية، مهارة حل المشكلات، مهارة القيادة ² .	القدرة على ملاحظة وفهم الآخرين من حيث دوافعهم، كيفية أداءهم لأعمالهم، التنبؤ بسلوكهم في المواقف الجديدة وفهم نواياهم، دوافعهم ومشاعرهم ¹ .	الذكاء الاجتماعي
Bernard Besson, Jean Claude Possin, intelligence politique et état stratège, Autoedition, BB et J-CP, 2022, P11. ² ibid.	تحديد الفرص والتهديدات (البقع العمياء، الصمت، الذكاء الاصطناعي)، التحقق من صحة المعلومات (تدقيق وتحليل الوضع القائم)، التحقق الديمقراطي من المشاكل (تحديد أولويات حالات طوارئ)، التحقق الديمقراطي من الحلول (ثقافية، أخلاق مهنية، الاجتماعية، العلماء، المالية)، الإجراءات السياسية (تنفيذ القرارات، -بلدية -قسم- منطقة-أمة، التقييم الديمقراطي للنتائج (إنشاء علامات جيدة) ² .	/	الذكاء السياسي هو محاولة للإجابة. إنها فلسفة عمل من المرجح أن تتلقى الدعم، تسمح بقراءة عالم معقد وغامض ومتحرك إنه يجر العمل من خلال إلقاء الضوء عليه. وهو دليل منهجي وعملي ويقدم لغة بسيطة تسمح للعامة بالتعاون مع الخبراء ¹ .	الذكاء السياسي
خير الدين شمامة، دور الذكاء القانوني في اقتصاد المعرفة، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 1، 2014، ص 5.	/	/	مجموع التقنيات والوسائل التي تتيح لفاعل خاص / عام معرفة البيئة القانونية التي يخضع لها، ويحدد ويستشرف منها الأخطار والفرص الممكنة ويؤثر على تطورها وكذا الحصول على المعلومات والقوانين اللازمة لتنفيذ الآليات القانونية القادرة على	الذكاء القانوني

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

			تحقيق أهدافه الاستراتيجية ¹ .	
1Sidharta Chatterjee, On the Development of Organizational Intelligence and Strategic Organizational Competency, resaerch paper, Andhra University, 2023, P5.	/	/	OI هو قدرة المنظمة على التفكير في الأعمال التجارية باستخدام المنطق الذكي للأعمال والعلوم التنظيمية الفعالة". تكتسب المنظمات هذه القدرة من قوة المعرفة والمعلومات عندما يتم تطبيقها لاتخاذ قرارات ذكية ومضمونة ¹ .	الذكاء التنظيمي
¹ خالد أبو بكر، خير الدين بوزرب، الذكاء الإقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول - قراءة في التجربة اليابانية-، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 3، العدد 03، 2017، ص 37. ² أحمد بن يوسف، فاطمة بلقواسمي، ثنائية الذكاء الإقتصادي- خلق القيمة المشتركة في ظل جائحة كورونا - شركة Nestlé نموذجا-، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 28، 2022، ص 561. ³ نفس المرجع السابق، ص 560.	ملمح نوايا وقدرات المنافسين، تحليل الاستراتيجية المستقبلية، البانشاركينغ، توقع الاستراتيجية المستقبلية، توقع إدخال منتج جديد، تحليل التكاليف ³ .	تحديد الحاجة إلى المعلومة، جمع المعلومات، معالجة المعلومة، توزيع المعلومة، اتخاذ القرار، متابعة القرار، تقييم القرار ² .	ذلك النشاط المنظم الذي يساعد المؤسسة على معرفة ما يجب معرفته عن بيئتها ومنافسيها، مع توفير الحماية اللازمة لإرثها المعرفي بمنع منافسيها من معرفة ما لا يجب معرفته عنها، وبذلك فإن هذا المفهوم يهدف لاستشراف التغيرات واستباقها وفك غموض المستقبل ¹ .	الذكاء الإقتصادي
ahmed aljuboori, don't seek to get money, LULU, P34.	/	/	هو القدرة على حسن التعامل مع المال، والموارد المتاحة وإدارتها بكفاءة لتحقيق الاكتفاء والاستقلال المالي.	الذكاء المالي
¹ لطيفة مهدي، أهمية الذكاء التسويقي في تطوير المزيج التسويقي الإلكتروني بالمؤسسة الخدمية بريد الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4، العدد 2، 2018، ص 550.	/	ذكاء المنافس، ذكاء المنتج، ذكاء السوق، ذكاء الزبون ² .	نظام جمع البيانات يتكون من شبكة المصادر والإجراءات المنتظمة للحصول على كل المعلومات اليومية لتطوير بيئة التسويق الخارجية، فضلا عن عملية التجميع النظامي والتنظيم	الذكاء التسويقي

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

<p>²عبد الحميد مجدوب، نور الدين وكال، دور الذكاء التسويقي في تحسين الأداء التسويقي بمنظمات الأعمال- دراسة حالة كوندور-، مجلة المقريري للدراسات الإقتصادية والمالية، المجلد 06، العدد 1، 2022، ص 63.</p>			<p>للبيانات التي لها صلة بحاجات المسوقين¹.</p>	
<p>¹حنان دراق، هجيرة شيخ، الذكاء التنافسي كأداة لتحقيق القدرة التنافسية للمؤسسة دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف المحمول موبيليس المديرية الجهوية - الشلف-، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 19، العدد 32، 2023، ص 422 (بتصرف).</p> <p>²سهام موسى، فرحات سميرة، أثر الذكاء التنافسي في تحسين الأداء الصناعي- دراسة حالة مؤسسة بيفا صلواتسي للصناعة الغذائية وصناعة البسكويت التركية في الجزائر، مجلة اقتصاد الأعمال والتجارة، العدد 05، 2018، ص 19.</p>		<p>ذكاء السوق، ذكاء العميل، الذكاء التكنولوجي، ذكاء التحالف الاستراتيجي².</p>	<p>هي العملية القانونية والاخلاقية التي يتم من خلالها متابعة وتحليل قدرات المنافسين ونقاط ضعفهم وقوتهم ونواياهم من خلال الأعمال التي قاموا بها، وذلك عن طريق جمع المعلومات¹.</p>	<p>الذكاء التنافسي</p>
<p>¹إيمان معمري، فتيحة علاي، أثر الذكاء الاستراتيجي على الأداء الريادي - دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 7، العدد 1، 2021، ص 709.</p> <p>²صارة بوربيع، الدور الوسيط لمتغير الرشاقة الإستراتيجية لأثر الذكاء الإستراتيجي على تحقيق الريادة، مجلة البشائر</p>	<p>الإستشعار- الجمع- المعالجة- الإستعمال³.</p>	<p>الإستشراق- تفكير النظم- الرؤية المستقبلية- الشراكة- الدافعية².</p>	<p>ذكاء يتصف به قادة المنظمات من يتمتعون بالرؤية المستقبلية، من خلال قدرتهم على توظيف معارفهم للتكيف مع المتغيرات البيئية وذلك في إطار تسلسلي متعاقب يهدف إلى المسار الفكري إزاء ما يحدث حاليا ومستقبلا¹.</p>	<p>الذكاء الإستراتيجي</p>

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الاقتصادية، المجلد 7، العدد 3، 2021، ص ص 440-439. 3 خالد فراح، آمال مهارة، أثر الذكاء الإستراتيجي في تحقيق التميز، مجلة البحوث الإقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 01، 2021، ص 131.				
<p>ذكاء الأعمال / نظم ذكاء الأعمال (استخبارات الأعمال) مع أن المفهوم يختلف نوعا ما إلا أن الإستخدام متشابه سيتم التطرق للفرق لاحقا.</p>				<p>حزمة كاملة من المنهجيات والتقنيات، البرمجيات والأدوات التي تهدف إلى مساعدة المدراء على إتخاذ القرارات الإستراتيجية</p>

المصدر : من إعداد الطالبة بالإعتماد على ما سبق

يرى Freidman أن المنظمة عبارة عن إنسان إصطناعي، إصطناعي لأن وجودها لم يكن طبيعيا، بل تم إنشاؤها، إنسان : لأنها تملك خصائص الأفراد¹، فالمنظمة تتشبع بثقافة ومبادئ أعضائها، مؤسسيها، والعاملين فيها، ومن هذا المنطلق؛ فالمنظمة التي تملك القدرة على الفهم وسرعة التعامل مع المتغيرات غير المألوفة بأسلوب غير مرجح يصطلح عليها بالمنظمة الذكية، والتي تتسم بالدهاء المقترن بالمهارات للخروج من حالات التعقيد وعموض المستقبل وإنجاز الأداء المتميز بأعلى مستوى ممكن، حيث تنتهج في ذلك أسلوب الجماعة في اتخاذ القرار والتعلق المباشر لتقانة المعلومات فيها بالأهداف والمعلومات وأنها تقوم على آليات التعلم من المنافسين. والتي لها القدرة على تسطير هدف ذكي من خلال ثقافة توليد القيمة، توليد البدائل والتحسين المستمر، كما تتمتع بالقدرة على فهم البيئة عن طريق جمع المعلومات والتركيز على استيعاب حالات عدم التأكد، امتلاكها لمنظور استراتيجي وتفكير نظمي، وأخيرا إمكانيتها على حشد الموارد الملموسة وغير الملموسة بالاستناد على قاعدة تنظيمية متكونة من التمكين، التدفق المستمر للمعلومات واتخاذ قرارات منضبطة².

¹ Tobey Scharding, this is business ethics an introduction, 1st ed, John Wiley & Sons Inc, USA,2018, P23.

² صفاء إدريس عبودي، معن وعد الله المعاضدي، أثر مبادئ المنظمة الذكية في تعزيز ممارسات المسؤولية الإجتماعية الإستراتيجية - دراسة تحليلية في عينة من الكليات الأهلية في إقليم كردستان العراق -، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد 11، العدد 25، 2019، ص 242 (بتصرف).

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

وللمنظمات درجات متفاوتة من الذكاء وهذه الاختلافات لا ترتبط باختلاف الذكاء لدى العاملين فقط، بل يشمل ذلك أنماط التفاعل، الثقافة التنظيمية والنظم التكنولوجية¹. بالإضافة إلى هاته العوامل تعتبر كيفية رد الفعل ومستوى الأداء وطريقة تفكير قادة المنظمة عوامل أساسية في وصفها بالذكية أو لا.

صاغ مصطلح ذكاء الأعمال (**business intelligence**) لأول مرة ريتشارد ميلار في عام 1865 لوصف كيف إستفاد المصرفي Henry Furnese من خلال تلقي المعلومات المتعلقة ببيئته والتصرف بناءا عليها قبل أن يتمكن من ذلك منافسيه²،

ومن منظور أخلاقي ربط ياسر شاهين ذكاء الأعمال بالمنظمة الأخلاقية وفقا لثلاث أبعاد أساسية: الحاجات المستحقة، المنتجات الآمنة، المعلومات الوفيرة.

1. الحاجات المستحقة: حيث أشار إلى أن منظمات الأعمال تواجه صعوبة في تسويق أرباحها في إطار الأسس الأخلاقية وربما يحكم أغلب المدراء على أعمالهم بأنها تتضمن أعمالا غير مشروعة وأمور زائفة متعددة وحالات الإهمال وغيرها، في حين قد يصف بعض المدراء أعمالهم بأنها نتيجة منطقية لمقدار الجدارة الاستحقاق والكفاءة الذي تتمتع به المنظمة وبسبب هذا الاختلاف تصبح الإدارة غير قادرة على التمييز الدقيق فيما بين حاجات الزبائن التي تم إشباعها بشكل أخلاقي، وتلك الذي حدث فيها فشل في تحقيقها بشكل أخلاقي، هذا ولا بد أن تستشير الإدارة حالة إرضاء الضمير الجماعي لغرض تحقيق المعاملة العادلة وإشباع حاجاتهم المستحقة لتكون في مصاف المنظمات المنافسة أخلاقيا.

2. المنتجات الآمنة: تجهيز الزبائن بمنتجات آمنة إذ أن المنظمة التي تفشل في تحقيق هذا البعد تواجه عادة بسلسلة من النتائج السلبية، المتابعة ومثال ذلك المنظمات العاملة في صناعة الأدوية.

3. المعلومات الوفيرة: يترتب على المنظمات التزام مهم يتمثل في تزويد الزبائن بمعلومات وفيرة حول منتجاتها ويكون هذا الشرط مضمونا بشكل قانوني في بعض الصناعات؛ إذ أن الفشل في إعلام أو إخبار المستهلك بشكل تام يمكن أن يقود إلى إسقاط المبادئ الأخلاقية التي يمكن أن تؤدي إلى تشويه سمعة المنظمة وتحملها نفقات عالية³.

4. يتم بناء الأعمال الذكية (Intelligence Business) عن طريق إستراتيجية قوية، مبنية على سياسة التكنولوجيا والكفاءة. ومع ذلك، يمكن للمؤسسة أن تهتم بالأعمال الذكية إذا كانت تعرف فقط كفاءتها

¹ شريف مُجَّد مُجَّد، دور الذكاء الإستراتيجي في تدعيم التنافسية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 51، العدد 04، 2021، ص 657.

² Frazar Kirkland, Cyclopedia of commercial and business anecdotes, Vol 1, 1865, P210.

³ ياسر شاهين، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال من خلال التركيز على البعد الأخلاقي، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة يومي 23- 26 أفريل، كلية الاقتصاد والعلوم الاقتصادية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 425.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الأساسية وتستفيد منها. ولا يقتصر السؤال حول تطوير الأعمال الذكية على معرفة الكفاءات الأساسية فحسب، بل على بناء عمل ذكي يعتمد على الكفاءات الأساسية¹. والذي يزودها بالمعلومات التي تتواءم وإمكاناتها التنافسية، وبالتالي يمكن تصنيف متطلبات المعلومات التنافسية ووضعها على النحو التالي²:

أ. **الحل (أ): طلب الصناعة** : يشير إلى توقعات طلب الصناعة على المنتج المصنع أو حول المنطقة التي تعمل فيها المنظمة.

ب. **الحل (ب) طلب المنظمة**: يتضمن ذلك تقسيم أنشطتها وإمكاناتها لتلبية الطلب المتعلق بقدرات وإجراءات المنظمات المنافسة.

ج. **المنافسة**: يتضمن ذلك معلومات حول المنظمات المنافسة للتنبؤ بالطلب على المنتج الخاص واتخاذ القرارات والخطط لتحقيق التوقعات تنقسم هذه المعلومات إلى ثلاث فئات:

د. **الأداء السابق**: يشمل المعلومات التي تتعلق بالربحية والعائد على الإستثمار والحصة السوقية وما إلى ذلك مما يساعد على توفير معيار لتحديد أهداف الأداء للمستقبل.

هـ. **النشاط الحالي**: تحت هذا العنوان تأتي المعلومات المتعلقة بإستراتيجيات أسعار المنافسين والحملات الإعلانية ومزيج المنتجات والتغيرات في قنوات التوزيع وما إلى ذلك والتي تساعد على تقييم نقاط القوة والضعف الخاصة بها.

و. **الخطط المستقبلية**: تأتي بالمعلومات المتعلقة بالمنتجات الجديدة والبحث والجهود وتوافر المواد الخام... الخ، والتي تساعد على تحديد الخطط المستقبلية.

فمنذ فترة طويلة كانت نظم المعلومات التقليدية تدعم المنظمات في مهامها المختلفة ومع ذلك تعرضت للعديد من أنظمة تكنولوجيا المعلومات في السنوات السابقة إلى إنخفاض كبير في قيمتها كأنظمة (EIS, MIS, ES, DSS)، لم تحقق توقعات صانعي القرار دائما خاصة فيما تعلق بالمواقف التالية :

- اتخاذ القرارات تحت ضغط الوقت؛
- مراقبة المنافسة؛
- إجراء تحليلات مستمرة للعديد من البيانات والنظر في التغيرات المختلفة لمهام المنظمة؛
- عدم القدرة على التعامل مع تكامل البيانات المختلفة والمشتقة وغير المتجانسة بشكل جيد، وعدم إمكانية تفسيرها في سياقات واسعة بشكل فعال، إلى جانب عدم القدرة على اكتشاف ارتباطات بيانات جديدة بشكل كاف؛

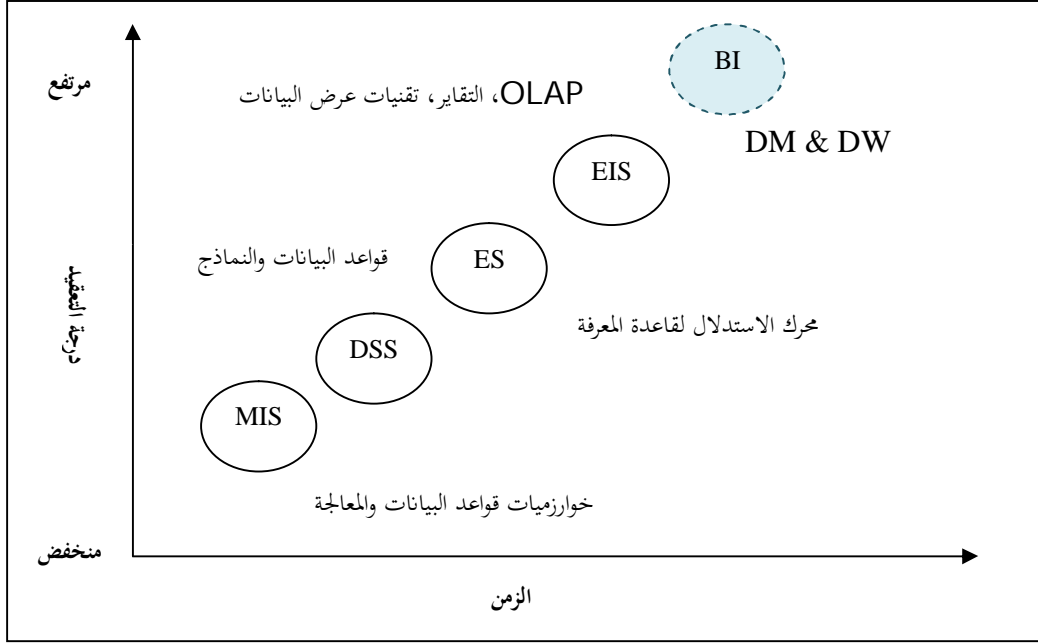
¹ L.C Rodrigues, Business intelligence: the management information system next step, Management Information Systems, 2002, P275

² S.R Singh, information system management, APH Publishing corporation, New Delhi, 2007, P37.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- وترجع الأسباب في ذلك إلى الأساليب غير الملائمة للحصول على البيانات وتحليلها، إكتشافها وتصورها، من أجل التمكن من الاستجابة بسرعة للتغيرات التي تحدث في السوق، لذا أصبحت المؤسسات تحتاج لنظم معلومات تجعل من الممكن إجراء تحليلات السبب والنتيجة المختلفة للمنظمات نفسها وبيئتها¹.

الشكل رقم (3-1) : تطور إدارة نظم المعلومات



Source : Stephen Russell & all, organic and the capability maturity of business intelligence, proceedings of the sixteenth Americas conference on information system on 12-15 August, Lima, Peru, 2010, P1.

ففي عام 1999 فقدت وكالة ناسا القمر الصناعي المداري للمناخ المريخي بسبب بيانات خاطئة، في الواقع تم تدمير القمر الصناعي أثناء دورانه حول المريخ على إرتفاع 50 كلم من السطح بسبب الإضطرابات والإحتكاك الجوي، كان الإرتفاع المخطط له عادة 150 كلم، كشف التحقيق أن بعض المعلومات قد تم حسابها في وحدات القياس الأنجلو ساكسونية وتم إرسالها على هذا النحو إلى فريق الملاحظة، الذي كان يتوقع هذه البيانات في وحدات النظام المتري، كلف هذا الخطأ الصغير دافعي الضرائب الأمريكيين 125 مليون دولار.

¹ Celina M Olzak, Ewa Zeimba, approach to building and implementing business intelligence systems, interdisciplinary Journal of information, knowledge and management, vol 2, 2007, P136.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

في سياق آخر كانت الصعوبات التي واجهتها طائرة آيرباص A380 فيما يتعلق بمرحلة التصنيع للطائرة تتعلق أساسا بالأسلاك الكهربائية لجزء من جسم الطائرة حيث يتم تنفيذ التصميم ببرنامج من إصدارات مختلفة¹.

المطلب الثاني: نظم ذكاء الأعمال - ثورة العصر - المفهوم والنشأة

بغض النظر عن سمات أو صفات المدير الناجح أو صفات موظفيه، فإن المعيار الأساسي للنجاح، يتمثل في طريقة تعامل المرء مع الوقت، باعتباره جوهر التقدم الاقتصادي والتقني، حيث أن إنتاج فكرة وتحليل بعض المؤشرات الاقتصادية والتنبؤات والتقديرية تعتمد على الزمن، وبهذا وجب على المدير أن يكون قادرا على إدارة موارده بكفاءة. فالوقت مورد ثمين واقتصادي ومتطلب لا يمكن إسترجاعه، تخزينه، شراؤه أو استبداله، ولا ضمان لخسارته حتى من قبل أكبر شركة ضمان في العالم، وعليه يستحيل تعويضه، لذا نجد أن المدراء المنشغلين بالأداء يعلمون أن الوقت يمكن قياسه باستمرار وأن اتخاذ المرء للقرارات في وقت قصير جدًا يعد من أولويات نجاح الأعمال².

من المعروف أن المعلومات التجارية الفعالة وفي الوقت المناسب تعتبر ضرورية للمؤسسات ليس فقط لتحقيق النجاح ولكن أيضًا للبقاء في بيئة الأعمال السريعة التغير اليوم، فبغض النظر عن نوع البيانات التي تتم معالجتها بواسطة نظام المعلومات وكيفية القيام بذلك، فإن الأهداف هي نفسها إلى حد كبير، حيث يجب أن تكون المعلومات التي يتلقاها المستخدم من النظام ذات جودة عالية، والتي تشمل، من بين أمور أخرى، الدقة والتوقيت والوضوح³. في هذا تأتي نظم ذكاء الأعمال لتتيح تكامل البيانات عبر الأنظمة وعرضها من خلال نظام واحد، مما يوفر الوقت لكل من تجار البيانات ومستخدمي نظم ذكاء الأعمال⁴.

¹ François Rolly, BI : business intelligence, Eyrolles, France, 2015, P28.

² Serbanescu Luminita, Radulescu Magdalena, Optimizing time in business with Business Intelligence solution, Procedia - Social and Behavioral Sciences N° 62, 2012, P639.

³ Borut Hočevár, Jurij Jaklič, Assessing Benefits Of Business Intelligence Systems – A Case Study, Management, Vol 15, 2010 , P1.

⁴ Ibrahim A. Abu-Alsodoss, The impact of business intelligence system (BIS) on quality of strategic decision-making, International Journal of Data and Network Science, Vol 7, 2023, P 1905.

أولاً: مفهوم نظم ذكاء الأعمال

طرح مصطلح نظم ذكاء الأعمال لأول مرة على يد (هانز بيتر لانشر) في عام 1958، والذي كان يعمل في شركة IBM في صناعة الكمبيوتر والبرمجيات، وكانت الفكرة التي اعتمدها تدور حول بناء نظام آلي لنشر المعلومات على مستوى المنظمة وتعريف هذا المصطلح على أنه مجموعة من المفاهيم والأساليب المعتمدة لتحسين قرارات العمل باستخدام أنظمة الدعم المبنية على الحقائق ليصبح هذا المصطلح معروفاً في السنوات الأخيرة باعتباره نمجاً جديداً لجمع وتحليل البيانات للاستخدام التجاري¹ ومزيجاً من العمليات والمنهجيات وأدوات الكمبيوتر والتقنيات التي تعالج البيانات في المعلومات مع الخبرة التراكمية للمعرفة، والمعرفة التراكمية للذكاء حتى تتمكن الإدارات من اتخاذ القرارات على مستويات مختلفة²، من خلال تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لإتخاذ قرارات الأعمال، حيث أدى الاستخدام المتزايد لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP ومستودعات البيانات إلى جانب زيادة توافر البيانات الأخرى (مثل رسائل البريد الإلكتروني وسجلات الكمبيوتر وسجلات الهاتف ومواقع التواصل الاجتماعي) إلى تعزيز النمو في هذا المجال، وتوسع أدوات ذكاء الأعمال تقارير الأعمال إلى ما هو أبعد من البيانات المالية الأساسية وتنقل وظائف الإدارة من إعداد تقارير الأعمال إلى تحليل الأعمال، تشمل الأنشطة الشائعة في ذكاء الأعمال "تحليلات البيانات، استخراج البيانات، المعايير، والتصوير وإعداد التقارير باستخدام إمكانات التنقل"³.

يستخدم ذكاء الأعمال التقنيات، العمليات والتطبيقات لتحليل معظم الأنشطة الداخلية والبيانات المهيكلة وأنشطة الأعمال، حيث تزود نظم ذكاء الأعمال المستفيد بالبيانات التاريخية ووجهات النظر الحالية والتنبؤ بالعمليات المستقبلية⁴. بالإضافة إلى ذلك يعد نظام استخبارات محوسب يجمع الحقائق حول الأعمال التجارية، يفسر، يدير، يولد المعلومات ويستخدم لاتخاذ قرارات سليمة، فنظم ذكاء الأعمال تراقب أعمال المنظمة بذكاء⁵. من المهم أن نذكر أن نظام ذكاء الأعمال يمثل آخر المراحل المميزة لنظم المعلومات الإدارية التي غالباً ما تعمل على أساس مجموعة بيانات من أنظمة متكاملة موفرة بذلك قدرات تحليل متكاملة وتصورا موسعا لبيانات المعاملات إلى جانب معالجة إضافية وإعداد البيانات التي يتم تصديرها بعد ذلك إلى جدول البيانات. يتم دمج

¹ Amina Benbedra & all, The Mediating Role of Business Intelligence in the Relationship Between Entrepreneurial Competencies and the Competitive Advantage on Small Enterprises in Algeria, Administrative And Financial Sciences Review Vol 06, n° 01, 2022, P550.

² Ilyes Boudiaf, Develop the Business Intelligence Based on knowledge Management Approach: Case Study of Telecom Operators in Algeria, Finance and Business Economics Review, Vol (6), N° (4), 2022, P178.

³ Ulric J & all, accounting information systems, Gengage learning, USA, 2018, P634.

⁴ دريد كمال آل الشيب، مداخلة بعنوان دور الذكاء المالي في المنظمات المعاصرة، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23- 26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 965.

⁵ Nareesh Dhanda ; clep information systems and computer applications W/ online practice exam, REA(research and education association), USA, 2013, P 127.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الأنظمة الأخرى بشكل أكثر إحكاما مع جداول البيانات، وتستخدم نفس واجهة المستخدم لتوفير إمكانيات تحليل موسعة¹، وتعتمد نظم ذكاء الأعمال (BIS) على حلول برمجية متنوعة، بما في ذلك التقنيات والمنهجيات اللازمة للحصول على المعلومات الصحيحة اللازمة لاتخاذ قرارات الأعمال بهدف رئيسي هو تحسين الأداء العام للأعمال في السوق، أين ينصب التركيز على المعلومات في الوقت الحقيقي real-time، التي تدعم إعداد التقارير على كل مستوى تنظيمي فالمصطلح أوسع بكثير بمعنى أنه يشمل أدوات ومنهجيات متعددة، والتي تمكن مستخدميها من ربط جميع العمليات التجارية. يربط ذكاء الأعمال الفعال بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات (تكنولوجيا المعلومات) بحيث يمكن تخصيص الموارد المتاحة فيما يتعلق بقدراتها الخاصة، فضلاً عن توفير حلول ذكية للمشكلات²، فنظم ذكاء الأعمال (BI) تعني كيفية التقاط أحد الأصول الأكثر قيمة للمؤسسة والوصول إليها وفهمها وتحليلها وتحويلها - البيانات الأولية - إلى معلومات قابلة للتنفيذ من أجل تحسين أداء الأعمال فهو يجمع بين جمع البيانات، تخزينها وإدارة المعرفة مع الأدوات التحليلية لتزويد صناع القرار بالمعلومات التنافسية لظلي غالباً ما تكون بمثابة أدوات تمييز في بيئة الأعمال الشرسة اليوم وهذا ما يفسر سبب بقاء ذكاء الأعمال على رأس أولويات التكنولوجيا لكبار مسؤولي المعلومات على مدى السنوات الماضية³.

ومع مرور الوقت، أصبح مصطلح ذكاء الأعمال يُفهم على نطاق أوسع بكثير، أي كعامل ربط بين المكونات المختلفة للبنية التحتية لدعم القرار وتوفير معلومات شاملة لصانعي السياسات ومن ثم، تركز العديد من تعريفات ذكاء الأعمال على قدرة المؤسسة على تحسين كفاءة الأعمال وتحقيق أهداف عمل أعلى. ويقال أن ذكاء الأعمال يوفر وسيلة للحصول على معلومات مهمة لتحسين القرارات الاستراتيجية، وبالتالي يلعب دوراً هاماً في أنظمة دعم القرار الحالية، وبشكل أكثر عمومية، يمكن فهم ذكاء الأعمال على أنه عملية توفر رؤية أفضل للشركة وسلسلة عملها⁴.

وبهذا يمكن النظر إلى نظم ذكاء الأعمال من خلال ثلاث زوايا رئيسية:

بالنسبة لمنظور دعم القرار فإن عملية إتخاذ القرار تمثل الركيزة الأساسية لنجاح العملية والتي تتطلب سرعة في ظل عصر المعلومات لذا دعت الحاجة إلى ظهور ثقافة المعلومات للمساعدة في دعم متطلبات عملية إتخاذ القرار، فكان ظهور ذكاء الأعمال منهجاً جديداً لإعادة استثمار المعلومات الإدارية بالطريقة المناسبة على إعطاء صورة واضحة عن المنظمة بالنسبة لمتخذ القرار.

¹ Hans Van Der Heijden, designing management information systems, Oxford university press, USA, 2009, P 08.

² Ivana Kursan, Kursan, M. Mihić, Business Intelligence: The Role Of The Internet In Marketing Research And Business Decision-Making, Management, Vol. 15, 2010, p 71

³ In Lih Ong& all, A Five-Layered Business Intelligence Architecture, Communications of the IBIMA, 2011, P2.

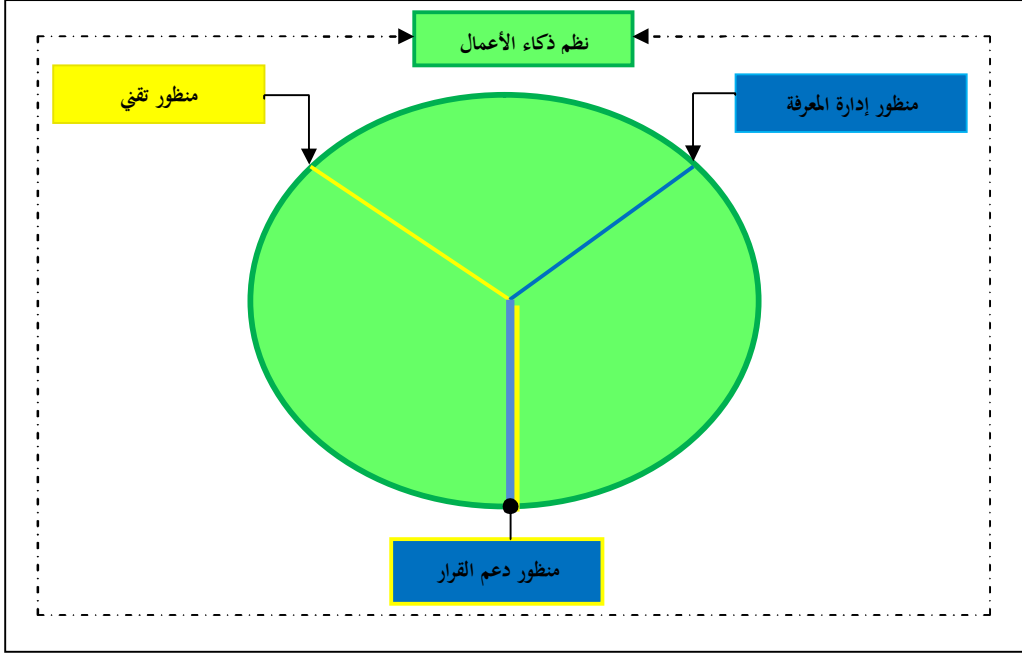
⁴ Celina M. Olszak, Assessment of Business Intelligence Maturity in the Selected Organizations Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems, 2013, p 951.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

في حين أن منظور إدارة المعرفة: يركز على ذكاء الأعمال كإطار لإدارة المعرفة في المنظمة وأحد مصادر توليدها وإدارتها.

أما المنظور التقني فيركز على مكونات ذكاء الأعمال وما يتكون منه من تقانات وأدوات¹.

الشكل رقم (4-I) منظورات نظم ذكاء الأعمال



المصدر: من إعداد الطالبة

على الصعيد الآخر حددت **Tansa Maria Gasper** مفهوم نظم ذكاء الأعمال وفقا لثلاث مقاربات كالتالي:

1. **مقاربة الإدارة:** وفقا لمقاربة الإدارة فإن BI هي العملية التي يتم فيها دمج البيانات التي يتم جمعها داخل وخارج المنظمة من أجل إنشاء معلومات ومعرفة ذات صلة بعملية صنع القرار مع التركيز على إدارة صنع القرار.
2. **المقاربة التقنية:** يعرض ذكاء الأعمال كمجموعة من الأدوات التي تدعم العملية التي حددتها مقاربة الإدارة ولا يتم التركيز على العملية نفسها ولكن على التكنولوجيا المستخدمة؛
3. **مقاربة القيمة المضافة:** يقدم ذكاء الأعمال قيمة مضافة لتحقيق ميزة تنافسية².

¹ علي نغم دايع عبد، ذكاء الأعمال وأثره في تحقيق الإبداع المنظمي دراسة ميدانية في عينة من كليات جامعة كريلاء، مجلة الإدارة والإقتصاد، المجلد 03، العدد 09، 2013، ص 367.

² Tansa Maria Gasper, parrasive business intelligence : a marketing intemmgence framework proposal, Doctoral thesis in information systems and technologies area of information systems and technology, University of Minho school engineering, 2015, P9.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانيا: من ذكاء الأعمال التقليدي إلى ذكاء الأعمال الحديث

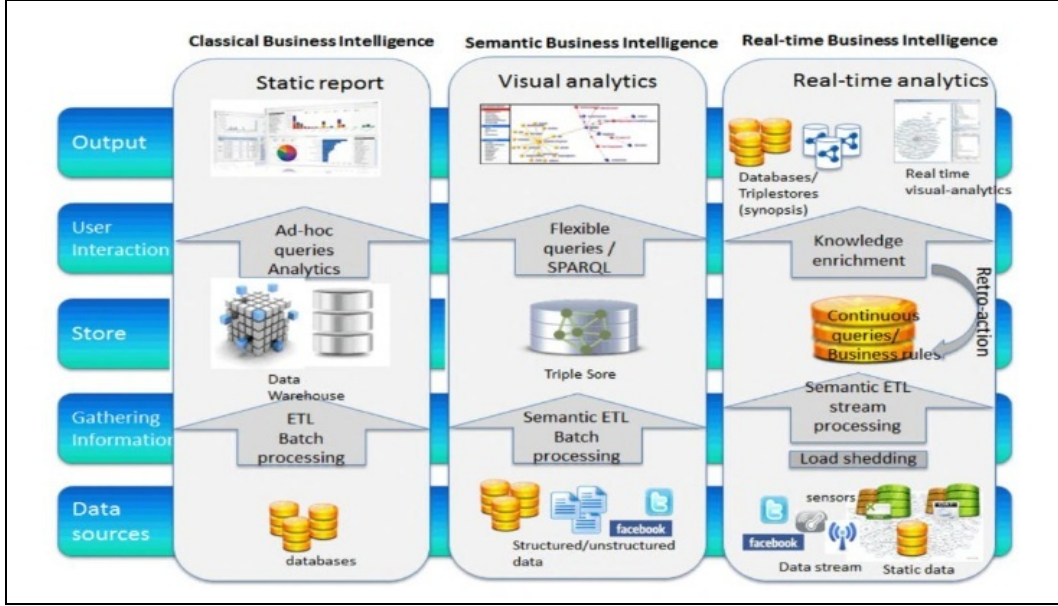
خلال العقدين الماضيين تم تصميم العديد من الأدوات لإتاحة كمية هائلة من بيانات المنظمة للمستخدمين غير الخبراء، ذكاء الأعمال عبارة عن تقنية ناضجة تم تكييفها على نطاق واسع ولكن تواجه تحديات جديدة مثل دمج البيانات غير المنظمة في التحليلات، هذه التحديات ناتجة عن كميات متزايدة باستمرار من البيانات المتاحة، تتمثل إحدى المشكلات الرئيسية في القدرة على تحليل هذه البيانات في الوقت الفعلي، مع مراعاة معناها هذا القدر من المعلومات التي يتم إنشاؤها والحفاظ عليها من أنظمة المعلومات ومستخدميها يؤدي إلى زيادة الإهتمام المتزايد بالحجم المعلوماتي الزائد وهكذا ظهرت الأنظمة الشخصية ونمذجة المستخدم للمساعدة في توفير المزيد من المعلومات والخدمات ذات الصلة للمستخدم، ففي العمارة الكلاسيكية لنظام ذكاء الأعمال يتم تنظيم مصادر البيانات وتحميلها في مستودع البيانات يمكن للمستخدمين التفاعل مع الإستعلامات المقيدة التي تنتج لوحة معلومات ثابتة.

يصور الشكل (5-I) أحدث اتجاه لـ BI مع مراعاة التدفقات والدلالات مع النمو الهائل لشبكات الإستشعار وسجلات الويب والشبكات الإجتماعية ومكونات التطبيقات المترابطة يتم إنشاء مجموعات كبيرة من البيانات باستمرار وبسرعة عالية تسمى هذه البيانات "تدفقات البيانات"، في نظام الـ Real-time الأساسي يمكن توصيل العديد من البيانات غير المتجانسة ويمكن أن تكون البيانات ثابتة أو ديناميكية فالتانية تأتي من قواعد البيانات القياسية أو البيانات المفتوحة ولا تتغير أو تتغير بطريقة بسيطة أما الديناميكية فتأتي كتدفق دلالي أولا (بيانات أولية)¹.

¹ Wilfred Ng and all, conceptual modeling- ER 2013 - 32th international conference november 11-13 th , Hong Kong, Springer ,China, 2013, p11.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-5): نظم ذكاء الأعمال بين القديم والحديث



Source : Wilfred Ng and all, conceptual modeling- ER 2013 - 32th international conferencen Hong Kong, november 11-13 th, Springer ,China, 2013, p11.

إن BI الحديث هو أكثر مرونة ويمكن الوصول إليه من BI التقليدي، إنه يمكن هذا الأخير (BI التقليدي) من التطور باعتباره نظاما أكثر نضجا يتجاوز مجرد إعداد التقارير ويوفر التفاعل والتحليلات المحمولة لاتخاذ قرارات سريعة تستند إلى الحقائق جنبا إلى جنب مع وظائف خلفية كبيرة للتحكم الرئيسي والحوكمة على عمليات إعداد التقارير، لا يُعلم ذكاء الأعمال الحديث المدراء بما يجب عليهم فعله وما سيحدث إذا تم اتخاذ قرار معين بدلا من ذلك فهي تمكن المدراء من فهم الاتجاهات وتطوير رؤى من البيانات وتسريع البحث عن البيانات ودمجها والاستعلام عنها في الوقت الفعلي real-time، كما ينصب تركيزه على توفير تحليلات الخدمة الذاتية التفاعلية المرئية لتحسين سرعة وجودة اتخاذ القرار على جميع مستويات الإدارة وإضافة قيمة إلى عمليات الإدارة التكتيكية والاستراتيجية من خلال دعم الوصول إلى البيانات، التحليل، الاكتشاف، المشاركة ومراقبة البيانات، هذا ويوفر حل ذكاء الأعمال الحديث المزود بلوحة معلومات مرنة ومخصصة لبائعي التجزئة رؤية أفضل للمخزون أو تقليل المخزون الموجود على أرفف المستودعات¹.

¹ Turban Efraim & all, Information technology for management driving digital transformation to increase local and global performance, growth and sustainability, 12th ed, John Wiley & Sons, USA, 2021, P205.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الثالث: أبعاد ذكاء الأعمال

تعد عملية فهم الأشياء مرحلة ضرورية لتطوير المعرفة وتنمية الوعي، فإدراك طبيعة الأشياء سواء كانت فكرة، ظاهرة أو تجربة.. الخ، لا يقتصر على معرفة خصائصها أو مكوناتها فقط، بل تستدعي التفكير في ماهيتها وجوهرها، وهذا ما يفتح آفاق جديدة مستقبلا نتيجة التفكير والتحليل.

أولا : نظريات ذكاء الأعمال

تعد النظريات شرحا مبسطا لماهية الشيء وتصورا لبنيته، فهي تهدف لاستيعاب كيفية حدوث الظواهر وتفسيرها على نحو تتضح من خلاله المعالم المختلفة التي تحدد نطاق هذه الأخيرة، في هذا السياق يتشكل مفهوم ذكاء الأعمال عبر أربعة نظريات، تتضمن كل واحدة منها زاوية معينة.

1. نظرية المصنع والمنجم

إرتبط مفهوم المنجم مع مبدأ التصنيع في المصانع، وتعزز هذا الارتباط كون المصانع عموما تمتلك مناجم خاصة بها، توفر لها التجهيزات وتتولى إيصال مخرجاتها إليها، وعرج البعض على استخدام مصطلح مصنع المعلومات ليعبر من خلاله على الأنشطة والفعاليات التي تبذلها المنظمات في تصنيع المعلومات من البيانات التي تتوفر في مناجمها وبهذا الشكل يجري وصف كيفية قيام المنظمات بقيادة وتنظيم جهود وأنشطة ذكاء الأعمال.

2. نظرية مصنع المعلومات

يعكس مفهوم مصنع المعلومات أنّ ذكاء الأعمال يستند إلى منجم البيانات باعتباره المركز المهم والأساس لأيّ منظمة، وأنّ هذا المركز يتجه وبشكل واضح نحو بيئة الويب Web والأنشطة الحاسوبية، ولما كان المصنع كنظام جزئي يتكون من عدة أنظمة فرعية كالمدخلات والتي هي البيانات والعمليات والمعالجة للحصول على معلومات مفيدة، وإيصال هذه المخرجات إلى مراكز صناعة واتخاذ القرارات لإحداث التفاعل مع البيئة الخارجية، فإنّ ذلك كله يعبر عن ممارسات وتطبيقات ذكاء الأعمال.

3. نظرية منجم البيانات وذكاء الأعمال

تضم مناجم البيانات كميات كبيرة من البيانات المعالجة والتي جرى تصميمها بشكل يدعم الإدارة في صنع القرارات واتخاذها، والبيانات المتوفرة في المناجم تعكس صورة متماسكة وذات شكل يتطابق مع شروط ومتطلبات أعمال المنطقة المعنية، وتسعى المنظمة من وراء إيجاد مناجم البيانات إلى تكوين البنية التحتية لقواعد لبيانات التي ترغب فيها إدارة المنظمة؛ حيث تضم هذه القواعد جميع المعلومات التي وردت إليها من نظم معالجة البيانات مباشرة، سواء كانت هذه البيانات بيانات تشغيلية أو تاريخية. ويجري هيكله هذه البيانات بشكل ما يسهل معه التعامل معها بسرعة لتجيب عن التساؤلات الخاصة بغايات القرار المطلوب صناعته.

4. نظرية المنهج المتقدم في تحليل البيانات

قام أحد أقسام NCR بتبني منهجية متقدمة أطلق عليها Teradata والتي يمكن أن نسميها أيضا بأرض البيانات؛ حيث تم تطوير هذه المنهجية لأغراض ومتطلبات ذكاء الأعمال، وعليه فإن تطبيقات ذكاء الأعمال تكون مدعومة من قبل تقنيات تحليل متقدمة وتقوم هذه المنهجية بإحاطة منجم بيانات المنظمة - كعملية دورية - بمعرفة الأعمال وفهم بيانات المنجم والتفريق فيما بينها، وتوفر هذه المنهجية مدخل التركيز للمنظمة المؤلف من جميع التقنيات والأساليب المساعدة في بناء النماذج التي تبني نظرة واسعة عن البيانات وتساعد في توليد سيناريوهات متعددة والتي تساعد في تشكيل الثورة الحقيقية عن المستقبل الجديد¹.

ثانيا: المهام الأساسية لنظم ذكاء الأعمال

تتمحور المهام الأساسية لنظم ذكاء الأعمال في كيفية التعامل مع البيانات عبر المراحل التالية²:

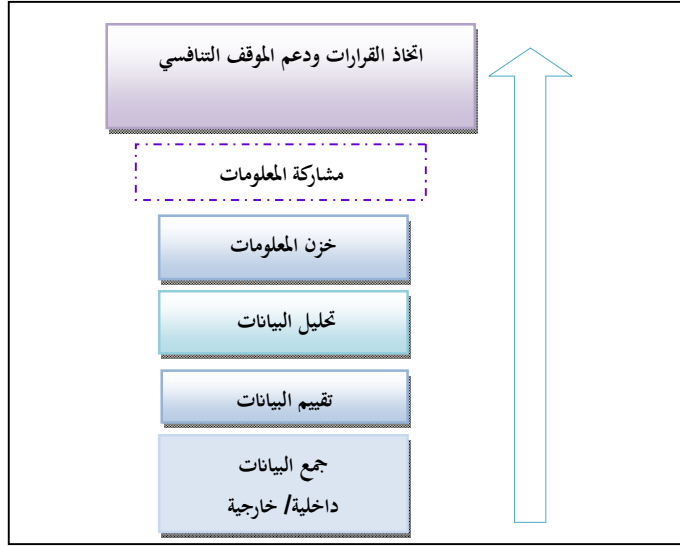
1. جمع البيانات: تقوم أنظمة ذكاء الأعمال بجمع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية حسب الأغراض المرجوة منها، وبما يخدم عملية إتخاذ القرار.
2. تقييم البيانات: يتم تقييم البيانات لتحديد البيانات التي يمكن الإستفادة منها في عملية إتخاذ القرارات واستبعاد تلك التي يمكن الإستفادة منها.
3. تحليل البيانات: يتم تحليل البيانات للحصول على المعلومات المطلوبة لإتخاذ القرارات المختلفة للمنظمة وبما يعزز موقعها التنافسي.
4. تخزين المعلومات: يتم تخزين المعلومات التي يتم الحصول عليها في المراحل السابقة في قواعد بيانات لكي تكون جاهزة لمتخذي القرار حين طلبها.
5. إتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي: يتم استرجاع المعلومات المخزنة على قواعد البيانات للإستفادة منها في إتخاذ القرارات والتي تدعم الموقف التنافسي للمنظمة في ظل بيئتها.

¹ مزهر شعبان العاني وآخرون، ذكاء الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص ص 36-37.

² سليمة قواسمية، صفاء مباركي، نظم المعلومات وذكاء الأعمال ودورها في دعم اليقظة الإستراتيجية - دراسة حالة مؤسسة Infa Medris - الطارف، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 4، العدد 2، 2021، ص 283.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-6): المهام الرئيسية لنظم ذكاء الأعمال



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

المطلب الرابع: مصادر بيانات ذكاء الأعمال

حتى يكون القرار أكثر دقة ووضوحاً وفي الوقت الفعلي، تعتمد نظم ذكاء الأعمال في تحليلاتها لصنع القرار على العديد من مصادر البيانات منها الداخلية ومنها الخارجية، والتي تعمل معاً لتحقيق أهداف المنظمة.

أولاً: مصادر البيانات الداخلية

وتشمل جميع أنظمة المعلومات داخل المنظمة وهي:

1. إدارة العلاقة مع الزبون

بدأ مفهوم إدارة العلاقة مع الزبون يحتل مكانة حساسة كعنصر رئيسي من عناصر الإستراتيجية العامة في العديد من المنظمات، خاصة في بداية التسعينيات لينبثق عن هذا الإهتمام وفي حقل التسويق مفهوم جديد ألا وهو إدارة العلاقة مع الزبون، فقد تطور سوق CRM ليشهد نمواً بمعدل 25%، حيث شمل هذا التطور مختلف التحسينات والتعديلات والإضافات التي أدخلت على نظام CRM وكذلك جانب شعبية وانتشار واعتماده في المنظمات حيث وصل معدل إعماده في المنظمات الأوروبية إلى 95% سنة 2002¹، يشير CRM إلى أنظمة وعمليات المنظمة لقياس وتحسين كيفية تواصلها مع الآخرين وإدارة العملاء، يتمثل الهدف الرئيسي لها في

¹ إلياس يوضيف، عز الدين بن تركي، أثر تطبيق نموذج إدارة علاقة الزبون CRM في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

جمع معلومات كافية عن العميل ثم إستخدامها بفعالية كافية لتعزيز تجاربها الإيجابية مع المنظمة، مما يؤدي إلى زيادة المبيعات¹.

2. نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP

منذ سبعينيات القرن الماضي بدأ تطوير نظام MRP علما أن إختباره بدأ في سنوات الستينيات، إذ يتفق العديد من الكتاب أن نظام ERP هو تطور لأنظمة تخطيط لإحتياج من الموارد MRP ونظام تخطيط الموارد المادية ذات الحلقة المغلقة (Closed-loop MRP) ونظام تخطيط الموارد الصناعية MRPI، وفي بداية السبعينيات عمل مطورا الأنظمة على اقتراح نظام ERP الذي هو عبارة عن نظام مدمج يتكون من عدة نماذج مرتبطة بقاعدة بيانات مشتركة، إذ يرى Hall أن Garthner Goup هو من ابتكر مصطلح ERP وقد استخدم بشكل واسع بعد ذلك².

3. إدارة سلسلة التوريد SCM: تشير سلسلة التوريد إلى مجموعة الأنشطة المتعلقة بتدفق وتصنيع المنتجات من خلال الموردين إلى المستهلك النهائي، إضافة إلى تدفق المعلومات وكلا التدفقين يتم في الاتجاهين من الموردين إلى العملاء والعكس من العملاء إلى الموردين³.

4. النظم القديمة Legacy system: تم تعريف النظام القديم على أنه نظام متجانس قديم لم يعد قابلاً للترقية إلى الإصدار الأحدث.، وخلص عدد من المؤلفين إلى أن جميع الأنظمة الجديدة تصبح في نهاية المطاف إرثاً. تشتمل الأنظمة القديمة على التطبيقات والبرامج والتقنيات التي تقوم بتشغيلها، فهذه التطبيقات القديمة غالباً ما تتبع أساليب تصميم معمارية متجانسة، وتعمل على تقنيات قديمة وبنى تحتية قديمة، يستخدم الجيل الجديد من المطورين والإداريين كلمة تراث لأسباب مختلفة؛ إما أن منهجية التطوير أو لغة البرمجة المستخدمة في الأنظمة أو التكنولوجيا التي تدير هذه الأنظمة أصبحت قديمة، أن الأنظمة القديمة تلعب دوراً في تطوير الأنظمة نحو متطلبات الأعمال التي تتضمن وظائف جديدة، وترقيات تتعلق باللوائح الجديدة، وتصحيحات التحسين، من جهة أخرى أكد المختصين أن الأنظمة القديمة لم تعد تلي سياسات الشراء الخاصة بمؤسسات تكنولوجيا المعلومات في كثير من الحالات، كما أن البرامج والتطبيقات القديمة لا تتناسب مع معايير وسياسات هذه الأخيرة⁴.

¹ E.Fartin Irudaya Raj, Dta mining approaches and its application in customer relationship management, a collective book of artificial intelligence in business management, 1st ed, Archers Selevators publishing house, India, 2021, p83.

² بشير زناقي، مُجدّ معارف، دور نظم تخطيط موارد المنظمة ERP في تعزيز ركائز الحوكمة - دراسة استطلاعية بمؤسسة مواد التنظيف "هنكل" عين تموشنت -، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 03، العدد 01، 2017، ص 269.

³ عمر أقاسم، آلية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الإمداد، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 05، 2010، ص 92.

⁴ Rabie Khabouze, Modernization of Legacy Information Technology Systems, a doctoral thesis, Walden University College of Management and Technology, 2022, P33.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

5. نظم المعلومات (الإدارية) الوظيفية : تساهم نظم المعلومات الوظيفية أو الإدارية كما سبق تعريفها، في تزويد المؤسسة بما تحتاجه من معلومات حول الأنشطة الإدارية المختلفة كالتسويق، المحاسبة والمالية، الإنتاج، الموارد البشرية... إلخ¹، وهي تعد من مصادر البيانات الداخلية التي تحتاجها نظم ذكاء الأعمال.

ثانيا: مصادر البيانات الخارجية

وتشمل مايلي:

1. الويب Web: أدى التطور السريع للإنترنت على مستوى العالم، وزيادة عدد الحواسيب المتصلة بشكل كبير إلى إنشاء عدة تطبيقات تعتمد على بروتوكولات جديدة لتلبية الاستخدامات التي لا تتوقف عن التغير وتلخص التطبيقات المطورة في الويب WWW الذي يهدف إلى الوصول من صفحة إلى أخرى إلى صفحات أخرى مخزنة على حواسيب يمكن أن تكون بعيدة عن بعضها، حيث تساهم البساطة والتصميم المميز في شعبيته²، وقد سمح تطور أجيال الويب (ويب 0.1، ويب 0.2، ويب 0.3، ويب 0.4... إلخ،

2. التجارة الإلكترونية E-commerce: تشير التجارة الإلكترونية هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات بيع وشراء السلع، الخدمات والمعلومات من خلال استخدام شبكة الإنترنت بالإضافة إلى الشبكات التجارية العالمية الأخرى وتشمل الأشكال التالية³:

الجدول رقم (1 - 3) : مصفوفة كوبل

مستهلك	شركة	حكومة	E-commerce
G2C	G2B	G2G	حكومة (G)
B2C	B2B	B2G	شركة (B)
C2C	C2B	C2G	مستهلك (C)

المصدر: صالح حميدانو وآخرون، التجارة الإلكترونية في الجزائر- الواقع والتحديات، المجلة الجزائرية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، 2022، ص 49.

¹ إبراهيم أحمد الأمين الطاهر، إبتهاال مُجَّد أحمد البشير، أثر نظم المعلومات الوظيفية في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تطبيقية على بنك أم درمان الوطني- السودان-، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 03، العدد 03، 2019، ص 46 (بتصرف).

² Mohamed Benyagoub, la toile travers les mailles de son histoire, revue d'études et recherches, Vol3, N°3, 2011, p 217.

³ صالح حميدانو وآخرون، التجارة الإلكترونية في الجزائر- الواقع والتحديات، المجلة الجزائرية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، 2022، ص 49.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

8. البيانات الضخمة: وهي مجموعة أو مجموعات من البيانات الكبيرة والمعقدة لها خصائصها الفريدة الحجم، السرعة، التباين وصحة البيانات¹.

فمنظرا لقوة الإعتبارات الاقتصادية في هذا العصر يعتبر النمو السريع في تطبيق علم البيانات في الأعمال أمرا غير مفاجئ ففي السوق التنافسية يدفع جميع المشتريين نفس السعر وايرادات البائع تساوي هذا السعر مضروبا في الكمية المباعة، غير أن هناك الكثير من المشتريين الذين لديهم الإستعداد للدفع أكثر من السعر التوازني ويحتفظ هؤلاء بفائض استهلاكي يمكن إستخراجه باستخدام البيانات الضخمة لتحديد ملامح المستهلكين والذي سيساعد المنظمة على تحديد أسعار أعلى إستنادا إلى ملاحظتهم التي تم تحليلها، كما أن المكاسب من الإستهداف السعري يمكن المنظمات أيضا من تقديم خصومات للمستهلكين الذين لم يكن بوسعهم تحمل السعر التوازني بخلاف ذلك، مما يزيد الإيرادات ويوسع ذلك قاعدة المستهلكين ومن المحتمل زيادة الرفاهية الإجتماعية².

فالمناقشات اليوم تتمحور حول ما هو مطلوب لضمان أن يحول المجتمع البيانات الضخمة إلى منفعة عامة من خلال تعزيز الإلمام بأنواع جديدة من المعارف والكفاءات وتوطيد أنواع جديدة من الأخلاقيات والدمج بين الخدمات التجارية والبيانات المفتوحة والخدمات، وبذلك لا بد من أن يقترن تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي بالتفكير بما يترتب عليه من آثار أخلاقية وعواقب على حقوق الإنسان وينبغي في هذا الصدد أن تقوم المنظمات الدولية الحكومية والحكومات وسائر الجهات المعنية بإعتماد مبادئ أخلاقية على وجه السرعة يسترشد بها في تطوير التكنولوجيات الرائدة، نشرها وإستخدامها ويستلزم هذا الأمر تدريب الأفراد والمنظمات بشأن الأخلاقيات³.

ويضاف إلى ذلك الكم الهائل من البيانات الضخمة التي ينتجها العالم خلال العقد المقبل حيث قدرت شركة أنتل حجم البيانات التي أنتجها الأفراد منذ بداية عام 2003 ما قدره 5 إكسابايت (1 اكسابايت= مليار جيقا بايت)، لكن هذا الرقم تضاعف 500 مرة خلال 2012 ليصل إلى 2,7 زيبايت (1زيتابايت= تريليون جيقا بايت)، وفقا لتقرير حديث صدر من HAL عام 2019 شهر مارس، وصل حجم البيانات التي أنتجها العالم في عام 2016 إلى 16,1 زيتابايت، والمتوقع أن يرتفع إلى 163 زيتابايت عام 2025، وسيكون فقط

¹ موسى بلال، أحمد حبيب، الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، مجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019، ص 112.

² صندوق النقد الدولي، التمويل والتنمية التكنولوجية الذكية تطلق لجناحيها العنان، مجلة فصلية، العدد 53، الرقم 03، 2016، ص 27.

³ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNISCO، إطار اليونيسكو لكفاءات العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، النسخة الثالثة، 2019، ص 18.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

3% من هذا الحجم الهائل من المعلومات خاضع للتحليل والتخزين وتلك البيانات الضخمة والأمر الذي سيخلق تحديات كبيرة في البحث عن أفضل السبل لمعالجتها تصنيفها عرضها والاستفادة منها¹.

وتعالج سلسلة متاجر WALMART أكثر من مليون معالجة تجارية كل ساعة، يتم استيرادها من قواعد بيانات بقدراتها تحتوي على أكثر من 2.5 بيتابايت، (2560) تيرابايت من البيانات وهو ما يوازي 167 ضعف البيانات، وتقوم شركة Windermere real estate باستخدام إشارات GPS مجهولة مما يقرب من 100 سائق لمساعدة مشتري المنازل الجديدة لتحديد أوقات قيادتهم من وإلى العمل خلال الأوقات المختلفة لليوم².

ويرجع "هان" فشل أوروبا في السيطرة على إنتشار الوباء جائحة كورونا إلى غياب هذا النظام المعلوماتي في حين نجحت الصين وبعض الدول في تدارك الموقف سريعاً لإعتمادها على البيانات الضخمة³.

وتختلف البيانات الضخمة عن البيانات التناظرية التي جمعها وتحليلها من قبل، سواء من حيث الحجم أو الإمكانيات بالنسبة للتحليل الذي من شأنه أن يتوصل إلى أنماط خفية وعلاقات غير متوقعة والتي تساعد وتدعم عملية صنع القرار، وفي هذا الصدد كشف تحليل بيانات الطقس والمحاصيل في قطاع الزراعة لفترة عشر سنوات في كولومبيا عن أنماط محددة لآثار التقلبات المناخية على إنتاجية الأرز، ويمكن لهذا التحليل أن يدعم التنبؤات الدقيقة الخاصة بمواقع معينة وأن يوفر المشورة للمزارعين لتغيير مواعيد الزراعة والإستفادة من الطاقة الشمسية المثلى أثناء مرحلة النضج⁴.

ولتحليل البيانات الضخمة هناك خمس طرق رئيسية لتحليل البيانات الضخمة وتوليد القيمة المضافة في المنظمات⁵:

أ. أدوات الإستكشاف: تعتبر مفيدة طوال دورة حياة المعلومات من أجل الإطلاع السريع والبديهي للظواهر وتحليل المعلومات من أي مجموعة من المصادر المنظمة وغير المنظمة، تسمح هذه الأدوات بإجراء التحليل إلى

¹ مُجدد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الإصطناعي، الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام، دار بدائل للطبع والنشر والتوزيع، الجيزة، مصر، 2019، ص 65.

² إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019، ص 90.

³ بيونغ تشول هان، ما السلطة؟، ترجمة بدر الدين مصطفى، مركز أركان للدراسات والأبحاث والنشر، ط 1، الجيزة، مصر، 2021، ص 59.

⁴ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO، حالة الاسواق الزراعية الأسواق الزراعية والتنمية المستدامة سلاسل القيمة العالمية والمزارعون أصحاب الحيازات الصغيرة والإبتكارات الرقمية، روما، إيطاليا، 2020، ص 45.

⁵ مُجدد بن سعيد وآخرون، التوجه الحديث للتدقيق الداخلي في ظل البيانات الضخمة، مجلة المستقبل للدراسات الإقتصادية المعمقة، المجلد 2، العدد 3، 2019، ص 7.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

جانبا أنظمة مصدر ذكاء الأعمال التقليدية نظرا لعدم وجود حاجة إلى النمذجة الأولية، يمكن للمستخدمين استخلاص رؤى جديدة والوصول إلى استنتاجات ذات معنى واتخاذ قرارات مستنيرة بسرعة.

ب. **أدوات ذكاء الأعمال:** تعد مهمة الإبلاغ، التحليل، وإدارة الأداء في المقام الأول مع بيانات المعاملات المحصلة من مستودعات البيانات ونظم معلومات الإنتاج، توفر هذه الأدوات إمكانيات شاملة لتقييم الأعمال وإدارة الأداء بما في ذلك إعداد التقارير الخاصة بالمنظمات ولوحات المعلومات والتحليل المتخصص وإعداد بطاقات الأداء وتحليل مختلف السيناريوهات.

ج. **أدوات داخل قواعد البيانات In databases:** هي مجموعة متنوعة من التقنيات لإيجاد الأنماط والعلاقات بين متغيرات معينة، ونظرا لتطبيق هذه التقنيات داخل قاعدة البيانات، يقضي المستخدم على حركة البيانات من وإلى خوادم تحليلية أخرى مما يؤدي إلى تسارع أوقات دورة المعلومات وتقليل التكلفة الإجمالية.

د. **برنامج Hadoop:** مفيد للمعالجة المسبقة للبيانات لتحديد الاتجاهات الجزئية أو العثور على المعلومات البينية خارج النطاق، كما أنه يمكن المنظمات من إطلاق القيمة المحتملة من البيانات الجديدة باستخدام الخوادم. هـ. هذا وتتضمن إدارة القرار: النماذج التنبؤية، قواعد العمل والتعلم الذاتي لاتخاذ إجراءات مستنيرة على أساس السياق الحالي، حيث يتيح هذا النوع من التحليل تجميع التوصيات الفردية عبر قنوات متعددة، مما يزيد من قيمة التفاعل.

ثالثا: تكامل ذكاء الأعمال مع باقي الأنظمة

أحد العوامل الهامة في نجاح تبني وتكامل الأنظمة في المنظمات هو توفر معمارية منظمة لتقنية المعلومات حيث تشكل الأنظمة التقنية أحد المكونات الأساسية بناء على احتياجات الأعمال والمتوفر من بيانات وعتاد تقني، فوجود إستراتيجية تقنية أو على الأقل جدول أعمال لأنظمة المعلومات يمثل حجر الزاوية في تطبيق أنظمة متكاملة تحقق الهدف المطلوب منها بأقل قدر ممكن من التعارض وتجنب التعديلات أثناء إضافة أنظمة جديدة.

سواء انطلقت المنظمة من نظام شامل يدعم كافة المجالات الإدارية والمجالات الفنية أو عدة أنظمة تدعم بعضها البعض يجب مراعاة قواعد أساسية عند اختيار الأنظمة وتطبيقها لعل من أهمها¹:

1. **مواصفات معيارية:** اعتماد أنظمة بمواصفات معمارية متوافقة مع بعضها وتجنب التعديل عليها ما أمكن، حيث يؤدي تطبيق هذه القاعدة إلى تسهيل التكامل مع الأنظمة الأخرى والحصول على التحديثات دون فقد مزايا التطبيق وبتكاليف أقل.

2. **تخاطب الأنظمة:** تحديد المدخلات والمخرجات لكن نظام قبل تطبيقه وعلاقته بالبيانات المتداولة مع بقية التطبيقات فهذا يسهل عملية التخاطب الآلي بينها ويدع تكامل البيانات في بيئة آلية تقلل من الحاجة إلى

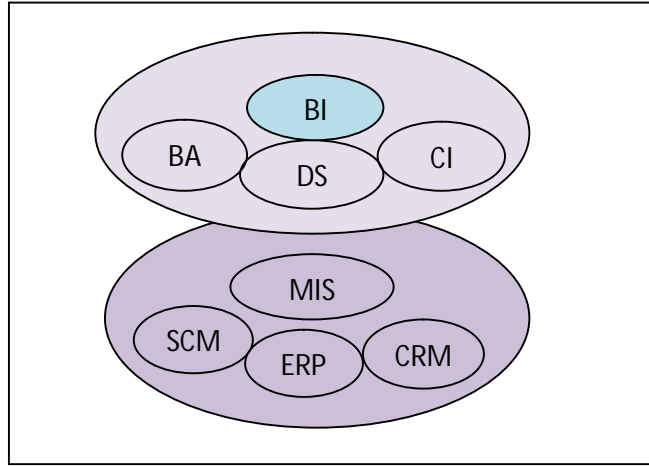
¹ عماد الصادق وآخرون، نافع: دليل تبني إدارة منافع المشاريع والبرامج والمحافظة لتحقيق الأثر، 2020، ص 56.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

التدخل البشري وتسهيل حصول متخذ القرار على المعلومات اللازمة في الوقت المناسب وتقليل من حدوث الأخطاء في عمليات إدارة العمل.

في الوقت الحاضر تمتلك المنظمات تحت تصرفها عددا من أنظمة المعلومات المختلفة ومع ذلك؛ لا تزال المعلومات والعمليات التجارية معزولة، في هذا الاتجاه يشرح ذكاء الأعمال المعلوماتي قدرات أنظمة معلومات المنظمة، حيث نجد أنّ منهجية ERP والتكنولوجيا التي تعمل بشكل جيد على التحكم في المعاملات لا تحل مشاكل التخطيط التكتيكي، ولا تنطبق على المهام الاستراتيجية، لذا يتم حل المهام التي تتجاوز حدود الوظائف بعدد من الأدوات المنهجية والتكنولوجية لذكاء الأعمال، حيث يوفر التشغيل البيئي لمنشآت ذكاء الأعمال ونظم معلومات تخطيط موارد المؤسسة ERP زيادة كفاءة الأعمال والعائد على الاستثمار في هندسة الإدارة، وعليه أصبح من الضروري اليوم دمج جميع إمكانيات أنظمة ذكاء الأعمال و أنظمة معلومات المنظمة. وكنتيجه لهذا التكامل؛ ستزيد فعالية عمليات معلومات المنظمة، فذكاء الأعمال هو الاتجاه الجديد في إدارة الأعمال، لأنه يوفر تحويل البيانات إلى معلومات ومعرفة تجارية، كما تمكن نظم ذكاء الأعمال من إجراء تحليل البيانات المخزنة في نظام تخطيط الموارد، واستخدام المعلومات اللازمة لعملية صنع القرار على المستويات التكتيكية والاستراتيجية، بالإضافة إلى ذلك توفر نظم ذكاء الأعمال مراقبة مستمرة للمنظمة من حيث كفاءتها ومستوى تحقيق الأهداف الإستراتيجية مع تطبيق الأساليب والنماذج الإقتصادية والرياضية¹.

الشكل رقم (7-I): مكانة ذكاء الأعمال بين أنظمة المعلومات الأخرى



Source : Rimvydas Skyrius, Business intelligence : a comprehensive approach to information needs, technologies and culture, Springer, Switzerland, 2021, P 36.

¹ Charies Mollar, Sohail Chaudhry, advance in enterprise information system, CRC Press, Taylor & Francis group, London, UK, 2012, P 212.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ففي حالة ذكاء الأعمال تؤخذ في الاعتبار احتياجات المعلومات التي تتراوح في مستويات تعقيدها بين المتوسطة والعالية، مع مطابقة ماثلة لمستويات صنع المعنى، وهناك ميزة أخرى لذكاء الأعمال في تعدد الأبعاد والتي تمتد من الأرقام والحقائق الأساسية إلى السياقات الغنية بالمعنى، من مراقبة العمليات اليومية إلى تحليل المشاكل الكبيرة الفريدة من نوعها، من الكفاءات الداخلية إلى رؤى واسعة النطاق على المستوى الكلي. يؤدي هذا التزويد برؤى متعددة ووجهات نظر غير متجانسة على عكس MIS/ ERP إلى فهم أكثر إكتمالا للأنشطة، الفرص والمخاطر؛ وبالتالي يجلب على الأقل جزءا من مجموعة طلبات المعلومات التي يخدمها ذكاء الأعمال في المنطقة (احتياجات من معلومات معقدة)، حيث تشترك احتياجات المعلومات المتقدمة والمعلومات المعقدة في العديد من الأشياء، فقد تكون النتيجة المطلوبة معلومة بسيطة أو حالة بنعم أو لا، ولكن العديد من الجوانب المتعلقة بمشكلة ما، يصنعها بوضوح في الجزء المعقد من احتياجات طيف المعلومات¹.

فالإختلاف الأكبر بين ذكاء الأعمال وأنظمة البرامج الأخرى هو الذكاء، لم تستبعد أنظمة ذكاء الأعمال أنظمة التطبيق العامة ولكنها استخرجت بيانات منها وقدمت بيانات القرار، في كثير من الأحيان تأتي من برنامج تطبيق عام، على سبيل المثال كان نظام ذكاء الأعمال لمجموعة منظمة كبيرة عبارة عن مجموعة من بيانات نظام التطبيق العام (مثل النظام المالي، نظام المبيعات، نظام CRM... الخ)، بعد ذلك أدركت نظم ذكاء الأعمال معاملة المنظمات من المعالجة الموجة نحو الأعمال إلى المعاملة الموجهة نحو الموضوع؛ وبالتالي تحويل البيانات إلى معلومات وإيجاد القيمة التجارية وراء البيانات، هذا ويستند ذكاء الأعمال إلى فهم البيانات المتعلقة بسياق الأعمال وجمع البيانات الجماعية، معالجتها وتحليلها، لذا كان قابلا للتطبيق عالميا. فنظم ذكاء الأعمال (نظام القرار الذكي) ليس فقط جزءا من المنظمة مثل التمويل، اللوجستيات والمبيعات، ولكنها أيضا نظم لسلسلة قيمة الإنتاج بأكملها؛ لذلك من الضروري إستخراج البيانات من نظام المعلومات الخاص بإدارة المنظمة، وفي بعض الأحيان حتى لدمج وتحليل واستخراج البيانات التابعة في المنبع والمصب، وعليه يتم الإنتهاء من جمع القرارات التي كانت حاسمة لبقاء المنظمة وتطويرها، فذكاء الأعمال يسعى بهذا إلى إضفاء الطابع المعلوماتي على المنظمة². مع ذلك لا تزال قابلية إستخدام أدوات ذكاء الأعمال تشكل مشكلة ولكن من مدخل إيجابي، حيث أظهرت بعض الأعمال أن المحللين وصناع القرار لا يستغلون جميع القدرات التي توفرها منصات ذكاء الأعمال وهذا يرجع أساسا إلى سببين³:

¹ Rimvydas Skyrius, Business intelligence : a comprehensive approach to information needs, technologies and culture, Springer, Switzerland, 2021, P 37.

² Qiongwei Ye, Baojun Ma, Internet + and electronic business in China : innovations and applications, 1st ed, Emerald Publishing, UK, 2018, P 539.

³ Marie Aude Aufaure, Esteban Zimanyi, Business intelligence, First European Summer School, July 3-8 Springer, 2011, France, P 104.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

أ. توفر هذه المنصات مجموعة ضخمة من الميزات وتحول مشكلة تحليل كميات ضخمة من البيانات إلى مشكلة إيجاد النهج الصحيح والأداة المناسبة من أجل إجراء التحليل.

ب. الميزات الأكثر تقدما التي توفرها أدوات ذكاء الأعمال تتطلع بالفعل معرفة فنية بكل من الأداة وهياكل البيانات الأساسية على سبيل المثال بناء لوحات معلومات تفاعلية والتي لا تسمح للمحللين باستخدام منصات ذكاء الأعمال إلى أقصى حد.

رابعاً: تكامل أنموذج ذكاء الأعمال

يعتبر تكامل العناصر في نظام معين ضرورة حتمية لتحقيق الغرض منه، حيث يخلق توازناً ديناميكياً يساهم في تعزيز الأداء الشامل.

البنية التحتية التكنولوجية: تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مجموعة الموارد التكنولوجية المشتركة التي تزود الأرضية لتطبيقات نظام المعلومات في المؤسسة¹، والتي تتضمن الاستثمار في الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات والاتصال وأخيراً العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات (عمال المعرفة)²، بغية توفير المعلومات اللازمة وتوزيعها، من أجل التكيف والاستجابة لمتطلبات البيئة، تحقيق الكفاءة والفعالية، تقليل الكلف، وتسريع عمليات اتخاذ القرار³.

1. عمليات المعرفة: لقد أدركت المنظمة أن المعرفة بدون فعل للإدارة ليست ذات نفع الآن، لأن أغلبها ضمنية وتحتاج للكشف عنها⁴، عمليات إدارة المعرفة هي سلسلة من الأنشطة التي تضعها المنظمة لتسهيل واستخدام المعرفة. إدارة المعرفة هي عملية مستمرة يتم فيها تحويل شكل من أشكال المعرفة إلى شكل آخر. تدعم عمليات إدارة المعرفة تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة والصريحة إلى ضمنية⁵ فتشخيص، لإكتساب، تخزين، توزيع،

¹ غنية لالوش، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في ظل الاقتصاد الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 23، العدد 02، ص 53.

² أمينة حمدي سيد وآخرون، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بإدارة المواهب بالتطبيق على الهيئة العامة للأرصاد الجوية المصرية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 44، العدد 1، 2024، ص ص 108-109.

³ مُجد جبار الصائغ، امكانية تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كمصدر للميزة التنافسية دراسة ميدانية في عد من كليات جامع الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 10، العدد 33، 2015، ص 168 (بتصرف).

⁴ خديجة جفال، إدارة المعرفة وأهميتها في المؤسسة، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، 2016، ص 398.

⁵ Magnus O. Igbinoia, Iguehi J. Ikenwe, Knowledge Management: Processes and Systems, journal of Information and Knowledge Management, Vol 08, n° 3, 2017, P30.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

وتطبيق المعرفة¹، بعد جمعها من مصادر داخلية أو خارجية وضمن علاقات تفاعلية لها أهمية في تحسين عمليات المنظمة وخلق قيمة مضافة وميزة تنافسية، كما تساهم في طرح أفكار جديدة وتعزز عملية الابتكار².

2. رأس المال البشري: وهم جميع العاملين في المنظمة، ويتضمن هذا العنصر الأصول الفكرية التي تخلق الابتكارات الممكنة تحويلها إلى أرباح³، فهو القوة العقلية التي مصدرها المعرفة والمعلومة والذكاء والخبرة وتؤثر في زيادة القيمة السوقية والتشغيلية والتطويرية للمنظمة⁴.

3. تكامل ثقافة المعلومات وثقافة المنظمة: تشير ثقافة المعلومات إلى ذلك السلوك الذي يتخذه الفرد الباحث عن المعلومات، بدءاً من قدرته على التعبير عن حاجاته الحقيقية من المعلومات، مروراً بمعرفة مصادر تواجدها وامتلاكه لمهارات استرجاعها وطرق تخزينها، والإفادة منها في حل المشكلات المطروحة بمشاركتها مع الآخرين⁵، أما ثقافة المنظمة فتعرف بأنها مجموعة من القيم والعادات والمعايير والمعتقدات والافتراضات المشتركة التي تحكم الطريقة التي يفكر بها أعضاء المنظمة وطريقة اتخاذ القرار وأسلوب تعاملهم مع المتغيرات البيئية وكيفية تعاملهم مع المعلومات والاستفادة منها⁶، ونظراً لأن كليهما يشتركان في عملية التواصل والتفاعل مع المجموعة، يجب أن تحوي ثقافة المنظمة ثقافة المعلومات، وأن تكون ضمن نسيجها وعناصرها، نظراً لضرورتها في تكوين المعرفة ومشاركتها.

تجدر الإشارة إلى أن الثقافة التنظيمية يجب أن تكون ثقافة متكيفة ومرنة حتى تسهل عملية التغيير في حالة ما إذا أرادت المنظمة تكييف استراتيجياتها بما تستدعيه الظروف الخارجية.

¹ بوبكر ساخي، أمجد تيغرة، عمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بالتميز التنظيمي، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد 13، العدد 01، 2019، ص 227.

² عتيقة باجي، خليفي رزقي، ممارسة عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية القدرة على الابتكار في المنظمة، مجلة المستقبل الاقتصادي، العدد 06، 2018، ص 1.

³ سمير سلمان الجمل، ميساء عمران، رأس المال البشري ودوره في تحقيق التميز المؤسسي في البنوك العاملة في مدينة دورا، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 04، العدد 01، 2021، ص 266.

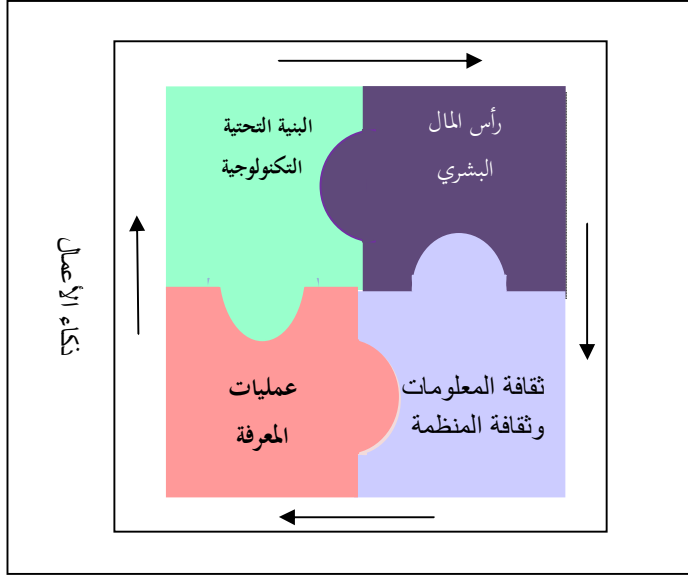
⁴ بلقاسم شيبلي، نورة قنيفة، رأس المال البشري مدخل لبناء التنمية قراءة سوسيولوجية، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 07، العدد 01، 2020، ص 239.

⁵ عبد الرزاق تومي، ثقافة المعلومات من وجهة نظر اختصاصي المعلومات - دراسة ميدانية بولاية أم البواقي، مجلة المكتبات والمعلومات، 2013، المجلد 04، العدد 2، 2013، ص 50.

⁶ عائشة سعدي، حبيبة علي، ثقافة المنظمة كمدخل قيمي للتغيير التنظيمي، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، المجلد 01، العدد 01، 2015، ص 224.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (8-I) : تكامل أتمودج ذكاء الأعمال



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

يشير هذا الارتباط بين العناصر إلى ضرورة تكاملها وعملها جنبا إلى جنب، لتحقيق قيمة للمنظمة، بحيث يؤدي غياب أحد العناصر إلى فقدان مفهوم ذكاء الأعمال، فلا جدوى من الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية إن لم يكن هناك مورد بشري مؤهل أو مهتم بذلك، وستفقد المعلومات قيمتها إن لم يتم مشاركتها في الوقت والمكان المناسب، وبهذا يأتي دور عمليات المعرفة في تعبيد الطريق نحو تكوين المعرفة والتحلي بثقافة المشاركة المعلومات التي يجب أن تحقن في نسيج ثقافة المنظمة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الخامس: الدور الإستراتيجي لنظم ذكاء الأعمال والعوامل الداعمة لوجوده

مع ظهور نظم ذكاء الأعمال ك تقنية متطورة نتيجة للنقائص التي عانت منها نظم المعلومات السابقة، تكاثفت جهود المهتمين والمتخصصين في إظهار دوره الإستراتيجي وقيمه الفعلية في تصويب القرارات وضبط توجهات المنظمة، حيث تقاطع هذا الإلتفاف مع مجموعة من الأسباب الداعمة لهذه التكنولوجيا.

أولاً: دوافع وجود نظم ذكاء الأعمال

يرتبط ظهور وتطور التقنيات التكنولوجية بحاجة المنظمات إلى حلول تغطي النقائص التي تعاني منها الأساليب الموجودة والتي لم تعد تكفي لمسايرة مستجدات العصر، وقياساً على هذا تشكل النقاط التالية الأسباب التي أدت إلى وجود نظم ذكاء الأعمال¹:

1. ظهور ووجود تقانات وتحديات أمام منظمات الأعمال تدعو إلى ضرورة وجود أنظمة متقدمة في مختلف مجالات العمل؛

2. ظهور المنافسة الحادة والحاجة إلى التطوير والإبداع وخلق الفرص المناسبة؛

3. الحاجة إلى المحافظة على المنظمات وبقاءها؛

4. وجود المرونة العالية في مختلف مجالات العمل التي تشجع على الإبداع والابتكار والتطوير؛

5. وجود هياكل تنظيمية تسهم في دعم نظام ذكاء الأعمال في المنظمة؛

6. الحاجة إلى خلق أشياء جديدة وغير موجودة من خلال إيجاد طرق جديدة تساهم في ذلك.

هذا وتجدد الإشارة في أن هاته العوامل تختلف من بلد إلى آخر ومن منظمة إلى أخرى والسبب راجع في درجة تقدم هذه الأخيرة ومواكبتها للتغيرات، كما يلعب الدافع إلى التعلم من تجارب الدول الأخرى عاملاً آخر في إدخال وتطبيق نظم ذكاء الأعمال.

ولعل أبرز سبب للاهتمام بنظم ذكاء الأعمال هو الفوائد التي يحققها، والتي تمثل الغاية من تبنيه، واستخدامه، هذه الأخيرة التي تتمثل في²:

أ. دعم التخطيط الإستراتيجي: توفر المعلومات الكافية لدعم عملية التنبؤ بالأحداث المستقبلية في تحقيق أهدافها الإستراتيجية كما يفيد في وضع البرامج اللازمة لتنفيذ هذه الأهداف.

ب. التأقلم مع مختلف الأحداث سواء كانت داخلية أو خارجية والتي يكون لها تأثير على أنشطة المنظمة؛

¹ عبد العزيز بدر الندوي، جاسر يعقوب النور، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال منهجية لتطوير العمليات الإدارية في منظمات الأعمال محاولة لبناء نموذج مقترح، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 832.

² أنوار مصطفى حسن، بشرى صبيح كاظم، دور ذكاء الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة تطبيقية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة كلية التربية، المجلد 49، العدد 01، 2022، ص 296.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ج. تقليل الاعتماد على الأفراد في العمليات الإدارية وبشكل خاص في عملية اتخاذ القرارات، من أجل تعزيز نظام ذكاء الأعمال في المنظمة؛

د. المساهمة في زيادة قدرة المنظمة على إيجاد الحلول للمشكلات الإدارية المختلفة مما يتطلب اتخاذ قرارات حاسمة وسريعة للاستجابة لهذه التغيرات التي قد تكون معظمها غير متوقعة وغير معروفة النتائج كالضغط الكبير والمتواصل من المنافسين والذي يجب احتواءه قبل أن يؤثر عليها بالسلب؛

هـ. **تخفيض التكاليف:** يساعد نظام ذكاء الأعمال على تخفيض تكاليف المنظمة من خلال تجنب نفقات معالجة البيانات فيما لو عولجت تقليدياً؛

و. **زيادة المبيعات:** تتيح نظم ذكاء الأعمال الفرص للمنظمة لتعظيم أرباحها من خلال زيادة المبيعات والتعرف على أنماط واتجاهات زبائنها المحتملين والحاليين.

ز. **الحد من المخاطر:** إتاحة لمعلومات للمنظمة يساعد على تقديم خدمات تتناسب مع احتياجات المستفيدين منها مما يقلل التعرض للمخاطر والخسائر المحتملة؛ فقد تستهلك أدوات إدارة المخاطر التقليدية الوقت، التكلفة، الجهد للحصول على نتائج دقيقة تقريباً. في المواقف التقليدية، تم تنفيذ إجراءات تحديد المخاطر المختلفة المتوقع مواجهتها وتأثيراتها واحتمالات حدوثها من قبل لجنة من الخبراء من خلفيات مختلفة. وهذا بحمد ذاته إجراء شاق ويستغرق وقتاً طويلاً. الأمر الذي أدى بالمدراء للبحث عن أدوات أسرع أو أدوات آلية تساعدهم على إتخاذ القرارات أو معالجة المخاطر. يوجد في الوقت الحاضر اتجاه جديد نحو استخدام أنظمة ذكاء الأعمال لإدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية وكفاءة؛ حيث يمكن أن تساعد المدراء في الحصول على معلومات شاملة حول مخاطر المنظمة المحتملة عندما يحتاجون إلى هذه المعلومات، تركز ذكاء الأعمال على اكتشاف المعرفة من مستودعات البيانات الإلكترونية المختلفة، الداخلية والخارجية لدعم قرارات أفضل¹.

ويضيف أحمد محمد أحمد القبالي الآتي²:

ح. توفير الوقت والتكاليف؛

ط. عمليات أكثر كفاءة؛

ي. الكشف عن المشاكل والحد من تأثير النقص في تصميم المنتج؛

ك. الحد من تعطل المعدات عن طريق تطبيق الصيانة التنبؤية؛

¹ Asim Abd El Rahman Elshiekh, Mouhib Alnoukari, business intelligence and agile methodologies for knowledge management-based organizations cross disciplinary applications, business science reference, USA, P247.

² أحمد محمد أحمد القبالي، أثر ذكاء الأعمال على الأداء الاستراتيجي - دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات درجة الماجستير في تخصص إدارة الأعمال، كلية الدراسات العليا، جامعة البلقاء التطبيقية، السلطنة، الأردن، 2014، ص ص

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ل. تحليل ربحية العميل المحتملة في النمو والحد من التعرض للمخاطر؛

أ. تحديد ما هي المنتجات وخطوط الخدمات والزبائن؛

ب. تحليل البيانات لتحقيق استراتيجيات التجارة الإلكترونية؛

م. توفير البيانات التاريخية بدقة أكثر.

ترى وردية بوقابة أن ذكاء الأعمال يعمل على¹:

ن. دعم الإدارة المستندة للمقاييس: حيث يعمل ذكاء الأعمال على إلغاء الانحرافات في البيانات ويمكن تحقيق التكامل لمصادر بيانات المنظمة بتتبعها من خلال لوائح الجداول (مصادر إدخالها)، إلى قواعد البيانات وصولاً إلى مستودع بيانات المشروع ومن ثم يفحص ليعمل على إزالة الانحرافات الحاصلة بالأنظمة التشغيلية وبذلك يمارس نظام ذكاء الأعمال دور الوسيط ويساعد في معايرة مقاييس البيانات مما يجعل الجميع يتفقدون على المعلومات التي يحلوونها؛

س. تطوير كفاءة العاملين في الخط الأول (التشغيلين): إذ يزود النظام بالبيانات الحديثة والدقيقة التي تمكن من تحديد الموارد الهامة، وتقليل العدد المطلوب لأداء المهام عبر التحديث للائحة الجداول وكذلك توفير الوقت المطلوب لإجراء التحليلات للبيانات أي أن مضامين تحقيق التكامل بين لائحة الجداول وذكاء الأعمال هي ليست كمية فقط بل نوعية أيضاً.

ع. دعم البنية التحتية التنظيمية: أصبح ذكاء الأعمال جزء من البنية التحتية الأساسية للمنظمة كونه مصدر للمعلومات، فكلما جلس الموظفون على مكاتبهم من البداية عملية الدخول إلى الشبكة والبريد الإلكتروني وممارسة أعمالهم المختلفة يتم تزويدهم وبشكل متزايد بقبالية الدخول للبيانات الملائمة عبر نظم ذكاء الأعمال.

ف. زيادة توسيع وانتشار ممارسة الأعمال الجديدة: إستناد المنظمة لممارسات مثل إدارة علاقات الزبائن، محاسبة الكلف المستندة للنشاط، التحالفات الإستراتيجية، التوريد الخارجي، إستعمال فرق العمل يولد زيادة في الطلب على المعلومات وهنا يظهر دور ذكاء الأعمال في تصنيف هذه الطلبات على المعلومات بما يخدم إنجاح هذه الممارسات.

¹ وردية بوقابة، دور نظم ذكاء الأعمال في بناء البراعة التنظيمية للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار – ENTP - ورقة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلة 08، العدد 01، 2021، ص 252.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانيا: الدور الإستراتيجي لنظم ذكاء الأعمال

إن الإهتمام بذكاء الأعمال يقتضي وجود حجة لذلك، فعطفا على الأسباب التي عززت ظهوره، يمثل تبيان الدور الإستراتيجي لذكاء الأعمال جزءا أساسيا لتقييم مدى أهميته بالنسبة للمنظمات، وكيف يؤثر عليها مستقبلا، وعليه تعمل نظم ذكاء الأعمال على تحقيق الأهداف الاستراتيجية التالية¹:

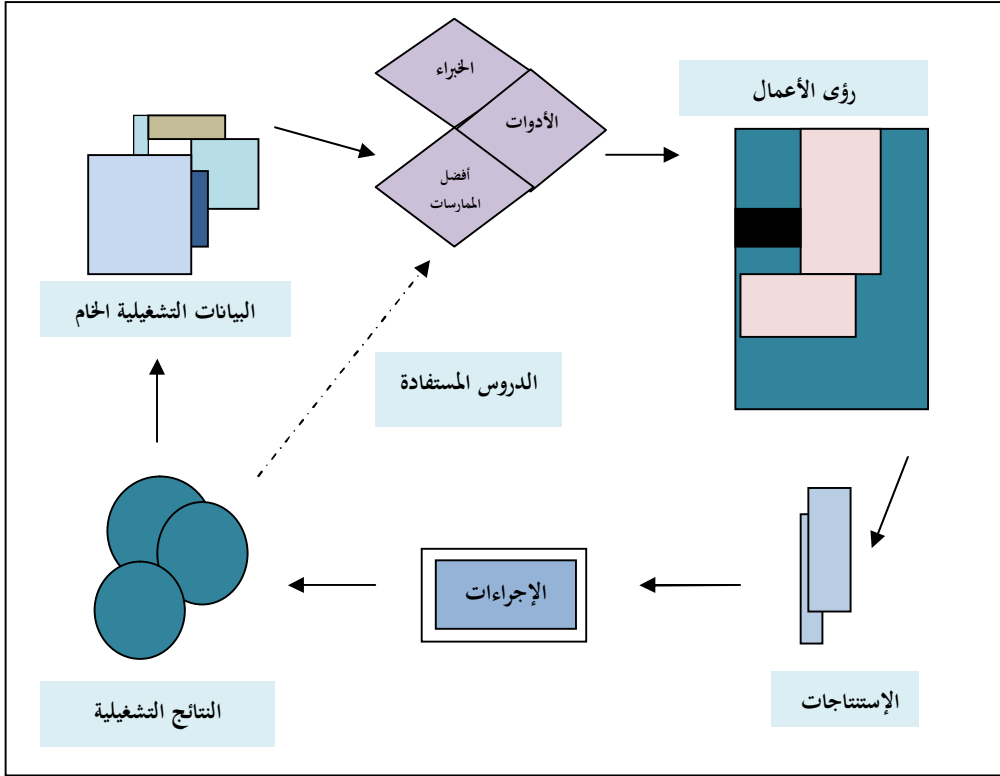
1. المشاركة في صياغة الرؤية الإستراتيجية لمنظمة من خلال إضفاء خصائص البساطة، العمق والشمول على هذه الرؤية المساعدة في تحقيق أعلى قدر من المشاركة الفاعلة في عملية صياغة واتضاح الرؤية الاستراتيجية؛
 2. دعم عملية صياغة رسالة المنظمة وذلك عن طريق تحديد أنواع الأنشطة الجوهرية وتقديم معلومات عن الأسواق المستهدفة؛
 3. صياغة الأهداف الاستراتيجية للمنظمة من خلال تحليل عناصر القوة والضعف داخل المنظمة ومقارنتها بالفرص والتهديدات الحالية والمتوقعة بالبيئة الخارجية ومقارنة هذه النتائج مع الموارد الجوهرية والقرارات التنظيمية الموجودة؛
 4. المساعدة في اختيار إستراتيجية الأعمال الشاملة من بين البدائل الاستراتيجية الممكنة بالإضافة إلى الإندماج البنوي مع الأنشطة الجوهرية للرقابة والتقييم الاستراتيجيين الموجه نحو معايير الأداء الكلي للمنظمة ومقارنته بأداء المنظمات التنافسية في قطاع الصناعة؛
 5. تعمل نظم ذكاء الأعمال على تحقيق الميزة التنافسية كونها أداة يمكن اعتمادها في تحليل مصادر الميزة التنافسية داخل المنظمة وخارجها.
- تبعاً لهذا تتحدد قيمة نظم ذكاء الأعمال في أن هاته الأخيرة تربط المعلومات بالإجراء داخل المنظمة ومن الطبيعي أن تتساءل المنظمات عنها، والإجابة هي أنه عندما تستخدم المنظمات ذكاء الأعمال؛ فإنها ستحظى بمتجر بيانات جديد ولكن الأكثر من ذلك أن قيمة ذكاء الأعمال تكمن في تعزيز عادات اتخاذ القرار الجيدة، ولأن ذكاء الأعمال يشمل نهجا عقلانيا التحسين المستمر، جمع البيانات، اتخاذ القرارات واتخاذ الإجراءات بناء على تلك البيانات، قياس النتائج وفقا لمعايير محددة للنجاح، تغذية الدروس من قرار واحد إلى التالي، يسمح ذلك بصنع القرار وفقا للمعايير الأربعة لذكاء الأعمال الرئيسية الوقت المناسب، الدقة، القيمة العالية، قابلية التنفيذ، مما يؤدي إلى تحسين النتائج التشغيلية².

¹ محفوظ حمدون الصواف، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال ودوره في تعزيز قرارات الإنتاج والعمليات دراسة استطلاعية في الشركة العامة للألبسة الجاهزة في الموصل، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة يومي 23-26 أبريل، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2012، ص301.

² Swain Scheps, business intelligence for dummies, Wiley publishing, 2008, Indiana, P 17.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-9): البيانات والنتائج الجديدة تغذي باستمرار دورة نتائج القرار



Source : Swain Scheps, business intelligence for dummies, Wiley publishing, 2008, Indiana, P 18.

وما يعزز قيمة BIS هي حرصه على احترام أخلاقيات جمع بيانات تطبيقاته من خلال¹:

- أ. احترام طلب الجهات الأخرى بشأن خصوصية المعلومات؛
- ب. التعريف الواضح والصادق بالهوية وجهة العمل عند إجراء المقابلات مع أي طرف آخر مع جهة أخرى بهدف استخلاص المعلومات؛
- ج. استخدام المعلومات الخاصة بعد إذن من الشركات الأخرى؛
- د. جاسوسية أي طرف آخر
- هـ. مراقبة جهات أخرى أو منافسين بصورة غير قانونية من أي جهة كانت.
- و. التعمد في التقديم أو الاستخدام الخاطئ للبيانات بما يضر أطرافاً أخرى.

¹ عمار عصام السامرائي، تطبيقات ذكاء الأعمال أداة لتحقيق الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23- 26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 871.

ثالثاً: كفايات ذكاء الأعمال

وفقاً لـ Sangari Razmi تتضمن كفايات ذكاء الأعمال ثلاثة تشكيلات "كفايات إدارية، ثقافية وكفايات تقنية" وقد عرفها على أنها مقدرة المنظمة على إنتاج خدمات وبرامج ذكاء الأعمال واستخدامها في اتخاذ القرارات بكفاءة وفعالية.

1. الكفايات الإدارية لذكاء الأعمال: وتعني كفاية المنظمة في إنشاء المعلومات والمعارف ذات الصلة بعملها من أجل تعزيز قدراتها الإدارية في صناعة القرارات ويتمثل ذلك في امتلاك المنظمة لإجراءات وأساليب واضحة لجمع المعلومات والمعارف عن بيئتها الخارجية بشكل مستمر وكذلك توفر إجراءات وأساليب واضحة لتوزيع ونشر المعارف والمعلومات بشكل فعال، بالإضافة إلى تحليل النتائج وأن تتم عملية الوصول للمعلومات والمعارف لغاية اتخاذ القرارات من قبل متخذي القرار بشكل سهل وسريع وفي الوقت المناسب.

2. الكفايات الثقافية لذكاء الأعمال: وهي قدرة المنظمة على تطوير ثقافة ذكاء الأعمال بشكل قوي وكبير في عمليات العمل الداخلية والخارجية في المنظمة ونشر ثقافة استخدام أدوات ذكاء الأعمال للحصول على أكبر منفعة منها وكذلك التشارك بالمعرفة والمعلومات إلى جانب أهمية الفهم المشترك والاعتقادات بأهمية أدوات ذكاء الأعمال والقيمة المضافة التي يمكن الحصول عليها من تطبيق هذه الأدوات في العمل وأهمية النظر إليها على أنها أصل استراتيجي من أصول المنظمة يقودها إلى تحقيق النجاح والتميز في العمل.

3. الكفايات التقنية لذكاء الأعمال: قدرة المنظمة على توفير أدوات وبرمجيات ذكاء الأعمال والاستخدام الأمثل لهذه التطبيقات كتخزين البيانات التاريخية والتحليل الفوري للبيانات ويتمثل هذا البعد بامتلاك المنظمة للبرمجيات الملائمة لتحليل وتصنيف البيانات التي يحتاجها الأفراد العاملون بشكل فوري وتلعب هذه الكفايات مجتمعة دوراً هاماً في سرعة الاستجابة لدى المنظمة وقدرتها على العمل برشاقة Agility مما يؤدي إلى تحسين موقعها التنافسي¹.

¹ موسى مسلم، موسى السواعير، الدور الوسيط لكفايات ذكاء الأعمال في العلاقة بين كفايات تكنولوجيا المعلومات والرشاقة التنظيمية - دراسة ميدانية في البنوك التجارية الأردنية، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة أعمال، قسم إدارة أعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان الأردن، 2017، ص 36.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المبحث الثالث: نظم ذكاء الأعمال كأساس لإدارة المعرفة

يتفاعل كل من BIS و KM بشكل مستمر؛ فكلما زادت المعرفة، زادت القدرة على التفكير النقدي والابتكار. وبالمثل، يعزز BIS قدرة الفرد على البحث عن المعرفة واكتسابها.

المطلب الأول: إدارة المعرفة وذكاء الأعمال - التكامل والإختلاف -

قام William Micknight بتنظيم "إدارة المعرفة تحت إشراف ذكاء الأعمال"، يقترح أن هذه الطريقة جيدة للتفكير في العلاقة بين الإثنين، وهو يجادل بأن إدارة المعرفة هي مواجهة داخلية لذكاء الأعمال؛ حيث تشارك الذكاء بين الموظفين حول كيفية أداء مجموعة متنوعة من الوظائف المطلوبة بشكل فعال لجعل المنظمة تنطلق، ومن ثمّ تدار المعرفة باستخدام العديد من تقنيات ذكاء الأعمال، كما يرى Haimila أنّ إدارة المعرفة هي " اليد المساعدة لذكاء الأعمال". هذا ويؤكد ماركو أنّ حل إدارة المعرفة الحقيقي على مستوى المنظمة لا يمكن أن يوجه بدون مستودعات البيانات الوصفية القائم على ذكاء الأعمال، في الواقع يعد مستودع البيانات الوصفية العمود الفقري لحل إدارة الأعمال؛ أي أنّ مستودع البيانات الوصفية لذكاء الأعمال ينفذ حلاً تقنياً يجمع المعرفة، يحتفظ بها، يحللها وينشرها لتوليد ميزة تنافسية¹، لذا يجب استخدام ذكاء الأعمال كأداة لإدارة المعرفة². في حين يختلف كل من إدارة المعرفة وذكاء الأعمال في النقاط التالية³:

أولاً: تختلف إدارة المعرفة عن ذكاء الأعمال من حيث أنها تعتمد وتستخدم كل من المعرفة الضمنية والصريحة، في حين يتعامل ذكاء الأعمال مع المعرفة الصريحة، هذا ولا تحتاج إدارة المعرفة إلى التكنولوجيا في غالب الأحيان عكس نظم ذكاء الأعمال التي تعتبر تقنية بحتة، بالإضافة إلى ذلك تعتمد إدارة المعرفة على المعلومات في حين يعتمد ذكاء الأعمال على البيانات وعبر سلسلة مراحل متتالية يحولها إلى ذكاء مرورا بالمعلومات والمعرفة، **ثانياً:** نظم ذكاء الأعمال أوسع وأشمل من إدارة المعرفة.

ثالثاً: تستخدم إدارة المعرفة التكنولوجيات المساعدة على إدارة وتحليل المعلومات غير المهيكلة وبصفة خاصة الوثائق النصية، في حين تستخدم ذكاء الأعمال التكنولوجيات المساعدة على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات والمعلومات لاتخاذ قرارات فعالة.

¹ Richard T. Herschel, KM and Business Intelligence the importance of integration, workshop on knowledge management and organizational memories, Edinburgh, Scotland, 2005, P34.

² Rajesh Arora, Hema Date, A Retrospective Study on Integration of Knowledge Management (KM) and Business Intelligence (BI), International Journal of Information Studies , Vol 10, N° 1, 2018, P 20.

³ الطيب داودي، عبد الناصر موسى، مداخلة بعنوان إدارة المعرفة وذكاء الأعمال تكامل أم اختلاف؟، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23- 26 أبريل، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 138.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

رابعاً: توفر إدارة المعرفة وسائل لرسملة كل المعلومات التي يمكن أن تكون مفيدة للمنظمة في أي مجال وفي أي فترة زمنية ممكنة، في حين يبحث ذكاء الأعمال عن معلومات محددة ونهائية عن المنافسين الحاليين والمحتملين، الإبداع في النشاطات المطورة من قبل المنظمة، التطور التكنولوجي في المجالات الحالية، تسيير المخاطر... الخ.

خامساً: يعتبر ذكاء الأعمال حقل علمي جديد الهدف الأساسي منه يتمثل في ضمان الوصول إلى المعلومات وتخزينها، استرجاعها نقلها وضمان سريتها، أما إدارة المعرفة هي أقدم تهتم بتحليل كافة الأصول المعرفية المتوفرة والمطلوبة وإدارة العمليات المتعلقة بهذه الأصول والمتمثلة في تطوير المعرفة، الحفاظ عليها، استخدامها ومشاركتها.

الجدول رقم (4-1): أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة المعرفة وذكاء الأعمال

المعايير	إدارة المعرفة	ذكاء الأعمال
الأهداف	في الأساس، ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة لهما نفس الطموحات. إن الوصول إلى أفضل مستوى من التعاطف مع البيئة المسيطرة للفرد والاعتبارات ذات الصلة التي يمكن أن تقدم أو تؤخر التقدم نحو الهدف هو أحد أغراض إدارة المعرفة (KM). بغض النظر عن كيفية تطبيق نفس المبدأ على فكرة ذكاء الأعمال (BI). إن دعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية وتنمية الأعمال ومراقبة منافسي المنظمة هو الغرض من إجراء ذكاء الأعمال (BI). مما لا شك فيه أن هناك أوجه تشابه مطلقة بين إدارة المعرفة وذكاء الأعمال. يتم تأسيس إدارة المعرفة وذكاء الأعمال على تكنولوجيا المعلومات. يعتمدون على الإنترنت والأجهزة والبرامج وتكنولوجيا تخزين قواعد البيانات. بالإضافة إلى ذلك، فإن تطبيقها في العمليات التجارية يتضمن تجميع المعلومات والمعرفة ومقارنتها والتعامل معها واستخدامها. بالإضافة إلى ذلك، كلاهما يؤدي وظيفته بالاعتماد على المعلومات والمعرفة. مما لا شك فيه أن إدارة المعرفة (KM) وذكاء الأعمال (BI) يتفاعلان ويكمل كل منهما الآخر.	هناك بعض الاختلافات الأساسية، في حين أن كلا من مفهومي ذكاء الأعمال (BI) وإدارة المعرفة (KM) لهما أهداف متشابهة رفيعة المستوى. ويمكن العثور على الاختلافات في الطريقة التي يتم بها تطبيقها لتحقيق هذا الهدف.
الإعتماد على مهارة المستخدم	فإن إدارة المعرفة تركز على الإدراك وتهتم على وجه التحديد بالأفراد الذين لديهم حس جيد، وسلوك ثقافي، كما تشدد على أهمية الابتكار المعرفي بشكل فعال وفي نفس الاتجاه ركن ذكاء الأعمال (BI) في البداية على التكنولوجيا والبيانات، والتي يرتبط تأثيرها التطبيقي في الواقع ارتباطاً وثيقاً بمهارات المستخدم حيث يستخدم الأشخاص عادةً التحليل الكمي للخبرة الفنية لحل مشكلة الأعمال بمساعدة نظام ذكاء الأعمال.	
القيمة	قيمة إدارة المعرفة تعتمد على قدرة المنظمة على تحديد والتقاط وإعادة استخدام المعرفة في أفضل الممارسات بطريقة يمكن أن توفر على المنظمة الوقت، الجهد والموارد.	إن قيمة ذكاء الأعمال ومنتجاته موجودة باعتبارها أداة لصنع القرار من خلال تحليل الفرص.
التطور	إدارة المعرفة هي فكرة تطوير الإدارة والأساليب في عصر اقتصاد المعرفة، الذي يعتبر أن المعرفة هي أهم مورد ورأس المال الاستراتيجي والميزة التنافسية للمنظمة ترتبط بمخلق المعرفة ونشرها واستخدامها.	ذكاء الأعمال تطور تدريجياً من خلال النظم، مثل نظم المعلومات الإدارة ونظم دعم القرار.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

<p>ذكاء الأعمال يتعامل في الغالب مع مقارن البيانات، كما يهدف إلى جعل مصادر المعلومات منظمة ومهيكلتة والعملية بأكملها في ذكاء الأعمال مغلقة نسبيا ومستقلة ويركز على دمج وتكامل الشكل الخارجي للمعلومات.</p> <p>يدير ذكاء الأعمال (BI) المعلومات الموضوعية في العالم الحقيقي.</p>	<p>إدارة المعرفة تتعامل مع مصادر المعرفة وتبادل المعرفة والابتكار كأهداف رئيسية للمنظمة</p> <p>نظام إدارة المعرفة يميل إلى العمل بالمعرفة الجوهرية والشخصية.</p>	<p>التركيز</p>
<p>يعلق ذكاء الأعمال (BI) على الجانب الآخر أكثر من معنى لتحليل البيانات وتتكون تقنياتها الأساسية من تخزين البيانات والمعالجة التحليلية عبر الإنترنت واستخراج البيانات وبوابات المؤسسات.</p>	<p>تضمن التكنولوجيا الأساسية لإدارة المعرفة إدارة المستندات وعلوم هندسة البرمجيات الجماعية واستخراج النصوص وتكنولوجيا الاسترجاع وبوابات المعرفة المؤسسية وما إلى ذلك.</p>	<p>التكنولوجيا الأساسية</p>

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على:

Source : Gul Muhammad & all, Business Intelligence as a Knowledge Management Tool in Providing Financial Consultancy Services, American Journal of Information Systems, Vol 2, No 2, 2014, P30.

تستخدم إدارة المعرفة جماعات الممارسة المشتركة Communities Of Practices، في حين يستخدم ذكاء الأعمال المراكز الكفؤة لذكاء الأعمال business intelligence competencies centers، والفرق بينهما أن المعرفة يتم مشاركتها في COPS من خلال تبادلها مع أعضاء من داخل وخارج المنظمة، كالخبراء والمختصين، عبر الإنترنت أو حضوريا، أما المراكز الكفؤة فهي من تعمل على إنتاج المعرفة داخل المنظمة، دون الحاجة إلى العالم الخارجي.

تعد جماعات الممارسة المشتركة مجتمع الممارسة (COPS) مجموعة من الأشخاص الذين يشتركون في اهتمامات مشتركة ويتفاعلون كثيرًا للتعلم من بعضهم البعض لتطوير عملهم.

عادةً ما تتميز هذه الجماعات بثلاث خصائص رئيسية:

1. التركيز على موضوع أو موضوع يحدد هويتها ويميزه عن المجموعات الأخرى؛

2. إشراك أفراد المجتمع؛

3. ذخيرة من الموارد والمخرجات تتشابه مجموعات العمل وجماعات الممارسة المشتركة، ولكن عادة ما يتم تشكيل مجموعات عمل لإنتاج مخرج محدد وقد يتم حلها عند اكتمال هذا التسليم. من ناحية أخرى، تميل مؤتمرات الأطراف إلى أن تكون مجموعات أكبر من الأفراد الذين يجتمعون طوعًا للتركيز على الأهداف طويلة المدى وتكون لديها مخرجات متفق عليها، وبذلك تكون COPS ذات قيمة لعدد من الأسباب نظرا لإمكانيتهم:

4. الاستفادة من أساليب التعلم المختلفة: يتعلم الناس بطرق مختلفة حيث تستخدم آليات مختلفة للتقاط وتبادل المعرفة الضمنية (غير الموثقة وغير الرسمية) والصرحية.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

5. جمع المعرفة الجماعية: تساعد في الاستفادة من "حكمة الجمهور". كل شخص لديه شيء ليعلمه وشيء ليتعلمه.

تخلق COPS مساحة من الثقة للأشخاص للمشاركة ومساعدة بعضهم البعض في مواجهة التحديات والبقاء على اطلاع دائم بمجالهم¹. وفقا لنموذج Wenger تتشكل COPS وفقا لثلاث مكونات حاسمة:

- أ. المجال (الكفاءة المشتركة)،
- ب. المجتمع (الأعضاء المشاركون)،
- ج. الممارسة (المرجع المشترك).

أنشأ Wenger علاقة بين إستراتيجية COPS وإستراتيجية إدارة المعرفة من خلال القول بأن هذه العناصر الثلاثة توفر الهياكل الأساسية لدعم التعلم والمشاركة وإدارة المعرفة.

في COPS، يتفاعل الأفراد ذوي الاهتمامات ذات الصلة فيما يتعلق بالتعلم في مكان العمل وكذلك مع المجتمعات الأخرى بطريقة غير رسمية أكثر.

يعد استخدام COPS كإستراتيجية رسمية لإدارة المعرفة أمرا حديثا نسبيا ويتطلب الكثير من الابتكار والبحث. على الرغم من أن العديد من المفاهيم المختلفة لمناهج التعلم الاجتماعي للإطار النظري لـ COPS قد وردت في الأدبيات، إلا أن أحد النماذج الأكثر استشهادا وتأثيرا هو نموذج Wenger فقد كانت هناك حاجة إلى تكييف نموذج Wenger COPS للجمع بين عناصره الثلاثة الأساسية وهي المجال والمجتمع والممارسة بطريقة رسمية لتنفيذ COPS كإستراتيجية إدارة معرفة ناجحة في المنظمات².

تعد مجتمعات الممارسة إمتدادا لنقابات حرفية لعبت أدوارا مماثلة مثل مجتمعات الممارسة قبل الثورة الصناعية والتي تناقص عملها بعدها، وفقا مجتمعات الممارسة هي مجموعات من الأشخاص الذين يشكلون اهتماما، أو مجموعة من المشاكل، أو شغفا حول موضوع ما، والذين يعمقون معرفتهم وخبراتهم في هذا المجال من خلال التفاعل بشكل مستمر. " لا يتعين على الأشخاص الأعضاء في مجتمعات الممارسة هذه العمل معا داخل نفس الشركة، لأنهم يجتمعون في أوقات فراغهم. إنهم يجدون قيمة في التواجد معا ومشاركة معارفهم المعرفية، وجها لوجه. وفي الآونة الأخيرة، أصبحت مجتمعات الممارسة شبكات افتراضية حيث يتم تبادل المعرفة من خلال استخدام جميع الفرص التي توفرها أنظمة وتقنيات المعلومات المتقدمة.

يدخل الناس إلى مجتمع الممارسة من خلال تفاعلاتهم المعقدة والديناميكية بين مجالات المعرفة المعرفية ومجالات أخرى، تصف بعض هذه العناصر بنية البنية المعرفية البشرية أو العمليات الحرجة للتساؤل والتخمين وحل

¹ USAID Learning Lab, communities of practice knowledge management briefs, P1.

² Sitalakshmi Venkatraman, Ramanathan Venkatraman Communities of Practice Approach for Knowledge Management Systems, Systems Vol 36, N° 6 ,2018, P4.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المشكلات وفهم الظروف البيئية وكلاهما يكمل ويكمل بعضهما البعض ويحافظ على استيعاب المعرفة وتكاملها وتصنيفها.

في مجتمعات الممارسة، يكون الناس في تعاون وليس في منافسة. ونتيجة لذلك، هناك زيادة في التزام الأعضاء وتحفيزهم واهتمامهم بإتاحة معارفهم للآخرين. كما يصبحون على دراية بقدرتهم على الوصول إلى معارف الأفراد الآخرين. على المستوى الفردي، يستخدم كل فرد بنيته المعرفية، أما على مستوى المجتمع، فيتطور الإدراك الجماعي. ووفقاً لنظريات معالجة المعلومات وتنمية المجموعة والتواصل، فإن هذا يتضمن أربع عمليات: التراكم والتفاعل والفحص والتكيف¹.

في حين أن المراكز الكفؤة لذكاء الأعمال BICC عبارة عن فريق متعدد الوظائف يعمل ضمن هيكل تنظيمي رسمي ودائم يشتمل على مجموعة واسعة من المهام والأدوار والمسؤوليات والعمليات التي تدعم وتعزز الاستخدام الفعال لحلول BI في جميع أنحاء المنظمة. تهتم هذه المراكز بتوجيه استخدام حلول BI في جميع أنحاء المنظمة، فضلاً عن جعلها متاحة بالكامل لجميع المستخدمين النهائيين على مستويات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يعمل مركز BICC على تقديم المشورة والدعم للمستخدمين النهائيين من خلال الإجابة على جميع الأسئلة المتعلقة بحلول BI وتقديم المساعدة لشرح المعلومات والمعرفة من أجل توليد القيمة المتوقعة حيث تتضمن مجموعة مختلفة من الكفاءات الأساسية ومهارات الأعمال والتحليل ومهارات تكنولوجيا المعلومات².

على الرغم من أن مستوى الشكليات قد يختلف من منظمة إلى أخرى، إلا أن هذه الفرق غالباً ما تُعرف باسم مراكز كفاءة ذكاء الأعمال (BICC)؛ يُعرف BICC أحياناً أيضاً باسم مركز التميز أو مركز خدمة BI المشتركة أو مركز المعرفة. بغض النظر عن المصطلح المستخدم، يمكن لهذه الفرق مساعدة المنظمة على عدد من الجبهات من أجل³:

- تعزيز وتوفير إمكانية التسليم من خلال مجموعة متسقة من مهارات الذكاء الاصطناعي والمعايير وأفضل الممارسات؛

- تمكين عمليات نشر ذكاء الأعمال الناجحة والقابلة للتكرار من خلال تطوير وتركيز الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا؛

- قياس النجاح من حيث الصلة بالمنظمة بأكملها، وليس فقط بفريق واحد أو قسم أو المشروع.

¹ Constantin Bratianu, Organizational Knowledge Dynamics: Managing Knowledge Creation, Acquisition, Sharing, and Transformation. Hershey, IGI Global, USA, 2015 , P275.

² Amir A. Abdulmuhsin , Business Intelligence Competency Centres and their role in developing Human Capital: A Case Study of the Centre of Computer and Internet at the University of Mosul, International Journal of Innovation and Knowledge Management in Middle East and North Africa, Vol 4, N° 01, 2015, P43.

³ IBM Cognos Lab Service , a white paper about Building a Business Intelligence Competency Center, IBM, 2010, P4.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

تجدر الإشارة إلى أن النجاح المتسارع لذكاء الأعمال في جميع أنحاء الشركة يرتبط بإنشاء مركز كفاءة ذكاء الأعمال (BICC). يعد BICC الذي يُطلق عليه أحياناً أيضاً مركز التميز لذكاء الأعمال (CoE) جزءاً من إطار عمل إستراتيجية ذكاء الأعمال كعنصر حاسم في زيادة اعتماد ذكاء الأعمال، وتمكين الخدمة الذاتية لذكاء الأعمال، وضمان أن المنظمة لديها القدرات التحليلية المناسبة لتقديم قيمة الأعمال التحليلية؛ فهو يشتمل على الحوكمة وإدارة البرامج وخريطة طريق ومعالم إستراتيجية ذكاء الأعمال والتعليم والتدريب بالإضافة إلى الدعم¹. يتضمن BICC في إطار الحوكمة مكونات متعددة، تتم مراجعة كل مكون من هذه المكونات وتحديد أولوياتها بواسطة إطار الحوكمة ويتم وصفها في الأقسام الفرعية التالية. للتنفيذ، يستخدم BICC خدمات تغطي العديد من مجالات المنظمة، بما في ذلك الخدمات المشتركة، وإدارة الأصول الأساسية، والاتصالات المؤسسية، وتنظيم إدارة المشاريع، والخبراء في الموضوع (SMEs)، والتعليم المؤسسي، واستراتيجية الشركة.

1. أهداف العمل

- أ- فهم متطلبات العمل الحالية والمستمرة والمستقبلية
- ب- فهم القدرات التقنية للمستخدمين من خلال المراقبة المستمرة لمجموعات مهارات ذكاء الأعمال (BI) وتعزيز المهارات كما هو مطلوب.

2. التكنولوجيا

- أ- توفير الوظائف التحليلية للمستخدمين من خلال إمكانيات توصيل المعلومات² على البيانات المدجة في نظام EDW.
- ب- تقديم التقارير التشغيلية في أقرب مكان ممكن من النظام المصدر للوفاء باتفاقيات مستوى خدمة إعداد التقارير.

3. المعايير والمبادئ التوجيهية

- أ- المعايير والمبادئ التوجيهية التي تم وضعها وتنفيذها لتسهيل العمليات الفعالة والمتسقة.
- ب- تم إنشاء اتفاقيات مستوى الخدمة والالتزام بها مع التنفيذ من خلال إطار الحوكمة.
- ت- التواصل المستمر مع رجال الأعمال لفهم القضايا وتعديلها حسب الحاجة.

¹ Bartosz Marcinkowski , Bartlomiej Gawin , Business Intelligence Competency Center – Establishing the Assets behind Delivering Analytic Business Value, Proceedings of the International conference on ICT management for Global Competitiveness and economic growth in emerging economies about ‘ Innovations for Human Development in Transition Economies, 23-24 October, Wroclaw, Poland, 2017, P226.

4. التعليم والشهادة

- أ- التحقق من تدريب المستخدمين والمطورين بشكل كامل على الأدوات والبيانات والتقنيات التحليلية وحل المشكلات. يتطلب المركز مهارات متخصصة في العديد من قدرات توصيل المعلومات، بما في ذلك تعليم البيانات والعمليات.
- ب- التعليم المستمر حيث يتم تدريب المستخدمين في البداية ثم يتم تحديثهم بشكل دوري من خلال جلسات المستخدم والعروض التوضيحية والتدريب العملي الإضافي على الميزات الإضافية.
- ت- بيئة معملية حيث يتلقى المستخدمون المساعدة في الوقت الحقيقي فيما يتعلق بتوصيل المعلومات.

5. الناس

- أ- تحتاج الأعمال والتكنولوجيا إلى التوافق بشأن فهم وغرض ذكاء الأعمال.
- ب- دمج الشركات الصغيرة والمتوسطة وموارد المستخدم القوي
- ت- حوكمة اللجنة التوجيهية لحل المشكلات وتحديد الاتجاه.

6. الدعم الوظيفي والفني

- أ- دعم المستخدم الذي يمكن تحويله من النهج المركزي الأولي إلى النموذج اللامركزي حسب الحاجة.
- ب- نموذج الدعم المركزي الأولي مع الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تم تحديثها في جميع أنحاء الأعمال والأشخاص الفنيين المتاحين للدعم في مجال التكنولوجيا.
- ت- التواصل المتكرر وجلسات المستخدم لفهم القضايا والاحتياجات الحالية والطويلة الأجل.

7. المساعدة في المعلومات والتحليل

- أ- الوصول بالخدمة الذاتية إلى المعلومات بمساعدة كما هو مطلوب من BICC والشركات الصغيرة والمتوسطة ومستخدمي الطاقة.
- ب- المساعدة التحليلية الفردية للأعمال¹.

ثانياً: محددات المراكز الكفؤة لنظم ذكاء الأعمال

عند تحديد مركز كفاءة ذكاء الأعمال، من المهم التأكد من أنه يضم بشكل دائم أشخاصاً يمتلكون مهارات في ثلاث فئات مختلفة كما يوردها الشكل التالي

1. **مهارات الأعمال:** تعد المعرفة التجارية نعماً أساسياً في مركز كفاءة ذكاء الأعمال. يجب أن يفهم الموظفون نموذج الأعمال العام للمنظمة والعمليات التجارية الرئيسية، بالإضافة إلى السوق التي تتنافس فيها. بدلاً من مجرد كونهم خبراء في موضوع معين (SMEs) - على سبيل المثال، التمويل أو الخدمات اللوجستية - يجب أن يفهم

¹ HP, a White paper about Deliver the information business users need « Building the Business Intelligence Competency Center », 2012, P2.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

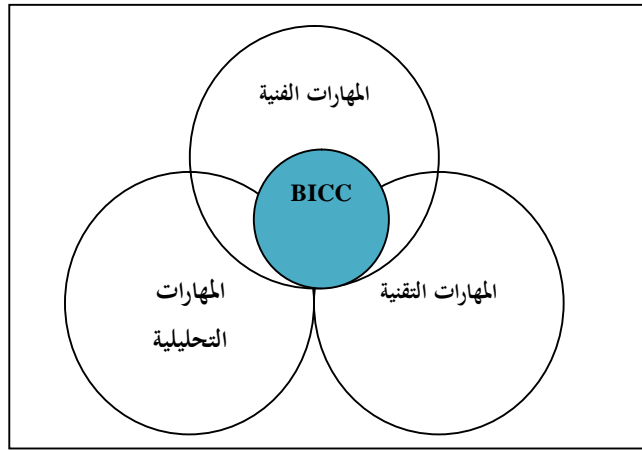
الأشخاص العاملون في مركز كفاءة ذكاء الأعمال العمل ككل. بشكل عام، هؤلاء هم المهنيون الذين يتعاملون مع العملاء، مثل مديري خطوط التسويق والمبيعات، والذين لديهم القدرة على الاستفادة من معرفة الخبراء في الموضوع لكل مجال عمل وظيفي في المنظمة.

2. **المهارات التحليلية:** من أجل الحصول على أكبر فائدة من المعلومات التي تم جمعها بواسطة أنظمة ذكاء الأعمال، يجب أن يتمتع موظفو مركز كفاءة ذكاء الأعمال بمهارات تحليلية متقدمة. سيكون الإحصائيون أو غيرهم من المهنيين الذين يعرفون كيفية توحيد المعلومات عبر المجالات وإجراء تحليلات الاتجاهات مرشحين جيدين للعمل في مركز كفاءة ذكاء الأعمال.

3. **المهارات الفنية:** هناك حاجة إلى مهارات مختلفة لدعم أنظمة الأعمال والتحليلات بخلاف المهارات المطلوبة عادة للحفاظ على أنظمة التشغيل. وعلى الرغم من أن الموظفين الذين يقدمون الأساس الفني لمركز BICC من المرجح أن يأتوا من قسم تكنولوجيا المعلومات، فيجب أن يكونوا على دراية بـ BI وأن يكون لديهم بعض الفهم التجاري والاهتمام التجاري، بدلاً من أن يكونوا مجرد خبراء تقنيين متمرسين.

يمكن توزيع عدد الأشخاص العاملين في مركز BICC بشكل غير متساو بين هذه المهارات؛ طالما تم تمثيل جميع مجموعات المهارات الثلاث، يمكن لمركز BICC الوفاء بوظيفته المقصودة¹.

الشكل رقم (I-10) : محددات المراكز الكفؤة لنظم ذكاء الاعمال



Source : From the data center to the competency center: Business intelligence in transition, white Paper, ,BearingPoint Management & technology consulting, 2011, P 03.

¹ From the data center to the competency center: Business intelligence in transition, white Paper, BearingPoint Management & technology consulting, 2011, P 03.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

يمكن توضيح الفرق بين جماعات الممارسة المشتركة والمراكز الكفؤة لذكاء الأعمال في :
الجدول رقم (1-5): أوجه الاختلاف بين جماعات الممارسة المشتركة والمراكز الكفؤة لذكاء الأعمال

أوجه الاختلاف	BICC	COPs
الهدف	إنتاج المعرفة، مشاركتها، تبادلها، تطوير المؤسسة.	تبادل المعرفة وتحسين الأداء.
المسار	من البيئة الداخلية نحو البيئة الخارجية	من البيئة الخارجية نحو البيئة الداخلية
المفهوم	خلق الفرص وانتهازها من خلال التحليل	تعلم من التجارب
الاستراتيجية	الإحاطة بالمتغيرات ومحاولة انتهاز الفرص وتجنب التهديدات	العمل بالموارد المتوفرة
الأساس	إنتاج وإستثمار	إستهلاك وتبادل

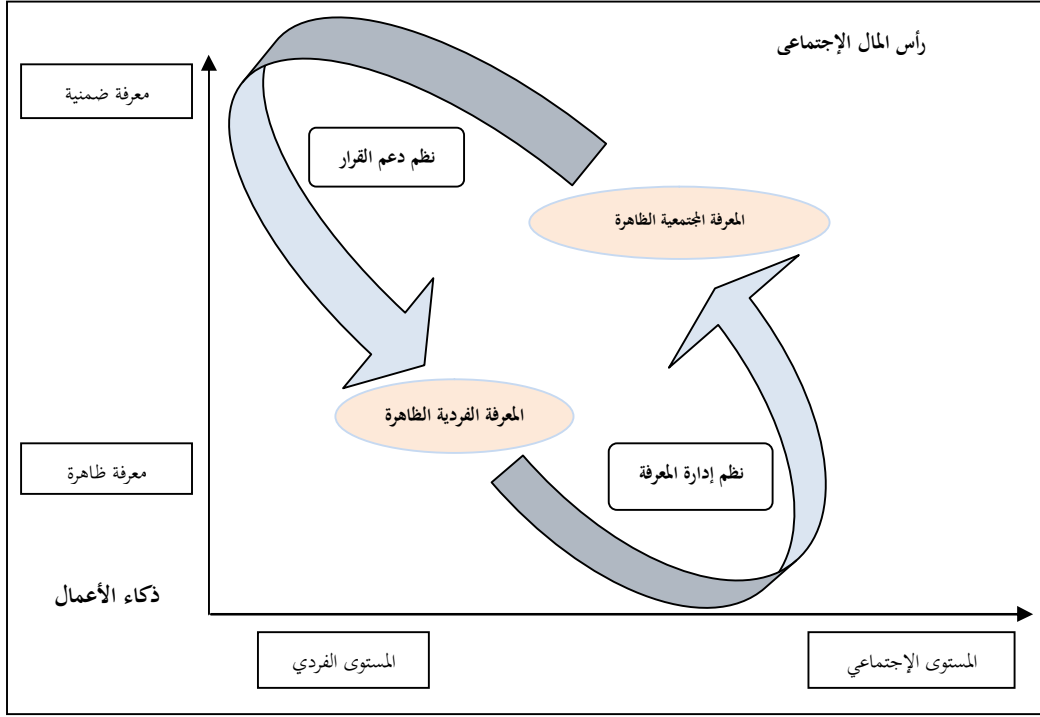
المصدر: من إعداد الطالبة

إن استغلال العلاقة بين ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة يجعلنا نقف أمام بعد آخر بحيث نوه Vandarie عام 2007، في أن ذكاء الأعمال يتعامل على المستوى الفردي والمعرفة الظاهرة، اعتمادا على القدرات الذاتية للمنظمة، بما يؤدي إلى توسيعها ونشرها عبر أنظمة دعم القرار ونظم إدارة المعرفة، وبهذا يمكن أن نصل بالذكاء التنظيمي إلى مستوى ذكاء الأعمال، وما يمكن أن نطلق عليه المعرفة المجتمعية الضمنية، وهو ما يعزز نمو قدراتها وإمكانياتها من خلال المجموعة¹.

¹ عبد الناصر علك حافظ وآخرون، الاستثمارات الفاعلة لذكاء الأعمال وفقا لمدخل رأس المال الاجتماعي عرض نظري تحليلي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 63، 2012، ص 189.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (11-I) : علاقة ذكاء الأعمال برأس المال الإجتماعي



المصدر: عبد الناصر علك حافظ وآخرون، الاستثمارات الفاعلة للذكاء الأعمال وفقا لمدخل رأس المال الإجتماعي
عرض نظري تحليلي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 63، 2012، ص 189.

وبهذا تتجه المنظمة نحو المنظمة المتعلمة، عبر ذلك الارتباط الذي ينتج بين ذكاء الأعمال والتعلم التنظيمي، وفي هذا السياق وجب التطرق إلى العلاقة التداؤبية؛ إذ يعد الهدف من ذكاء الأعمال الداعم لأي إستراتيجية تمارسها المنظمة هو تفعيل الرأسمال الفكري المكون للعمالة، وأفضل القرارات المتاحة، ومن ثم تعمل المنظمة بأقصى فعالية ممكنة من عملية التعلم في التشغيل والتعامل مع العملاء وأصحاب المصلحة وكافة التحديات الأخرى وذلك لتنفيذ استراتيجية المنظمة، ومن واقع الممارسة الصحيحة بطريقة صحيحة، والتركيز بصفة أساسية على العمليات التنظيمية التي تسعى إلى التعاون المتزامن بين كل من قدرة تكنولوجيا المعلومات في تشغيل البيانات والمعلومات وبين القدرات الإبداعية والإبتكارية للفرد.

ويعتمد المعنى الواسع لذكاء الأعمال في المنظمات على تبني الإدارة وإعلانها لنظم المعرفة التي يتم استخدامها في الأنشطة والممارسات والبرامج والسياسات داخل المنظمة للوصول إلى أفضل القرارات اتجاء المشكلات وتحديد الخطط والإستراتيجيات التي تعمل على تطوير المنظمة وتقوي قدراتها التنافسية، لذا فبقاء المنظمة على هذا النحو مرتبط بـ:

- قدرتها التنافسية على جودة ما تملكه من ثروة وأصول المعرفة؛
- تطبيقات ناجحة لهذه الأصول في كافة ما تقوم به من أنشطة في إدارة نشاطها؛

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- إدراكها لقيمة ما تملكه من أصول وثروة المعرفة¹.

هاته العناصر التي من شأنها أن تقود بدورها إلى تنمية الذكاء الجماعي في المنظمة.

المطلب الثاني: معمارية ذكاء الأعمال

في العديد من الدراسات، خاصة الأجنبية منها، يعالج الباحثين معمارية ذكاء الأعمال بشكلها العام على النحو الذي يقسمها ويصنفها إلى طبقات تختص كل طبقة بوظائف معينة، والتي تتضمن ما جاء في دراسة **مُجَّد فادي الرباط** على سبيل المثال لا الحصر: مستوى مصادر البيانات، مستوى تخزين البيانات، عمليات ELT، مستوى تحليل البيانات، ومستوى عرض البيانات فاتخاذ القرار²، وهي بشكل مختصر كالتالي:

الشكل رقم (12-I) : معمارية نظم ذكاء الأعمال العامة



المصدر: مُجَّد فادي الرباط، رسالة ماجستير بعنوان دور ذكاء الأعمال في خلق القيم العملياتية و الاستراتيجية للأعمال في المنظمة دراسة ميدانية على العاملين في قطاع الاتصالات في مدينة دمشق، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة حلب، سوريا، 2021، ص 28 (بتصرف).

¹ طارق شريف يونس، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال بين الجدلية النظرية وممارسة الإدارة - دراسة ميدانية لعينة من منظمات الأعمال في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، الملتقى العلمي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص 976.

² مُجَّد فادي الرباط، رسالة ماجستير بعنوان دور ذكاء الأعمال في خلق القيم العملياتية والاستراتيجية للأعمال في المنظمة دراسة ميدانية على العاملين في قطاع الاتصالات في مدينة دمشق، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة حلب، سوريا، 2021، ص 28.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

أما التقسيم المعتمد في الدراسة هاته جاء بشكل تفصيلي أكثر باعتباره يشرح كيفية عمل النظام بالمكونات التي يشملها¹.

أولاً: مستوى أنظمة التشغيل: Operational system level

كمصادر بيانات لنظام ذكاء الأعمال، فإن أنظمة تشغيل الأعمال هي في الأساس أنظمة معالجة المعاملات الفورية/ عبر الإنترنت (OLAP) التي تدعم العمليات التجارية اليومية، أنظمة OLTP النموذجية هي أنظمة معالجة طلبات العملاء، الأنظمة المالية وأنظمة إدارة الموارد البشرية.

ثانياً: مستوى الحصول على البيانات: Data acquisition level

هذا المستوى هو مكوّن البيانات قبل المعالجة بما في ذلك ثلاث مراحل: الإستخراج، التحويل، والتحميل (ELT)، تمتلك المنظمة عادة أنظمة OLTP مختلفة تنتج كميات هائلة من البيانات، يتم إستخراج هذه البيانات أولاً من أنظمة OLTP بواسطة عملية ELT ثم يتم تحويلها وفقاً لمجموعة من قواعد التحويل، تكون البيانات المحولة نظيفة وموحدة ومجمعة ويتم تحميلها أخيراً في مستودع بيانات مركزي، ELT هو المكون الأساسي لنظام ذكاء الأعمال لأن جودة البيانات لجميع المكونات الأخرى تعتمد بشكل أساسي على عملية ELT، في تصميم وتطوير ELT تعد جودة البيانات ومرونة النظام وسرعة المعالجة من الإهتمامات الرئيسية.

ثالثاً: مستوى تخزين البيانات: Data storage level

يتم تخزين البيانات التي يتم معالجتها بواسطة مكوّن ELT في مستودعات البيانات والذي يتم تنفيذه بشكل أساسي باستخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات العلائقية التقليدية (RDBMS)، والتي تم تصميمها لدعم معالجة المعاملات إلى جانب البيانات المستخرجة من أنظمة OLTP الخاصة بالمنظمة، التي يتم تحويلها وتحميلها في مستودع البيانات بناءً على مخططات معدة مسبقاً:

1. المخطط النجمي: يعتبر من أكثر النماذج شيوعاً، يحتوي مستودع البيانات على²:

أ. جدول مركزي كبير (جدول الحقائق) بحيث يتضمن الجزء الكبير من البيانات بدون تكرار؛

ب. مجموعة من المرافق الأصغر حجماً.

ج. الجداول (جداول الأبعاد) واحد لكل بعد يشبه الرسم البياني للمخطط إنفجاراً نجمياً مع عرض جداول الأبعاد بنمط شعاعي حول جدول الحقائق المركزي.

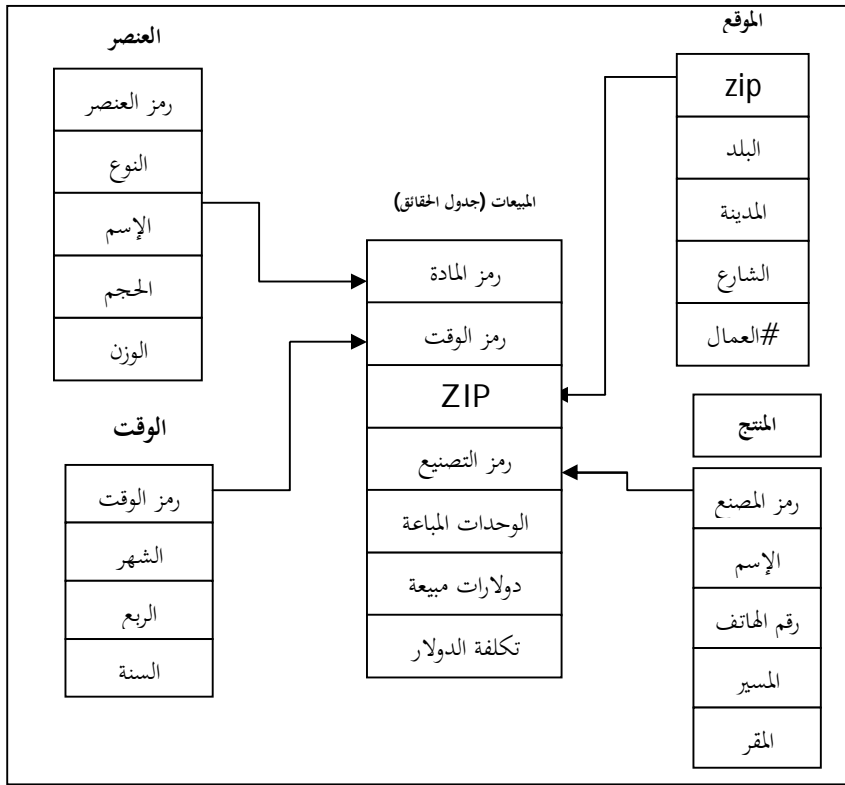
في المخطط النجمي يتم تمثيل كل بعد بجدول واحد فقط ويحتوي كل جدول على مجموعة من السمات، والتي تشكل إما تسلسلاً هرمياً (ترتيباً إجمالياً)، أو شبكة (ترتيباً جزئياً).

¹Li Niu & all, cognition- driven decision support for business intelligence models, techniques, systems and application, Springer, India, 2009, PP 21-22.

² Jiawi Han, Michline Kamber, data mining concepts and techniques, 2nd ed, Elsevier, USA, 2006, P115.

الفصل الأول: التأسيس النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-13): مخطط النجمة



Source : krzysztof J. Cios & all, data mining a knowledge discovery approach, Springer , USA, 2007, P111.

2. **مخطط ندفة الثلج:** هو تحسين لمخطط النجوم، فعلى غرار مخطط النجمة يحتوي على جدول حقائق واحد فقط، ولكن يتم تسوية جداول الأبعاد في مجموعة من الجداول الأصغر حجماً، لتشكل شكلاً مشابهاً لندفة الثلج ينتج عن التسوية جداول لا تحتوي على بيانات زائدة عن الحاجة، تعمل الأبعاد المقيسة على تحسين سهولة صيانة جداول الأبعاد وتوفير مساحة التخزين أيضاً، كما أن هذا المخطط مناسب للتسلسلات الهرمية للمفاهيم ولكنه يتطلب أكبر عدد من عمليات الربط لتوفير إجابات لمعظم الاستعلامات¹.

¹ Krzysztof J cios & all, data mining a knowledge discovery approach, Springer, 2007, P111.

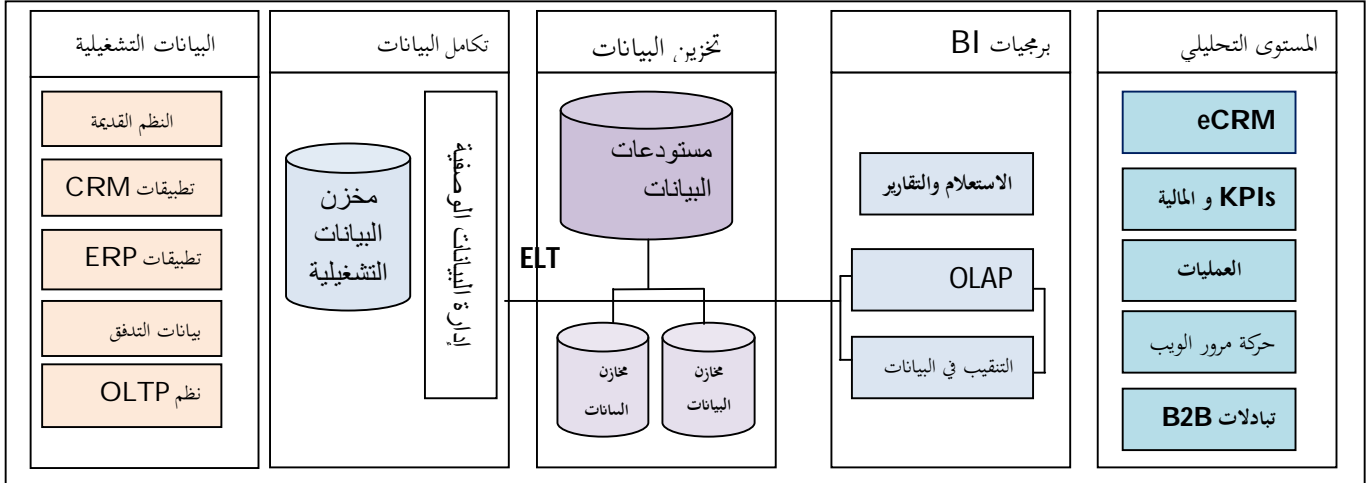
الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

التقارير التي تمّ إنشاؤها بواسطة أنظمة ذكاء الأعمال عادة ما تحتوي على تنسيقات ثابتة وتحتوي على أنواع ثابتة من البيانات. أكثر تحليلات ذكاء الأعمال الواعدة BI هي OLAP والتي تسمح للمدراء بتصفح بيانات أعمالهم بكفاءة من أبعاد التحليل المختلفة من خلال عمليات التقطيع والحفر حسب الرغبة.

خامسا: إدارة البيانات الوصفية: Meta Data management

البيانات الوصفية هي بيانات خاصة حول البيانات الأخرى مثل مصادر البيانات وتخزين مستودعات البيانات قواعد العمل، تراخيص الوصول وكيفية إستخراج البيانات وتحويلها. فالبيانات الوصفية ضرورية لإنتاج معلومات دقيقة ومنسقة، وصيانة النظام فهي تؤثر على العملية الكاملة لتصميم، تطوير، اختيار، نشر وإستخدام نظم ذكاء الأعمال.

الشكا , رقم (15-I): معمارية ذكاء الأعمال



Source : Miguel Sentos & all, the incorporation of business intelligence with enterprise resource planning in SMEs, 16th Iberian conference on information systems and technologies CISTI, 23-26 June, Chaves, Portugal, 2021, P3.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الثالث: مكونات نظم ذكاء الأعمال: الأدوات

يشكل القرار لحظة مصيرية للمنظمة، فهو الذي يحدد توجهها المستقبلي خاصة إذا اتخذ في ظروف عدم التأكد، لكن الوضع يكون أكثر اطمئنانا بوجود طرق وأساليب تساعد على كشف الفرص وحصر التهديدات بصورة أدق وأوسع تفصيلا.

يتميز كل مستوى من معمارية نظم ذكاء الأعمال بأدواته وتقنياته الخاصة، تتحد وتتكامل بينها بعلاقات تداؤمية متسلسلة المراحل لتقدم في النهاية صورة شاملة مرئية عن المشكلة وحلها، حيث تبدأ العملية بعد جمع البيانات من مصادرها الداخلية والخارجية ونقلها عبر مستودعات البيانات إلى غاية معالجتها وعرضها.

أولا: معالجة المعاملات عبر الإنترنت، OLTP

هي نوع من سمات البيانات التي تتكون من تنفيذ عدد معين من المعاملات المتبقية في وقت واحد، على سبيل المثال، العمليات المصرفية عبر الإنترنت، والشيكات، وتوجيه الأوامر أو "إرسال رسائل نصية." هذه المعاملات هي عموماً معاملات اقتصادية أو مالية ومسجلة ومضمونة حتى تتمكن المؤسسة من الوصول إلى المعلومات في كل لحظة حتى نهاية المحاسبة أو إعداد التقارير.

ففي الماضي، كانت OLTP محدودة بالتفاعلات الحقيقية التي تؤدي إلى تغيير - الأموال والمنتجات والمعلومات وطلب الخدمات، وما إلى ذلك. ومع ذلك، فإن تعريف المعاملة في هذا السياق يتطور خلال السنوات الماضية، بعد أن يتم إقراره. الإنترنت، لمعرفة جميع أنواع التفاعل الرقمي أو المشاركة مع مؤسسة قد تكون غير مستوردة من أي مكان في العالم أو عبر أي جهاز اتصال متصل بالويب. تتضمن أيضاً جميع أنواع التفاعل أو الإجراء، مثل تنزيل الملفات اليومية على صفحة ويب، أو عرض مقطع فيديو محدد، أو إلغاء قفل الصيانة تلقائياً، أو التعليقات على القنوات الاجتماعية التي قد تكون موجودة أساسيات لكي تقوم شركة بتسجيل المعلومات لتحسين خدمة عملائها، كما تتيح خدمة OLTP التنفيذ في الوقت الحقيقي لعدد كبير من المعاملات لعدد كبير من الأشخاص¹.

ثانياً: مستودعات البيانات

قبل التحدث عن مستودع البيانات وجب علينا لزاماً تعريف قواعد البيانات حتى يتسنى لنا تحديد الفرق بينها وبين مستودعات البيانات، حيث تشير قواعد البيانات إلى تلك المجموعة من البيانات المرتبطة وذات الصلة المرتبة بطريقة معينة بحيث يمكن البحث فيها وتحديثها بسهولة ويتم فيها تحاشي تكرار البيانات²، ولقواعد البيانات تركيبات تتشكل حسب العلاقة الرياضية بين البيانات ومنها³:

¹ <https://www.oracle.com/fr/database/what-is-oltp/> seen on 12/03/2022.

² محمد محمود زين الدين، قواعد البيانات الرقمية وأهميتها في بناء محركات البحث، مجلة المعلوماتية، العدد 29، 2010، ص 53.

³ ياسر الهاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007، ص 122.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

1. **التركيب العلائقي:** وهو اعتماد علاقة محددة بين عناصر البيانات مثل أن تكون قيمة عنصر معتمدة على حاصل جمع عنصرين، وهذا التركيب هو أنجح التراكيب المطبقة في عالم قواعد البيانات المعلوماتية، وذلك بسبب إعطائه تنوع في نوع العلاقة بين البيانات؛ لأنّ إحصائية تنفيذ العلاقات فيه أكبر من أي تركيب آخر.

2. **التركيب الهيكلي:** وهو اعتماد علاقة الهيكل التنظيمي بين عناصر البيانات مثل أن يكون عنصرين مصنفيين تحت عنصر واحد أو تابعين له.

3. **التركيب الهرمي:** وهو اعتماد علاقة الهرم بين عناصر البيانات مثل أن يكون هناك كل عنصر مسؤول عن عنصر واحد وليس أكثر.

2. مفهوم مستودع البيانات

نشأت الحاجة إلى إنشاء مستودعات البيانات في ظل النمو الكبير والمتزايد للمعلومات وظهور الحاجة إلى وسيلة لتخزينها وتعديلها، تنقيتها وتحديثها، أول بأول للمحافظة عليها وتيسير الوصول إليها في أضيقت وقت ممكن وبأقل جهد¹. وتختلف مستودعات البيانات عن قواعد البيانات التقليدية إذ أن الغرض منه تحويل وتحميل البيانات إليه من قواعد البيانات التشغيلية المنظمة مثل (قواعد بيانات الإنتاج، التسويق، الموارد البشرية، المالية) ومن المحتمل قواعد بيانات خارجية، إنّ عملية التحميل تتم باستخدام تقنية ELT التي تتضمن ثلاث عمليات رئيسية (Loading, Transformation, Extract)، أي؛ عملية استخلاص، عملية التحميل، عملية التحويل، وهي عملية معقدة تتم وفق برمجية خاصة لذلك. بعد أن يتم تحميل البيانات التشغيلية إلى مستودع البيانات أو متاجر البيانات تصبح البيانات حينئذ نظيفة ومستخلصة تصل إلى المستخدم من خلال واجهة النظام كـمخرجات وتظهر على واجهة المستخدم بأشكال وصيغ حسب البرنامج المستخدم فقد يكون برنامج لغة الاستعلام الهيكلية SQL أو BachIGul، كما يمكن أن يستخدم المستخدم هذه البيانات المستخلصة في نظام آخر مثل نظم دعم القرار DSS بهدف حل مشكلة معينة أو مشكلة متعددة مهيكلة وشبه مهيكلة وأحيانا غير مهيكلة من ثمّ صنع القرار².

إن عمليات البيانات ELT هي أدوات مصممة لإستخلاص البيانات من مصادرها المختلفة بناء على خريطة محددة وتنتقل هذه البيانات إلى قواعد البيانات خاصة ليطم بعدها تحميلها في مستودعات البيانات الرئيسية؛ حيث يكون التعامل مع مستودعات البيانات بدل من التعاون المباشر مع قواعد بيانات الأنظمة الحية وأن عمليات

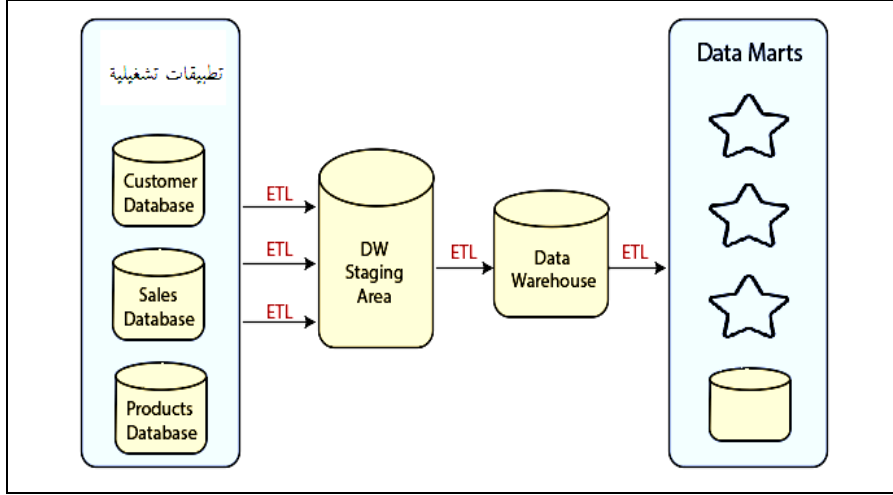
¹ نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013، ص46.

² ليث سعد الله حسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات مداخل، منهجيات، أدوات وتقنيات، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص ص 396-397 (بتصرف).

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ELT تهدف إلى إنتاج بيانات مفصلة زمنية، مفهومة وتخدم كافة المستويات الإدارية لكي تكون قادرة على دعم القرارات في كافة مستوياته¹.

الشكل رقم (I-16): طريقة عمل مستودعات البيانات



Source : <https://www.javatpoint.com/data-warehouse-architecture> seen on 14/04/2023.

¹ الطاهر توابنية، آثار استخدام أنظمة ذكاء الأعمال على التميز التنظيمي من خلال الدور الوسيط لمتغير الإبداع الإداري - دراسة حالة مجمع صيدال المديرية العامة، مجلة آفاق علوم الإدارة والإقتصاد، المجلد 6، العدد 01، 2022، ص 113.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

3. الفرق بين قواعد البيانات ومستودعات البيانات

بعد تطرقنا لكل من قواعد البيانات ومستودعات البيانات نورد الفرق بينهما في الجدول التالي:

الجدول رقم (I-6): الفرق بين قواعد البيانات ومستودعات البيانات

العناصر	قاعدة البيانات	مستودع البيانات
الاستخدام:	تستخدم لمعالجة المعاملات اليومية (OLTP) وتسجيل البيانات التاريخية.	يستخدم للتحليل (OLAP) ويسمح بالوصول إلى البيانات التاريخية لاتخاذ القرارات
تعقيد الجداول/الربط:	الجداول معقدة وتتطلب عملية تطبيع لتقليل البيانات المتكررة.	الجداول أقل تعقيداً، ويمكن استخدام قواعد بيانات متعددة لتكوين المخزن
تقنية النمذجة:	تستخدم تقنية النمذجة الكيانية-العلاقات	تستخدم تقنيات نمذجة البيانات.
تحسين الأداء:	محصنة لعمليات الكتابة، مما يسمح بتحديث البيانات بسرعة.	محصنة فقط لعمليات القراءة.
الأداء:	أداء منخفض نسبياً في الاستعلامات التحليلية.	مستوى أداء مرتفع لاستعلامات التحليل.
نوع المعالجة:	تستخدم المعالجة اليومية للمعاملات (OLTP).	تستخدم معالجة تحليلية (OLAP) لاستعلامات معقدة على بيانات تاريخية
سهولة تنفيذ الاستعلامات التحليلية	تحتاج إلى مهارات متقدمة لتنفيذ استعلامات تحليلية.	يسهل على المديرين والمحللين إجراء التحليلات
زمن استجابة الاستعلام:	زمن استجابة سريع لمعالجة المعاملات.	زمن استجابة أسرع لقياس فعالية نظام OLAP
خط الزمن للبيانات:	تعالج المعاملات اليومية ولا تحتوي عادةً على بيانات تاريخية.	يخزن البيانات التاريخية ويستخدم بيانات حقيقية للوصول إلى معلومات مدججة.
المستخدمون المتزامنون:	: تدعم عدداً كبيراً من المستخدمين المتزامنين	يدعم عدداً محدوداً من المستخدمين المتزامنين.
أمثلة:	تطبيقات معالجة بطاقات الائتمان	علاقات العملاء (CRM)، بيانات وسائل التواصل الاجتماعي، إدارة موارد المؤسسات (ERP).

Source : <https://www.stechies.com/difference-between-database-data-warehouse/>

seen on 12/05/2024

4. خطوات بناء مستودعات البيانات

إن عملية بناء مستودع البيانات تعني التصميم الأنسب للمستودع بما يلاءم حجم البيانات ويسهل عملية تحليلها، ويتم بناء هذا الأخير وفقاً للخطوات التالية¹:

أ. إنشاء مساحة للبيانات: وهي قاعدة بيانات ذات سعة تخزين عالية جداً تقوم بتخزين كافة البيانات القائمة من أنظمة التشغيل المختلفة لكي يتم تنقية وتعديل البيانات فيها قبل تحميلها في مستودع البيانات، ويراعى فيها أن يكون تصميم قاعدة إعدادات البيانات متوافقاً مع تصميم مستودع البيانات.

ب. بناء مستودع البيانات: وفيها ينشأ مستودع للبيانات والذي تحمل فيه بعد استخراجها وتنقيتها، وتصمم المستودعات دائماً بحيث تسمح بوجود علاقات ذات أبعاد مختلفة

ج. تجزئة مستودعات البيانات: إلى مجموعة من مخازن البيانات بحيث يكون هناك بيانات خاصة بالإدارة المالية وأخرى خاص بالموارد البشرية، أو يكون التقسيم مبنياً حسب فروع المنظمة.

د. دمج، تنقية ونقل البيانات: في هذه المرحلة يتم جلب البيانات من مصادرها المختلفة إلى مساحات البيانات وتقوم بتحويلها من صورة إلى أخرى إذا تطلب الأمر ذلك، وفي أحيان كثيرة تدمج بعض البيانات مع بعضها البعض، أو تقوم بتعريف بيانات جديدة لم تكن موجودة من قبل بالإضافة إلى تنقية البيانات غير الصحيحة وحذف غير المهم منها.

هـ. تحميل البيانات في مستودع البيانات: حيث تحمل من مساحات البيانات إلى مستودع البيانات ويتم فيها اختيار البيانات.

و. تحليل البيانات وإنشاء تطبيقات نظم دعم القرار: تنفذ هنا التطبيقات الخاصة بعرض مستودع البيانات وتحليلها وتسمى بالمعالجة التحليلية الفعالة. هذه التطبيقات تقوم بعرض البيانات بعدة أبعاد وتقوم باستخدام خوارزميات معقدة لتحليل البيانات، كما تستخدم أدوات التنقيب عن البيانات.

ثالثاً: لغة الاستعلام/ الاستفسار المهيكلة: Structured Query Language

لم يعد المستخدم بحاجة إلى التفكير في الأجهزة أو هيكل البرنامج، وقد بدأت لغات الجيل الرابع بالانتشار بين المبرمجين وبشكل كبير جداً، لما توفره لغات البرمجة هذه من سهولة في معاملة الملفات وربط هذه الملفات بعضها مع بعض لغرض التحديث أو طباعة البيانات، كما توفر هذه اللغات قوة في المشاركة في الموارد البرمجية وخصوصاً الملفات ومن أمثلة هذه اللغات لغة Foxpro من Microsoft و Oracle من Ingress وتستخدم لغة SQL في عمليات بناء قواعد البيانات وتحديثها والبحث فيها وتوفير الحماية اللازمة لها، فالمستخدم فيها يهتم بتعريف

¹ نجاح بولودان، مداخلة بعنوان دور مستودعات البيانات في تحسين إدارة علاقات العملاء في البنوك، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة 23-26 أبريل، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012، ص

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

احتياجاته ? What you want ولا يهتم بكيفية الحصول على أو من أين؟¹ إنّ لغة SQL هي لغة قواعد البيانات العلائقية التي تعالج كلا من مشكلة إنشاء أهداف قاعدة البيانات (نموذج) ومعالجة البيانات (جبر علائقي) وإدارة الأمان (حقوق الوصول)، ومعالجة البيانات المحلية (عمليات)، كما تسمح بالتعديل والحذف²، وهي بمثابة معيار متعارف عليه للتفاعل مع قواعد البيانات ويمكن القول أنه تقريبا جميع نظم قواعد البيانات الحديثة يمكن التعامل معها من خلال أوامر SQL أما My SQL فهو نظام لإدارة قواعد البيانات تم بناؤه حول SQL وهي عبارة عن نظام مفتوح المصدر Open- source لقواعد البيانات شيوعا إستخداما على الإنترنت كما أنّها مدعومة بشدة من جانب لغة PHP³. ومن أشهر أوامر اللغة select و update⁴.

رابعا: مخازن البيانات

تطورت مخازن البيانات من مفهوم مستودع البيانات، وهي عبارة عن مستودع بيانات صغير يلي احتياجات مجموعة مخفضة من المستخدمين، وتكون محددة وموجهة نحو موضوع معين ومصممة للإجابة على أسئلة محددة لمستخدمين محددين وهي عبارة عن مجموعة من مجالات الموضوع المنظمة لدعم القرار بناءً على احتياجات قسم معين. وهي تحتوي فقط على البيانات المحددة للتحليل المحلي. وهي شكل أبسط من مستودع البيانات يركز على موضوع واحد (أو مجال وظيفي) مثل المبيعات، والتمويل، والتسويق، والموارد البشرية وما إلى ذلك. وهي تمثل بيانات من عملية عمل واحدة. وهناك العديد من الأسباب لإنشاء مستودع البيانات⁵. بذلك تكون مخازن البيانات بنية ونمط وصول خاص ببيئات مستودعات البيانات، وتستخدم لاسترجاع البيانات التي تواجه العميل، وهي مجموعة فرعية من مستودعات البيانات⁶.

¹ إياذ عبد القادر التلعفري، البسيط في تعلم المفيد، (د،د)، (د،ب)، (د،ت)، ص 54.

² Frederic Brouard & all, SQL- informatique synthèse de cours and exercices corrigés-, 2^{eme} ed, Pearson education, France, 2008, P67.

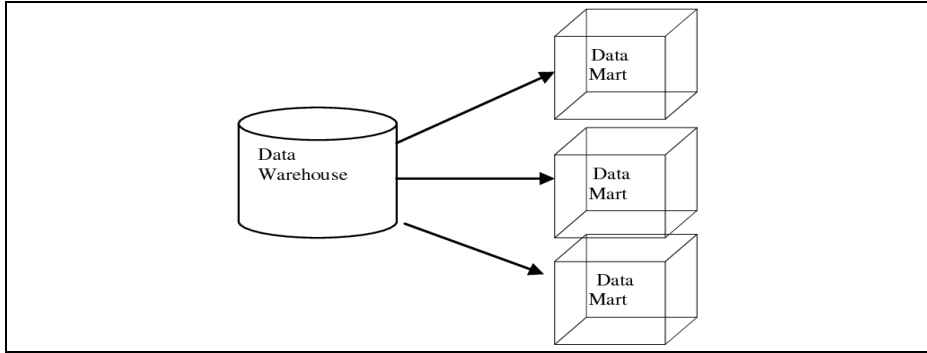
³ علي كمال شاكر، تطبيقات الإنترنت لإحصائي المكتبات والمعلومات أسس نظرية وتطبيقية عملية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2008، ص 172.

⁴ أسد الدين التميمي، مصطلحات الانترنت والحاسوب أول معجم شامل بكل مصطلحات الانترنت والحاسوب، دار أسامة المشرق الثقافي، عمان، الأردن، 2009، ص 390.

⁵ Rashmi Chhabra , Payal Pahwa, Data Mart Designing and Integration Approaches, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol. 3, Issue. 4, 2014, P76.

⁶ Ravisankar Malladi & all, Data mining a future scope, Nitya Publication, India, 2020, P16.

الشكل رقم (17-I) : مخازن البيانات



Source : Chhabra, Rashmi and Payal Pahwa, Data Mart Designing and Integration Approaches, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol 3, Issue 4, 2014, P77.

خامسا: التنقيب عن البيانات

في اللغة العربية نقب عن الشيء أي بحث¹، ونَقَبَ مبالغة في نقب وفي القرآن الكريم نجد قوله تعالى: **وَكَمْ أَهْلَكْنَا قَبْلَهُمْ نَمِّ قَرْنٍ هُمْ أَشَدُّ مِنْهُمْ بَطْشًا فَنَقَّبُوا فِي الْبِلَادِ هَلْ مِنْ مَّخِصٍ**² ومعنى نقبوا في الآيات أي : ساروا فيها طلبا للمهرب، وجاء في الحديث * في قول رسول الله ﷺ " أني لم أؤمر أن أنقب عن قلوب الناس...³"، ومعنى التنقيب هنا البحث في عمق ذلك، ومحاولة الكشف عن ما يخفى في القلب.

1. مفهوم التنقيب في البيانات

يعتبر التنقيب في البيانات عملية تهدف إلى توليد المعرفة من البيانات وتقديم النتائج بشكل شامل للمستخدم، حيث يتم اكتشاف أنماط وعلاقات واتجاهات جديدة منطقية في البيانات المفيدة للمستخدم⁴. تعد عملية

¹ تاريخ <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%86%D9%82%D8%A8/> 20/09/2022 الإطلاع

² سورة (ق)، الآية 36.

• بعث علي بن أبي طالب إلى رسول الله ﷺ من اليمن بذهبة في أديم مقروظ لم تحصل من تراجمها قال فقسما بين أربعة نفر بين عيينة بن حصن والأقرع بن حابس وزيد الخيل والرابع إما علقمة بن علاثة وإما عامر بن الطفيل فقال رجل من أصحابه كنا نحن أحق بهذا من هؤلاء قال فبلغ ذلك النبي ﷺ فقال ألا تأمنوني وأنا أمين من في السماء يأتيني خبر السماء صباحا ومساء قال فقام رجل غائر العينين مشرف الوجنتين ناشز الجبهة كث اللحية محلق الرأس مشمر الإزار فقال يا رسول الله اتق الله فقال ويلك أو لست أحق أهل الأرض أن يتقي الله قال ثم ولي الرجل فقال خالد بن الوليد يا رسول الله ألا أضرب عنقه فقال لا لعله أن يكون يصلي قال خالد وكم من مصل يقول بلسانه ما ليس في قلبه فقال رسول الله ﷺ **إني لم أؤمر أن أنقب عن قلوب الناس** ولا أشق بطونهم قال ثم نظر إليه وهو مقف فقال إنه يخرج من ضئضي هذا قوم يتلون كتاب الله رطبا لا يجاوز حناجرهم يمرقون من الدين كما يمرق السهم من الرمية قال أظنه قال لئن أدركتهم لأقتلنهم قتل ثمود .

³ تاريخ الإطلاع <https://www.alathar.net/home/esound/index.php?op=codevi&coid=109802> 20/09/2022

⁴ Gunther Schuh & all, data mining definitions and applications for the management of production complexity , 52nd CIRP conference on manufacturing systems, 2019, P876.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

استخراج البيانات عملية منطقية تُستخدم للبحث في كمية كبيرة من البيانات من أجل العثور على بيانات مفيدة. والهدف من هذه التقنية هو العثور على أنماط لم تكن معروفة من قبل. وبمجرد العثور على هذه الأنماط، يمكن استخدامها بشكل أكبر لاتخاذ قرارات معينة لتطوير أعمالهم.

وتتضمن هذه العملية ثلاث خطوات:

أ. **الاستكشاف:** في الخطوة الأولى من استكشاف البيانات، يتم تنظيف البيانات وتحويلها إلى شكل آخر، ثم تحديد المتغيرات المهمة وطبيعة البيانات بناءً على المشكلة.

ب. **تحديد النمط:** بمجرد استكشاف البيانات وتنقيحها وتحديدتها للمتغيرات المحددة، تكون الخطوة الثانية هي تشكيل تحديد النمط. تحديد واختيار الأنماط التي تحقق أفضل تنبؤ.

ج. **النشر:** يتم نشر الأنماط للحصول على النتيجة المرجوة¹.

لقد تطور علم التنقيب في البيانات بشكل كبير عما كان عليه في البداية، ويمكن تتبع جذور التنقيب في البيانات على ثلاثة مسارات²:

- أقدم هذه المسارات هي الإحصائيات الكلاسيكية فالإحصاء هو أساس التنقيب في البيانات، حيث لم تكون هناك أي طريقة لقياس البيانات من دونها، وهو الجزء الأقدم والأكثر أهمية في التنقيب عن البيانات.

- يتعلق المسار الثاني بالذكاء الإصطناعي حيث يركز الذكاء الإصطناعي على ما يسمى بالتقنيات القائمة على الخبرة لاكتشاف المعرفة، حيث يحاول تطبيق عمليات التفكير البشري على المشاكل الإحصائية.

- يتشكل المسار الثالث للتنقيب في البيانات على مزيج من المسارين السابقين بما يعرف بتعلم الآلة، أين جمعت التقنيات القائمة على الخبرة جنباً إلى جنب مع التحليل الإحصائي المتقدم.

هذا ويستخدم مصطلح التنقيب عن البيانات في تطبيق عمليتين منفصلتين من إكتشاف المعرفة والتنبؤ بها، حيث يوفر إكتشاف المعرفة معلومات واضحة يمكن للمستفيد قراءتها وفهمها، أما نموذج التنبؤ أو التوقعات فتوفر توقعات مستقبلية للأحداث وقد تكون واضحة ومقروءة في بعض المسارات (مثل النظم القائمة على القواعد) أو مبهمة في مسارات أخرى مثل الشبكات العصبية، بالإضافة إلى أن بعض نظم تنقيب البيانات مثل الشبكات العصبية يتم توجيهها نحو التنبؤ وتمييز النماذج بدلا من إكتشاف المعرفة³.

¹ P Bharati M. Ramageri, data mining techniques and applications, Indian Journal of Computer Science and Engineering Vol. 1 No. 4, 2010, P301.

² فتحة بوهرين وآخرون، التنقيب عن البيانات باستخدام أداة WEKA، مجلة المدير، المجلد 09، العدد 01، 2022، ص 132.

³Chaitanya P Agrawal, Meena Agrawal, Introduction to data mining, Educreation Publishing, New Delhi, 2017, P108.

2. مراحل التنقيب في البيانات

تتم عملية التنقيب في البيانات عبر مجموعة من المراحل، وذلك من أجل اكتشاف أكبر قدر ممكن من العلاقات فيما بينها وتحقيق قيمة للمنظمة؛ وتندرج من مرحلة كلية إلى مراحل تفصيلية، حيث تبدأ بفهم طبيعة الأعمال، وصولاً لنشر وتوزيع النتائج. وتبدأ من مرحلة فهم طبيعة الأعمال وصولاً لنشر وتوزيع النموذج وفقاً للتسلسل الآتي¹:

أ. فهم طبيعة الأعمال Business understanding: يعتبر المطلب الأول لاكتشاف المعرفة هو فهم المشاكل والمسائل التي تواجهها الأعمال وبمعنى آخر كيف يمكن تحقيق المنفعة الأكبر من التنقيب في البيانات مما يتطلب وجود صيغة واضحة ومحددة لأهداف الأعمال.

ب. فهم البيانات Data Understanding: تعتبر مسألة معرفة ماهية وطبيعة البيانات عامل مهم في نجاح عملية التنقيب في البيانات واكتشاف المعرفة، حيث أن معرفة البيانات بصورة جيدة تعني مساعدة المصممين على استخدام الخوارزميات أو الأدوات المستخدمة للمسائل المحددة بدقة عالية وهذا يقود إلى تعظيم فرص النجاح بالإضافة إلى رفع الفعالية والكفاءة لاكتشاف المعرفة. ولا تحتاج عملية التنقيب في البيانات إلى تجميع البيانات في مستودع البيانات، أما إذا كان مستودع البيانات موجود في المنظمة فمن الأفضل عدم احتكار المستودع بشكل مباشر لغرض التنقيب في البيانات. ويمكن تلخيص الخطوات الضرورية لفهم البيانات كالاتي²:

- تجميع البيانات (data collection): وهي الخطوة الموجهة نحو تحديد مصدر البيانات، بما في ذلك استخدام البيانات العامة الخارجية.

- توصيف البيانات (data description): وهي الخطوة التي تركز على توصيف محتويات الملف الواحد من الملفات أو الجداول.

- جودة البيانات وتحققها (data quality and verification): تحدد هذه الخطوة ما إذا كان تقليل أو إهمال بعض البيانات غير الضرورية أو كونها رديئة الجودة وقد لا تقع في إطار موضوع القضايا المراد حلها، لأن النموذج الجيد يحتاج إلى بيانات جيدة، مما يستوجب أن تكون البيانات صحيحة وذات مضمون دقيق.

¹ أحسن طيار، عمار شلابي، مداخلة بعنوان: التنقيب في البيانات واتخاذ القرارات، الملتقى الوطني السادس حول الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية يومي 27-28 جانفي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، 2009، ص 7.

² عابد شريط، خالدية بوجنان، محاولة تسيير خطر منح القروض البنكية باستخدام عملية التنقيب في البيانات - دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية - وكالة تيارت -، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 3، العدد 28، 2013، ص 68.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- التحليل الإسترشادي للبيانات (**exploratory analysis of data**): تستخدم الأساليب مثل الإظهار المرئي، التصور أو عملية التحليل المباشر التي تؤدي إلى إجراء التحليل الأولي للبيانات، وتعتبر هذه الخطوة مهمة وضرورية لأنها تركز على تطوير الفرضيات المتعلقة والمشكلة قيد الدراسة.

ج. تهيئة البيانات (**data preparation**) وتشمل مايلي:

- الإختيار (**selection**): وتعني اختيار المتغيرات المتوقعة وحجم العينة

- صياغة المتغيرات وتحويلها: حيث يجب دائما أن تصاغ المتغيرات الجديدة لبناء النماذج الفعالة.

- تكامل البيانات (**data integration**): حيث أن مجاميع البيانات في دراسة التنقيب عن البيانات من الممكن تخزينها في قواعد بيانات متعددة الأغراض التي تكون بحاجة إلى توحيدها في قاعدة بيانات واحدة.

- تصميم وتنسيق البيانات (**data formatting**) حيث تتعلق هذه الخطوة بإعادة ترتيب حقول البيانات كما تتطلب في نموذج التنقيب في البيانات.

د. صياغة نماذج الحل وثبوتها **Model building and validation**

إن بناء وصياغة نموذج الحل السليم والدقيق يتم من خلال عملية الخطأ والصواب، حيث كثيرا ما تحتاج مثل هذه العملية إلى مساعدة المختصين في التنقيب عن البيانات بهدف اختبار وفحص مختلف البدائل للحصول على أفضل نموذج لحل المشكلة.

هـ. التقييم وتعليل نتائج النموذج: **Evaluation and interpretation**

حالما يتم صياغة النموذج والتحقق من ثباته وصدقه، تجري مباشرة عملية التحقق من ثبات حزمة البيانات التي يتم تغذيتها بواسطة النموذج، وبما أن نتائج هذه البيانات معروف، فإن النتائج المتوقعة تقارن مع النتائج الفعلية في ثبات حزمة البيانات قيد التشغيل وتؤدي هذه المفاضلة أو المقارنة إلى التحقق من دقة النموذج.

و. نشر وتوزيع النموذج **Model deployment**

تشتمل الخطوة الأخيرة على نشر وتوزيع النموذج داخل المنظمة لمساعدة على عملية صنع القرار، وأن النموذج الصالح يجب أيضا أن يحقق الرضا لدى المستفيدين طالما أن اختيار النموذج لا بد أن يتم من خلال الدراسة الإسترشادية أو نموذج مصغر من الدراسة الشاملة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

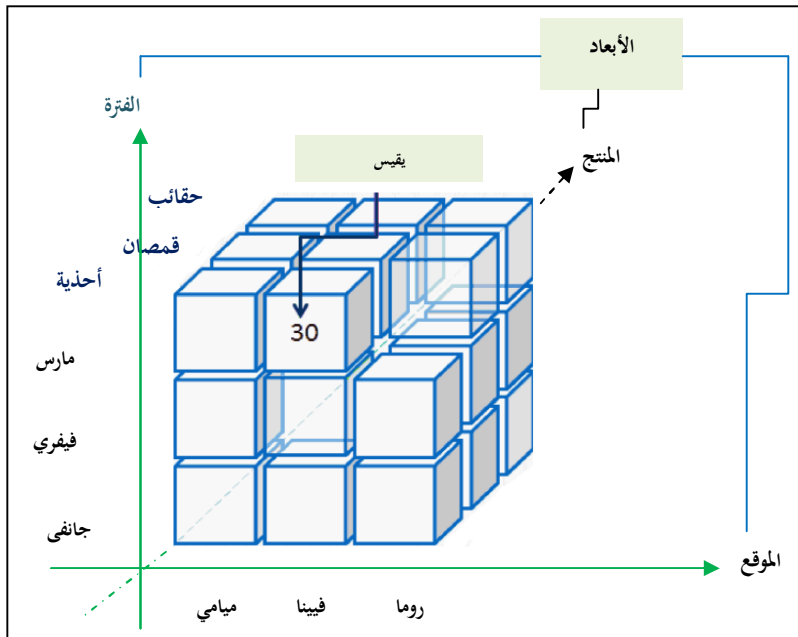
سادسا: المعالجة التحليلية الفورية (المعالجة التحليلية عبر الإنترنت) Online Analytical Processing (OLAP)

وتعد ضمن الأدوات التحليلية لنظم ذكاء الأعمال التي تساعد على تقديم بيانات مفصلة وفق أبعاد مختلفة محددة مسبقا.

1. مفهوم المعالجة التحليلية الفورية OLAP

يعد الباحث E.F.Codd أول من أطلق مصطلح المعالجة التحليلية الآنية التي يشار إليها بمصطلح OLAP في عام 1993 كمفهوم لإجراء التحليلات الثلاثية الأبعاد في حجم البيانات الكبيرة وفي إطاره يتم تنظيم البيانات وفق صيغة يطلق عليها "مكعب البيانات" Data Cube¹، وتعد OLAP فكرة مهمة في تحليل البيانات بالنظر إلى البيانات الأساسية يمكن إنشاء المكعب لتوفير عرض متعدد الأبعاد ومتعدد المستويات مما يسمح بالتحليل الفعال للبيانات من منظورات مختلفة وبتقسيمات متعددة العمليات الرئيسية في إطار عمل OLAP هي الشرائح / النرد والتلوين/ التميرير إلى أسفل مع تركيز الشريحة/ النرد على جانب معين من البيانات والتعميم المتدرج إذا كان المستخدمون يريدون فقط رؤية نظرة عامة موجزة وإجراء تخصص متدرج إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من التفاصيل².

الشكل رقم (18-1): مثال عن مكعب OLAP



Source : Alice Adams, first step in SAP business warehouse (BW), 1st ed, Espresso Tutorials, Germany, 2015, P06.

¹ هشام عبد الله حمد الجميلي، مراد موسى عبد-الجبوري، ذكاء الأعمال ودوره في تحقيق التميز التنظيمي - دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في جامعة كركوك، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 48، ج1، 2019، ص 471.

² Sergei Arkhipenkov, Dmitri Golubev, Oracle express OLAP, A-LIST, Amirica, 2001, P27.

2. الإختلاف بين OLTP و OLAP

يجب أن يكون نظام إدارة بيانات المنظمة قادرا على التعامل مع أنواع الإستعلامات التحليلية والمعاملات، والتي تختلف في عدة أبعاد يمكن أن تكون الإستعلامات النموذجية لمعالجة المعاملات عبر الإنترنت / بشكل فوري OLTP هي إنشاء أوامر المبيعات أو الفواتير أو بيانات المحاسبية أو عرض أمر مبيعات لعميل واحد أو عرض بيانات العميل الرئيسية، بينما تستخدم المعالجة التحليلية عبر الإنترنت (OLAP) لتلخيص البيانات، غالبا لتقارير الإدارة، التقارير التحليلية النموذجية هي على سبيل المثال أرقام المبيعات المجمعة والمجمعة حسب المناطق والأطر الزمنية والمنتجات المختلفة أو حساب مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، نظرا لأنه كان ينظر دائما إلى أن أنواع الإستعلام هذه مختلفة بشكل كبير، تم تقسيم أنظمة إدارة البيانات إلى نظامين منفصلين لضبط تخزين البيانات والمخططات وفقا لذلك،

في الأدبيات يزعم أن أعباء عمل OLTP كثيفة الكتابة، في حين أن أعباء عمل OLAP مقروءة في الغالب وأن أعباء عمل الإثنين تعتمد على القوانين المتعارضة لفيزياء قواعد البيانات)، فالفرق الأساسي بين الأنظمة التي تتعامل مع أنواع الإستعلامات هذه، هو أن أنظمة OLTP تتعامل مع المزيد من الإستعلامات مع تحديد واحد أو الإستعلامات الإنتقائية للغاية التي تقوم بإرجاع عدد قليل من المجموعات فقط، في حين أن أنظمة OLAP تحسب التجميعات لعدد قليل فقط من أعمدة الجدول، ولكن لعدد كبير من المجموعات¹.

أ. يتكون OLTP من مجموعة الإستعلامات التي تقوم بتخزين البيانات وتحديثها وإستردادها ومن أمثلة ذلك إنشاء إدخالات مدونة ثم عرضها على زوار الموقع، تم تصميم إستعلامات OLTP ليتم تنفيذها بسرعة؛ حيث يوجد بشكل عام مستخدم ينتظر نتيجة الإستعلام، هذا وتحقق السرعة من خلال مخطط طبيعي للغاية، يحتوي كل صف على كمية صغيرة من البيانات والمؤشرات الخاصة بالبيانات ذات الصلة في جداول أخرى، جميع مواقع الويب تقريبا عبارة عن أنظمة OLTP، في حين أن إستعلامات OLAP موجهة نحو الحصول على معلومات مهنية من كميات كبيرة من البيانات، تعالج إستعلامات OLAP ملايين السجلات التي يتم إنشاؤها بواسطة إستعلامات OLTP الفردية، ويكون نموذج إستعلام OLAP عبارة عن إستعلام يجب على السؤال: كم عدد العملاء الذين إشتروا عنصرا منخفضا إشتروا أيضا عنصر غير بيعي مقسما حسب موقع المتجر والأسبوع؟²

ب. نظرا لأن إستعلامات OLTP و OLAP مختلفة تماما فلا عجب أن تصميم قاعدة البيانات المناسب تماما ل OLTP قد لا يكون مناسباً أبدا ل OLAP والعكس صحيح.

¹ Hasso Plattner, a course in In-Memory Data management- the Inner mechanics of In-memory databases, 2nd ed, Springer, London, 2014, PP 17-18.

² Dan Chak, enterprise Rails, O'Reilly, USA, 2009, P49.

الفصل الأول: التأسيس النظري لنظم ذكاء الأعمال

ج. أنظمة OLTP مخصصة للمعالجة الكتائبة التشغيلية للبيانات، بينما أنظمة OLAP مخصصة لإجراء المعالجة التحليلية للبيانات.

د. أنظمة OLTP تنظر إلى البيانات في بعد واحد، بينما في أنظمة OLAP يمكن عرضا لبيانات بأبعاد مختلفة وبالتالي يمكن إستخراج ذكاء الأعمال المثير للإهتمام من البيانات.

هـ. يستخدم الموظفون التشغيليون في المنظمة أنظمة OLTP على الرغم من أنّ الموظفين التشغيليين قيد يستخدمون أجزاء من نظام OLAP.

و. تحتوي أنظمة OLTP على البيانات الحالية بالإضافة إلى تفاصيل المعاملات، في حين تحتوي أنظمة OLAP على بيانات تاريخية، وكذلك بيانات في شكل ملخص.

ز. حجم قاعدة بيانات OLTP أصغر مقارنة بأنظمة OLAP إذا كانت قاعدة بيانات OLTP تشغل GB، من مساحة التخزين فإنّ قاعدة بيانات OLAP تشغل TB Tera Bite من مساحة التخزين¹.

3. الفرق بين MOLAP-ROLAP-HOLAP-OLAP

أ. المعالجة التحليلية الفورية OLAP: هي تقنية مستخدمة لإنشاء البيانات وصيانتها بتنسيق متعدد الأبعاد مثل المكعب، غالبا ما يتم تخزين بيانات المصدر في قاعدة بيانات علائقية أساسية في صفوف وأعمدة تقليدية ويتم إنشاء المكعب فوق ذلك.

ب. Molap (Multidimensional OLAP): هو الإسم الذي أطلق على المكعب التقليدي أو هياكل OLAP متعدد الأبعاد، يوفر هذا أداءا سريعا للإستعلام نظرا لأنّ البيانات مبنية مسبقا بتنسيق المكعب، ولكنها تتطلب غالبا تخزينا ضخما لتخزين "إنفجار البيانات" كما يطلق عليه.

ج. ROLAP (Relational OLAP) ينظر إليها على أنّها حل أكثر قابلية للتوسع ويمكن للبيانات من البقاء في جداول SQL SERVER مع إنشاء هيكل مكعب هيكلي لإيواء التجميعات.

د. Holap (Hybrid OLAP): هو إستخدام بنية تخزين مختلطة وهي البيانات التي تجمع من بيانات MOLAP و ROLAP خير مثال على الحل المختلط هو إستخدام التقارير المنتظمة التي تحلل البيانات الجغرافية، لكن المستخدم يحتاج إلى التعمق في بيانات تفاصيل المنتج، يتم وضع البيانات الجغرافية في مكعب MOLAP ويتم وضع بيانات المنتج في مكعب ROLAP².

¹ K.V.K.K Prasad, Data warehouse development tools, covering informatica, cognos, business objects and datastage with case studies, dreamtech Press, New Delhi, 2006, P10.

² Nigel Stanley, Microsoft Net jumpstart for systems administrators and developers, Digital Press, USA, 2003, P94.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

سابعاً: التقارير / تقارير الإبلاغ

تعتبر التقارير عن المصطلح المستخدم لمجموعة من المستندات التي تقدم المعلومات أو تحلل أو توصي، فهو مستند منهجي منظم جيداً يحدد، ويحلل قضية أو مشكلة معينة، والغرض منه هو تقديم معلومات لقراءه، فتقرير BI تقرير تحليلي للأعمال يعرض النتائج، يحللها، يفسرها ويستخلص الإستنتاجات¹، من الجدير بالذكر أن التقارير الصادرة عن نظم ذكاء الأعمال تتسم بالمرونة الشديدة والديناميكية مما يسمح للمدراء باستخدام تقرير لطرح أسئلة ماذا لو؟ واتخاذ القرارات بناء على النتائج، حيث تقدم نقاط بيانات معلوماتية يمكن أن تساعد في توجيه قرارات الإدارة، يوضح الشكل تقرير BI نموذجي يعرض المبيعات الإجمالية والمبيعات حسب فئة المنتج والمنتجات الأكثر مبيعاً، يساعد هذا النوع من التقارير المدربين على تركيز جهودهم واتخاذ قرارات تخزين المنتجات وما إلى ذلك². من المفيد التمييز بين حزم المعلومات وتقديمها والمعلومات التي من المتوقع أن تكون داخل هذه التقارير المقدمة. عادةً، تتضمن أنواع التقارير التي من المتوقع وجودها في بيئة BI ما يلي³:

1. التقارير القياسية Standard reporting: وهي التقارير المقصود منها نقل حالة العمل أثناء التشغيل، مثل تقارير الربح والخسارة، والميزانية مقابل الإنفاق الفعلي، وتقارير النفقات، وتقارير الإنتاج.
 2. الاستعلامات المنظمة Structured queries: والتي تؤدي إلى الكشف عن استعلامات روتينية محددة مثل المبيعات لكل منطقة. يمكن تحديد معلمات هذه الاستعلامات للسماح للعملاء المختلفين بتعديل جوانب الاستعلامات لاستخدامهم الشخصي.
 3. أنظمة الاستعلامات المخصصة Ad hoc query systems: والتي تسمح للعميل بصياغة استعلاماته الخاصة مباشرة في البيانات. ستوفر بعض الأنظمة منشئي الاستعلامات لمساعدة غير الملمين بقواعد لغة الاستعلام على تجميع الاستعلامات المخصصة المناسبة.
 4. التقارير القائمة على الاستثناءات Exception-based reportin: والتي تنبه الأفراد إلى الأحداث التي وقعت داخل البيئة.
- أداة الاستعلام والتقرير عبارة عن واجهة مرئية تسمح لعميل البيانات بصياغة الاستعلامات المطلوبة لتقرير أعمال معين ثم تجميع عرض التقرير. ستعمل الأداة على إخفاء التفاصيل الفنية الخاصة بالوصول إلى البيانات وتكوينها ويمكن استخدامها لإدارة وإعادة استخدام الاستعلامات الجاهزة أو تسلسلات الاستعلامات المخصصة.

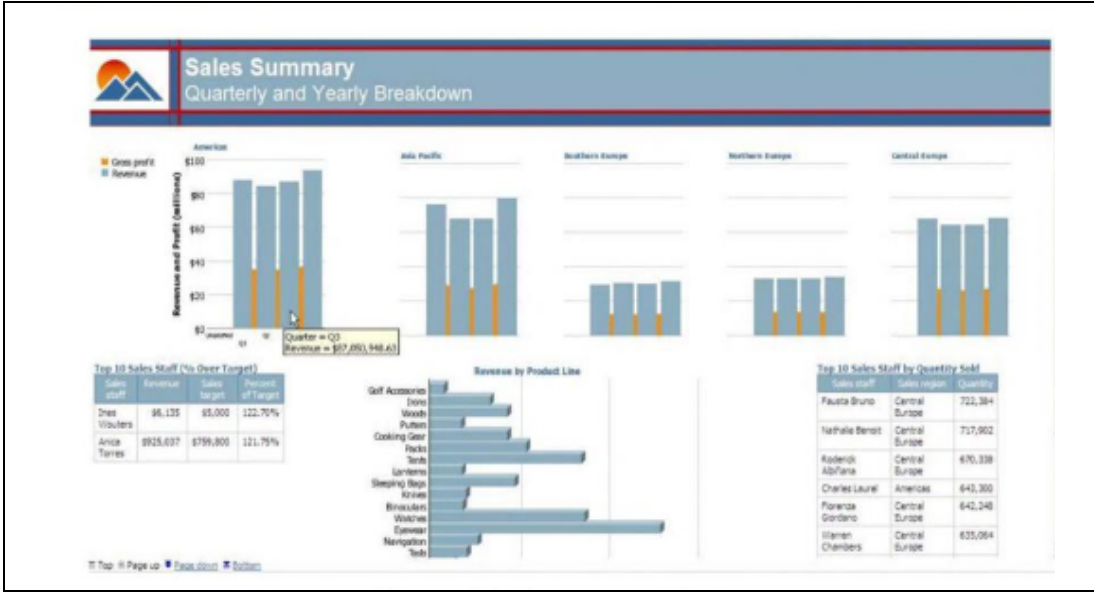
¹ G. Improving E-commerce Web application through business intelligence techniques, IGI Global, USA, 2018, P20.

² Don Jones, achieving the shortcut guide to business intelligence in Midsize companies, Realtime publishers, P 27.

³ David Loshin, business intelligence the savvy manager's guide –getting Onboard with emerging IT, f Elsevier, San Francisco, 2003, P54.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-19): مثال عن تقارير ذكاء الأعمال



Source : Don Jones achieving the shortcut guide to business intelligence in Midsize companies, Realtime publishers, IBM, 2010, P 27.

ثامنا: لوحة القياس

تعرف لوحة أدوات القياس بأنها عرض مرئي للبيانات تستخدم لمراقبة الظروف و/ أو لتسهيل الفهم¹، وهي تجميع منظم للمعلومات التي تسمح للمسير بشكل سريع معرفة ما إذا كان سير نشاط المنظمة وأجهزتها الرئيسية هو نفسه ما تمّ تقديره وتخطيطه ووضع الانحرافات المحتملة له وتوضيحها فهي بذلك أداة تنبؤ تسمح بتقدير التطورات المتوقعة لاقتناص الفرص وتخفيض نسبة الخطر²، هذا ويتم تصميم مجموعة المؤشرات الخاصة بلوحة القيادة حسب احتياجات المسير حيث تسمح له بتتبع أوضاع المنظمة وتطويرها وتحديد الاحتياجات التي ستؤثر على وظائفها³، كما تتميز بالمدة الزمنية القصيرة (شهرية) فهي بذلك أداة رقابة عملية⁴، أما لوحة القيادة التي تقوم عليها نظم ذكاء الأعمال فتختلف في أنها تطبيق متعدد الطبقات القائم على ذكاء الأعمال وبيئة تكامل البيانات التي تمكن المنظمات من قياس، رقابة وإدارة أداء الأعمال بفعالية أكبر، وهذا التعريف يشير إلى أن أدوات القياس هي أوسع من مجرد شاشة عرض لبيانات الأداء، فهي نظام متكامل للأداء مصمم ليساعد المنظمات على الوصول لأمثلية

¹ Steven Wexler & all, The big book of dashboard- visualizing your data using real world business scenarios, Son and wiley publishing, Canada, 2017, P 105.

² لمين لعواطي، نذير راعي، لوة القيادة كأداة لمراقبة التسيير في المؤسسات الاقتصادية والعمومية- حالة فرع شركة سونلغاز بالمدينة-مجلة دراسات (العدد الاقتصادي)، المجلد 8، العدد 1، 2017، ص 83.

³ إلهام بن عيسى، إعداد وتصميم لوحة القيادة، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 10، العدد 01، 2021، ص 47.

⁴ عقبة مخنن، تقييم أداء سلسلة الإمداد في المؤسسات البترولية باستخدام لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازن- مركز الزيت نفضال E 430 تقرت للفترة 2014-2015، مجاميع المعرفة، المجلد 3، العدد 1، 2017، ص 95.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية¹. وأن من خصائص لوحة القياس أو لوحة القيادة أو لوحة المعلومات الخاصة بلوحة القيادة التقليدية مايلي²:

1. نظام سهل الإستعمال ويسهل ممارسة المسؤوليات؛
2. تساعد في تقييم الأداء في المدى القصير؛
3. تساهم في اتخاذ القرارات؛
4. تهدف للإستعمال الأمثل لوسائل الإستغلال؛
5. توضح وضعية المنظمة ومحيطها؛
6. توضح مدى تطابق النشاط الفعلي مع التقديري؛
7. توجه المسؤولين بإعطاء العناية والاهتمام بمصلحة المنظمة؛
8. تساهم في إمكانية التحاور اللازم بين أرباب المنظمات بهدف تدعيم وتطوير السبل الإيجابية؛
9. تمكن من الإستغلال الفوري للمعلومات.

في حين تختلف لوحة معلومات (لوحة القيادة) ذكاء الأعمال عن لوحة المعلومات التقليدية بالميزات التالية:

تشير الميزات بشكل عام إلى خصائص الأداة حيث يتم تلخيصها ف كلمة SMART³ :

- أ. التعاضدية Synergetic: يجب أن لوحة القيادة فعالة بصريا ومريحة حتى يتمكن المستخدم من التعاضدية بين المعلومات ذات الطبيعة المختلفة في عرض شاشة واحدة.
- ب. مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية Monitor KPIs: يجب أن توضح لوحة القيادة مؤشرات الأداء الرئيسية الهامة اللازمة لإتخاذ قرارات فعالة داخل مجال خوادم لوحة المعلومات.
- ج. دقيقة Accurate: يجب أن تكون المعلومات المضمنة في لوحة المعلومات دقيقة تماما للوصول إلى ثقة المستخدم الكاملة في لوحة المعلومات، حيث يجب إختيار البيانات والتحقق من صحتها جيدا قبل تضمينها في لوحة القيادة.
- د. سريعة الإستجابة Responsive: يجب أن تتضمن لوحة القيادة وظائف تنشئ تنبيهات للمستخدم مثل الإنذارات الصوتية ورسائل البريد الإلكتروني والوميض وما إلى ذلك من أجل توعية المستخدمين بالأمر الهامة.

¹ نجم عبود نجم، إدارة اللاملموسات، إدارة ما لايقاس، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص 222.

² زهية بوديار، شوقي جباري، لوحة القيادة كأسلوب فعال لإتخاذ القرار في المؤسسة، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، 2010، ص

6.

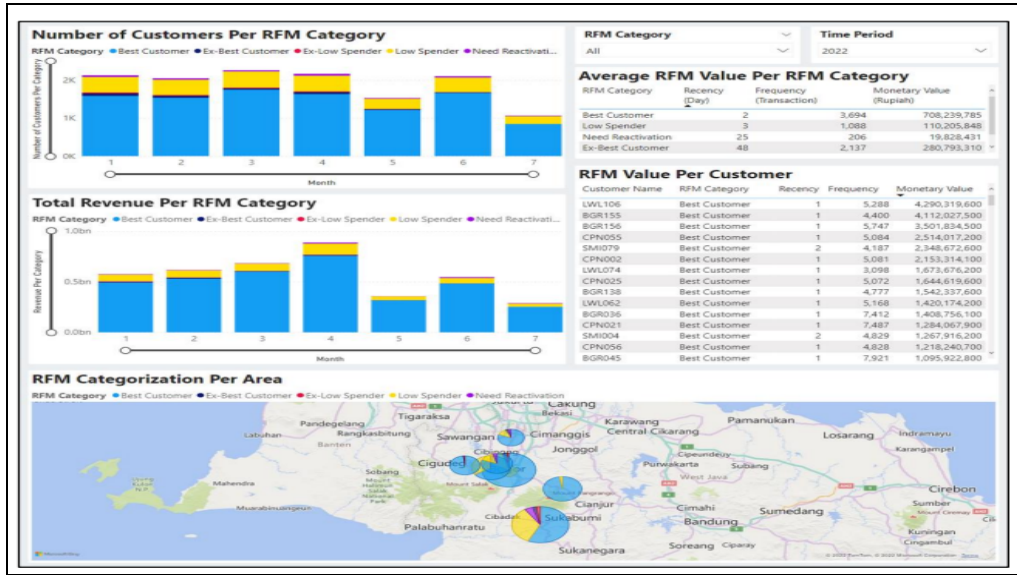
³ Mohammed Nagi Alhendi, the role of implemtnury business intelligence dashboard features in decison making : an emprical study at patel company, a thesis submitted in partial fullfilment of the requirment for the degree of Master of business administration, faculty of commerce business administration, the islamic University _ Gaza, 2016,P 20.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- هـ. في الوقت المناسب: **Timely**: يجب أن تكون المعلومات في الوقت الحقيقي وفي الوقت المناسب يجب تحديثه إلى أحدث إصدار ممكن من أجل عملية صنع القرار الفعال.
- بالإضافة إلى الخاصية **SMART** يجب أن تكون لوحة قيادة ذكاء الأعمال **DBI** متضمنة للخاصية المختصرة بمصطلح التأثير **IMPACT**:
- و. تفاعلي **Interactive**: يجب أن يوفر القدرة على البحث في المعلومات للنظر في التفاصيل والعثور على الأسباب الجذرية.
- ز. المزيد من تاريخ البيانات **More Data history**: يجب أن يكون المستخدم قادراً على مراجعة الاتجاهات السابقة لمؤشرات الأداء الرئيسية المختلفة.
- ح. شخصية **Personalized**: يجب أن تتطابق المعلومات المقدمة في لوحة المعلومات مع المجال المحدد للمستخدم ويجب تقديم البيانات ذات الصلة بمجالهم فقط لإستخدام أكثر كفاءة.
- ط. تحليلي **Analytical**: يجب أن توفر لوحة القيادة للمستخدم القدرة على إجراء تحليلات موجهة مثل ماذا لو؟ بالإضافة إلى ذلك يجب أن يكون المستخدم قادراً على التنقل والمقارنة والتباين وتحليل متغيرات الأعمال المختلفة.
- ي. التعاونية **Collaborative**: يجب أن تمكن لوحة القيادة المستخدم من تبادل الملاحظات حول ملاحظات محددة على لوحة القيادة الخاصة بهم.
- ك. التتبع **Trackability**: يجب أن يمكن المستخدم من تخصيص المقاييس التي يجب تتبعها.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-20): مثال عن لوحة معلومات ذكاء الأعمال (الطلب الفعلي على الخبز في مناطق معينة)



Source :Nathaniel Wikamulia, Sani Muhamad Isa, Predictive business intelligence dashboard for food and beverage business, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics Journal, Vol 12, N° 05,2023, P 3021.

تاسعا: بطاقة الأداء المتوازن

تمثل بطاقة الأداء المتوازن إطار متكامل لقياس الأداء الإستراتيجي تتكون من مجموعة المقاييس المالية وغير المالية التي تتلاءم مع أهداف واستراتيجية المنظمة وكذلك مع أهداف واستراتيجيات الوحدات الفرعية في المنظمة (الأقسام) وترتبط هذه المقاييس بين بعضها البعض بعلاقة السبب والنتيجة وهذه العلاقة هي التي تعمل على تحسين النتائج المالية في الأجل الطويل بدلا من الإرتكاز على المقاييس المالية فقط والتي تعمل على تحسين النتائج المالية في الأجل القصير¹.

1. محاور بطاقة الأداء المتوازن:

أ. محور العملاء: ينطوي على تطوير إستراتيجية لتحقيق قيمة مضافة وخلق نوع من التميز في الخدمات التي تقدمها المنظمة لكسب رضا العملاء وفيها تهتم المنظمة بتحقيق رغبات عملائها لأن هؤلاء العملاء هم من

¹ محمد الفاتح محمد بشير المغربي، التخطيط الإداري، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2020، ص 124.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

يدفعون للمنظمة، ونجد أيضا أن هذا المحور يحتوي على أهداف تتعلق برضا العملاء، الإستجابة لشكاويهم، تحسين الخدمة أو أسلوب البيع... الخ، وهذه البطاقة تساعد على تغطية القصور في المنظمة¹.

ب. **المحور المالي:** يمثل نتاج هذا المحور مؤشرات موجهة لتحقيق الأهداف، والوقوف على مستوى الأرباح المحققة بفضل إستراتيجية المنظمة فيما يتعلق بتخفيض مستويات التكاليف بالمقارنة مع المنظمات المنافسة. حيث يركز هذا المحور على حجم ومستوى الدخل التشغيلي العائد على رأس المال المستثمر الناتج عن تخفيض التكاليف ونمو حجم المبيعات لمنتجات حالية وجديدة، بالإضافة إلى العائد على حقوق المالكين، والعائد على إجمالي الأصول، القيمة الإقتصادية المضافة، ونمو التدفقات النقدية المتولدة عن الأنشطة التشغيلية. وتتجلى أهمية هذا المحور في أن كل المؤشرات أو المعايير المستخدمة في المحاور الأخرى ترتبط بتحقيق واحد أو أكثر من أهداف المحور المالي، لذلك فإن كل الإستراتيجيات والمبادرات يفترض أنها تمكن المنظمة من تحقيق أهدافها المالية².

ج. **محور العمليات الداخلية:** حيث يتم قياس فعالية العمليات الداخلية للمنظمة من أجل ضمان تنافسيتها، ومن أهمها: نظام التجديد (البحوث، عدد براءات الاختراع، عدد المنتجات الجديدة...)، نظام الإنتاج (جودة المنتجات آجال الإنتاج...)، ونظام خدمة ما بعد البيع (استقبال الزبون، أجل حل المشكلات... الخ)³.

د. **بعد التعلم والنمو:** يركز هذا البعد على كيفية تدريب وتعليم المستخدمين داخل المنظمة والعمل على رفع مستوى إدراكهم لمتطلبات العمل، والعمل على تحسينها مستقبلا، بهدف البقاء وتحسين المركز التنافسي للمنظمة ضمن السوق الذي تشتغل فيه⁴، ويتحقق هذا البعد بتكامل ثلاث عناصر أساسية الأفراد، النظم والإجراءات التنظيمية⁵.

¹ مصعب مُجّد حسين موسى، دور المسؤولية الإجتماعية في أداء شركات الإتصالات باستخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن -دراسة حالة مجموعة سوداتل للإتصالات، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في إدارة الجودة والإمتياز، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016، ص 26.

² مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد 2، 2010، ص 196.

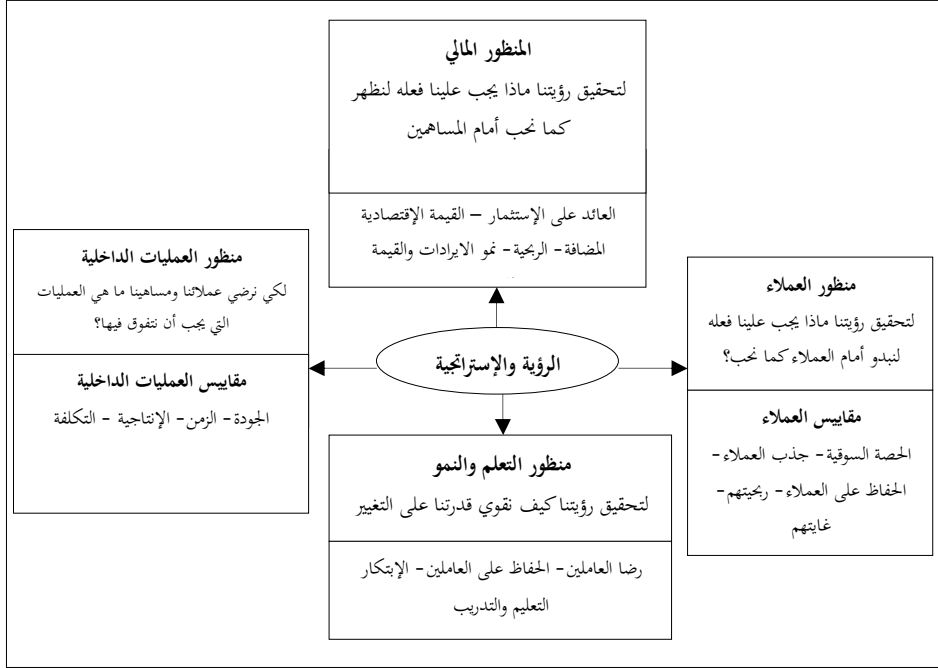
³ فاطمة رجي، فريدة زيني، بطاقة الأداء المتوازن كألية لتقييم الأداء في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية لمؤسسة صوفاكت (تكسالج) للأغذية النسيجية بتسمسيلت، مجلة المعيار، المجلد 13، العدد 1، 2022، ص 716.

⁴ وليد لطرش، مُجّد يحيوي، تصميم بطاقة الأداء المتوازن للمؤسسات الإقتصادية -نموذج مقترح-، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المجلد 01، العدد 01، 2021، ص 24.

⁵ سليلة مالية، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسة - اقتراح نموذج لبطاقة الأداء المتوازن في شركة سوبالوكس 2000 لصناعة العطور ومستحضرات التجميل (2013، 2016)، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد 12، العدد 03، 2018، ص 290.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-21) : بطاقة الأداء المتوازن



المصدر: محمد الجيزاوي، الإدارة الإستراتيجية والأعمال الإلكترونية (إشكاليات النظرية والتطبيق)، E-kutub،

بريطانيا، 2018، ص 110.

2. الفرق بين بطاقة الأداء المتوازن ولوحة القيادة

يستخدم المسؤولون التنفيذيون بطاقة الأداء لمراقبة التوافق الإستراتيجي والنجاح مع الأهداف الإستراتيجية وبطاقة الأداء المتوازنة هي بلا شك أفضل بطاقة أداء إستراتيجية منظمة معروفة تستخدم لمساعدة المنظمات على التوافق مع الاستراتيجية في حين تستخدم لوحة القيادة على المستويين التكتيكي والتشغيلي لإدخال منتج جديد محدد وذلك لمراقبة الأداء التشغيلي على تردد أسبوعي ويومي وحتى كل ساعة، وتشمل الإستخدامات التشغيلية مجالات مثل مراقبة جودة التصنيع أو تباين الميزانية في المشاريع¹.

¹ Harold Kerzner, project management best practices : achieving global excellence, John Wiley & Son Inc. Canada, 2018, P36.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الجدول رقم (I-7): الفرق بين لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازنة

الميزة	لوحة القيادة	بطاقة الأداء المتوازن
الهدف	تقيس الأداء	تقدم الرسوم البيانية
المستخدمون	المشرفين والمتخصصين	التنفيذيون - المدراء - الموظفون
التحديثات	تغذي الوقت المناسب	لقطات دورية
البيانات	الأحداث	ملخص
عرض	الرسومات البيانية المرئية والبيانات الأولية	الرسوم البيانية المرئية والتعليقات

Source : Harold Kerzner, project management best practices : achieving global excellence, John Wiley & Son Inc. Canada, 2018, P36.

3. حدود بطاقة الأداء المتوازن التقليدية

نتج عن الإستخدام الواسع لبطاقة الأداء المتوازن التقليدية في العديد من المنظمات، رصد بعض النقائص فيها والتي تحول دون تحقيق غاياتها تشمل جانب المعلومات وجانب الرقابة عليها وهي كالتالي¹:

أ. المعلومات اللازمة لإعداد بطاقة الأداء المتوازن يصعب جمعها وليس من السهل ترجمتها إلى قياسات بسيطة في أول خطوات وضع بطاقة الأداء المتوازن فإن الأهداف التقنية المحلية يتم تهميشها على حساب المؤشرات الكلية، في حين يعتبر الأداء التنفيذي جد مهم؛

ب. يمكن أن تبدو بطاقة الأداء المتوازن أداة صعبة الإدراك والقبول من طرف بعض العاملين في المنظمة؛

ج. من الناحية العملية يصعب التمييز بين مؤشرات النتيجة ومحددات الأداء وهذا يصعب من استعمال هذه الأداة؛

د. باهتمامها بالأنظمة التي تؤدي إلى إرضاء الزبون وتطوير الكفاءات؛ تتبنى بطاقة الأداء المتوازن رهانا عرضيا هذه الأخيرة من الممكن أن تخلق تعارضا من المنطق العمودي الذي تتبعه بعض الأنظمة مثل نظام الموازنة، فما الذي سيفعله مسير عليه الموازنة بين إنتاجية مرتفعة تمليه عليها السلطة العليا وتكوين مرؤوسيه؟ المفروض من خلال جدول القيادة المستقبلي؟

هـ. بطاقة الأداء المتوازن تسمح بالإدارة الإستراتيجية ولكنها لا تضم نظاما لمتابعة تطوراتها، كما أن المؤشرات الموظفة فيها لا تشمل عوامل التغيير في المحيط.

¹ وهيبة مقدم، الإدارة الإستراتيجية للمؤسسة من خلال لوحة القيادة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020، ص 131.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

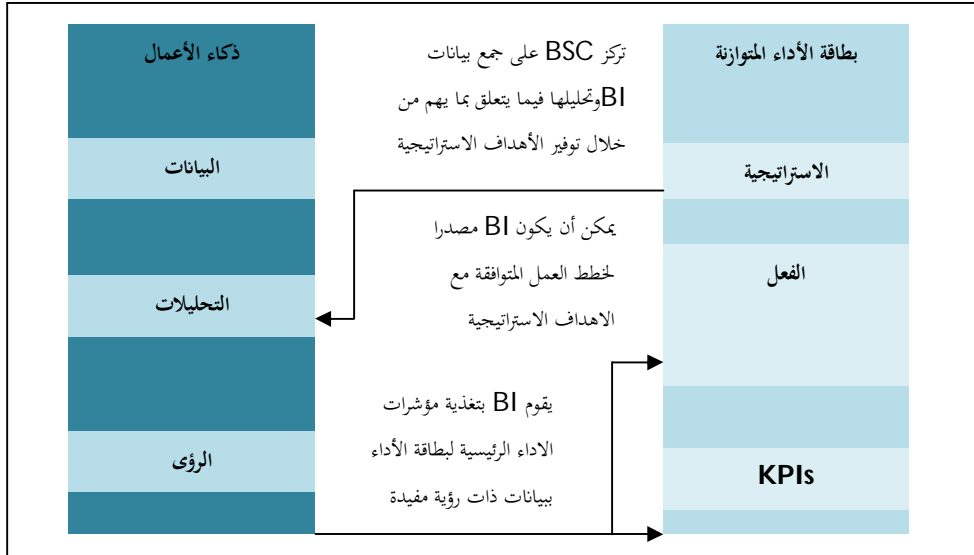
إن تكامل بطاقة الأداء المتوازن مع نظم ذكاء الأعمال كأحد تقنياته، ليس مجرد أداة عرض، بل تشير إلى تلك العلاقة ذات القيمة التكنولوجية والإدارية التي تظهر في الآتي:

-تركز بطاقة الأداء المتوازن على جمع البيانات وتحليلها من ذكاء الأعمال بناءً على ما هو مهم من خلال توفير الأهداف الاستراتيجية.

- يغذي ذكاء الأعمال مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لبطاقة الأداء المتوازن ببيانات ثابتة.
- يمكن أن يكون ذكاء الأعمال مصدرًا لخطط العمل المتوافقة مع الأهداف الاستراتيجية ومؤشرات الأداء الرئيسية.

- يُوصى بتكامل BSC و BI عندما تكون هناك قاعدة لهيكل ذكاء أعمال متين يركز على الأعمال.
- تُستخدم بطاقة الأداء المتوازن في هياكل ذكاء الأعمال كإضافة قيمة لاستكشاف المزيد من الفرص التجارية، حيث يركز BSC على جمع البيانات الهامة وتصنيفها وفقًا لروابطها.
كما هو موضح في الشكل، هناك مجموعة شائعة من الارتباطات بين BI و BSC توفر بطاقة الأداء المتوازن الأساس الضروري المتمثل في جمع البيانات، ومحاذاة الأهداف الاستراتيجية، ومؤشرات الأداء الرئيسية، حيث سيتم ترجمة هذه المحاذاة وتفسيرها بواسطة أدوات ذكاء الأعمال في مخرجات قياس الأداء وخطط العمل¹.

الشكل رقم (I-22) : تكامل بطاقة الأداء المتوازنة ونظم ذكاء الأعمال



Source : Ayman E.Khedr & all, Merging Balanced Scorecards and Business Intelligence Techniques: An Applied case on the IT Subsidiary Company in the Egyptian Civil Aviation, International Journal of Computer Applications ,Vol 121, No.11, 2015, P29

¹ Ayman E.Khedr & all, Merging Balanced Scorecards and Business Intelligence Techniques: An Applied case on the IT Subsidiary Company in the Egyptian Civil Aviation, International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 121 – No.11, 2015, P29.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

وبهذا التكامل يمكن استخلاص مميزات بطاقة الأداء المتوازنة لذكاء الأعمال

تركز بطاقة أداء ذكاء الأعمال على استخدام البيانات والتحليلات لتوفير رؤى أعمق عن الأداء، مع التركيز على تفاعل البيانات وتعتمد على أدوات متقدمة للتحليل والتصور، مثل تقنيات التحليل التنبؤي، هذا يوفر تفاعلاً حقيقياً، مما يسمح للمستخدمين بتحليل البيانات بطرق ديناميكية عكس بطاقة الأداء العادية التي يكون فيها التفاعل أقل درجة، هذا وتقدم BSC' BI تحليلات مستندة إلى البيانات في الوقت الحقيقي، مما يساعد على اتخاذ قرارات سريعة إلى جانب تكيفها مع احتياجات العمل المختلفة، وأخيراً إمكانية تكاملها بسلسلة مع أنظمة البيانات الأخرى، مما يعزز من فعالية التحليل.

عاشراً: إدارة أداء الأعمال المرحلة الأساسية الخفية في ذكاء الأعمال

عرف أداء الأعمال بأنه مجموعة من المقاييس المستخدمة لتقييم كل من كفاءة وفعالية الإجراءات¹، أما إدارة أداء الأعمال فهي ثمرة ذكاء الأعمال ويتضمن العديد من تقنياته وتطبيقاته التكنولوجية وتقوم نفس المنظمات بتسويقه وبيعه بحيث يعتبر ذكاء الأعمال العنصر الحاسم فيها وبالمختصر فإن إدارة أداء الأعمال = نظم ذكاء الأعمال + التخطيط (BPM=BI+Planing)².

يمكن اعتبار إدارة أداء الأعمال على أنها المكون الأخير لذكاء الأعمال وهي المرحلة التالية في تطوير أنظمة دعم القرار، وأنظمة معلومات المنظمة وذكاء الأعمال، إن BPM هي أكثر من مجرد تقنية فهي تتضمن العمليات، المنهجيات والتكنولوجيات المستخدمة لمراقبة وقياس إدارة الأعمال. فبمجرد تحديد عملية الأعمال التي يجب تحسينها ومنهجية العمل التي سيتم تنفيذها، هناك مقاييس (المراقبة، القياس والتغيير)، يجب إنشاؤها، يتم تحديد هذه المقاييس (مؤشرات الأداء الرئيسية) واختيارها من قبل المنظمة وليس بواسطة تكنولوجيا المعلومات، الخطوة الأخيرة هي اختيار تقنية لقياس أداء الأعمال، فذكاء الأعمال هو قياس للأعمال ويختلف عن إدارة أداء الأعمال هذه الأخيرة التي ليست تقنية واحدة بل هي مزيجاً من العناصر.

ينظر ذكاء الأعمال إلى الماضي ويحلله ويمتد ذلك للحاضر وماذا يحدث كل يوم، وهذا مفيد لأن التخطيط يتطلب المعرفة ويمكن تحديد أهداف التخطيط بناءً على الماضي وتسجيل النقاط، من قياس مستوى الأداء الفعلي بالأهداف المخططة. والجديد في BPM هو تكامل هذه العمليات، المقاييس والأنشطة وهي إستراتيجية على مستوى المؤسسة واسعة النطاق تسعى إلى منع المنظمات من تحسين الأعمال المحلية على حساب الأداء العام للمنظمة تهدف عمليات تنفيذ ذكاء الأعمال (BI) إلى تحويل البيانات المتاحة إلى معلومات مفيدة لصانعي القرار، بينما تركز إدارة أداء الأعمال (BPM) على المعلومات التي تعكس أداء الأعمال وتحدد النجاح أو

¹ Nigel Stanly, Microsoft-Net, Jumpstart for systems administrations and developers, Degital Press, USA, 2003, P94.

² Efrain Turban & all, Business intelligence a managerial approach, 2nd ed, Pearson education INC, 2015, P7.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الفشل، مما يساعد في تحسين الأداء العام. تتضمن BPM عمليات تربط الاستراتيجية بالتنفيذ، لتحقيق الأداء الأمثل من خلال تحديد الأهداف، وضع الخطط، مراقبة الأداء، واتخاذ إجراءات تصحيحية عند الحاجة ما يمتدح عليها بالحلقة المغلقة. كما أن BPM تتطلب دمج أنظمة إدارة استراتيجية الأعمال مع مقاييس الأداء لضمان فعالية إدارة الأداء عبر المؤسسة ككل، من خلال توفير المعلومات المناسبة لفهم الأعمال، مراقبة الأداء، وتحسين الأداء¹.

يرى Karim Hatl وزملاءه أن عمليات الحلقة المغلقة تتطلب مؤشرات أداء أو مؤشرات أداء رئيسية قابلة للقياس ومقارنة أداء مستهدفة لهذه المؤشرات، يمكن أن يوفر BI معلومات لإغلاق حلقات العملية هذه، علاوة على ذلك توصلت دراسته أن هناك علاقة ايجابية بين وجود وظائف تعاونية وتحليلية موسعة وفعالية وكفاءة عمليات إدارة أداء الأعمال CPM، تعتبر CPM/BPM فعالة وذات كفاءة إذا كانت تعمل على بيانات متكاملة وسلسلة كاملة، حيث تشير الدراسة إلى أن ذكاء الأعمال يمكن أن يدعم ذلك باستخدام مجموعات الميزات التي تسمح لصانعي القرار بتقديم التعليقات ومشاركتها مع صانعي القرار الآخرين في جميع أنحاء المنظمة بأكملها، حيث أمدت النتائج أن CPM مبنية على تبادل ونشر المعلومات من خلال ميزات BI، كما تعد CPM حالياً أكبر منطقة نمو في تحليل BI وبالتالي ينظر إليها على أنها السياق الأكثر ملاءمة لإثبات عرض القيمة لـ BI، وبالتالي فإن فعالية CPM تزداد مع كفاءة حول ذكاء الأعمال والذي بدوره يعني تحسناً في أداء المنظمة بشكل عام².

¹ Pugna Irina Bogdana & All, the role of business intelligence in business performance management, Annals of Faculty of Economics, University of Oradea, Faculty of Economics, vol 4, N°1, 2009, P 1026.

² Karim Hartl & all, the impact of business intelligence on corporate performance management, 49th Hawau International conference of system science, IEEE computer society, 2016, P 5042.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الرابع: تحويل قدرات نظم ذكاء الأعمال إلى قيمة: تآزر من أجل النجاح

يتطلب النجاح في استخدام تكنولوجيا نظم ذكاء الأعمال معرفة دقيقة بكيفية الاستفادة مختلف الفئات من المعلومات المستخلصة، وذلك عن طريق الربط بين قدرات النظام المختلفة والمستفيدين منها كمعادلة لتحقيق نتائج ملموسة بناء على رؤى واضحة ومعالم محددة.

أولاً: إمكانيات نظم ذكاء الأعمال

بالتدقيق في التشكيلة القوية لأدوات نظم ذكاء الأعمال وخصائصها تتحدد الفروقات بينها وبين نظم المعلومات التقليدية من خلال إمكانيات وقدرات هاته الأدوات في كيفية التعامل مع البيانات لصنع القرار واتخاذها ومتابعته، هذه الأخيرة التي تتضمن العناصر التالية¹:

1. الحفر Exploration: أي إمكانية التنقل عبر البيانات في النموذج الخاص بالمنظمة للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً عن بعض الصفوف الفردية فهو مفيد بشكل خاص عندما تحاول المنظمة اكتشاف ما يسبب كمية غير عادية من البيانات التي تبرز مقارنة ببقية القيم التي تراها، فعندما تقوم المنظمة بتحليل تقرير من قبل موظف ولديها موظف يبيع ثلاث مرات أكثر من المتوسط أو موظف آخر يبيع أقل من النصف، يمكنها التعمق في التسلسل الهرمي للمنتج لمعرفة السبب الجذري للاختلاف أو الانتقال عبر " حان الوقت " لمعرفة ما إذا كان الموظف قد غادر المكتب لمدة أسبوعين سبب العطلات، أو تقوم بالتنقيب عبر البلدان أو المناطق للتحقق مما إذا كان البائع الأعلى يغطي المناطق الغنية... الخ.

2. الفرز sorting: القدرة الأخرى التي توفرها نظم ذكاء الأعمال هي خيار الفرز ولكن قد يكون هناك أيضاً بعض الاختلافات في الخيارات التي تسمح بذلك ويمكن الفرز تصاعدياً أو تنازلياً حسب حقل واحد أو عدة حقول، بناء على الحقول الرقمية أو الأبجدية أو التاريخ بناء على الأبعاد أو المقاييس وأيضاً إمكانية الفرز الصفحات المعروضة.

3. التجميع Grouping هناك نوعين من التجميع في عالم ذكاء الأعمال الأول الأساسي لتحليل ذكاء الأعمال، بحيث لا يمكن تحليل مئات الملايين من الصفوف بالتفصيل لذلك يحتاج متخذ القرار إلى تجميع هذه المعلومات في شيء يمكن قراءته، وللقيام بذلك توفر جميع أدوات ذكاء الأعمال إمكانية التجميع باستخدام لغة SQL المستخدمة للاستعلام عن قاعدة البيانات، ومن أجل تجميع المعلومات يمكن لمتخذ القرار تحديد حقول التفاصيل التي يريد تحليلها واستخدام بعض وظائف التجميع كمجموع، متوسط، الحد الأقصى، الحد الأدنى والأخير والمتوسط وما إلى ذلك، عادة مقابل الحقول الرقمية حتى يحصل على نتيجة الصيغة المستخدمة على جميع المعلومات المتاحة على مستوى الإخراج المطلوب.

¹ Alexandru Telea, Data visualization ; principles and practices, 2 nd ed, Taylor and Francis Group, USA, 2015, P 129.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

إلى جانب ذلك هناك مجموعة أخرى مختلفة تعتبر جميعاً للعناصر لأنها ليست جميعاً تقنيا يعتمد على قيم الحقل، بدلا من ذلك تعتبر مجموعة من هذه القيم لتجميع متخصص، ولتوضيح هذا النوع أكثر نعتمد على المثال التالي: يحتوي مستودع البيانات الخاص بالمنظمة على حقل يصنف منطقة عملاءها، وحقل آخر يوضح لها مكان البلد، من ناحية أخرى في هيكل مسؤول المبيعات لديها، ينقسم إلى فريق مسؤول عن المناطق الشمالية وفريق آخر مسؤول عن المناطق الجنوبية، يمكن للمنظمة هنا الحصول على تقرير مبيعات لكل منطقة ولكن ربما تكون مهمة فقط بتجميع بعض المناطق لإظهار القيمة الإجمالية لمجموعة منها لمقارنتها بالمجموعات الأخرى، وحقل البلد ليس مفيدا لها لأنها بحاجة إلى بعض التفاصيل الإضافية؛ باستخدام إمكانيات التجميع يمكن تجميع المناطق الشمالية والجنوبية لعرض المعلومات على هذا المستوى التفصيلي فقط، لا في المنطقة ولا على مستوى البلد، وللقيام بهذا النوع من تجميع العناصر، يمكن العثور على خيارات مختلفة في أدوات مختلفة بحيث يسمح البعض منها للمنظمة بضبط نتائج التقرير من خلال واجهة التقرير نفسها، في حين يسمح البعض الآخر بإنشاء خصائص أو ابعاد مشتقة لإظهار المعلومات المجمعة على هذا المستوى.

4. التصفية/ الفلتر: Filtring من المحتمل جدا أن متخذ القرار يستخدم كل الهائل من المعلومات في تقرير واحد، فعادة ما يتم تصفية التقارير من خلال حقل واحد أو أكثر وفقا لسمة أو بعد معين (يساوي (=)، أكبر، أقل، بين، في القائمة، ليس في القائمة، فارغ، ليس فارغ، يحتوي، على، يبدأ... الخ)، ويتم ذلك بناء على نتيجة عملية حسابية، ومن المحتمل أن تكون التقرير أو على مستوى مختلف¹.

5. تصور الخريطة/ الخريطة المرئية: map visualisation تنتج عملية التصفية مجموعة بيانات غنية يجب أن تمثل بشكل مباشر ميزات الاهتمام لمهمة استكشاف محددة؛ بمجرد أن يكون لدى متخذ القرار أو مستخدم المعلومات هذا التمثيل، يتم تعيينه مباشرة على المجال المرئي، ويتم ذلك من خلال ربط عناصر المجال المرئي بعناصر البيانات الموجودة في مجموعة البيانات المحسنة، تسمى هذه الخطوة من عملية التصور رسم الخرائط ويمكن نمذجتها بواسطة خريطة الوظيفة.

ثانيا: جمهور ذكاء الأعمال

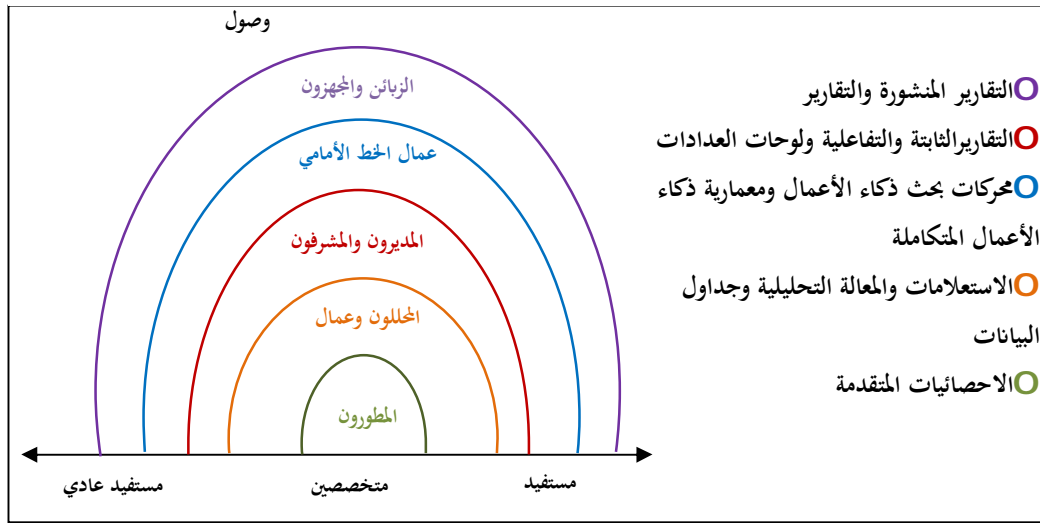
إن الشخص الذي يواجه القرار والذي قد تم تصميم نظم ذكاء الأعمال لدعمه يدعى بالمستفيد أو المستخدم، المدير، أو صانع القرار ولكن هذه المصطلحات غالبا ما لا تتجح في عكس الاختلافات التي توجد بين ذكاء الأعمال، ونماذج الاستخدام لحلول نظم ذكاء الأعمال، إذ توجد اختلافات في المواقع (من حيث المستويات التنظيمية) التي يحتلها المستخدمون أو المستفيدون وفي قدراتهم وتفضيلاتهم المعرفية، فضلا عن أساليبهم في الوصول إلى القرار، ويمكن أن يكون المستخدم فردا أو مجموعة أفرادا اعتمادا على من هو المسؤول عن القرار. والشكل الموالي يبين ذلك.

¹ Albert Nogués, Juan Valladares, business intelligence tools for small companies : a guide to free and low -cost solutions, 1st ed, Apress, California, 2017, PP 21- 26.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ترتبط درجة التنبؤ بمتطلبات المعلومات في المنظمة بشكل كبير من نوع القرارات المتخذة (الإستراتيجية، التكتيكية والتشغيلية)، بالإضافة إلى نوع التطبيق ودرجة محتوى العمل التحليلي وغيرها الكثير، وكما هو معلوم تكمن قيمة الأعمال في تكامل العمليات المختلفة المنجزة على المستويات التنظيمية المختلفة بدءاً من موظفي الخط الأمامي إلى مستوى الإدارة العليا، لذلك فالمديرين في الإدارات المختلفة والمشرفين وعمال المعرفة والكادر الفني والإداري (الأفراد العاملين) جميعهم لديهم مصفوفات فريدة ومتراصة في نفس الوقت، تعكس حاجاتهم المعلوماتية والمعرفية التي تستند على استخدام معمارية ذكاء الأعمال المتكاملة¹. وعليه يمكن تجزئة جمهور ذكاء الأعمال إلى:

الشكل رقم (I-23): مستويات المستفيدين من نظم ذكاء الأعمال



المصدر: عامر عبد الرزاق عبد المحسن الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2015، ص 152.

1. **المديرون والاستراتيجيون:** يحتاج المدراء في الإدارة العليا إلى المعلومات الموجزة للمساعدة في متابعة أداء الأعمال الذي يتحقق غالباً من خلال إجراءات عوامل النجاح الأساسية، إذ أن هذه المعلومات تتمثل في فقرات إخبارية ومعلومات خارجية حول العملاء والمنافسين والبيئة وتقدم على شكل تقارير دورية واستثنائية علماً أن هذه المعلومات غالباً ما تكون آنية وغير مخططة وموجزة وغير متكررة، مستقبلية، خارجية وداخلية، فضلاً عن أنها تحتوي على نظرة واسعة حول موضوع القرار، فالمعلومات المولدة في هذا المستوى التنظيمي تكون عن الحاضر والمستقبل، فضلاً عن معلومات جديدة حول الماضي،

كما نلاحظ تزايد حاجة المستفيدين النهائيين في مستوى الإدارة العليا ليس فقط الحصول على معلومات موجزة ودورية ولكن تكمن الأهمية الكبرى في الحاجة إلى فهم العوامل الكامنة وراء البيانات والمعلومات المقدمة، وهذه

¹ عامر عبد الرزاق عبد المحسن الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2015، ص ص

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الحاجة لا تتحقق إلا من خلال السرعة التي يمكن أن توفرها نظم ذكاء الأعمال في الكشف عن الرؤى في البيئة المتسارعة، وبما أن المستفيدين في هذا المستوى يتعاملون مع القرارات الاستراتيجية ذات التأثير طويل الأجل على أجزاء المنظمة، وتبعاً لطبيعة المنظمة قد يشارك هؤلاء المستفيدين إلى حد كبير في اتخاذ القرارات التكتيكية أيضاً، فأسلوب عملهم يتميز بالتركيز القليل والمزيد من المراقبة حول طائفة واسعة من العوامل التي تتطلب باستمرار تحويل الإهتمام نحو التعامل مع الفرصة والتهديد القادم.

يتلخص استخدام البيانات وحاجات التحليل في الإدارة العليا بأنها عملية سهلة نسبياً والتي تتمثل بمراقبة البيانات مع الحاجة أحياناً إلى نظرة معمقة باستخدام أدوات مثل تحليل السلاسل الزمنية أو تحليل الحساسية، المديرين الإستراتيجيون بحاجة إلى حلول ذكاء الأعمال التي تكون سهلة الإستخدام، التي لا تحتاج إلى تدخل الآخرين ومخصصة لمنحهم رؤية متكاملة حول مستويات مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، وعندما يتطلب الأمر منهم تحليل أكثر تفصيلاً لعملهم يتم الاستعانة بعمال المعرفة لمساعدتهم في البحث المعمق في قواعد البيانات ومستودعاتها لإيجاد المعلومات الأكثر ملاءمة في صيغة جاهزة وموجزة وتفاعلية لدعم القرارات الإستراتيجية وبصورة غير مباشرة وخصوصاً إن لم يكن لديهم الوقت الكافي أو البطء في تعلم العمل مع التكنولوجيا المعقدة كاستخدام أدوات التنقيب عن البيانات في أكوام البيانات الهائلة، وعليه تتيح نظم ذكاء الأعمال للمديرين في هذا المستوى إجراء أنشطة التنقية والتلخيص (الايجاز) عبر استخدام أدوات التحليل الإحصائية والرسوم البيانية والمحاكاة وعمليات تفاعلية وعمليات المتابعة والتعقب للبيانات والمعلومات الحرجة فضلاً عن عمليات المقارنة لتحديد الاتجاهات الأساسية

2. **المديرون والمشرفون والخبراء وإدارة المعرفة:** يعمل هؤلاء للمساعدة في الحصول على استفسارات واستجابات تفاعلية لتوفير المعلومات والنماذج بشكل آني ومرن، وبحسب الحاجة في تقارير متخصصة عبر تحليلات القرار والإجابة على الاستفسارات لإيجاد معلومات جديدة حول الماضي والحاضر والمستقبل من خلال عرضها مباشرة للمستفيدين منها.

المستفيدون في هذه الأدوار يمتلكون المسؤولية لتحقيق أهداف معينة في إطار زمني محدد وعموماً المديرين وعمال المعرفة يستثمرون معظم وقتهم في اتخاذ القرارات لأنهم يواجهون العديد من القرارات التكتيكية لمنظمات الأعمال، فالمديرون في الإدارات الوسطى يفترض أن يتخذوا القرارات حول المشاكل شبه المهيكلة التي من خلالها يفهم ما هو مطلوب التنفيذ، فضلاً عن تركيز جهود فريق العمل نحو تحقيق تلك الأهداف، أما عمال المعرفة فعملهم يتلخص في تحليل البيانات لأغراض محددة غالباً ما تركز على مسببات الأعمال مثلاً قرارات المفاضلة حول توزيع الموارد وإنجاز المشاريع مع المورد الخارجي وهكذا.

هذه المجموع في معظم الأحيان مسؤولة عن القرارات التكتيكية ويخضعون للمسألة عن التنفيذ للإستراتيجية الكلية فاستخدامهم للبيانات ونماذج التحليل يمتد من الحالات البسيطة إلى المعقدة ومن قراءة الواقع الماضي إلى

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

مراقبة التغيرات الحالية ووصولاً إلى التحليلات المتقدمة هؤلاء المستفيدون ليست لديهم الحاجة إلى رؤية البيانات الحرجة فقط بشكل بسيط ومفهوم وإنما يفترض أن يكون لديهم القدرة على التنقيب عن البيانات وتغير طرق الإستفسارات حول البيانات من أجل التكيف مع ظروف العمل الديناميكية والحصول على الأجوبة حول الأسئلة وظروف التطور، هذه المجموعة من صانعي القرارات التكتيكية غالباً ما توفر الدعم التحليلي المتقدم للمشاركة مع المديرين الإستراتيجيين في وضع الإستراتيجيات والأهداف بالرغم من أن هذه المجموعة لديها حاجات أقل تركيزاً حول عمليات التحليل إلا أنهم يقدمون المساعدة في فهم المعلومات واكتشاف المعرفة واستخلاص الأفكار الأساسية بالوقت المناسب.

تعمل نظم ذكاء الأعمال على دعم عملية صنع القرار من خلال التكامل والتوحيد بين بيانات أداء المنظمة، وقواعد الأعمال المعتمدة على جداول القرار ونماذج التحليل لأغراض التنبؤ والتخطيط لمساعدة المديرين على اختيار واحد من البدائل المتعددة لحل مشكلة ما، إذ أن عملية الدعم هذه تشمل القرارات غير المهيكلة وشبه المهيكلة والقرارات الآتية وبغض القرارات المتكررة وبصورة مباشرة عبر توفير المعلومات الداعمة لمواقف محددة ولكافة مراحل عملية صنع القرارات، وعلى المستويات التنظيمية المختلفة كافة وبالأخص الإدارة الوسطى والعليا بسبب التداخل بين القرارات الإستراتيجية والتكتيكية.

3. الأفراد العاملون (الكادر الفني والإداري): ويستخدم الأفراد العاملين نظم ذكاء الأعمال لطلب المعلومات من محطات عمله الشبكية التي تدعم نشاطاتهم اليومية، وتتخذ هذه المعلومات الأشكال الدورية والإستثنائية وحسب الطلب والإستجابة الفورية عن الإستفسارات، كما أن المعلومات في هذا المستوى التنظيمي تكون محدداً مسبقاً، مخططة، تفصيلية، متكررة، تاريخية، داخلية وتحتوي على نظرة محددة بموضوع المشكلة. دور الكادر الفني والإداري هو التنفيذ وهو مشابه لكافة العاملين في المستويات التنظيمية الأخرى داخل المنظمة وهؤلاء العاملين بحاجة إلى معلومات من أجل إنجاز واجباتهم ومع ذلك هذه المجموعة ليس لها أدوار في صنع القرارات التقليدية، فالمعلومات التي يحتاجون إليها عادة تكون ضمن نطاق ضيق جداً مفهومة في وقت مبكر، حيث يتم استخدام تلك البيانات في مجال القراءة وربما في المراقبة بالوقت الحقيقي لأنشطة محددة كما تكمن حاجات هذه المجموعة في الوصول السريع إلى المعلومات المخزنة مسبقاً وسهولة استخدامها¹.

¹ عامر عبد الرزاق عبد المحسن القاسم، نظم ذكاء الأعمال لوحات عدادات الأعمال كمعمارية متكاملة، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022، ص 93.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

وفقا لما سبق تتحدد ثلاث أنواع من ذكاء الأعمال

1. ذكاء الأعمال الإستراتيجي: يستخدم مخطط وأهداف الأعمال الطويلة الأجل، ويستخدم المدراء التنفيذيون والمدراء الكبار مصفوفة أداء الأعمال ذات المستوى العالي (تدعى أحيانا مؤشرات KPIs) والمنتجة بواسطة ذكاء الأعمال الإستراتيجي لمتابعة مقدار تحسين الأعمال وهي تعمل في اتجاه أهداف الأعمال الطويلة الأجل مثل نمو حصة السوق، تخفيض التكاليف وزيادة العوائد وذلك كمبادرات أعمال انطلقت من أنظمة منها الحملات التسويقية والمنتجات الجديدة) من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالمخطط، ويتم استخدام علم التحليلات ذكاء الأعمال التحليلي بواسطة المدراء الكبار ومحلي الأعمال الفوري (LOB) Line Of Business، لقياس فعالية الأداء لهذه المبادرات¹.
2. ذكاء الأعمال التشغيلي: يعتبر هذا النوع نموذجيا من حيث أنه يسهل الوصول إلى المعلومات، تحليلها وتسليمها مباشرة من أنظمة التشغيل (OLTP)، في الوقت الفعلي real-time تقريبا أثناء إنشاء البيانات، كما أنه يفيد في الحصول على المعلومات للاستدلال القائم على التنبؤ ودعم القرار².
3. ذكاء الأعمال التكتيكي: يتم استخدام ذكاء الأعمال التكتيكي لمراقبة وإدارة مبادرات الأعمال أو التكتيكات التي تدعم الأداء الاستراتيجي، يتم إستخدامها من قبل الإدارة العليا والمدراء الموظفين ومحلي الأعمال لقياس الأداء وتطوير التكتيكات وصقلها لتحقيق الأهداف³.

¹ بسيم قائد عبده مُجدد، إطار مقترح لنظام ذكاء الأعمال في التسويق، مداخلة ضمن مؤتمر تكنولوجيا المعلومات الرقمية الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة من 9-11 أكتوبر، جامعة الزرقاء الأردن وأكاديمية جلوان للتدريب والدراسات، عمان، الأردن، 2012، ص 11.

² Lakshman Bulusu, open source data warehousing and business intelligence, CRC press, USA, 2013, P 120.

³ Patricia L. Saporito, applied insurance analytics a framework for driving more value from data assets technologies and tools, Pearson Education, USA, 2015, P48.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الخامس : حركية نظم ذكاء الأعمال - التدرج المنطقي وعوامل النجاح الحاسمة-

هناك العديد من التفسيرات التي قام بها المختصين في التكنولوجيا والتحليلات حول تركيبة نظم ذكاء الأعمال بالنظر إلى عنصر النضج، كما ساهمت معاهد أخرى في تبيان مراحل ذلك من خلال تحديد المستويات المختلفة التي ينتقل إليها ذكاء الأعمال من مرحلة إلى أخرى.

أولاً: نماذج نضج ذكاء الأعمال

إن ما يجعل من البذرة الصغيرة شجرة مثمرة، هو تلك الرعاية التي تستفيد منها، من خلال توفير الشروط المناسبة لنموها، وبالقياس عن نظم ذكاء الأعمال، أو أي تكنولوجيا أخرى فإن ظهورها وتطورها لم يكن بمحض الصدفة إنما تم ذلك من خلال الإهتمام الذي أولي إليها في بداية، أثناء وبعد اكتشافها.

1. نموذج الهرم DIKIW (البيانات، المعلومات، المعرفة، الذكاء، الحكمة)

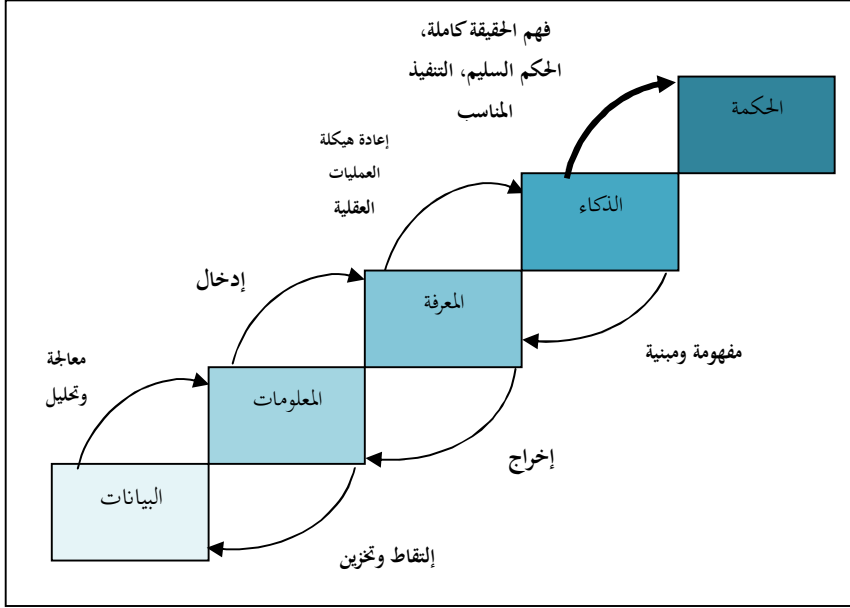
يمكن إرجاع أصول هرم DIKW ذو التوجه الرأسي الخطي إلى الشاعر T. S. Eliot والموسيقي Frank Zappa. وفي الآونة الأخيرة، في الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، تمت معالجة هرم DIKW من قبل الأكاديميين¹، ونسبت بعض التعاريف المبكرة إلى "أكوف وزيليني" (1987)، حيث أعادت صياغة "أكوف" على النحو التالي: الحكمة هي القدرة على زيادة الفعالية، الذكاء هو القدرة على زيادة الكفاءة. المعرفة هي المعرفة، وهي التي تجعل من الممكن تحويل المعلومات إلى تعليمات. توفر المعلومات إجابات على أسئلة من وماذا وأين ومتى. يتم تعريف البيانات على أنها رموز تمثل خصائص الأشياء والأحداث وبيئتها. والعملية بأكملها هي نتاج الرقابة².

¹ Heather J Van Meter, Revising the DIKW Pyramid and the Real Relationship Between Data, Information, Knowledge, and Wisdom, Law, Technology And Humans, Vol 2, N°2, 2020, P70.

² Saša Baškarada, Andy Koronios, Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality Dimension, Australasian Journal of Information Systems Vol 18, N° 1, 2013, P 7.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (1-24): نموذج هرم الحكمة



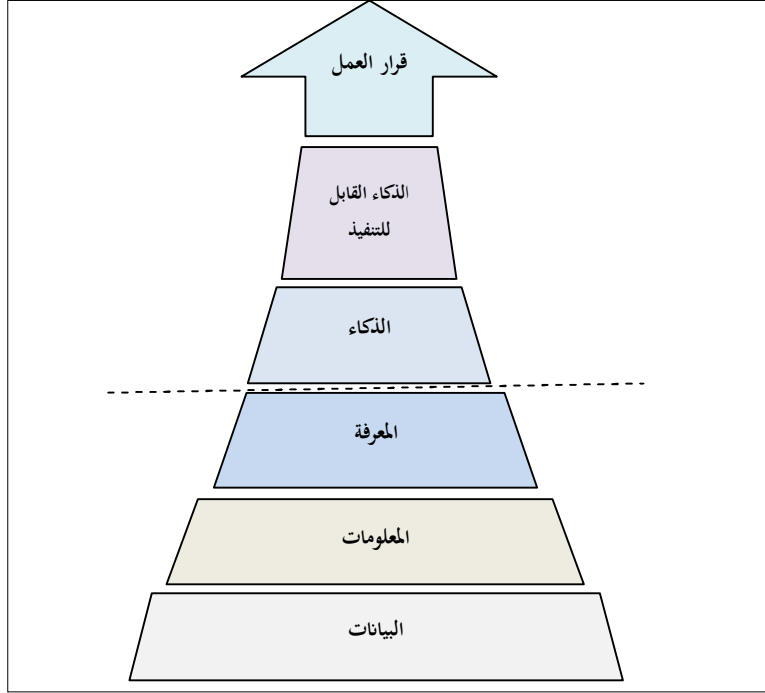
Source : Jelena Lukic Msc, Leadership Challenges In The Big Data Era, International Conference Employment, Education And Entrepreneurship, 14-16 October, Faculty Of Business Economics And Entrepreneurship, Belgrade, Serbia, 2015, P296.

بالنظر إلى هرم الحكمة من منظور "النظام" فإن مشاركة الحكمة لا تجعل المتلقي يتحصل على معرفة كاملة، بل على معرفة خام (بيانات)، وبعد التجريب ستتحول إلى معلومات وبعد التصحيح والاستمرار في التطبيق على النحو السليم تتحول إلى معرفة، وتتطور شيئاً فشيئاً عبر الزمن أو التجريب.

مثال: عندما يلقي أستاذ محاضرة أمام الطلبة، فإنهم يتعرضون لتلك المعلومات والمعارف لأول مرة، فهي بذلك بيانات يتم تحريرها ومراجعتها للامتحان، فإذا تحصل الطالب على علامة كاملة فيعني ذلك أنها عولجت وتحولت إلى معلومة، أما إن كانت علامته متدنية فهي لا تزال بيانات، ولم تتم معالجتها بعد بل مجردة، في حين إذا قام الأستاذ بعدها بعرض التصحيح النموذجي على الطلبة سيتمكنون من معرفة الثغرات التي وقعوا فيها، وعليه فالتعلم من التجارب والقدرة على مشاركتها وتعليمها هي المعرفة أي تكون نتيجة دورة ومراحل متعاقبة وليست آنية، نظم ذكاء الأعمال الحديثة تسمح للمستخدم من مشاركة الذكاء لأنها أساساً صممت لتسهيل وتبسيط الأعمال وهي بذلك تختلف عن المعرفة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-25): هيكلية إدارة المعرفة

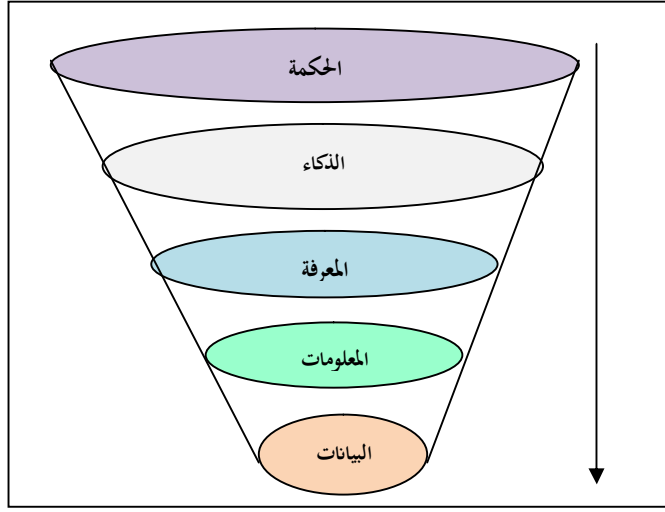


Source :Soumia Fettouche, Ahmed Brahim Bahbah, The Integral Role of Knowledge Management and Business Intelligence with Competitive Intelligence, Economic and Management Research Journal Vol 14, N°: 01 (dupe). 2020. p169.

بالإستناد إلى المثال نكون أمام هرم الحكمة المقلوب WIKID والذي يتدرج من الحكمة، مروراً بالذكاء، فالمعرفة، المعلومات، وأخيراً البيانات، ولعل هرم الحكمة المقلوب كما هو موضح في الشكل أكثر إثارة للدهشة وهذا قمع للحكمة فحسب J. Rowley تصبح البيانات أكثر تركيزاً بشكل طبيعي، ولكن المبنى بأكمله متوازن بدقة على الحكمة وسوف ينهار بدون حكمة كافية¹.

¹ Jennifer Rowley , The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy, Journal of Information Science, Vol 33, N° 2, 2007, P 179.

الشكل رقم (I-26): هرم الحكمة المقلوب WIKID



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

2. نموذج TDWI The Data Warehousing Institute

تدرك العديد من المنظمات اليوم الرغبة في التقدم لتطوير استراتيجيات التحليل الخاصة بها أن التحليلات يمكن أن توفر ميزة تنافسية مهمة، وعلى إثر هذا قامت شركة مستودع البيانات TDWI بتحديث نموذج نضج التحليلات والتقييم لمساعدة المنظمات على فهم نضج عمليات التحليل الخاصة بها بشكل أفضل، وتقديم رؤى ودعم متميزين¹.

أ. مرحلة الولادة

تشير المرحلة الناشئة إلى بيئة ما قبل التحليلات في هذه المرحلة لا تستخدم المنظمات التحليلات باستثناء برنامج جداول البيانات، كما تتسم هذه المرحلة بنقص الدعم للجهود المبذولة ولكن بالرغم ذلك هناك إهتمام لاستخدام التحليلات من قبل أعضاء المنظمة، وبشكل عام فإن ثقافة المنظمة لا تعتمد على البيانات ويتم اتخاذ القرارات بناء على المشاعر وليس الحقائق.

ب. مرحلة ما قبل التبني

مع انتقال المنظمة إلى المرحلة الثانية فإنها تشرع في رحلة لإستخدام التحليلات والإستفادة منها في عملها اليومي، في هذه المرحلة تستثمر المنظمة في نوع من أدوات تكنولوجيا التحليلات مثل أداة اكتشاف البيانات في قاعدة بيانات خلفية أو متاجر بيانات أو مستودع بيانات كما يبدأ الموظفون في هذه المرحلة في فهم وتقدير قوة التحليل لتحسين القرارات ونتائج الأعمال في نهاية المطاف.

¹ <https://tdwi.org/pages/assessments/adv-all-tdwi-analytics-maturity-model-assessment.aspx>
Seen on 23/03/2022.

ج. المرحلة 3: مرحلة التبني المبكر

تبني وتضع المنظمة في هذه المرحلة الأساس لاستخدام أدوات التحليل والمنهجيات في هذه المرحلة تشتري المنظمة أداة التقارير التفاعلية الأولى والتي يستخدمها العاملون في مجال المعرفة وبعد ذلك للتغلب عن البيانات، ويكون هناك تكامل وتوحيد محدودان، علاوة على ذلك تستغرق معظم المنظمات وقتا طويلا للانتقال إلى مرحلة التبني المبكرة.

د. المرحلة الرابعة: مرحلة الهوة

بينما تحاول المنظمات الانتقال من التبني المبكر إلى تبني المزيد من المستخدمين والأقسام يجب عليهم التغلب على سلسلة من العقبات وهذا هو السبب في أنهم غالبا يقضون قدرا كبيرا من الوقت في هذه المرحلة وذلك لوجود تحد واضح يتمثل في الحصول على مجموعة المهارات المناسبة قد تكون هناك أيضا قضايا سياسية على سبيل المثال ربما كان أحد الأقسام يقود جهود تحليلات المنظمة وجلب الإدارات الأخرى إلى المجلس ومع ذلك وعندما يجين الوقت لتوسيع المنصة أو وضع معايير وحوكمة أكثر صرامة تبدأ الإدارات في صراع ولمن يملك البيانات أو الذي يتم تنفيذ رؤيته الخاصة.

هـ. المرحلة الخامسة: التبني

إعتماد المنظمة لحلول ذكاء الأعمال و المرحلة الأساسية في رحلة التحليلات لأي منظمة أثناء تبني المنظمة عادة ما يشارك المستخدمون النهائيون وتحول التحليلات كيفية قيامهم بأعمالهم على سبيل المثال قد يغير المستخدمون كيفية اتخاذ القرارات من خلال تفعيل التحليلات في المنظمة قد يستخدمون أنواعها متباينة من البيانات، حتى البيانات الكبيرة شبه المنظمة أو غير المهيكلة لجهودهم التحليلية فالمنظمات التي تصل إلى هذه المرحلة من النضج تكون قد عاجلت بشكل متكرر بعض الثغرات في التنظيم والبنية التحتية وإدارة البيانات والتحليلات والحوكمة.

و. المرحلة السادسة: النضج:

في هذه المرحلة تنفذ المنظمات برامج التحليلات بسلاسة باستخدام بنية تحتية مضبوطة للغاية مع استراتيجيات راسخة لإدارة البيانات والبرنامج، كما تتسم بتوفر وصول مرن ومحكم جيدا إلى البيانات للمستخدمين وتطوير التصورات بطريقة الخدمة الذاتية ولا يعتمدون بشكل كامل على تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى هذا يتم تنفيذ العديد من البرامج كمبادرات مدرجة في الميزانية ومخطط لها من منظور المنظمة، في مرحلة الرؤية تنتشر ثقافة التحليلات الصحية والرشاقة والتي تفيد المستخدمين غير التقليديين في الإدارة الوسطى وحتى الخطوط الأمامية¹.

¹ Saud Alrashdi, Shyamala Srinivas, business intelligence maturity in educational institutions- Sultan Qaboos university : a case study, proceedings of the 13 th international conference on intellectual capital knowledge management & organisational learning, 14-15 October,



Source : Fitri Retrialisca , Umi Chotijah, The Maturity Measurement of Big Data Adoption in Manufacturing Companies Using the TDWI Maturity Model, Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence Vol.6, No.1, 2020, P74.

3. نموذج نضج القدرات CMM Capability Maturity Model

طور Carnegie Mellon في أواخر الثمانينات نموذج نضج القدرات والذي يركز بشكل خاص على تحسين العمليات التنظيمية؛ حيث يصف النموذج مسار التحسين من العمليات المخصصة غير المدارة إلى العمليات المنضبطة والناضجة التي تعمل على تحسين الجودة والفعالية التنظيمية¹.

أ. المستوى الأول: المستوى الأولي

في المستوى الأولي لا توفر المنظمة عادة بيئة مستقرة لتطوير البرمجيات وصيانتها، وعندما تفتقر منظمة ما إلى ممارسات الإدارة السليمة فإن فوائدها ممارسات هندسة البرمجيات الجيدة يتم تقويضها، بسبب التخطيط غير الفعال وأنظمة الإلتزام القائمة على رد الفعل، لا يمكن في هذا المستوى التنبؤ بقدرة العمليات البرمجية، نظراً لأن عملية البرامج تتغير أو يتم تعديلها باستمرار مع تقدم العمل، الجدول الزمني والميزانيات والوظائف وجودة المنتج هي الأخرى لا يمكن التنبؤ بها بشكل عام، يعتمد الأداء على قدرات الأفراد ويختلف باختلاف مهاراتهم ومعرفتهم ودوافعهم الفطرية، هناك عدد قليل من العمليات لبرمجية المستقرة، ولا يمكن التنبؤ بالأداء إلا من خلال القدرة الفردية وليس التنظيمية.

ب. المستوى الثاني: القابلية للتكرار

على المستوى القابل للتكرار، يتم وضع سياسات لإدارة مشروع برمجي وإجراءات لتنفيذ تلك السياسات. يعتمد تخطيط وإدارة المشاريع الجديدة على الخبرة في مشاريع مماثلة. الهدف من تحقيق المستوى 2 هو إضفاء الطابع المؤسسي على عمليات الإدارة الفعالة لمشاريع البرمجيات، والتي تسمح للمؤسسات بتكرار الممارسات الناجحة التي تم تطويرها في المشاريع السابقة، على الرغم من أن العمليات المحددة التي تنفذها المشاريع قد تختلف. يمكن وصف العملية الفعالة بأنها تمارس، وتوثق، وتنفذ، وتدرج، وتقاس، وقادرة على التحسين.

قامت المشاريع في مؤسسات المستوى 2 بتثبيت ضوابط إدارة البرامج الأساسية. وتستند التزامات المشروع الواقعية على النتائج الملحوظة في المشاريع السابقة وعلى متطلبات المشروع الحالي. يقوم مديرو البرامج للمشروع

¹ Naomi Malone & all, Advanced Distributed Learning Capability Maturity Model Technical Report, ADL, 2020, P 10

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

بمتبع تكاليف البرامج والجدول الزمني والوظائف؛ يتم تحديد المشاكل في الوفاء بالالتزامات عند ظهورها. يتم تحديد متطلبات البرامج ومنتجات العمل التي تم تطويرها لتلبية هذه المتطلبات، ويتم التحكم في سلامتها. يتم تحديد معايير مشروع البرمجيات، وتضمن المنظمة اتباعها بأمانة. يعمل مشروع البرنامج مع المقاولين من الباطن، إن وجدوا، لإقامة علاقة قوية مع العملاء والموردين.

يمكن تلخيص قدرة العمليات البرمجية لمؤسسات المستوى 2 على أنها منضبطة لأن تخطيط وتبع مشروع البرنامج مستقر ويمكن تكرار النجاحات السابقة. تخضع عملية المشروع لرقابة فعالة لنظام إدارة المشروع، باتباع خطط واقعية مبنية على أداء المشاريع السابقة.

ج. المستوى الثالث: محدد

على المستوى المحدد، يتم توثيق العملية القياسية لتطوير البرامج وصيانتها عبر المؤسسة، بما في ذلك عمليات هندسة البرمجيات وإدارتها، ويتم دمج هذه العمليات في كل متماسك. تتم الإشارة إلى هذه العملية القياسية في جميع أنحاء CMM باعتبارها عملية البرامج القياسية للمؤسسة. يتم استخدام العمليات التي تم إنشاؤها في المستوى 3 (وتغييرها، حسب الاقتضاء) لمساعدة مديري البرامج والموظفين الفنيين على الأداء بشكل أكثر فعالية. تستغل المنظمة ممارسات هندسة البرمجيات الفعالة عند توحيد عملياتها البرمجية. هناك مجموعة مسؤولة عن أنشطة العمليات البرمجية في المنظمة، على سبيل المثال، مجموعة عمليات هندسة البرمجيات، أو SEPG [Fowler90]. يتم تنفيذ برنامج تدريبي على مستوى المنظمة للتأكد من أن الموظفين والمديرين لديهم المعرفة والمهارات اللازمة للوفاء بالأدوار الموكلة إليهم. تقوم المشاريع بتخصيص عملية البرامج القياسية للمنظمة لتطوير عملية البرامج المحددة الخاصة بها، والتي تمثل الخصائص الفريدة للمشروع. تتم الإشارة إلى هذه العملية المخصصة في CMM باعتبارها العملية البرمجية المحددة للمشروع. تحتوي العملية البرمجية المحددة على مجموعة متماسكة ومتكاملة من عمليات هندسة البرمجيات وإدارتها المحددة جيداً. يمكن وصف العملية المحددة جيداً بأنها تتضمن معايير الاستعداد، والمدخلات، والمعايير والإجراءات الخاصة بأداء العمل، وآليات التحقق (مثل مراجعات النظراء)، والمخرجات، ومعايير الإنجاز. نظراً لأن عملية البرنامج محددة جيداً، فإن الإدارة لديها رؤية جيدة للتقدم التقني في جميع المشاريع.

يمكن تلخيص قدرة العمليات البرمجية لمؤسسات المستوى 3 على أنها قياسية ومتسقة لأن أنشطة هندسة البرمجيات وإدارتها مستقرة وقابلة للتكرار. ضمن خطوط الإنتاج القائمة، يتم التحكم في التكلفة والجدول الزمني والوظائف، كما يتم تتبع جودة البرامج. تعتمد قدرة العملية هذه على فهم مشترك على مستوى المؤسسة للأنشطة والأدوار والمسؤوليات في عملية برمجية محددة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

د. على المستوى المدار

تحدد المنظمة أهداف الجودة الكمية لكل من منتجات وعمليات البرمجيات. يتم قياس الإنتاجية والجودة لأنشطة العمليات البرمجية المهمة في جميع المشاريع كجزء من برنامج القياس التنظيمي. يتم استخدام قاعدة بيانات العمليات البرمجية على مستوى المؤسسة لجمع وتحليل البيانات المتاحة من العمليات البرمجية المحددة للمشاريع. يتم تجهيز العمليات البرمجية بقياسات محددة جيداً ومتسقة في المستوى 4.

تضع هذه القياسات الأساس الكمي لتقييم عمليات ومنتجات برمجيات المشاريع. تحقق المشاريع السيطرة على منتجاتها وعملياتها من خلال تضييق التباين في أداء عملياتها لتقع ضمن الحدود الكمية المقبولة. يمكن تمييز الاختلافات المهمة في أداء العملية عن الاختلافات العشوائية (الضوضاء)، خاصة ضمن خطوط الإنتاج القائمة. إن المخاطر التي ينطوي عليها رفع منحنى التعلم في مجال التطبيق الجديد معروفة ويتم إدارتها بعناية. يمكن تلخيص قدرة العمليات البرمجية لمؤسسات المستوى 4 على أنها يمكن التنبؤ بها لأن العملية يتم قياسها وتشغيلها ضمن حدود قابلة للقياس. يسمح هذا المستوى من القدرة العملية للمؤسسة بالتنبؤ بالاتجاهات في جودة العملية والمنتج ضمن الحدود الكمية لهذه الحدود. وعندما يتم تجاوز هذه الحدود، يتم اتخاذ الإجراء لتصحيح الوضع. منتجات البرمجيات ذات جودة عالية يمكن التنبؤ بها.

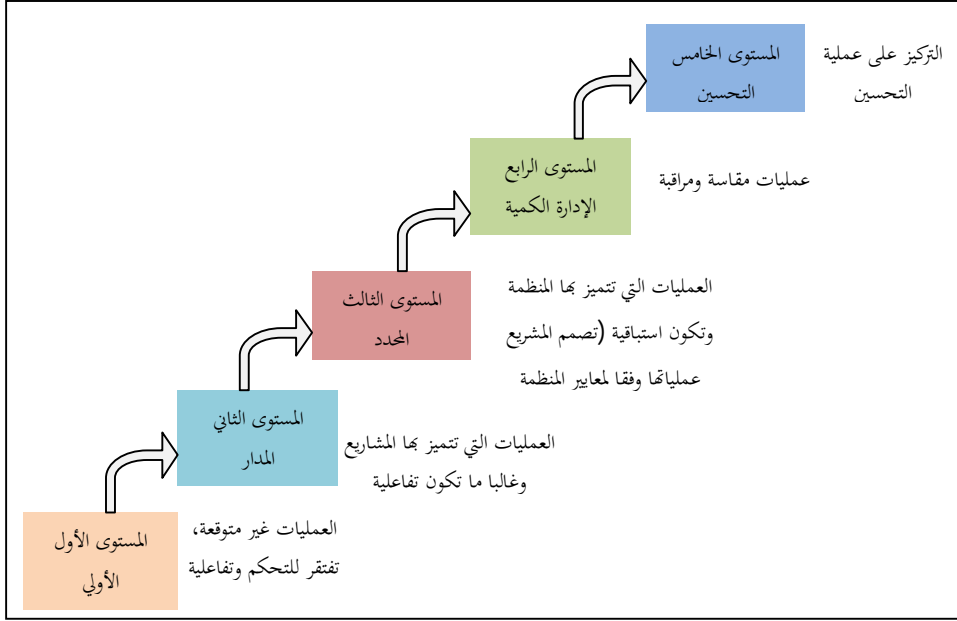
هـ. المستوى الخامس - المستوى الأمثل

على مستوى التحسين، تركز المنظمة بأكملها على التحسين المستمر للعملية. تمتلك المنظمة الوسائل اللازمة لتحديد نقاط الضعف وتعزيز العملية بشكل استباقي، بهدف منع حدوث العيوب. يتم استخدام البيانات المتعلقة بفعالية عملية البرنامج لإجراء تحليلات التكلفة والفوائد للتقنيات الجديدة والتغييرات المقترحة على عملية البرامج في المنظمة. يتم تحديد الابتكارات التي تستغل أفضل ممارسات هندسة البرمجيات ونقلها في جميع أنحاء المنظمة. تقوم فرق مشاريع البرمجيات في مؤسسات المستوى الخامس بتحليل العيوب لتحديد أسبابها. يتم تقييم العمليات البرمجية لمنع تكرار أنواع العيوب المعروفة، ويتم نشر الدروس المستفادة على مشاريع أخرى. يمكن وصف قدرة العمليات البرمجية لمؤسسات المستوى 5 بأنها تتحسن باستمرار لأن مؤسسات المستوى 5 تسعى باستمرار إلى تحسين نطاق قدرات العمليات الخاصة بها، وبالتالي تحسين أداء العمليات لمشاريعها. ويحدث التحسن من خلال التقدم التدريجي في العملية الحالية ومن خلال الابتكارات التي تستخدم التقنيات والأساليب الجديدة.¹

¹ Mark C Paulk & all, capability maturity modelsm for software version 1.1, Technical report, Carnegie Mellon University, 1996, PP 10-11.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-28) : نموذج نضج القدرة CMM



Source : Thamir Alaskar, Business Intelligence Maturity: Information Management Perspective A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy In the Faculty of Humanities,, Alliance Manchester Business School, UK, 2016, P65.

طور Chuah هذا النموذج عام 2010 وهو يعتمد على نموذج نضج القدرات CMM ولا يعالج نضج المنظمات التي يتم فيها إدارة ذكاء الأعمال على مستوى المنظمة يوفر EBIMM أساسا مفيدا للمنظمات التي تطمح بالإرتقاء بمساعي ذكاء الأعمال إلى مستويات أعلى من النضج يوضح الشكل .. هيكل كل مستوى نضج على طول الأبعاد الأساسية الثلاثة لمبادرة ذكاء الأعمال المؤسسية

قسم Chuah هذا النموذج إلى 5 مستويات كل مستوى يحتوي على 3 أبعاد حيث تتمثل هذه المستويات في مستويات أولية، قابلة للتكرار، محددة، نوعية مدارة، ومحسنة وخلال كل مستوى؛ يركز Chuah على 3 أبعاد وهي مستودع البيانات جودة المعلومات وعملية المعرفة.

أ. المستوى الأول: الأولي

في هذا المستوى يركز النموذج على أدنى مستوى في المنظمة.

- مستودع البيانات: يركز هذا البعد على البيانات الموجودة في ملفات وقواعد بيانات متعددة باستخدام تنسيقات متعددة، غالبا ما يتم إنشاء مجموعات بيانات رائدة عن الحاجة.
- عمليات المعرفة: يركز هذا البعد على العمليات اليومية والخطط الطويلة الأجل للمنظمة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- جودة المعلومات: يعني هذا البعد على مهارات المحللين المبرمجين الفنيين ومحلي قواعد البيانات، المصممين والمبرمجين.

ب. المستوى الثاني: قابلية التكرار

يركز هذا المستوى على تطوير النظام وإدارة المعلومات الأساسية.

- عمليات المعرفة: في هذا البعد، يتم تحديد عمليات إدارة البيانات بشكل جيد داخل كل قسم ولكن ليس عبر القسم.

- جودة المعلومات: في هذا البعد تتبع المنظمة إجراءات موثقا لتنفيذ أنشطة مراقبة الجودة.

- مستودع البيانات: يحتوي ها البعد على سياسة إدار البيانات التي تحدد كيف ومتى يتم إنشاء هيكل البيانات، تغييرها وإدارتها، كما يحتوي أيضا على عدد أقل من مجموعات البيانات المستقلة.

ج. المستوى الثالث: محدد

في هذا المستوى يتعامل نموذج EBIMM مع بيانات المنظمة كأصل يركز على جودة المعلومات.

- عملية المعرفة: يتم تطبيق وقبول مفاهيم إدارة المعلومات في هذا البعد.

- جودة المعلومات: حيث تقوم المنظمة بتطوير عملياتها الخاصة بجودة المعلومات (IQ) والتي يتم توثيقها وإستخدامها.

- مستودع البيانات: حيث يتم التعامل مع البيانات كأصل منظمة.

د. المستوى الرابع: إدارة التوعية

في هذا المستوى يركز النموذج على المنظمة الموسعة وحوكمة شروط جودة المعلومات وبيئة البيانات الوصفية المدارة.

- عملية المعرفة: حيث يتم تطبيق وقبول مفاهيم إدارة المعرفة.

- جودة المعلومات: حيث توفر المنظمة الموارد الكافية والتمويل لأنشطة العملية الكمية.

- مستودع البيانات: حيث تكون مشاريع مستودع البيانات ناجحة بإستمرار ويمكن المنظمة توقع أداءها المستقبلي بدقة معقولة.

هـ. المستوى الخامس: التحسين

في هذا المستوى يركز نموذج EBIMM على مصفوفة الحالة والتحسين لإدارة جودة المعلومات (IQM)

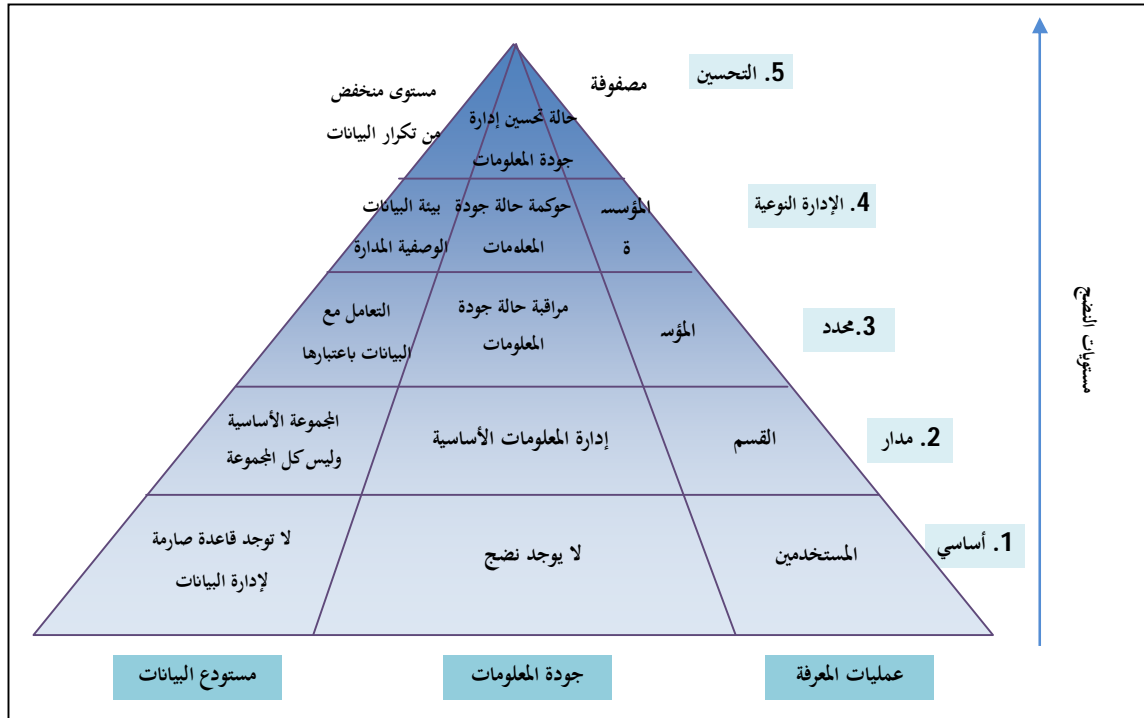
- مستودع البيانات: حيث يتم التحسين المستمر للوصول إلى البيانات وإدارة مستودعات البيانات.

- جودة المعلومات: حيث يتم بإستمرار تقييم عمليات إدارة الجودة.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

- عمليات المعرفة: حيث تتحسن عملية المعرفة باستمرار وتكرار البيانات منخفض المستوى¹.

الشكل رقم (29-I): نموذج EBIMM



Source : Essam Shaaban & all, business intelligence maturity model toward new integrated model, the international Arab conference in information technology (ACIT'M) December 11-14, Naif Arab University Security Science (NAUSS), 2011, P 281.

5. نموذج Garthner : Garthner's maturity model

يعترف نموذج نضج ذكاء الأعمال وإدارة الأداء من Garthner بخمسة مستويات، ويتم استخدامه لتقييم جهة المدخلات ونضج ذكاء الأعمال وإدارة الأداء، يشمل التقسيم ثلاث مجالات رئيسية الأشخاص، المقاييس والتكنولوجيا وتمثل الخصائص الرئيسية لمستويات النضج في :

أ. المستوى الأول: غير مدرك

غالبا ما يتم وصف مستوى النضج هذا في الأدبيات على أنه " فوضى المعلومات " والتي تتمثل مؤشراتنا في بيانات غير متسقة وتفسيرها غير صحيح وغير متسق للبيانات وتغيرات مستمرة تكافح من أجل تلبية احتياجات المعلومات الفردية أو الإدارية.

¹ Essam Shaaban & all, business intelligence maturity model toward new integrated model, the international Arab conference in information technology (ACIT'M) December 11-14 , Naif Arab University Security Science (NAUSS), 2011, P 281.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

في هذا المستوى يكون استخدام جداول البيانات مرتفع، في حين أن استخدام أدوات إعداد التقارير محدود، ولا تمتلك المنظمة مقاييس محددة لإدارة الأداء، كما أنها ليست مكرسة ولا تفهم أهمية ذكاء الأعمال وإدارة الأداء، وتترك إدارة المعلومات لقسم تكنولوجيا المعلومات وهو المسؤول أيضا عن إعداد التقارير، يأتي التمويل من ميزانية تكنولوجيا المعلومات ويتم تحميله على مركز التكلفة.

ب. المستوى الثاني: تكتيكي

تبدأ المنظمات في هذا المستوى في الإستثمار في ذكاء الأعمال، وغالبا ما تأتي الحوافز للمشاريع الأولى من إدارة تكنولوجيا المعلومات، وعادة ما تستخدم المقاييس على مستوى القسم فقط، المقاييس المشتركة غير موجودة أو غير متسقة، كما أن معظم البيانات، الأدوات والتطبيقات موجودة في صوامع، غالبا ما تستخدم المنظمات في هذا المستوى برامج جاهزة مع تعديلات قليلة أو معدومة لتلبية احتياجات المنظمة، كما يعاني المستخدمون من نقص في المهارات للإستفادة من النظام، لا تثق المنظمة في جودة واتساق المعلومات المقدمة، وهذا ما يؤدي إلى انخفاض الدعم والتمويل غير الكافي لمشاريع ذكاء الأعمال.

ج. المستوى الثالث: مركز (التركيز)

تحقق المنظمة في هذا المستوى نجاحها الأول وبعض الفوائد التجارية من ذكاء الأعمال، لكن يبقى تركيزها على جزء محدود من المنظمة، وتأتي الرعاية من وحدة أو قسم، أو من أحد الأعضاء في الإدارة العليا الذي يكون مسؤولا عن تكنولوجيا المعلومات، غالبا ما يتم طلب لوحة المعلومات (لوحة القيادة) على هذا المستوى، فهدفهم هو تحسين كفاءة الأقسام الفردية أو وحدات الأعمال، ولا يرتبط بأهداف المنظمة الواسعة، تعد التناقضات في المقاييس و/أو أهداف للمنظمات الاعمال الفردية أو الأقسام شائعة جدا. يتم تدريب المستخدمين على الوظائف الأساسية لأنظمة إسترجاع البيانات، ويأتي تمويل مشاريع ذكاء الأعمال من وحدة عمل واحدة أو أكثر، كما أنه لا يتم دمج البيانات في هذه المرحلة وهي متاحة من خلال حلول متداخلة وعادة لا يتم دمجها فيما بينها، غالبا ما تكون هذه الحلول تطبيقات برمجية مغلقة لا تغطي سوى جزء بسيط من الأعمال ولكن عادة ما تبدأ من إلتقاط البيانات ذاتها إلى إعداد التقارير، وهنا يتم تشكيل مركز كفاءة ذكاء الأعمال BICC حيث يتم ضم خبراء من الأعمال وتكنولوجيا المعلومات معا من أجل تلبية إحتياجات المستخدم.

د. المستوى الرابع: استراتيجي

تملك في هذا المستوى المنظمات إستراتيجية عمل واضحة لتطوير ذكاء الأعمال، يأتي التأييد والرعاية من الإدارة العليا، غالبا ما تقرر المنظمات في هذا المستوى تضمين ذكاء الأعمال وإدارة الأداء في العمليات التجارية الهامة، تكون المعلومات متاحة لجميع موظفي المنظمة، وفي الكثير من الأحيان يمتد استخدام ذكاء الأعمال وإدارة الأداء ليشمل الموردين، شركاء الأعمال، وأحيانا العملاء، يتم تشكيل مراكز كفاءة ذكاء

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الأعمال (BICC) التي تضم خبراء من مجالات الأعمال وتكنولوجيا المعلومات ولديهم ما يكفي من الموارد والتمويل لتحقيق أهدافهم، تم وضع إطار عمل استراتيجي يجمع بين الأهداف المالية والأهداف الإستراتيجية الأخرى مع قياسات على المستوى التشغيلي، الإداري والوظيفي للمنظمة، وجود سياسات إدارة البيانات ومقاييس جودة البيانات تكون تحت إشراف مستمر، تصبح المعلومات الإستراتيجية جديدة بالثقة، وتستخدم في إتخاذ القرارات الإستراتيجية، يتم تدريب المستخدمين بشكل كاف على معالجة البيانات ويمكنهم استخدامها بفعالية لإتخاذ القرارات الإستراتيجية والتكثيكية.

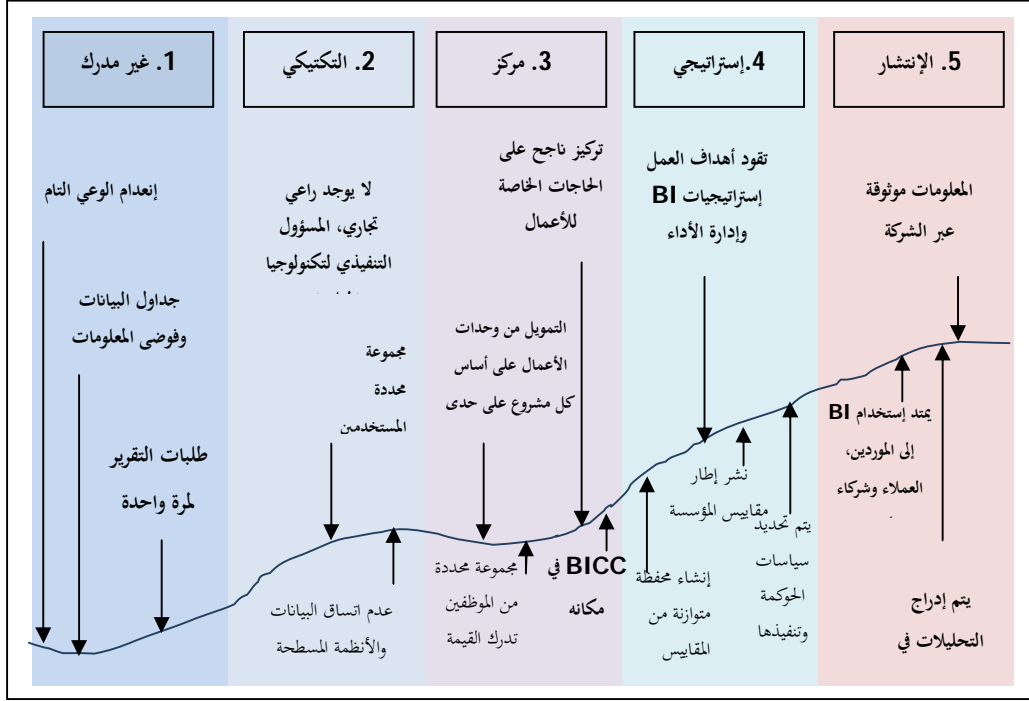
هـ. المستوى الخامس: الإنتشار

في هذا المستوى يصبح ذكاء الأعمال وإدارة الأداء منتشران في جميع مجالات الأعمال وعبر جزء من ثقافة المنظمة (تمثل مرحلة إدراك قيمة ذكاء الأعمال عند الخبراء والمختصين، بداية انتشار ثقافة ذكاء الأعمال، ويمتد هذا الإدراك إلى حقه في ثقافة المنظمة تدريجياً)، تصبح أنظمة BI و PM جزءاً من العمليات التجارية، حيث أنها توفر المرونة للتكيف مع التغييرات التجارية السريعة ومتطلبات المعلومات، تتميز BICC هنا بخصائص الاستباقية والديناميكية، المعلومات متوفرة وذات مصداقية ويتم استخدامها على مستويات مختلفة من المنظمة، يتم تدريب المستخدمين جيداً وقياسهم من خلال قدرتهم على دعم جودة البيانات وإدارة السياسات، يتمتع المستخدمون على مختلف المستويات بإمكانية الوصول إلى المعلومات والتحليلات اللازمة لإنشاء قيمة أعمال والتأثير على أداء الأعمال، تكون النتائج في هذه المرحلة قابلة للقياس ومرتبطة بأهداف محددة، كما أن استخدام ذكاء الأعمال متاح للموردين وشركاء الأعمال والعملاء¹. أي تصبح المنظمة متبينة لذكاء الأعمال وتشاركه مع أصحاب المصلحة.

¹ Irina Hibar Rajtenic, overview of business maturity models, management, vol 15, N 1, 2010, PP 55-56.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الشكل رقم (I-30): نموذج نضج Gartner



Source : Elsa Cardoso, Report EUNIS Business Intelligence Taskforce, EUNIS BI Maturity Survey report, 11-13 June, Umea, Sweden, EUNIS, 2014, P 14.

ثانيا: عوامل النجاح الحاسمة لأنظمة ذكاء الأعمال:

تظهر قوة الإدارة في وجود رؤية واضحة لذكاء الأعمال عند تنفيذ مبادرة ذكاء الأعمال بينما يؤثر غياب بعض العوامل الحاسمة إلى فشل نظام ذكاء الأعمال وهذه العوامل هي¹:

1. **دعم الإدارة العليا:** يعد إلتزام ودعم الإدارة العليا في المنظمة العامل الأهم في تنفيذ نظم ذكاء الأعمال، حيث يتفق الخبراء في هذا المجال أن الدعم المتواصل من قبل رجال الأعمال يجعل من السهل تأمين الموارد اللازمة للتشغيل مثل عمليات التمويل، وتنمية المهارات البشرية، وغيرها من الإحتياجات في جميع مراحل عملية تنفيذ الأعمال.

2. **الرؤية الواضحة للمنظمة:** طالما أن مبادرة ذكاء الأعمال تحركها المنظمة، فإن الرؤية الاستراتيجية لها مطلوبة لتوجيه التطبيق وقد أشار الخبراء إلى أن عدم فهم الرؤية الاستراتيجية بشكل دقيق يعود سلبا على نتيجة أنظمة ذكاء الأعمال.

¹ سمير أبو الفتوح صالح، ياسر محمد حسين، دور عوامل النجاح الحاسمة في نظم ذكاء الأعمال في دعم نظم المعلومات الحاسوبية لأغراض داخلية - دراسة ميدانية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 40، العدد 02، 2016، ص 10.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

3. **تخطيط المشاريع:** فالتنفيذ الناجح لأنظمة ذكاء الأعمال يجب أن يرتبط بتخطيط المشاريع من أجل تحديد النطاق السليم، حيث أنه يسمح لفريق التطوير التركيز على أفضل فرص التحسين والذي يساعد على وضع معايير واضحة للعمل وتطوير فهم مشترك لها.
4. **الإطار التقني الاستراتيجي:** والقابل للتوسيع يعد مصدرا ثابتا للنجاح الحاسم في تنفيذ نظم ذكاء الأعمال، ويمكن الاعتماد عليه لضمان تحديث البيانات.
5. **تكامل جودة البيانات المستدامة:** إن قضية جودة البيانات تكون مصيرية إذا ما أرادت المنظمة تطبيق نظم ذكاء الأعمال بنجاح، فوفقا للعديد من الدراسات يعد الهدف من ذكاء الأعمال دمج مجموعات البيانات لغرض التحليل من أجل عملية صناعة القرار.
6. **إدارة التغيير الموجهة نحو المستخدم:** يعد وجود جهد لإدارة التغيير الموجهة نحو المستخدم من العوامل الحاسمة، حيث يرى الخبراء أن مشاركة المستخدم بشكل أفضل في عملية التغيير يمكن أن تؤدي إلى تحسين الإتصال بهم ومعرفة متطلباتهم واحتياجاتهم وهذا بدوره يمكن أن يساعد في التنفيذ الناجح لنظم ذكاء الأعمال.
7. **التعلم والمهارات:** من المهم أن تزود المنظمات العمال بالمهارات والمعرفة لإستخدام حلول ذكاء الأعمال، مع الأخذ في عين الإعتبار أنّ هذا النوع من المشاريع يتطلب مشاركة فنية عالية، يجب أن يتولى فريق يقدم الدعم والتدريب بشكل أكثر دقة من أجل تثقيف وتشكيل الجميع حول مشروع ذكاء الأعمال، يمكن تشكيل هذا الفريق من قبل الأشخاص الذين يدعمون كلا الطرفين التقني والبشري، بناء على هذا التدريب؛ من المهم أن يقدم الأشخاص ملاحظاتهم حول تجربتهم لأنهم سيستمرون في إستخدام حلول ذكاء الأعمال.
8. **فرق العمل ومهاراتها:** يجب أن يتمتع الأفراد كأعضاء في المشروع بالخبرة والمعرفة والمهارات المناسبة، فوفقا للدراسات أظهرت أن الخبراء إتفقوا على أن تشكيل الفريق ومهارات الأشخاص المشاركين في المشروع أثرت بشكل كبير على نجاح تنفيذه. ومن المثالي أن تكون الفرق المشاركة من أشخاص من مناطق متنوع لديهم خبرة فنية ومعرفة عميقة بالأعمال.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المبحث الرابع: جوهر ذكاء الأعمال

يشير Harris إلى أن المنظمات التي تعتمد على البيانات تكون أكثر إنتاجية بنسبة 5% وأكثر ربحية بنسبة 6% من المنظمات الأخرى، لكن مفتاح نجاح الأعمال ليس في البيانات نفسها بل بما تفعله بالبيانات، فدور البيانات هو مساعدة متخذي القرار على الحرص على فهم الأعمال بطريقة ذكية. في هذا الصدد تعنى تحليلات البيانات بدراسة البيانات من خلال التحليل الإحصائي والعملياتي وتشكيل النماذج التنبؤية وتطبيق تقنيات التحسين وايصال النتائج إلى العملاء ومنظمات الأعمال والمديرين التنفيذيين والزلاء، وقد ازدادت الحاجة إلى أدوات تحليل البيانات وإعداد التقارير والإستعلام خاصة إذا كان على المنظمات تفسير وفهم نحو البيانات المتاح لها¹.

المطلب الأول: مدخل لتحليلات الأعمال

في عالم الأعمال الديناميكي والمتغير، أصبحت تحليلات الأعمال أداة أساسية لفهم الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية. يتضمن تحليلات الأعمال عدة مراحل لتحسين الأداء، وذلك للتعرف على الفرص والتحديات، والمساهمة في اتخاذ قرارات مدروسة تدعم تحقيق الأهداف.

أولاً: نظم ذكاء الأعمال وتحليلات الأعمال

يتقاطع مفهوم ذكاء الأعمال وتحليلات الأعمال في الأدوات المستخدمة في التحليل حيث يشير مصطلح تحليلات الأعمال إلى تلك المنهجية التي تستخدم لتحسين الأعمال، فهي مزيج من المهارات، التقنيات والتطبيقات اللازمة لاستكشاف والتحقق المستمر لأداء الأعمال، بغية اكتساب نظرة ثاقبة وتحسين عملية تخطيط الأعمال، بالتركيز على البيانات والأساليب الإحصائية²، حيث تمثل العملية التي تبدأ بجمع البيانات المتعلقة بالأعمال وتتكون من تطبيق متسلسل لمكونات تحليلية رئيسية وصفية وتنبؤية وتوجيهية، وتدعم نتائجها عملية اتخاذ القرارات التجارية والأداء التنظيمي وتوضيحها، فتحليلات الأعمال تتجاوز التحليلات البسيطة، وتتطلب صلة واضحة بالأعمال، ورؤية ثاقبة يمكن تنفيذها، وقياس الأداء والقيمة لضمان نتيجة تجارية ناجحة³.

¹ Martlyn D. Harris, Handbook of home healthcare administration, 6th ed, Jones & Balett learning, Pennsylvania, 2017, P 401.

² Babita Chopra & all, business analytics concepts & theories, Khanna book publishing, New Delhi, 2014, P 27.

³ Shiyu Liu & all, A Review on Business Analytics: Definitions, Techniques, Applications and Challenges Mathematics, Vol 11, N° 899, 2023, P4.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ثانيا: تكامل نظم ذكاء الأعمال وتحليلات الأعمال

الجدول رقم (I-8) : تقاطع ذكاء الأعمال مع تحليلات الأعمال

تحليلات الأعمال	ذكاء الأعمال	الأسئلة التي يجب عنها
لماذا حدثت؟ هل ستحدث مجددا؟ ماذا يحدث لو غيرنا X؟ ماهي الاسئلة الأخرى التي تخبرنا بها البيانات والتي لم نفكر أبدا في السئال عنها	ماذا حدث؟ متى؟ من؟ كم؟	
التحليلات الاحصائية/التحليلات الكمية التنقيب في البيانات النمذجة التنبؤية الاختبار المتعدد	التقارير (مؤشرات الأداء الرئيسية) KPIs، المعالجة التحليلية الفورية OLAP لوحات القيادة بطاقة الأداء المتوازن OLAP الاستعلامات	يشمل

Source : Martlyn D. Harris, Handbook of home healthcare administration, 6th ed, Jones & Balett learning, Pennsylvania, 2017, P 401.

تدرج العديد من الأساليب الكمية والنوعية والمنهجيات مثل SWOT، PEST، PESTEL... الخ، تحت مظلة تحليلات الأعمال، كما تتضمن نظم ذكاء الأعمال العديد من تحليلات الأعمال والأساليب الخاصة بجمع المعلومات وتحديد ما يسمى بأنظمة الإنذار المبكر Early warning system.

يفسر نظام الإنذار المبكر أربعة احتمالات من تحليل المعلومات والإشارات :

1. التوفيق : ويعني ثبوت وصدق المعلومات والإشارات في التعرف على بوادر الأزمة قريبة الحدوث؛
2. الفشل: يقصد به فشل المديرين في المنظمة على تحليل المعلومات مما ينتج عن ذلك حدوث أزمة وكارثة حقيقية؛
3. الإنذار الكاذب: أي محاولة تضليل متخذ القرار أو المدير بشأن حدوث أزمة وشبكة الوقوع، إذ أن هذه المعلومات يمكن أن تكون غير صحيحة سواء عن قصد وغيره؛
4. الرفض الصحيح: يعزم المسير أو المدير على عدم صحة المعلومات بشأن حدوث أزمة وهذا ما ينتج عنه حسن اختيار القرارات من قبل المدير¹.

¹ سليمة قواسمية، دور انظمة الإنذار المبكر في التنبؤ بالأزمات، مجلة إستراتيجيات التحقيقات الاقتصادية والمالية، المجلد 13، العدد 2، 2021، ص 22.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

وتعمل نظام الإنذار المبكر وفقا للآلية التالية:

1. **الخطوة الأولى:** تتمثل في اختيار المؤشرات القيادية التي من خلالها يمكن أن تعكس حالة المخاطرة وتمثلها بشكل مناسب وتعتمد عملية اختيار المؤشرات القيادية على النظرية الاقتصادية والتجارب العملية السابقة للأزمات وتصنف هذه المؤشرات إلى مؤشرات هيكلية ومؤشرات سرعة ومؤشرات مثرية؛
2. **الخطوة الثانية:** تتمثل في جمع البيانات حول المتغيرات لبناء المؤشرات المستخدمة في عملية تقييم المخاطرة وعملية جمع البيانات ذات الأهمية في تحديد قدرة النظام على التنبؤ بشكل مقبول؛
3. **الخطوة الثالثة:** تتضمن عملية التقييم الاحصائي والتنبؤ للخروج من تقديرات رقمية تتم مناقشتها من قبل أصحاب الخبرة وذوي الكفاءة لتحديد مدى واقعية تلك النتائج وترابطها¹.

ثالثا: دورة حياة تحليلات الأعمال

تمر تحليلات الأعمال بمجموعة من المراحل تبدأ بمرحلة تشخيص الإحتياجات من البيانات، إلى توفير المناسب منها².

1. تحديد احتياجات العمل:

بالنسبة لأي تحليلات للأعمال تتضمن المرحلة الأولى والأولية فهم المنظمة أو المجال الذي يركز العمل فيه على التحسين، يمكن إدراك أن هناك حاجة إلى تحقيق العديد من أهداف العمل والتي يجب معالجتها بشكل فردي. وهنا يجب التحقق من البيانات المتاحة للتركيز على كيفية استخدامها، في هذه المرحلة يتم التركيز أيضا على ما إذا كانت البيانات الكافية متوفرة، أو إذا كان هناك نقص في توافر البيانات وما هو الحل الممكن للتغلب على هذه المشكلة.

2. استكشاف البيانات:

تتضمن هذه المرحلة المعالجة المسبقة للبيانات التي قد تشمل تنظيف البيانات، تكامل البيانات، تحويل البيانات، تقليل البيانات، وتقدير البيانات، وغالبا ما يتم تنظيف البيانات عن طريق ملء القيم المفقودة وتسوية أي بيانات مشوشة وتحديد القيم المتطرفة وإزالتها، وحل أي تناقضات، في بعض الحالات قد تكون تقنية تكامل البيانات مطلوبة للسماح بدمج البيانات من مصادر متباينة مختلفة للحفاظ على عرض موحد للبيانات مرة أخرى، بمجرد تنظيف البيانات ودمجها يمكن تحويلها إلى مجموعة من القيم التي يسهل تحليلها في بعض الحالات، قد يتم تنفيذ تقليل البيانات لتقليل الميزات غير المهمة أو غير المرغوب فيها من مجموعة البيانات، تتضمن هذه الاستراتيجيات الشائعة لتقليل البيانات تقليل الأبعاد وتجميع مكعب البيانات وتقليل العدد.

¹ العيد صوفان، الطبيب بولحية، أهمية إنشاء نظام إنذار مبكر للبنوك الاسلامية، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 6، العدد 2، 2020، ص ص 385-386.

² Nandi Gypsy, RupamKumar Sharm, data science fundamentals and practical approaches – understanding why data science is the next, 1st ed, BPB publication, India, 2020, PP38-39.

3. تحليل البيانات:

بمجرد انتهاء وجمع عمليات المعالجة المسبقة للبيانات سيقوم محلل البيانات باستكشاف البيانات باستخدام التحليل الإحصائي ذي الصلة و/ أو تقنيات التعلم الآلي Machine Learning، يسمح تحليل البيانات الإحصائية بتنفيذ العمليات الإحصائية باستخدام الأساليب الكمية، قليل من هذه المفاهيم المهمة في تحليل البيانات الإحصائية تشمل الإحصاء الوصفي، توزيع البيانات، الاحتمال الشرطي، إختبار الفرضيات، والإنحدار.

4. توقع النتائج المستقبلية المتعلقة بالأعمال:

يتم تنفيذ التنبؤ بالنماذج المستقبلية المتعلقة بالأعمال في تحليلات الأعمال باستخدام تقنيات تنبؤية مثل الإنحدار والشبكات العصبية وأشجار القرار، حيث تساعد هذه التقنيات التنبؤية في الكشف عن العديد من النتائج المستقبلية المتعلقة باتخاذ القرارات التجارية، على سبيل المثال غالبا ما يتم تنفيذ جميع التنبؤات المالية في الشركات للتنبؤ بنمو المبيعات. ولاختبار النتائج يتم عادة تنفيذ معظم الأساليب التنبؤية ثم يتم التحقق من مقاييس التقييم لمعرفة دقة هذه التقنيات.

5. تحسين حلول الأعمال:

تتضمن هذه المرحلة تحليل نتائج النموذج التنبؤي لتحديد الحل الأفضل في إتخاذ القرارات التجارية، يتعين على المحلل في هذه المرحلة موائمة الهدف الإستراتيجي للمنظمة مع الحل الأمثل بناء على عوامل مختلفة مثل أهداف الإدارة، وأقل خطأ في النتائج والإعتراف الحدسي لمعاملات النموذج وما إلى ذلك، يجب أيضا توخي الحذر بشأن القيود المختلفة التي لا مفر للمنظمة أثناء اختيار حل الأعمال الأمثل.

6. إتخاذ القرارات وقياس النتائج:

يتم اتخاذ قرار نهائي بشأن استراتيجيات العمل التي يجب اتباعها في تحقيق أهداف العمل المتوقعة، وبناء عليه يتم تنفيذ الإجراءات المناسبة لتحقيق أهداف العمل المستهدفة بمجرد تنفيذ الإجراءات لفترة زمنية محددة، يتم فحص وقياس نتائج الإجراءات لتقدير مدى النجاح الذي تم تحقيقه بعد إتباع أسلوب وتقنيات النمذجة المحددة.

7. تحديث إستراتيجيات العمل بناء على النتائج التي تم الحصول عليها:

يتم تسجيل جميع النتائج المتعلقة بالإجراءات المتخذة للوصول إلى أهداف المنظمة، وأحيانا يتم تخزينها أيضا في قاعدة البيانات، يتم أيضا تحميل العديد من الإستفسارات الأخرى ذات الصلة مثل: هل كانت القرارات والإجراءات المختلفة التي تم اتخاذها فعالة؟ أو كم كان عائد الإستثمار؟، في قاعدة البيانات يتم الإحتفاظ بهذه النتائج من أجل بناء قاعدة بيانات قائمة على المعرفة يمكن أن تساعد في صنع القرار في المستقبل.

رابعاً: أنواع تحليلات الأعمال

يمكن التمييز بين الأنواع المختلفة للتحليلات من خلال الأساليب المستخدمة في كل نوع ووظيفة كل منها.

1. تدفق التحليلات **streaming analysis**:

يتم حساب الإحصائيات المستندة إلى البيانات ومراقبتها وإدارتها باستمرار في الوقت الفعلي كجزء من **streaming analytics** بحيث يمكن لمديري المنظمات التصرف وفقاً لها قبل منافسيهم في السوق تستلزم هذه العملية إدراك ما يحدث في السوق في أي وقت واتخاذ الإجراءات وفقاً لذلك، حيث تمّ تعزيز توافر رؤية قيمة لاتخاذ القرار، وتعد الهواتف المحمولة وإنترنت الأشياء ومعلومات السوق والمعاملات والأجهزة مثل الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، كلها مصادر للبيانات لتدفق التحليلات فهو يربط المدراء بمصادر البيانات الأخرى مما يمكن التطبيقات من دمج البيانات الأخرى ودمجها في تدفق التطبيق مع المعلومات ذات الصلة بسرعة وفعالية ويشمل مايلي:

- أ. لتقليل الضرر الذي يمكن أن يتأثر بأعطال وسائل التواصل الاجتماعي أو الهجمات الإلكترونية أو كوارث شركات الطيران أو عيوب الإنتاج أو تعطل سوق الأوراق المالية؛
- ب. إمكانية إنشاء فرص عمل جديدة، فرص استثمارية، وتطورات تكنولوجية؛
- ج. استخدام البيانات الضخمة للكشف عن الفرص الضائعة؛
- د. المراقبة في الوقت الحقيقي لأنشطة الشركة العادية¹.

2. التحليلات التنبؤية **Predictive Analytics**:

هي قسم من التحليلات عالية المستوى التي تستخدم للتنبؤ بالإجراءات المستقبلية، تستخدم التحليلات التنبؤية النمذجة التنبؤية باستخدام التعلم الآلي والتقنيات الإحصائية واستخراج البيانات والنمذجة والذكاء الاصطناعي، يقول **Shilmover Fred** الرئيس التنفيذي لشركة **Insight Squared** "إنها تبحث في الأداء السابق لكل ما تحاول تحليله، وفهم الحاضر، وتطبيق ذلك الماضي على الحاضر للتنبؤ بالمستقبل"².

3. التحليلات الوصفية **Descriptive Analytics**:

التحليلات الوصفية هي نوع من تحليل البيانات يتضمن فحص البيانات التاريخية لفهم الأحداث والاتجاهات والأنماط السابقة. غالباً ما تكون المرحلة الأولى من عملية تحليل البيانات وتستخدم لاكتساب رؤية حول ما حدث في الماضي. تساعد التحليلات الوصفية الشركات والمؤسسات على فهم ما حدث ومتى حدث ولماذا حدث، وتتضمن استخدام أساليب تحليل إحصائية متنوعة لتشريح البيانات الخام وتحويلها إلى هيكل يمكن

¹ Deepmala Singh & all, Business intelligence and human resources management concept, cases, and practical applications, Routledge Taylor & François group, New York, 2023, P 38.

² Denesh E, Vetrivel T, business analytics opportunities for Small and MeduimEnterprises, Asian Journal of research in social sciences and humanities, Vol 6, N 6, 2016, P 459.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

الأفراد من اكتشاف الأنماط والحالات الشاذة وتعزيز التخطيط وإجراء المقارنات. يمكن للمؤسسات تعظيم فوائد التحليلات الوصفية من خلال استخدامها لمقارنة عناصر مختلفة بمرور الوقت أو ضد بعضها البعض¹.

4. التحليلات الإستكشافية: Discovery Analytics

تحليلات الاكتشاف هي استخدام الحكمة أو المعرفة الفوقية (المعرفة حول المعرفة) في تحديد المنتجات والخدمات الجديدة (على سبيل المثال، اكتشاف الأدوية)، في مجال اكتشاف الأدوية الجديدة، يعد استخدام المحاكاة الحاسوبية وتحليلات "ماذا لو" أمثلة بارزة على تحليلات الاكتشاف².

5. التحليلات الإلزامية (الارشادية) Prescriptive analytics

توفر التحليلات الإلزامية إجابات على أسئلة مثل "ما الذي يجب علينا فعله" وفقاً للرؤية التي أنشأتها التحليلات الأخرى³، حيث تتناول عملية اتخاذ القرار والكفاءة. على سبيل المثال، يتم استخدام المحاكاة لتحليل الأنظمة المعقدة للحصول على نظرة ثاقبة لأداء النظام وتحديد المشكلات، كما يتم استخدام تقنيات التحسين لإيجاد أفضل الحلول في ظل القيود المعطاة، "التحليلات القائمة على القرار"، وهو مصطلح آخر للتقنيات الإلزامية، تسمح للمنظمات بالتصرف بناءً على البيانات التي يتم تحليلها، والتكيف بسرعة وخدمة أسواقها بشكل أفضل، وصولاً إلى العملاء الأفراد. على الرغم من كونها جديدة جداً، فإنها تعد بأن تكون قوية ودقيقة للغاية في تنبؤاتها. تستخدم الخوارزميات الإلزامية مجموعة كبيرة ومتنوعة من التقنيات، مثل التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي والعلوم الرياضية، لفهم تأثير القرارات المستقبلية وتعديل قرارات الفعلية بناءً على تلك النتيجة، وهذا ما يؤدي إلى تحسين عملية اتخاذ القرار بشكل كبير لأنه يدمج النتائج المحتملة المستقبلية عند إجراء التنبؤ⁴.

¹ Radosław Wolniak , The Concept Of Descriptive Analytics , Scientific Papers Of Silesian University Of Technology , Organization And Management Series No. 172 , SILESIAN university of technology publishing house , 2023, P702.

² Wullianallur Raghupathi, Viju Raghupath, Contemporary Business Analytics: An Overview , Data review, Vol 06, n° 86,2021 , P 4.

³ Nasim Sadat Mosavia, Manuel Filipe Santos, How Prescriptive Analytics Influences Decision Making in Precision Medicine, ocedia Computer Science, N°177, 2020, P530.

⁴ Raghuvira Pratap & all, Prescriptive Analytics for Intelligent business systems, e International Journal of Computer Science and Information Security, vol 14, 2016, P215.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

المطلب الثاني: ذكاء الأعمال والأمن السيبراني

لقد قيل إن وجود سياسة أمنية دون فرض تلك السياسة يشبه وجود قوانين ولكن بدون شرطة¹. يعرف أمن المعلومات أنه العلم الذي يبحث في نظريات واستراتيجيات توفير الحماية للمعلومات بطرق مشروعة، من المخاطر التي تهددها ويمسها كالإختراقات، التهديدات، الثغرات، الهجمات الإلكترونية... الخ، والتي تتم من خلال استخدام البرامج الخبيثة أو برامج الجوسسة، كما يشمل تنظيم العلاقات والاتصالات وذلك دون أن يؤثر على قدرة مستخدمي النظام على الأداء أو يعيق عملهم من حيث الكفاءة والتوقيت²، إن مناقشة الأمن في ظل هذه التطورات التقنية ليس بالأمر السهل، ومصطلح أمن المعلومات مفهوم شامل يحتوي عدة أمور، منها أمن الشبكات، وأمن الأجهزة المستخدمة، وأمن المنظمات، والأمن القانوني. ولوضع تصور شامل لحماية وأمن المعلومات لا بد أن يؤخذ في الحسبان الإستراتيجية الأمنية والإستراتيجية الأمنية تعتبر الغطاء الأمني لجميع الجوانب الأمنية وهي التي تعطي كيفية إنجاز الأمن، ويجب بناؤها على المتطلبات وليس على الاعتبارات التقنية. والأهداف السياسية لأي إستراتيجية أمنية يجب أن تكون لإبقاء السرية والسلامة والكمال والتوفر لكل أصول الثروة المعلوماتية للشركات واتصالاتها³. إن إنشاء وتنفيذ أمن المعلومات المناسب داخل المنظمة ينطوي في المقام الأول على إنشاء ثقافة يفهم فيها جميع المستخدمين، على جميع المستويات والأقسام، التهديدات وإجراءات الأمن، ويكتسبون ممارسة نشطة في هذا الصدد، ويتخذون القرارات بناءً على حماية المعلومات ويفهمون أمن المعلومات كجزء لا يتجزأ من امتيازات خدمتهم، بحيث يلعب هذا الجانب الأخير دوراً حاسماً ويتّرجم إلى سلوك داخل المنظمة يساعد في حماية البيانات والمعلومات والمعرفة، وإذا ما ذهبنا إلى أبعد من ذلك مع الفرص المتاحة للإدارة مع المسؤوليات في مجال حماية المعلومات، فهناك عنصران مهمان بشكل متزايد: تنفيذ ثقافة أمن المعلومات ومرافق ذكاء الأعمال. والعنصران الأخيران مخصصان في المقام الأول لجمع وتخزين وإدارة المعرفة كعملية لاتخاذ القرار. ويتّرجم دور أدوات ذكاء الأعمال في تحسين شفافية البيانات ووضوحها في النهاية إلى مراقبة أمن المعلومات واستدامة تطوير ثقافة أمن المعلومات داخل المنظمة، ويتضمن تنفيذ مثل هذه الثقافة التنظيمية بعدين محددتين للعامل البشري هما المعرفة والسلوك. يجب أن تهدف برامج التدريب داخل المنظمة أيضاً إلى نمذجة الموارد البشرية من أجل الامتثال للسياسات الداخلية مع التركيز على إجراءات حماية البيانات. والهدف هو حث الموظفين على

¹ Celia Paulsen, Tony Coulson, Beyond Awareness: Using Business Intelligence to Create a Culture of Information Security , Communications of the IIMA, Vol 11, Issue 3, 2011, P41.

² إيمان بن نجعة، أمال بن اعراب، الأمن المعلوماتي واختراق خصوصية المعلومات، مجلة رقمنة، المجلد 03، العدد 01، 2023، الصفحات 33 - 37 (بتصرف).

³ أمينة قدايفة، إستراتيجية أمن المعلومات، مجلة أبعاد إقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2016، ص 162.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

السلوك المناسب من أجل احترام المعلومات وضمان أمنها من خلال السعي وراء المعرفة وتطبيق الممارسات السليمة¹.

وبالتالي، يصبح من الضروري إجراء تحليل لأسباب مشكلات الأمن بمعنى أنه لا يمكن تركها لتقدير أقسام تكنولوجيا المعلومات فحسب، بل تتطلب نهجاً من خلال منظور الأعمال ومن خلال العامل البشري. من وجهة نظر الأعمال، تهتم الإدارة بكيفية حماية أمن المعلومات للمنظمة. تؤثر الميزانية المخصصة على مستوى الأمان الذي يمكن للكيان الحفاظ عليه. وبالتالي، فإن تحليل المخاطر وتقدير التكلفة في حالة حدوث خرق أمني، للأسف، يؤديان في كثير من الأحيان إلى استنتاج مفاده أنه يجب تخصيص ميزانية للنفقات غير المرغوب فيها، ومن الأفضل تجاهل ذلك غالباً ما يُنظر إلى العامل البشري باعتباره عدواً لأمن المعلومات، حيث تُظهر الإحصائيات أنه في كثير من الحالات يتصرف الموظفون ببحث أو من خلال الإهمال فيما يتعلق بسلامة البيانات دون الانتباه إلى إجراءات الأمن الداخلي. يتطلب تعليم الموظفين فيما يتعلق بحماية المعلومات الوقت والجهد والميزانية والنتائج غير مشجعة مما يعني أن الموظفين غالباً لا يهتمون بهذا الاتجاه.

وفقاً للأبحاث والدراسات التي أجريت حتى الآن، فإن الحلول التي يقدمها مزودو أدوات BI تأتي بأساليب مختلفة لتحسين أمن المعلومات من خلال²:

أولاً: وضع معايير واضحة لاختيار موردي مرافق التخزين السحابي

ثانياً: حماية البيانات قبل تخزينها في السحابة

ثالثاً: لتحكم في الوصول إلى المعلومات

رابعاً: التحكم في المعلومات

خامساً: خلق ثقافة أمن المعلومات داخل المنظمة.

وكمثال عن دور ذكاء الأعمال في تعزيز الأمن، مكّن BI شرطة 'فرجينيا' The Richmond Virginia Police بالتنبؤ تقريباً بمكان وموعد وقوع الجرائم، وساعد في تخصيص الموارد وفقاً لذلك، فقد تمكن مشرفي التحول من الوصول إلى المعلومات التفصيلية في بداية مناوبتهم بالإضافة إلى التنبيهات في الوقت الفعلي من النظام

¹ Dragoş Ovidiu TOFAN, BUSINESS INTELLIGENCE SECURITY, review of economic & business studies, Vol 9, Issue 1, P165.

² Dragoş Ovidiu Tofan, business intelligence security, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School Of Economics and Business Administration "Alexandru Ioan Cuza" University, Iasi, Romania, 2014, P10.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

عند اكتشاف نمط الجريمة، ومكنت أدوات ذكاء الأعمال إدارة الشرطة وهذا ما جعل إدارة شرطة من أن تكون إستباقية بدلا من رد الفعل في مكافحة الجريمة على الصعيد الدولي¹.

المطلب الثالث: نظم ذكاء الأعمال التحديات والفرص

يتم إنشاء الفوائد والمخاطر الرئيسية للمؤسسة من خلال عملية تنفيذ واستخدام أنظمة ذكاء الأعمال. ترتبط المخاطر بإشراك موارد إضافية للمؤسسة في عملية تنفيذ ذكاء الأعمال، في حين أن الفوائد تحدث فقط عندما تعطي هذه المشاركة نتائج قابلة للقياس.

لم تعد نظم ذكاء الأعمال مجرد تقنية لمعالجة البيانات، ولكنها أيضًا تقنيات إدارية وتحفيز الموظفين وتحفيز الطلب الحقيقي على المعلومات، يترجم الوضع في السوق زيادة توافر حلول ذكاء الأعمال الأرخص والأكثر كفاءة، ولكن في نفس الوقت هناك نقص في مفهوم استخدامها يرون أن أنظمة ذكاء الأعمال توفر قدرات تحليلية جديدة تمامًا للمؤسسة، ولكن تحقيق النجاح يعتمد على مباراة جيدة للفريق بأكمله حتى نهاية المباراة. لذلك، يمكن مقارنة توقيت تنفيذ ذكاء الأعمال بالذهاب في فترة الاستراحة بعد الشوط الأول من مباراة كرة القدم في دور قيادة الفريق².

أولاً: تحديات نظم ذكاء الأعمال

وفقاً لأبحاث شركة Garner Analytics، فإن 70% إلى 80% من مشاريع ذكاء الأعمال للشركات تفشل. تواجه الشركات العديد من التحديات عند تطوير وتنفيذ إستراتيجية ذكاء الأعمال. هناك مشكلتان رئيسيتان هما: مقاومة المستخدم للتبني، وضعف جودة البيانات، وتحديات أخرى.

1. مقاومة المستخدم للاعتماد: كما هو الحال بالنسبة لأي نظام جديد لتكنولوجيا المعلومات، تعد مقاومة المستخدم أحد العوائق المهمة أمام نجاح ذكاء الأعمال. يقاوم المستخدمون تغيير الطريقة التي يقومون بها بالأشياء ما لم تكن أساليبهم الحالية ممتلئة وتستغرق وقتاً طويلاً. كما تخطئ العديد من الشركات في الاعتقاد بأنها إذا نفذت النظام أولاً، فإن الناس سوف يستخدمونه والطريقة للتغلب على هذا المأزق هي أن تقوم الشركة بإشراك جميع أصحاب المصلحة منذ بداية المشروع وطوال عملية التنفيذ. يجب على المستخدمين تحديد ما يحتاجون إليه حقاً من مشروع ذكاء الأعمال. عندما ينتهي التنفيذ، سيكون غالبية المستخدمين على دراية بالنظام ويعرفون كيفية استخدامه. ويشعرون أيضاً بالتمكين عندما يتم تنفيذ اقتراحاتهم. لضمان النجاح، يجب على الشركة معدلات عالية من اعتماد المستخدم.

¹ David H. Olsen, Pam Doupin Bryant, business intelligence and information systems enhancing student knowledge in data basz courses, review of business information system, V16, N1, 2012, P3.

² Remigiusz Tunowski, Business Intelligence in Organization. Benefits, Risks and Developments, Entrepreneurship and Management, Vol 16, N° 2, 2015, P134.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

2. ضعف جودة البيانات: بدون جمع البيانات الموثوقة وتخزينها والوصول إليها، لا يمكن للمنظمة الحصول على أي رؤى قيمة ودقيقة حول أعمالها وبيئة الأعمال. البيانات هي العنصر الأكثر أهمية في أي نظام ذكاء الأعمال. يتمثل التحدي الرئيسي هنا في التأكد من أن مخازن البيانات ومستودعات البيانات في حالة عمل جيدة قبل أن تتمكن من البدء في استخلاص الرؤى والتصرف بناءً عليها. ومكمن الخطر هنا هو أنه إذا لم يتم القيام بذلك على النحو الصحيح، فسيتم اتخاذ قرارات حاسمة واستراتيجية بناءً على معلومات غير موثوقة. يجب على الشركة إنشاء مستوى مناسب من جودة البيانات والحفاظ عليه لتغذية نظام ذكاء الأعمال.

وتشمل **التحديات الأخرى** كسر صوامع المعرفة في الأقسام؛ دمج أداة ذكاء الأعمال مع أنظمة التشغيل وإدارة الأداء والمعاملات الأخرى؛ تحويل مكان العمل من ثقافة "الشعور الداخلي" إلى ثقافة اتخاذ القرارات القائمة على البيانات؛ تأمين الرعاية التنفيذية والدعم المالي اللازم، وأخيراً إهمال قياس أداء ذكاء الأعمال تحدياً كبيراً¹ ويمكن أن يمثل مشكلة. يجب على الشركة تطوير واستخدام مجموعة من المقاييس الأساسية للمساعدة في تقييم الأداء والعائد على الاستثمار. من الناحية العملية، تستخدم العديد من الشركات مقاييس مثل الوقت الذي يستغرقه الرد على استفسارات المستخدمين، وعمق المعلومات التي تم الحصول عليها من أداة ذكاء الأعمال وسهولة استخدامها، وعدد ونوعية القرارات المتخذة نتيجة للرؤى التي تم إنشاؤها عبر أداة ذكاء الأعمال¹.

بالإضافة إلى ذلك يمكن تلخيص تحديات ذكاء الأعمال في النقاط التالية²:

- أ. **التكلفة العالية لمشاريع ذكاء الأعمال:** والتي تشمل مليون يورو بالنسبة للشركات الكبيرة؛
- ب. الخوارزميات المعقدة التي يستخدمها النظام والتي تتطلب تدريباً مكثفاً ومحدداً وهذا يعتبر تكلفة إضافية للمنظمة؛
- ج. **طول مدة التنفيذ:** فقد تستغرق عملية تنفيذ النظام من ست أشهر أو سنوات وذلك حسب ما تتوفر المنظمة من موارد، ومهارات، إلى جانب درجة استعدادها لتبني النظام؛
- د. تقادم الأنظمة وقواعد البيانات لدى المنظمات الأمر الذي يعرقل عملية دمج أنظمة ذكاء الأعمال مع بقية الأنظمة باعتباره يعتبر على جودة البيانات؛
- هـ. إفتقار الموظفين للخبرة وعدم إلمامهم بهذا النوع من الأنظمة؛
- و. تعتبر عملية استخراج البيانات تفاعلية أي أنها تتطلب مشاركة نشطة من المستخدم، وحتى يتمكن من ذلك وجب عليه أن يمتلك بعض المهارات والمعرفة بالخوارزمية التي تستند إليها العملية؛

¹ Djerdjouri, Mohamed, Mercados y Negocios, Data and Business Intelligence Systems for Competitive Advantage: prospects, challenges, and real-world applications, no. 41, 2020, P09.

² Ljiljana Kascelan, advantages and limitations in implementation of business intelligence sistem in montenegro case study Telenor Montenegro, Journal of economics and business, vol 5, issue 2, 2011, P22.

الفصل الأول: التأصيل النظري لنظم ذكاء الأعمال

ز. الهدف الرئيسي التي تسعى إليه المنظمات هو الحصول على عملاء جدد مع الاحتفاظ بالعملاء الموجودين وذلك باستخدام ذكاء الأعمال لكي تصبح أكثر ذكاء لجذب العملاء المحتملين والحاليين لخدماتها، وبما أن ظروف السوق تجبر المنظمات على تطبيق نهج أكثر جدية في تحليل العملاء وسلوكهم، فإن التحديات التي تواجه هذه الأخيرة أنها لا بد أن تكون أكثر استباقية والواقع أن الإستباقية لا تتحدد فقط من خلال تحليل الأحداث الماضية وسلوك العملاء بل وأيضا من خلال التنبؤ بهذه الحقائق الحالة التي تستوجب تكثيف الجهود والأصول المعرفية لتحقيق ذلك.

ثانيا: عوامل النجاح وإستقراء التنبؤ المستقبلي لاستراتيجيات ذكاء الأعمال

إن المنظمات الناجحة التي تتسم باستخدام إستراتيجيات ذكاء الأعمال هي المنظمات التي يتوفر لديها رؤية وبصيرة إستراتيجية، ولكي يكون لدى المنظمة تلك الرؤية يجب أن يتوفر بها أربع آليات وهي:

1. أن يكون لديها إستراتيجية مرسومة على أساس مستقبلي بآليات واضحة مضمونها فكرة أساسية تتسم بالدافعية لإنشاء مساحة سوقية لا نزاع عليها وجعل المنافسة عديمة الأهمية؛

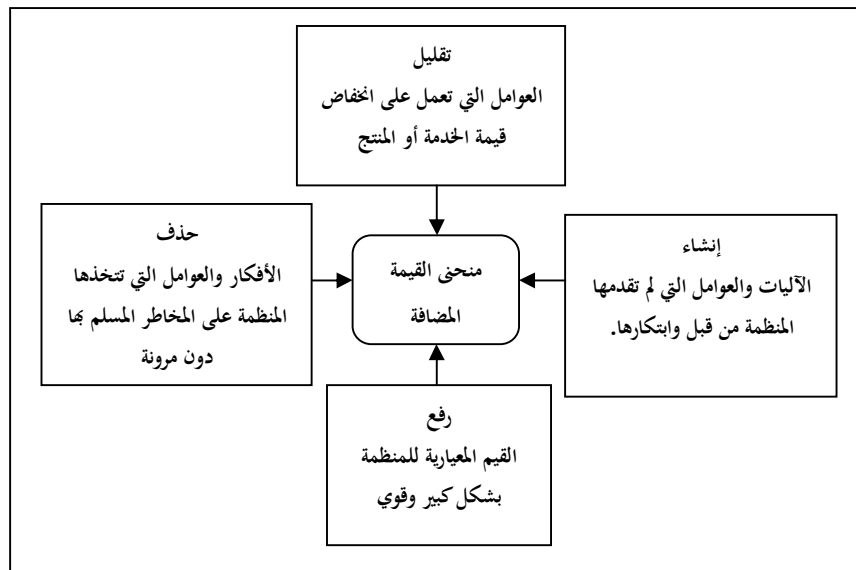
2. القناة الكاملة لدى كأعضاء التنظيم بإستراتيجية المنظمة وبأن هذه الرؤية المستقبلية يمكن تحقيقها وتستحق بذل الجهود لذلك؛

3. إيجاد نوع جديد من الطلب والسيطرة عليه مما يدعم فعالية إنشاء الإحتياج لدى السوق؛

4. التركيز على أهم مبادئ وآليات إستراتيجيات ذكاء الأعمال وهي أن بكل إستراتيجية عظيمة بؤرة تركيز أعظم يجب أن تظهر منحنى القيمة المضافة لدى المنظمة.

وتعمل آليات إستراتيجيات ذكاء الأعمال على النحو التالي:

الشكل رقم (I-31): آليات استراتيجيات ذكاء الأعمال



المصدر: أحمد الشعراوي، إستراتيجيات ذكاء الأعمال بوسيلة إستدامة التنمية للتصميم الهيكلي للبناء المؤسسي، دار الكتاب الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2022، ص 34 (بتصرف).

الفصل الأول: التأسيس النظري لنظم ذكاء الأعمال

حيث يتم تقليل العوامل التي تؤدي إلى تخفيض قيمة الخدمة أو المنتج؛ وإنشاء عوامل أخرى وآليات لم تقدمها المنظمة من قبل والإنطلاق في ابتكارها، في حين تهتم الخطوة الرابعة في رفع القيم المعيارية للمنظمة بشكل كبير وقوي، وأخيرا يتم حذف الأفكار التي تنتهجها المنظمة في التعامل مع المخاطر والتي تفتقد إلى المرونة¹.

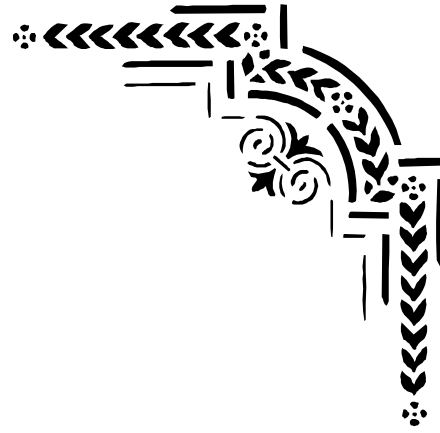
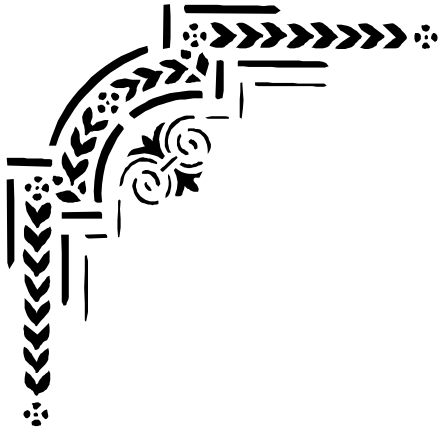
¹ أحمد الشعراوي، إستراتيجيات ذكاء الأعمال بوصلة إستدامة التنمية للتصميم الهيكلي للبناء المؤسسي، دار الكتاب الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2022، ص 34 (بتصرف).

خلاصة الفصل

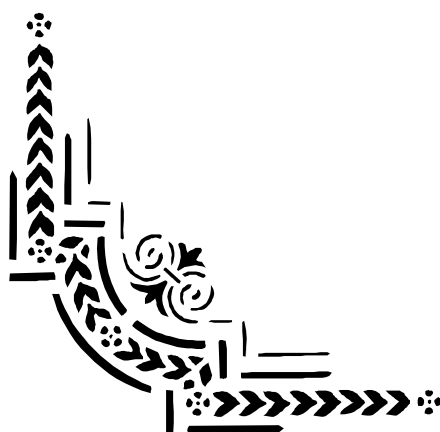
تمثل نظم ذكاء الأعمال حزمة كاملة من التطبيقات والمنهجيات والأساليب الإحصائية، فهي تختلف عن غيرها من النظم القديمة بخصائص عدة تتمثل في المرونة، والسرعة في اتخاذ القرارات، مستخدمة في ذلك مجموعة من الأدوات المناسبة للغرض، والتي تتناسب واحتياجات كل موظف في المنظمة، وبذلك مثلت النسخة المميزة من مراحل تطور نظم المعلومات.

إلى جانب ذلك تتميز نظم ذكاء الأعمال بانسجامها وتكاملها مع إدارة المعرفة؛ فهي تتقاطع معها في الكثير من النقاط وتختلف عنها في غيرها، ولكنهما يعملان جنبا إلى جنب لتحقيق أهداف المنظمة.

ومن خلال ما تطرقنا إليه إستنتجنا أن نجاح نظم ذكاء الأعمال يعتمد على دعم الإدارة العليا، وتوفر بعض المتطلبات كالبنية التحتية والموارد البشرية، كما تلعب الثقافة التنظيمية دورا هاما في تعزيز تبنيه من عدمه.



الفصل الثاني



تمهيد

يعد هدف البقاء في السوق واستدامة النشاط محور استراتيجيات كل منظمة، حيث يضمن استمرار تحقيق الأرباح وتدفق الإيرادات وارتفاع هامش الربح الخاص بها، ولكن في ظل المنافسة الشديدة أصبح هذا المسعى يستدعي جهودا كبيرة وتفكيراً استراتيجياً ممنهجاً؛ لا يقتصر فقط على كيفية صياغة الاستراتيجية بل ما يلزم لتحقيقها بعيداً عن التقليد والأساليب المهتلكة، وذلك من أجل الظفر بأكبر حصة في السوق واحتلال المراكز الأولى بين المنافسين.

لفهم كل ما يتعلق بالوضع التنافسي تم تقسيم الفصل على النحو التالي:

المبحث الأول: المنافسة تأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية

المبحث الثاني: الأسس النظرية لهيكل المنافسة (هيكل الصناعة)

المبحث الثالث: الأبعاد الفكرية لمفهوم الإستراتيجية

المبحث الرابع: التنافسية والميزة التنافسية للمنظمة

المبحث الخامس: علاقة تحليل المحيط بإظهار تنافسية المنظمة وتحسين مركزها التنافسي.

المبحث الأول: المنافسة كأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية

تمثل الدافع من ظهور المنظمات في تلبية الحاجات غير الملباة لدى الأفراد، والتي تتسم بالتعدد والتزايد يوماً بعد يوم، وحتى وإن كان هذا السبب لا يزال قائماً إلى يومنا هذا، فهو لم يعد الوحيد وراء ذلك، حيث نجد أن الكثير من المنظمات في العصر الحالي تتشابه من حيث نوع الحرفة وتختلف من حيث السلع المنتجة والخدمات المقدمة بنسب متفاوتة وفي تفاصيل صغيرة، الأمر الذي يؤدي إلى المنافسة بينها حتى تتمكن كل واحدة من الظفر بالفرص المتاحة وتحقيق أهدافها، في نقيض ذلك هناك منظمات تنفرد بخصائصها وتحتل الريادة حيث تسعى دائماً إلى خلق حاجات جديدة لدى الأفراد وليس فقط إشباعها، ما يجعلها محل اهتمام وتركيز محلي ورواد الأعمال لمعرفة نقاط قوتها وتوليفة نجاحها للتمكن من مجاراتها وتخطيط إستراتيجية تنافسية ضدها.

المطلب الأول: أساسيات حول المنافسة

يعبر تردد الأفراد في اختيار ما يشبع حاجاتهم وتفضيلهم لمنتجات منظمة معينة عن أخرى، على وجود منافسة بين المنظمات الناشطة في السوق، سواء تعلق ذلك بالأسعار، الجودة، حسن المعاملة... أو غيرها من العناصر التي تؤثر في سلوكيات الأفراد وتحدد مسار قرارهم النهائي. وقد مر مفهوم المنافسة بتطورات كثيرة، منها ما تعلق بظروف السوق، ومنها ما حدد وفقاً لاتجاهات فكرية، وهذا نتيجة لجهود الكتاب والباحثين في إدارة الأعمال.

أولاً: مفهوم المنافسة

تشير المنافسة إلى حالة المزاومة بين منطمتين أو أكثر من أجل كسب أكبر حصة سوقية ممكنة سواء كانت في السوق المحلية أو العالمية؛ وبالتالي يخرج أحد الأطراف رابح والثاني خاسر¹، وهذا يؤكد ما قاله رجل الأعمال الأمريكي David Sernoff في وصف المنافسة "المنافسة تؤدي إلى منتجات أفضل وتظهر أسوأ الأشخاص"²، فالمغزى من ذلك أن المنافسون قد ينتهجون عدة طرق بما فيها غير القانونية لتسويق منتجاتهم وتحقيق أهدافهم على حساب الآخرين. كما أن المنافسة هي وصف لحالة السوق³؛ بحيث تمثل حالة الصراع بين المنتجين الذين يعرضون منتجات مماثلة أو متقاربة في نفس السوق⁴، وهي النظام المثالي المناسب لروح المبادرة ومورد التطور

¹ جميلة زيغم، التنافس الأمريكي الصيني على الطاقة في إفريقيا -دراسة حالة السودان-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2017، ص 24.

² Thomas Fisher, Ethics for architects 50 delimmas of professional practice, Princeton architectural press, New York, 2010, P 91.

³ زينا سهيل ناصر الدين، واقع التنافسية في المصارف السورية -دراسة تحليلية-، بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد والتخطيط، تخصص علاقات دولية، قسم الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، دمشق، سوريا، 2015، ص 16.

⁴ نوال هاني، التحالفات الإستراتيجية وأثرها على تنافسية المؤسسات الصناعية حالة قطاع الصناعة الدوائية - مجمع صيدال، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 10، 2014، ص 37.

السريع¹، يوضح "لؤي صبحي دحبور" أن المنافسة تبدأ بملاحظة النتائج التي يحققها المنافسون ومن ثم الانتقال من حالة الملاحظة إلى حالة التشخيص، للوقوف على أهم المشاكل والصعوبات التي تواجه المنافسين وتحليل خصائص الصناعة وموقع المنظمة بالنسبة لمنافسيها في السوق، وهذا ما يساعد في تحديد فرص الربحية والنمو وكيفية الميزة التنافسية وفي أي القطاعات من السوق، ولفهم طبيعة المنافسة لا بد من الوصول إلى فهم عميق لمحورين أساسيين يتحددان في:

ماذا؟: يشكل الفهم العميق للعناصر التي تشكل الميزة التنافسية للمنظمة؛

لماذا؟: يشكل الفهم العميق للأسباب التي تحقق من خلالها بعض المنظمات ميزة تنافسية²؛

أما وفقا لموقع وزارة التجارة الجزائري فالمنافسة تمثل الوضعية التي يكون فيها بائعوا المنتج أو الخدمات وذلك من أجل زيادة مداخيلهم، بحيث يقترحون على الزبون أسعار جد مغرية مقارنة بمنافسيهم، أو منتجات وخدمات ذات أكثر جودة³.

وعليه فالمنافسة هي تلك العلاقات المباشرة وغير المباشرة التي تكوّن صراعا قائما بين المنظمات في بيئة الأعمال، والتي تنشأ بوجود أسباب لذلك تشكل موضوع المنافسة كتعظيم الأرباح، كسب حصة سوقية، تحقيق رضا العملاء... الخ، والتي بدورها تمثل أهدافا تسعى لتحقيقه

ثانيا: المقاربات النظرية لمفهوم المنافسة:

اعتبرت ظاهرة المنافسة عند ظهورها موضوعا يستوجب دراسته وتحليله، وأدت مخرجات جهود الباحثين في هذا الصدد إلى تبلور مفهومها وطبيعتها، وظهور اختلافات بين وجهات نظرهم، المستندة على نقطة انطلاقهم في التحليل.

1- المنافسة في النظرية الكلاسيكية:

تعود الجذور التاريخية لمفهوم المنافسة إلى أعمال آدم سميث في منتصف القرن 18، حيث اعتبر أن المنافسة داخل الأسواق هي الكفيلة بتحقيق التوازن داخل السوق، على اعتبار أن اليد الخفية تضمن عملية التنسيق في مختلف الأسواق وأن دور الدولة يتحول إلى دور مراقب فقط، ولهذا أدرج سميث مصطلح "المنافسة الحرة" والتي يقصد بها تلك الأسواق التي يمكن لأي منظمة الدخول لها بحرية، وبدون أي قيود، وأن دور الدولة يكمن في

¹ مليكة علائي، دور المسؤولية الاجتماعية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 22، 2017، ص 283.

² لؤي صبحي دحبور، دور المعرفة السوقية في اختيار الاستراتيجيات التنافسية، دراسة عينة من مؤسسات التعليم العالي الخاصة الأردنية، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في الإدارة، تخصص إدارة أعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الشرق الأوسط، 2010، ص 40.

³ <https://www.commerce.gov.dz/Politique-de-la-Concurrence> تاريخ الاطلاع 13/ 07/ 2023.

ضمان حرية الدخول لتلك الأسواق. وعليه فالمدرسة الكلاسيكية اقترحت قوانين طبيعية تحكم الأسواق¹. حيث استخلص آدم سميث أن قوانين السوق بسيطة في أساسها وهي تبين بنوع خاص كيف أن دافع المصلحة الفردية الذاتية في بيئة من أفراد يحركهم هذا الدافع بالمثل يؤدي إلى المنافسة، وكيف تؤدي المنافسة بدورها إلى توفير السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع بالكميات التي يرغب فيها وبالأسعار التي هو على استعداد لدفعها².

2- المنافسة في النظرية النيوكلاسيكية:

يرد تحليل المنافسة في النظرية الكلاسيكية الجديدة في نموذج المنافسة الكاملة، الذي يصف الظروف المثالية التي يجب أن تظل في السوق لضمان وجود سلوك تنافسي تمامًا من المنظمة النموذجية، وبالتالي؛ توصيف الصناعة تنافسية أم لا. يصف نموذج المنافسة الكاملة شكلاً من أشكال السوق يتكون من عدد كبير من المنظمات الصغيرة - المتناسبة مع حجم السوق - التي تبيع سلعة متجانسة لعدد كبير من المستهلكين. يتمتع جميع المشاركين في السوق بمعلومات كاملة عن أسعار وتكاليف كل سلعة، ويتم تقديم تفضيلات للمهلك، وأخيراً، هناك تنقل مثالي لعوامل الإنتاج. نتيجة الشروط المذكورة أعلاه هي أن المنتجين والمستهلكين غير قادرين على التأثير على سعر المنتج، والذي يصبح مرجحاً لكل منظمة فردية أو مستهلك في السوق. يصبح سلوك المنظمة سلبياً تماماً فيما يتعلق بسعر المنتج ("سلوك أخذ السعر") وفيما يتعلق بالإنتاج، تختار المنظمة ببساطة مستوى الإنتاج المتوافق مع تعظيم أرباحها التي تتحقق عند هذه النقطة حيث يكون السعر مساوياً للتكلفة الحدية للمنتج. كما يزيد السعر نفسه من منفعة المستهلكين ومن خلال زيادة رفاة المجتمع. وبالتالي، فإن مفهوم المنافسة الكاملة مطلوب للنظرية الكلاسيكية الجديدة لجعل التوازن الثابت محددًا³.

3- المنافسة في النظرية النمساوية:

يرى النمساويون أن المنافسة ليست وضعا ثابتاً كما تراه المدارس التقليدية، بل هي نشاط. فالمنافسة عملية اكتشاف؛ إنها «عملية» يحاول من خلالها المنتجون أن يكتشفوا (من جانب المخرجات) تفضيلات وأذواق المستهلكين المتعددة وأيضاً (من جانب المدخلات) أفضل وأرخص مزيج للموارد يمكنهم من الوفاء بطلبات المستهلكين بأقل تكلفة ممكنة. تحفز المنافسة المنتج على الابتكار وتجريب المنتجات الجديدة، ومحاوله الوفاء باحتياجات المستهلك التي لم يف بها أي منتج آخر من الذين يتنافسون معه. وبالمثل، تدفع المنافسة المنتجين إلى

¹ نوال هاني، دور تحليل الهيكل التنافسي للصناعة في تحديد السلوك الإستراتيجي للمؤسسات في الصناعة - دراسة حالة مجمع صيدال -، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2019، ص 3.

² الطيب داودي، تقسيم العمل، اليد الخفية والحافز الإقتصادي بين ابن خلدون وآدم سميث، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 8، 2005، ص 47.

³ Lefteris Tsoulfidis, Classical vs. Neoclassical Conceptions of Competition, Department of Economics, University of Macedonia, 2011, P7.

تجريب أكثر من مزيج للمدخلات والعمليات من أجل اكتشاف المزيج الذي ينتج أعلى المخرجات قيمة بأقل تكلفة¹

وباختصار، إذا كانت المنافسة عند المدرسة الكلاسيكية قوة (Force)، فإنها عند المدرسة النيوكلاسيكية نتيجة². أما وفقا للنظرية النمساوية فإنها تمثل وسيلة لتحقيق الأهداف. فالسعي لتحقيق المصلحة الذاتية يؤدي إلى إثبات الذات، واللعب ضمن مجموعة متماثلة الخصائص يؤدي إلى الإكتفاء بالنجاح، أما إدراك ماهية الشيء وفهم تفاصيله يسمح بالتحكم فيه وتعديله. وما تم ذكره يمثل الفرق بين مفهوم المنافسة في النظريات الثلاث على التوالي.

المطلب الثاني: المنافسة وفقا لنظرية الاقتصاد الصناعي

انحصر تحليل ظاهرة المنافسة في بداية ظهورها على شكل الأسواق وطبيعتها، ولم يكن هذا التحليل شاملا بالقدر الكافي ليغطي تفاصيل هذه الأخيرة، ولهذا السبب ارتكز العديد من الباحثين على الملاحظة والتحليل العميق لإدراك ماهية المنافسة والخروج بنتائج تفسر وقت حدوثها وكيفيةها، وفهم تفاصيلها. أولا: مفهوم نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.

يسعى مجال التنظيم الصناعي إلى شرح عمل المنظمات ضمن مجموعة متنوعة من هياكل السوق تحاول الكشف عن القوى الكامنة وراء هيكل السوق وتأثيرها على سلوك وأداء المنظمات في السوق وأصبحت هذه الظاهرة تعرف باسم نموذج الهيكل والسلوك والأداء، حيث يفترض عموما أن أداء منظمات الأعمال يتأثر بشدة بسلوك وهيكل الأسواق التي تعمل بها، لقد ظهر إطار عمل نموذج SCP من النظرية التقليدية للمنظمة التي ترتبط فيها أنواع مختلفة من هياكل السوق بسلوكيات وعواقب مختلفة، بدأ العمل بمفهوم SCP بواسطة Brain عام 1968 في إطار SCP يتم توقع هيكل السوق أن يكون المحدد الرئيسي للأداء الصناعي، يزعم أن الربحية ستكون أعلى نسبيا في الصناعات شديدة التركيز أو الصناعات الأقل قدرة على المنافسة من الصناعات شديدة التنافسية، يشير هيكل السوق إلى مجموعة من المتغيرات التي تعتبر محددات مهمة للسلوك وأداء المنظمات المكونة للصناعة، يتفق جميع رواد الأعمال في مجال التنظيم الصناعي على وجود مجموعة من المتغيرات التي تحدد سلوك المنظمات في الأسواق (نسب تمايز المنتجات، نسب التركيز، الحواجز أمام الدخول والخروج، نمو طلب السوق مرونة السعر، في حين يشير سلوك السوق إلى قرارات المنظمات فيما يتعلق بالمنتج الذي سيتم إنتاجه والأسعار والمخرجات، التوزيع، الإعلان، نشاط البحث والتطوير وما إلى ذلك، ومن المفترض أن تكون دالة الأداء دالة لجميع جوانب

¹ إيمون باتلر، المدرسة النمساوية في الاقتصاد مقدمة موجزة، (ترجمة مجّد فتحي خضر)، ط1، مؤسسة هندواي للتعليم والثقافة، القاهرة، مصر، 2013، ص 45.

² أحمد فراس العوران، اقتصاد الأمن الاجتماعي: التحدي والاستجابة، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، 2014، ص 276.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

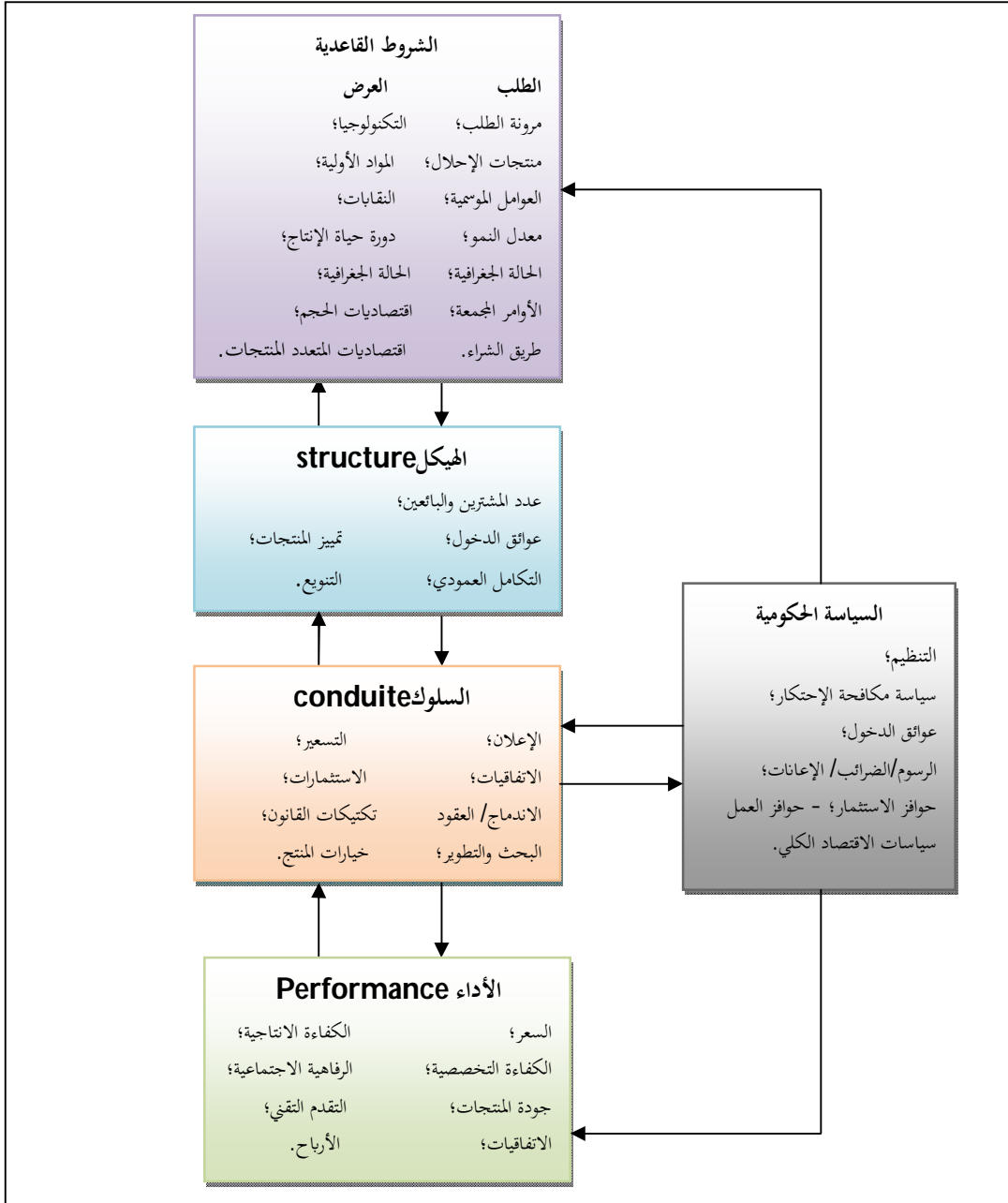
السلوك بالإضافة إلى عناصر هيكل السوق¹، حيث يرتبط الأداء بالنتيجة النهائية لنشاط المنظمات الصناعية، ويعتمد على مجموعة من المؤشرات تختلف باختلاف المستوى المستهدف في القياس من جهة، وكذا حسب تفضيل ونظرة القائم بالقياس من جهة أخرى وعموماً يمكن القول أن الأداء في الإقتصاد الصناعي له بعدين، الأول يستهدف المنظمة الصناعية، والثاني يركز على الصناعة في حد ذاته².

¹ Maminda Singh Surkeria, structure and performance relationship in indian industries, 1ed, Concept publishing company, 2005, P P 48-49.

² عمر تيميجدين، عبد الحميد غوني، الخيار الإستراتيجي والأداء الصناعي تحليل العلاقة سلوك/أداء وفق نموذج الإقتصاد الصناعي، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، المجلد 16، العدد 2022، ص 239.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

الشكل رقم (II-1): نموذج الهيكل - السلوك - الاداء



المصدر: نذير مياح، دور التحليل الهيكلي للصناعة في صياغة الاستراتيجيات التنافسية لمنظمات الصناعة- دراسة حالة بعض الصناعات الجزائرية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص الاقتصاد الصناعي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2020، ص 22.

المطلب الثالث: المنافسة في نظرية إستراتيجية المنظمة الاقتصادية

تتعدد مداخل تحليل المنافسة حسب أدبيات الدراسة والفكر الاقتصادي ووجهة نظر المحللين في إطار الظروف التي توفرت آنذاك والتي ساهمت في تشكيل ملامح هذا المفهوم، فوفقا لهذا التحليل تتشكل ماهية المنافسة من خلال بعض العناصر التي تشمل ما يلي:

أولاً: تحديد المجال التنافسي

يمثل المجال التنافسي نقطة إنطلاق أي تفكير استراتيجي لأن على أساسه يتم تحديد الخيارات الاستراتيجية ومن خلاله يمكن معرفة شدة وطبيعة المنافسة، ولقد ساهمت نظرية إستراتيجية المنظمة في تقديم عدة مفاهيم وأدوات لتحديد مجال المنافسة، فإذا كان الإقتصاد الصناعي ركز على مفاهيم السوق، الصناعة، القطاع، فإن نظرية إستراتيجية المنظمة تستخدم مصطلحات أخرى كقطاع النشاط، محفظة النشاطات، ميادين النشاط الاستراتيجي، الحرفة، الزوج منتج- سوق، الأفواج، ويعود سبب هذا التباين في كون أن البحوث النظرية والتطبيقية حول إطار المنافسة يتمثل في كل من القطاع والمنظمة، وعليه يكون تغيير السلوك التنافسي تابع للتغيرات في هيكل القطاع وفي موارد المنظمة. وعلى هذا الأساس نجد أن نظرية إستراتيجية المنظمة مبنية على أفقين أساسيين هما الأفق الخارجي المتمثل في محيط المنظمة، والأفق الداخلي المتمثل في موارد المنظمة، وقد كان تركيز المفكرين في الاستراتيجية على الأفق الأول منذ نشأة الفكر الاستراتيجي حتى بداية التسعينيات ففي هذه الفترة اعتبرت المنظمة على أنها محفظة نشاطات يتم إستغلالها بدلالة فرص المحيط¹.

ويعرف المجال التنافسي على أنه المحيط (المنظمات، الأسواق، الموارد) الذي يعبر فيه الممثلين (المنظمات، المستهلكين، المنظمات المختلفة) عن استراتيجياتهم والذي على مستواه يتم وضع وفهم المشاريع الجديدة، ويمكن أن يتمثل في الصناعة ككل، ميدان نشاط إستراتيجي، قسم سوقي معين والذي على أساسه تحدد طبيعة وشدة المنافسة، وفي هذا تلعب الوضعية التنافسية التي يمكن تحقيقها عبر التموقع بوسائل الدخول، أو بتشكيلة المنتجات، أو حسب الحاجيات دورا في ذلك أيضا. لكن في ظل التنافس العالمي نفقد أهمية تحديد المجال التنافسي الذي يصبح غير محدد المعالم.

كما لا يمكن إغفال ديناميكية التنافس في نظرية إستراتيجية المنظمة وهذا من خلال التنافسية كالفعل ورد الفعل حيث يمكن أن نميز بينهم في أن الفعل يعتبر حركة تنافسية خاصة (تخفيض السعر، حملة إخبارية، إدخال منتج جديد... الخ)، تقوم بها المنظمة من أجل الحصول على ميزة تنافسية إزاء المنافس أو العديد من المنافسين، لتحسين أو الدفاع عن وضعيتها التنافسية وبمجرد القدرة على القيام بالفعل تلغي مسبقا أنواعا محددة من المنافسة كالمنافسة

¹ الحاج مداح عرابي التسيير التنافسي المؤسسات الاقتصادية الصناعية- حالة قطاع الصناعات الكيماوية في الجزائر- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009، ص 59.

التامة والاحتكار... الخ، أما رد الفعل فهو الحركة المعاكسة التي تقوم بها منظمة منافسة لحماية نفسها، وضعيتها وأداءها، وغياها من تواجدها يعكس اهتمام المنظمات الأخرى من عدمه، الأمر الذي يسمح بمعرفة شدة المنافسة¹.

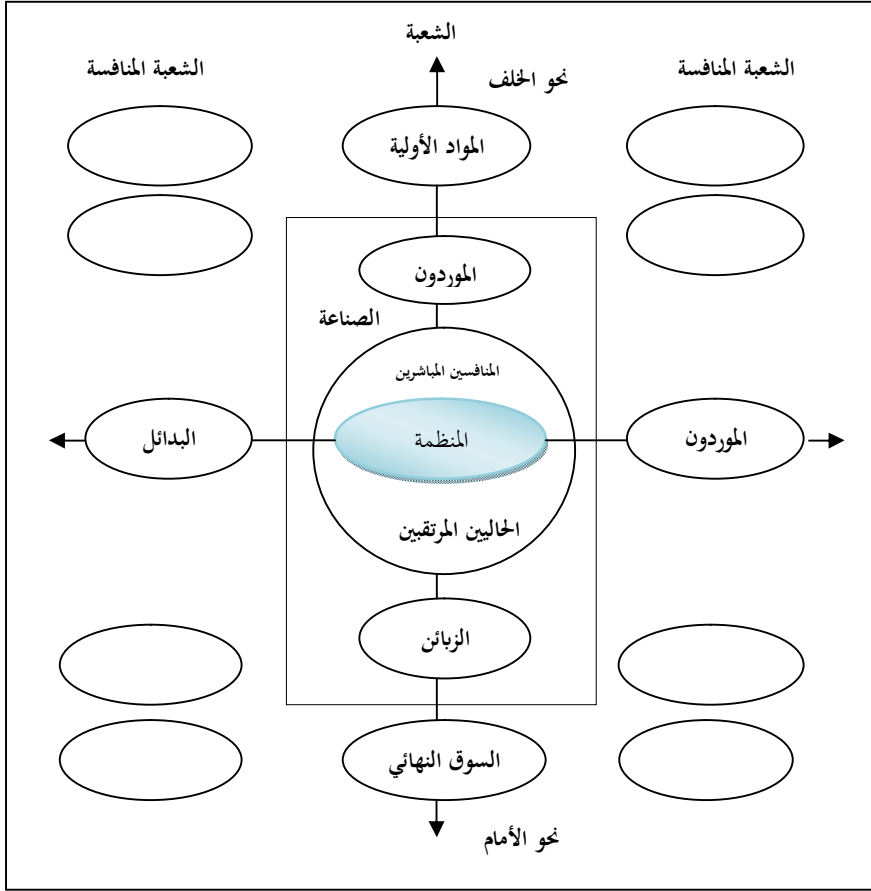
ثانيا: تمثيل المجال التنافسي بميدان نشاط إستراتيجي

مع بداية السبعينيات تغيرت النظرة إلى المجال التنافسي من خلال مساهمات مكاتب الاستشارة الأمريكية (BCG, ADL, McKinsey)، حيث قدمت مجموعة من المصفوفات المساعدة في تقييم محفظة نشاط المنظمة، وتشكل هذه الأخيرة من مجموعة ميادين إستراتيجية (UBS أو DAS)، وهذا بالارتكاز على بعدين أساسيين هما الوضعية التنافسية وقيمة النشاط، وبهذا التوجه يصبح ميدان النشاط هو ميدان المعركة أو المجال التنافسي الذي تحدد فيه المنظمة خياراتها الإستراتيجية المستقبلية².

¹ إسحاق خرشي، استراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة - دراسة حالة مؤسسة سوفي بلاست Sofiplast مجمع ENPC بسطيف، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص إدارة أعمال وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2015، ص 29.

² ناصر طهار، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل تنافسيها- دراسة حالة-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسويق وإدارة أعمال المؤسسات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2020، ص 63.

الشكل رقم (II-2): المجال التنافسي



المصدر: ناصر طهار، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل تنافسيها- دراسة حالة-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسويق وإدارة أعمال المؤسسات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعلی، الشلف، الجزائر، 2020، ص 63.

ثالثا: نظرية الموارد والكفاءات كأساس للمنافسة

ترجع الأصول الرئيسية لنظرية الموارد والكفاءات للكتاب الذي نشر عام 1959، بعنوان *La théorie de la croissance de la firme* للباحثة الاقتصادية Edith Penrose، حيث إقترح أن يتم إعتبار المنظمة كمجموعة من الموارد الإنتاجية، كما أشارت كذلك إلى أن الوضع التنافسي يتوقف على كيفية تنفيذ المنظمة لأعمالها من أجل إستغلال مواردها وإنتقل Birger Wernerfelt من هذه الفكرة، حيث إنتقد أعمال Porter مقدا فكرة مغايرة لتحليله مفادها أن الموارد المتواجدة داخل المنظمة هي مصدر للتنافس حتى لو كانت هذه المنظمات تعمل في نفس الصناعة، أي أن الإختلاف يكمن في الموارد التي تملكها بينما واصل Jay Brijan Barney أعمالا مكتملا لما جاء به Wernerfelt الذي بنى دراسة عليها أكثر عملية، حيث وضع شروط لتميز الموارد؛ أي تلك الشروط الواجب توفرها في الموارد لكي تكسب المنظمة ميزة تنافسية جاعلا بذلك نظرية الموارد موقع تشغيل أي بعارة أخرى كيف يمكن للمورد أن يتسبب في استمرارية الميزة التنافسية لما تستخدم المنظمة مواردها لتنفيذ إستراتيجية تسمح بإخلق القيمة والتي لا يمكن لأي منافس حالي أو مستقبلي أن يتبعها أو يقلدها¹. وتشير هذه النظرية أن المنظمة تمتلك مجموعة من الموارد والقدرات، لديها خصائص تجعلها تقدم أداء أفضل من المنافسين وأن المنظمة تعتمد على الموارد الإستراتيجية المختلفة سواء كانت مادية، بشرية أو تنظيمية، والقدرات الإستراتيجية كالمعلومات، المعرفة والسمعة التي يصعب تقليدها من طرف المنافسين، فالموارد الإستراتيجية تعد مصدرا مهما للميزة التنافسية²، وحسب Grant فإن الأبحاث والدراسات حول الإستراتيجية بشكل خاص قد ركزت خلال فترة الثمانينات من القرن الماضي، على البعد البيئي الخارجي وخاصة تحليل هيكل الصناعة التنافسي وكذا الإستراتيجيات التي تحقق لها ميزة تنافسية فيما أهمل الربط بين الإستراتيجية وبين موارد ومهارات المنظمة الداخلية باتجاه تحقيق المزايا التنافسية وعلى إثر هذا برزت مدرسة أخرى هي النظرة المستندة للموارد والتي إعتبرت المنظمة هي الوحدة المناسبة للتحليل وتنطلق هذه النظرة من تنوع وتمايز مكونات المنظمة في تحقيق ميزة تنافسية فالمنظمة القادرة على تحقيق التكامل بين مواردها، هي التي تكون قادرة على تحقيق الميزة التنافسية من خلال منافستها لغيرها من المنظمات فهذه المقاربة تنظر إلى المنظمات على أنها عبارة عن مزيج مختلف من القدرات والموجودات المادية وغير المادية ولا يمكن أن يتشابه هذا المزيج في منظمتان لأتھما تحتلفان في درجة الخبرة

¹ علي عبد الله، كهينة لميش، بناء كفاءات محورية من أجل إنشاء ميزة تنافسية في فندق هيلتون الجزائر، معارف مجلة علمية محكمة، العدد 19، 2015، ص 429.

² فيروز مصلح الضمور، فوزية مقاش، أثر الإلتزام بالمسؤولية الإجتماعية للشركات على الميزة التنافسية- دراسة حالة شركة صناعة الأدوية صيدال - الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، المجلد 11، العدد 1، 2018، ص 337.

الموجودات المهارات أو الثقافة التنظيمية وهذا المزيج هو الذي يحدد مدى كفاءة وفاعلية المنظمة في أداء أنشطتها الوظيفية¹.

المبحث الثاني: الأسس النظرية لهيكل المنافسة (هيكل الصناعة)

تعتبر الأسواق ميزان للقوة المسيطرة على الأسعار من طلب وعرض وما يرتبط بها من عناصر خفية لا يمكن فهمها أو ملاحظتها إلا من خلال تحليل المختصين كرواد الأعمال أو المحللين الاقتصاديين، والتي تختلف نسب توفرها من هيكل إلى آخر، مشكلة بذلك خصائص كل نوع من هياكل المنافسة على حدى.

المطلب الأول : ماهية هيكل المنافسة

تهدف عملية تحليل هيكل الصناعة إلى تحديد حالة المنافسة الممارسة بين مختلف العناصر الفاعلة داخل الصناعة، ويمكن للصناعة أن تأخذ هيكلًا واحدًا من بين أربعة هياكل معروفة للصناعة والتي تتمثل في المنافسة التامة، المنافسة الإحتكارية، احتكار القلة، الإحتكار التام².

أولاً : مفهوم هيكل المنافسة

يستخدم تعبير هيكل الصناعة للدلالة على الظروف البيئية التي تعمل في ظلها المنظمات التي تنتمي إلى الصناعة، والتي يمكن أن يكون لها تأثير ملموس على سلوك هذه المنظمات ومن ثمّ على أدائها في المستقبل. كما يعبر عن تلك الخصائص التي تنظم الصناعة والتي تترك تأثيراً إستراتيجياً على طبيعة المنافسة والتسعير داخل تلك الصناعة³.

¹ مُجّد العري غزي، بناء الميزات التنافسية المداخل والإستراتيجيات التنافسية، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 9، 2013، ص 89.

² فريدة حدادة وآخرون، آلية تأثير إستراتيجية العناقيد الصناعية لمجمع "عمر بن عمر" على هيكل قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 05، العدد 02، 2019، ص 160.

³ موراود حطاب، أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة-دراسة حالة صناعة الأدوية في الجزائر، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016، ص ص 60-61.

ثانيا: أبعاد الهيكل الصناعي

يقترح Bain أربعة خصائص رئيسية لهيكل الصناعة، والتي تعتبر مهمة لاستيعاب المفهوم وقياسه بشكل محدد وهي¹:

1- **التركز الصناعي**: لقد عرف التركيز الصناعي بأنه وجود عدد صغير من المنظمات الكبيرة الكثيفة رأس المال وانقراض الصغيرة وخصوصا المهنية²، ويقصد به إلى أي مدى يتركز الإنتاج في إحدى الصناعات أو الأسواق وفي عدد محدود من المنظمات³.

وهناك فرق بين تركيز البائعين وتركز المشترين، أما عن تركز البائعين (المنظمات) فهو يشير إلى أي مدى يتركز إنتاج صناعة ما في أيدي عدد محدود من المنظمات المنتجة، ويشير تركز المشترين إلى أي مدى تتركز المشتريات من سلعة أو خدمة معينة في أيدي عدد محدود من الوحدات الاقتصادية، ونظرا لعدم توافر بيانات كافية عن تركز المشترين في كثير من الحالات فغالبا ما يصعب قياسه. لذا يتم التركيز دائما في هذا الصدد على تركز البائعين (المنتجين)، الذي غالبا ما تتوافر عنهم البيانات³.

ففي البداية كان يعرب عن هيكل الصناعة بنسبة التركيز فقط، حيث كان الهدف هو تقييم مدى إقتراب عدد البائعين أو شكل السوق من حالة المنافسة التامة أو من حالة الاحتكار التام، وذلك من أجل استنتاج آلية أداء المنظمة، ومع اكتشاف عدم صحة مفهوم السوق المستقر وكذا انخفاض أهمية التركيز إلى حد كبير هذا كله أدى إلى ظهور مفهوم المنافسة الكاملة، (تقدير إمكانية الدخول والخروج من وإلى الصناعة من طرف المنظمات) التي أصبحت تعتبر أكثر أهمية من المنافسة بين المنظمات الموجودة في السوق فعال والقوة السوقية لهذه المنظمات⁴.

2- **عوائق الدخول إلى الصناعة**: تم طرح مصطلح عوائق الدخول من طرف Bain سنة 1956، واعتبر نقطة تحول في مجال التنظيم الصناعي حيث يلعب دورا كبيرا في محاربة الإحتكار، حيث أوضح Bain أن المنظمات التي تنشط في قطاع يتميز بتركيز كبير ستعرقل كفاءة تخصص الموارد في هذا القطاع، وهذا كله من

¹ أسامة سنوسي، فاطمة محبوب، تحليل العلاقة بين هيكل السوق والأداء -دراسة حالة الصناعة التأمينية في الجزائر، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 04، العدد 04، 2020، ص 106.

² عادل عراقي، مجّد بوشوشة، محاولة تحديد شكل هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر بالاعتماد على مستوى التركيز وعوائق الدخول والخروج، المجلة الجزائرية للإقتصاد والتسيير، المجلد 15، العدد 01، 2021، ص 647.

³ عادل مياح، لحسن دردوري، هيكل المنافسة والخيارات الإستراتيجية للمؤسسات الصناعية (دراسة حالة صناعة السيارات في الإتحاد الأوروبي، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 15، 2018، ص 143.

⁴ عادل بوعافية، تحليل هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 03، العدد 02، 2017، ص 364.

أجل كسب أرباح مرتفعة، وثم جاء Stigler وعرف عوائق الدخول بأنها: "التكاليف التي تتحملها المنظمة الراغبة في الدخول إلى الصناعة بعكس المنظمات الموجودة في الصناعة فهي لا تتحمل هذه التكاليف¹."

3- **تمييز المنتجات:** يعتبر التمييز في المنتجات أحد أهم ركائز عوائق الدخول إلى الصناعة وذلك عن طريق تنوع المنظمات في صناعة معينة لمنتجاتها تنوعاً يجعلها مميزة عن بقية السلع في الصناعة؛ بحيث لا توجد سلعة بديلة لهذه السلع تغطي رغبة المستهلكين. هذه الإستراتيجية تسمح للمنظمة بالحفاظ على ولاء عملاءها، وتعتبر جهود الدعاية والإعلان من أهم وسائل هذه الإستراتيجية².

المطلب الثاني: أنواع هيكل المنافسة

لم تختلف الدراسات والمساهمات البحثية في تحديد أنواع هياكل المنافسة، حيث يرتبط كل منها حسبهم بمجموعة من الخصائص والشروط التي تكون صورة عن كل نوع، كما يعتبر عامل الوفرة والندرة عنصراً أساسياً في تمييز أنواع هياكل المنافسة، فوجود عدد كبير من المنظمات النشطة في صناعة ما، يختلف تماماً عن تحكم جهة واحدة في منتج/ خدمة معينة.

أولاً: سوق المنافسة الكاملة

ظهر هذا النوع من الأسواق في النظرية النيوكلاسيكية وتحدد خصائصه في النقاط التالية³:

- أ. التجانس بين وحدات السلع؛
- ب. اعداد البائعين عارضي السلع والخدمات؛ أي أن ما يعرضه كل واحد منهم لا يمثل إلا جزءاً قليل من العرض الكلي للسلع والخدمات؛
- ج. العلم الكامل بظروف السوق: ويقصد بهذا الشرط أن مجموع المشترين والبائعين على علم بالثمن السائد في السوق بالنسبة للسلعة موضوع البحث وظروف عرضها وطلبها؛
- د. حرية الدخول والخروج من السوق: يقصد بهذا الشرط أنه في ظل سوق المنافسة الكاملة يكون في مقدور أي مشروع جديد الدخول إلى السوق دون وجود أي عوائق قانونية، إقتصادية أو إدارية، فليس لباقي الأطراف حق الاعتراض أو المنع من دخول أطراف أخرى؛
- هـ. لا يؤثر قرار بائع على الآخرين.

¹ واضح فواز، إستراتيجية مؤسسة جيزي تبعاً لتغيرات هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 10، العدد 19، 2015، ص 124.

² عبد الوهاب بن بريكة، عادل مياح، الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 09، 2011، ص 56.

³ لارا عادل صبار الزندي، حماية المنافسة في قطاع الاتصالات دراسة مقارنة، ط1، المركز العربي، القاهرة، مصر، 2018، ص 56-57.

ولكن يبقى اللغز المحير والسؤال الذي يحتاج إلى جواب وهو إذا كان المنتجون في سوق المنافسة التامة مسلوبو الإرادة ولا تأثير لهم إطلاقاً على الأسعار، نتيجة للتجانس في كل الشروط ولأن موضع التنافس أي السعر قد تمّ تحديده مسبقاً من قبل السوق دون أن تفسر لنا النظرية الإقتصادية كيفية تحديد السعر فماذا تعني المنافسة في هذه الحالة؟ بل على أي عنصر يتنافس المتنافسون؟ وبعبارة أخرى بالأخذ بعين الاعتبار أن القوة السوقية للمنظمة ترتبط بشكل مباشر بقدرتها في التأثير على ما تنتجه السوق أي الأسعار ولهذا تصنف النظرية الإقتصادية ذاتها المحتكر الخالص بأنه صانع للأسعار Price Maker، كونه يحدد السعر فما هو موضوع المنافسة في حالة المنافسة التامة إذن؟ طالما أن المتنافسون لا يملكون فعل شيء؟، ألا يعني مما سبق انعدام المنافسة بدلاً من تمامها؟¹.

ثانياً: الإحتكار

هذا الهيكل لسوق المنافسة والذي يشير إليه البعض بالاحتكار التام، أو الإحتكار الصافي، فإنه يقع على الطرف الآخر من تدرج طيف المنافسة المقابل لهيكل المنافسة التامة في هذا الهيكل للسوق تكون هناك منظمة واحدة لها كل مبيعات الصناعة فالمنظمة تلك هي التي تملك الأعمال الكاملة، وهي القائدة في ذلك الميدان، كمنظمة إنتاج الطاقة الكهربائية، وما يتسم به هيكل السوق هذا هو معوقات الدخول الفائقة والتي تحول دون دخول منظمات أخرى مثل المعوقات التكنولوجية ذات التكلفة العالية، أو أنّ ملكيتها تعود إلى الحكومة أو سلعة معينة².

ثالثاً: إحتكار القلة

يعد الكاتب الفرنسي "أنطوان اوجستون كورنو" أول من تعرض بالتحليل الإقتصادي لسوق احتكار القلة عام 1983، حيث درس المنافسة بين بائعين إثنين وقدم أول نموذج بهذا الخصوص يسمى نموذج كورنو³، وينشأ هذا النوع من الأسواق عندما يسيطر على السوق عدد قليل من المنظمات في صناعة مجال معين⁴، حيث تتوفر لها وفورات الحجم الكبير أو تمتلك أساليب إنتاج متقدمة متطورة لا تتوفر لدى الآخرين⁵.

رابعاً: المنافسة الإحتكارية: تعد المنافسة الإحتكارية أحد أشكال السوق التي تجمع عدداً كبيراً من المنتجين الذين يقدمون سلعة متشابهة ولكن تختلف في بعض الخصائص، كالجودة، الشكل أو العلامة التجارية، مع اعتمادهم على أساليب متعددة في التنافس، سواء سعرية أو غير سعرية. يتميز هذا السوق بجزية الدخول والخروج،

¹ أحمد فراس العوران، إقتصاد الأمن الإجتماعي - التحدي والإستجابة -، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، المملكة الأردنية الهاشمية، 1981، ص 278.

² فريد فهمي زيارة، وظائف منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص 24.

³ وليد شتوح، التحليل الإقتصادي البيئي، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020، ص 120.

⁴ ياسين بوبكر، مصطفى مختاري، أثر هيكل المنافسة في القطاع الصناعي على تحسين جودة المنتجات دراسة حالة خدمة الهاتف النقال للمتعامل أوريدو - الجزائر، مجلة البناء الإقتصادي، العدد 02، 2018، ص 90.

⁵ محمد أحمد الأنددي، النظرية الإقتصادية الجزئية المتوسطة الجزء الثاني، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، ص 173.

ويشارك في ذلك مع سوق المنافسة التامة، إلا أنه يختلف عنه في الكم والنوع؛ فهو يشتمل على منتجات غير متجانسة، وعدد أقل من المؤسسات، ويستخدم وسائل ترويجية لتمييز السلع، بخلاف المنافسة التامة¹. إن الاختلاف بين خصائص هياكل السوق يمكن أن يرتبط بسياسة المنافسة التي تحصر كل نوع على حدى، حيث تترجم سياسة المنافسة مجمل الأفكار والإيديولوجيات التي تؤثر في سوق معينة من حيث تفعيلها، ضبطها أو التدخل فيها، وجعلها تسير وفق نموذج معين لتحقيق أهداف التحرر من التبعيات الإقتصادية، والوصول إلى رفاهية المجتمع، بالإضافة إلى ما تتضمنه من إجراءات قانونية واقتصادية قصد ترقية هياكل الأسواق التنافسية والسلوك التنافسي على صعيد التجارة الوطنية والدولية². ويكون ذلك إما عن طريق تدخل الدولة إما تلقائيا بفعل سلوكيات المنافسين، قوتهم، ووزنهم في الإقتصاد.

المطلب الثالث : نماذج تحليل المنافسة

من بين الإسهامات المشهورة في إدارة الأعمال عامة وتحليل المنافسة خاصة، تعتبر نماذج تحليل المنافسة خريطة لفهم معالم هذه الأخيرة بشكل أكثر تفصيلا لبعض العناصر التي لم يتم إدراجها في التحليلات السابقة إلا كتلميحات وبدرجة أقل تركيزا، حيث عمل كل من بورتر وأوستن على إعطاء نظرة عميقة في هذا الشأن بتحديد العناصر المهمة التي تشكل محور تنافسية المنظمة.

أولاً: نموذج Porter بورتر لهيكل المنافسة

قام Porter بتقديم شكل لنموذج يتكون من مجموعة عناصر أساسية التي تشكل بمجملها "القوى الخمس" والتي شرح مفهوم كل واحدة على حدى كالآتي:

1. قوة المساومة والتفاوض التي يمتلكها الموردون: يؤثر الموردون الذين يمتلكون المادة الأولية بشكل ملحوظ على الصناعة ككل، فعندما يكون الموردون قادرين على فرض أي أسعار للموارد الخام مثلا، ولا يستطيع المنتجون نقل عبئ هذه الزيادة في هذه الأسعار على المستهلكين فإن درجة ربحية الصناعة تنخفض، وتظهر في الحالات التالية:

أ. عدم وجود مواد خام بديلة لتلك التي يقدمها الموردون؛

ب. عدم قدرة (أو جاذبية) الصناعة على تشجيع دخول موردين جدد إليها؛

ج. عندما تكون المواد الداخلية في الإنتاج جزءا كبيرا أو مكون من السلع (من حيث خصائصها، وظائفها، أو استخدامها...)

د. تحمل المنظمات لنفقات كبيرة إن فكرت في مصادر التوريد الحالية؛

¹ عطا الله الزبون، التجارة الخارجية، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 108 (بتصرف).

² لطفي مجّد الصالح قادري، آليات حماية المنافسة في التجارة الدولية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013، ص 62.

- هـ. مركز الصناعة الموردة للموارد والمستلزمات؛
- و. عندما يشكل الموردون تهديد حقيقي لأي محاولة للتكامل الرأسي الأمامي¹.
2. **تهديد الاحلال:** تمثل المنتجات البديلة تلك المنتجات التي تقدمها المنظمات الأخرى والتي يمكن أن تلبى احتياجات الزبائن بذات الأسلوب أو الطريقة التي تقوم بها منتجات المنظمة، والتي تضغط على ربح المنتجات الحالية، ولأنها تعتبر قوة "نشيطه دائما" ذلك لأن بإمكانها -من خلال المنافسة الممارسة على المنتجات المتاحة -تهديد النجاح الإستراتيجي للمنظمة².
3. **حدة المنافسة:** هم جميع المنظمات التي تتنافس فيما بينها للحصول على موارد مثل دخل المستهلك، الموارد المالية، الموارد الطبيعية أو الموارد البشرية، وأنه من الصعب على المنظمة معرفة من هم المنافسون في لحظة معينة والذين يتنافسون معها للحصول على الموارد من المجتمع، وكما يرى Porter فإن كثافة المنافسة في الصناعة لا تكون نتيجة الحظ ولكنها تمتد إلى ما بعد السلوك الظاهر للمنافسين الحاليين، وبشكل عام فإن المزاومة بين المنافسين في صناعة ما هو دالة لمجموعة من العوامل أهمها طبيعة الصناعة ودرجة نموها الحالية واحتمالات استمرار هذا النمو مستقبلا، القيمة المضافة وطبيعة تركيبة التكاليف الثابتة والمتغيرة، إضافة للقدرة على استخدام الطاقة الإنتاجية بشكل مرن... الخ، إن تحليل شدة المنافسة الحالية يسمح للمنظمة بالتعرف على طبيعة السوق الذي تعمل فيه، وتحديد الطلب وأسعار المنتجات وكذا جودة المنتج وفي هذا السياق يتم تحديد الخيار الاستراتيجي بناء على أقسام هيكل الصناعة³.
4. **المنافسون:** هم المنظمات التي ترغب في الحصول على حصة من السوق، ويعتبر خطر دخول منافسين محتملين إلى حد ما مرتبط بوجود عوائق للدخول للصناعة وهي العوامل التي تجعل عملية دخول المنظمات إلى الصناعة مكلفا جدا، على عكس المنظمات الموجودة حاليا، وتأخذ حواجز الدخول عدة أشكال كالحواجز القانونية، حواجز مالية، حواجز متعلقة بالموارد والمهارات، حواجز متعلقة بالمنافسين في القطاع، حواجز تجارية⁴.

¹ عبد القادر مُجّد الأسطه، أساسيات الإدارة الإستراتيجية الحديثة، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 216.

² اسماعيل حجازي، نوال عبداوي، أثر تحليل القوى التنافسية لبورتر على الأداء الإستراتيجي للمنظمة - دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب - أو ماش - بسكرة، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 2(عدد خاص)، 2015، ص 65.

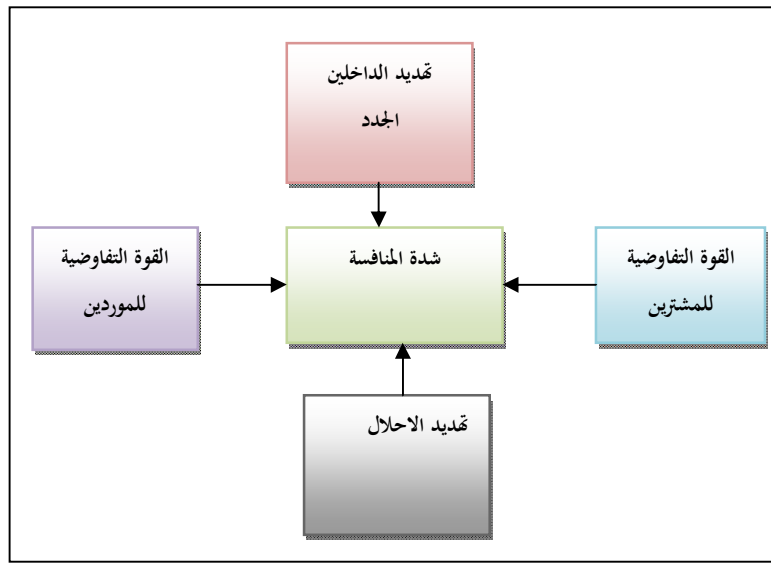
³ مُجّد الأمين بخليلي، عبد القادر شلاي، دور تحليل القوى التنافسية لبورتر في تحديد الخيار الاستراتيجي التنافسي للمؤسسة الإقتصادية، مجلة المشكاة في الاقتصاد التنمية والقانون، المجلد 05، العدد 09، 2019، ص 104.

⁴ أنفال حدة خبيزة، تأثير الهيكل المالي على إستراتيجية المؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب GMS بسكرة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد صناعي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012، ص 68.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

5. **تهديد المشتريين:** قوة المساومة والتفاوض التي يمتلكها المشترون لمنتجات المؤسسة: إن الزبائن أو المشتريين بصفتهم يمثلون هيكل الطلب على منتجات المؤسسات، بإمكانهم التأثير على مردودية المنتجين وتقييدهم أكثر وجعلهم يلتزمون بضمان تحقيق أكبر المنافع، فضلا على إجبارهم تقديم خدمات واسعة للزبون وشروط دفع وتسديد متميزة مناسبة لهم. فهم يسعون دائما إلى تحقيق بعض المكاسب والمنافع التي يمكن أن نذكر بعضها فيما يلي: خفض أسعار المنتجات المشتراة، رفع نوعيتها باستمرار، التنويع في الخدمات، العمل على زيادة أوضاع المنافسة بين البائعين؛ ممارسة أكبر قدر ممكن من المساومة معهم¹.

الشكل رقم (II-3) : القوى الخمس لبورتر



Source : F.A.J van denbosh, A.P. de Man, perspectives on strategy ,1 st ed, contributions of Micheal E. Porter, Springer+ business media, USA, 1997,P 22

¹ نسرين مغمولي، دور الذكاء الإقتصادي في الرفع من التنافسية الدولية للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة فرتيال - عنابة، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016، ص 81.

ثانيا: نموذج أوستن لتحليل هيكل المنافسة

يوفر النقد البناء رؤية قيمة حول المجالات التي تستدعي التحسين، ويساعد على فهم وجهات النظر المختلفة¹، فردود الفعل والتغذية الراجعة بمثابة تشخيص لنقاط الضعف والقوة، والبوصلة التي تحدد الاتجاه السليم بإحداثيات مضبوطة أكثر.

أشار كل من "لخضر مرغاد ونوال هاني" إلى أن تحليل الصناعة وفق نموذج القوى الخمس للمنافسة لـ Porter، يعتمد بدرجة كبيرة على أسواق وصناعات الدول المتقدمة لذا قام J.E Austin بتعديل هذا النموذج حتى يتماشى مع إقتصاديات الدول النامية في تحليل الصناعة وظروف المنافسة².

1. التعديل الأول: إضافة عنصر آخر وهو تصرفات الحكومة باعتبارها قوى كبرى، ففي الدول النامية تؤثر الحكومة على هيكل الصناعة وديناميكتها وذلك باعتباره القوة السادسة والمطلوب إضافتها إلى نموذج بورتر، فالحكومة هي الجهة المسؤولة عن تحديد من لديه حق الحصول على الموارد الرئيسية، كما أنها العنصر الحاكم الذي يحدد العددي من الأسعار والتكاليف، لذا يمكن للشركات الصناعية مثلا تحقيق ميزة تنافسية من خلال استجابتها لتصرفات الحكومة.

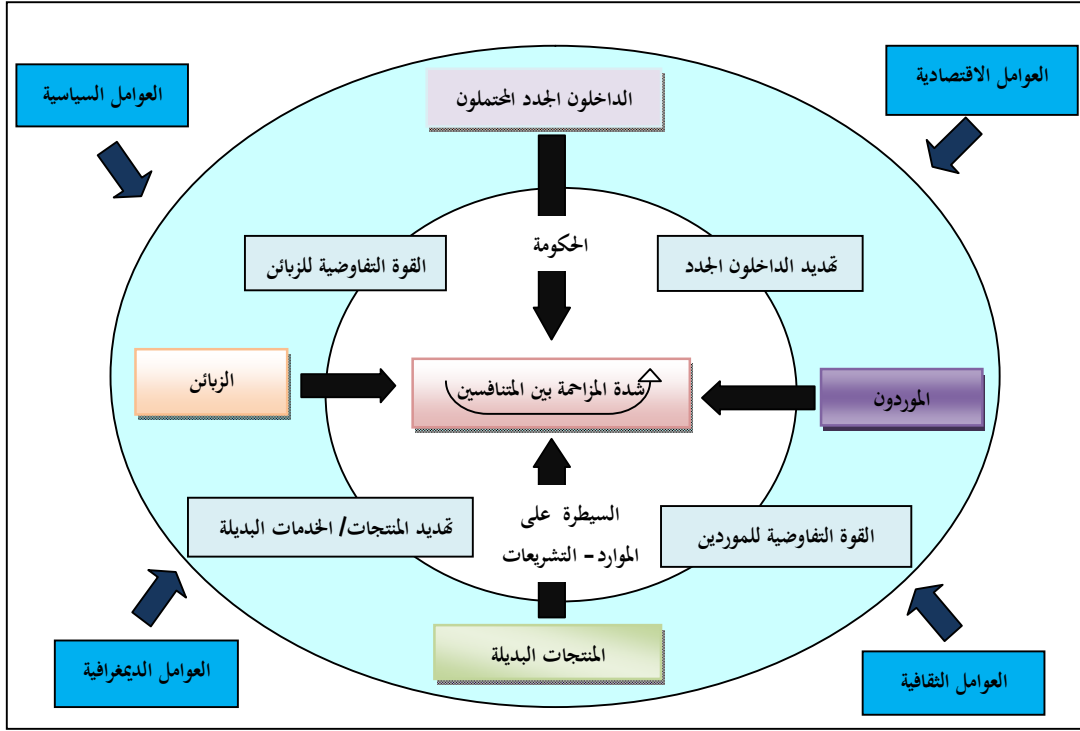
2. التعديل الثاني: إضافة العوامل البيئية لما لها من تأثير في تشكيل هيكل الصناعة وديناميكيات التنافس، فالعوامل الإقتصادية، السياسية، الثقافية، الإجتماعية والديمغرافية تؤثر على قوى التنافس الخمس³.

¹ Ranjot Singh Chahal, New exam – based IELTS task -2 samples 50 authentic sample essays, Rana Books, first ed, UK, 2023, P14.

² نوال هاني، لخضر مرغاد، النماذج الهيكلية لتحليل المنافسة في القطاع، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2018، ص 37.

³ عبد الحميد زعباط، عقبة سحنون، دور السياسات الصناعية المصرفية في ترقية تنفسية الجهاز المصرفي الجزائري، أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 11، 2012، ص 173.

الشكل رقم (4-II) : نموذج أوستن Austin لتحليل الصناعة في الدول النامية



المصدر: بن جدو بن علي، الاستراتيجيات التنافسية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة فندق الأوراسي، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمجد بوقرة بومرداس، الجزائر، 2015، ص 44.

المبحث الثالث: الأبعاد الفكرية لمفهوم الإستراتيجية

تعد الإستراتيجية من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير من طرف المفكرين الاقتصاديين، السياسيين وحتى المعلمين والأطباء النفسانيين، ليتوسع انتشارها إلى مجالات أخرى، لإدراكهم للدور الذي تلعبه في تيسير تنفيذ الأعمال حل المشاكل والأزمات، والوصول للأهداف.

المطلب لأول : مفهوم الإستراتيجية

يعود استعمال كلمة الإستراتيجية تاريخيا إلى الكلمة اليونانية (stratos) والتي تعني الجيش، والجزء الثاني (agos) ومعناها القيادة، وتعني فن قيادة الجيش¹ إلى تحقيق الفوز²، وهي فن توظيف كافة الموارد³، وانتقل بعدها استخدام لفظ ومفهوم الإستراتيجية إلى مجال الفكر الإداري بعد أن كان يقتصر على المجال العسكري وأصبحت ذات أهمية لدى المنظمات المهمة بتحليل بيئتها وتحقيق الريادة في مجال نشاطها، حيث لا يختلف الأمر كثيرا في المجال العسكري عن مشروعات الأعمال، فيما يخص المنافسة، وكذا الحال بالنسبة للتشكيلات، الموارد، المواقع، الحصار وغيرها، كما انتقل مفهوم الإستراتيجية إلى مجال الأعمال عندما دعا الرئيس الأمريكي الأسبق ليندون جونسون عام 1965 إلى تطبيق نظام التخطيط الإستراتيجي في جميع الأجهزة الفيدرالية للحكومة الأمريكية، وقبل نهاية الستينات من القرن الماضي تعدى التخطيط الإستراتيجي حدود الولايات المتحدة الأمريكية إلى أوروبا وبعض الدول النامية وأهم تلك الدول آنذاك ماليزيا⁴. وتعتبر الإستراتيجية في المجال الإقتصادي عن تلك الفعاليات والخطط التي تضعها المنظمة على المدى البعيد بما يكفل تحقيق التلاؤم بين المنظمة ورسالتها وبين البيئة بشكل كفؤ وفعال⁵، ومن بين التعريفات المبكرة للإستراتيجية تعريف Chandler والذي وصفها على أنها عملية تحديد الأهداف الرئيسية طويلة الأجل للمنظمة وتبني طريقة العمل وتوزيع الموارد الضرورية لتنفيذ هذه الأهداف⁶. وفي سنة 1965 نشر Ansoff مؤلفه بعنوان "Strategy Corporate" يقسم فيه القرارات الإستراتيجية إلى ثلاث مستويات: إستراتيجية، إدارية وتشغيلية، وبهذا يتفق Ansoff و Schandler في اعتبار القرارات الإستراتيجية إطار لضبط مختلف السياسات الوظيفية للمنظمة، وفي سنة 1965 قام الباحثون في مدرسة هارفرد

¹ نورة سليمان، التموقع كمفتاح لنجاح الإستراتيجية التسويقية للمؤسسة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 3، العدد 2، 2009، ص 225.

² اليزيد ساحري، التحليل الإستراتيجي للتكلفة في البيئة الحديثة ودوره في تحسين أداء المنظمة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، - دراسات إقتصادية-، المجلد 9، العدد 3، ص 47.

³ عاصم مهدي محمد عابدين، موسوعة الحكمة في الشركات والبنوك ج 2، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2021، ص 240.

⁴ بكر إبراهيم عبد الله الشديقات، أثر الإدارة الإستراتيجية على تطوير إدارة الموارد البشرية بالتطبيق على المركز الجغرافي الملكي الأردني (2006-2016)، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 36.

⁵ ابراهيم العنديلي، فن الإدارة الإستراتيجية، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018، ص 16.

⁶ علي محمد بني مصطفى، أثر التخطيط الإستراتيجي في تسويق الخدمات، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 23.

بنشر نموذج SWOT والذي عرف أول مرة باسم نموذج LCAG نسبة إلى أسماء الباحثين (Guth, Andrews, Christensen, Learned) والذي يقوم على فكرة المقابلة بين الفرص والمخاطر الخارجية وإمكانيات المنظمة لوضع الخيارات الإستراتيجية، وبهذا فان الإستراتيجية هي وليدة أبحاث مدرسة هارفرد¹. تجزم جل أدبيات إدارة الأعمال على أن البداية في المنهجية الإستراتيجية كانت لنموذج LCAG الذي نشر سنة 1965 الذي في كتاب معنون Business Policy: Texts and Cases الذي يقدم طريقة إجرائية رسمية لصياغة الإستراتيجية وتنفيذها، ويقترح هذا النموذج لذلك مسارا عاما يفرق بين مرحلتي صياغة وتنفيذ الإستراتيجية، حيث تقوم مرحلة التصميم على التشخيص الداخلي والخارجي للمنظمة وذلك بتحديد نقاط القوة والضعف الداخلية والفرص والتهديدات الخارجية، أما مرحلة التنفيذ فيتم فيها تخصيص الموارد وتعبئتها بما يتوافق مع المرحلة السابقة².

ينظر إطار عمل النموذج إلى المنظمة الناجحة على أنها قادرة على مطابقة كفاءاتها وقيمها الداخلية مع بيئتها الخارجية³.

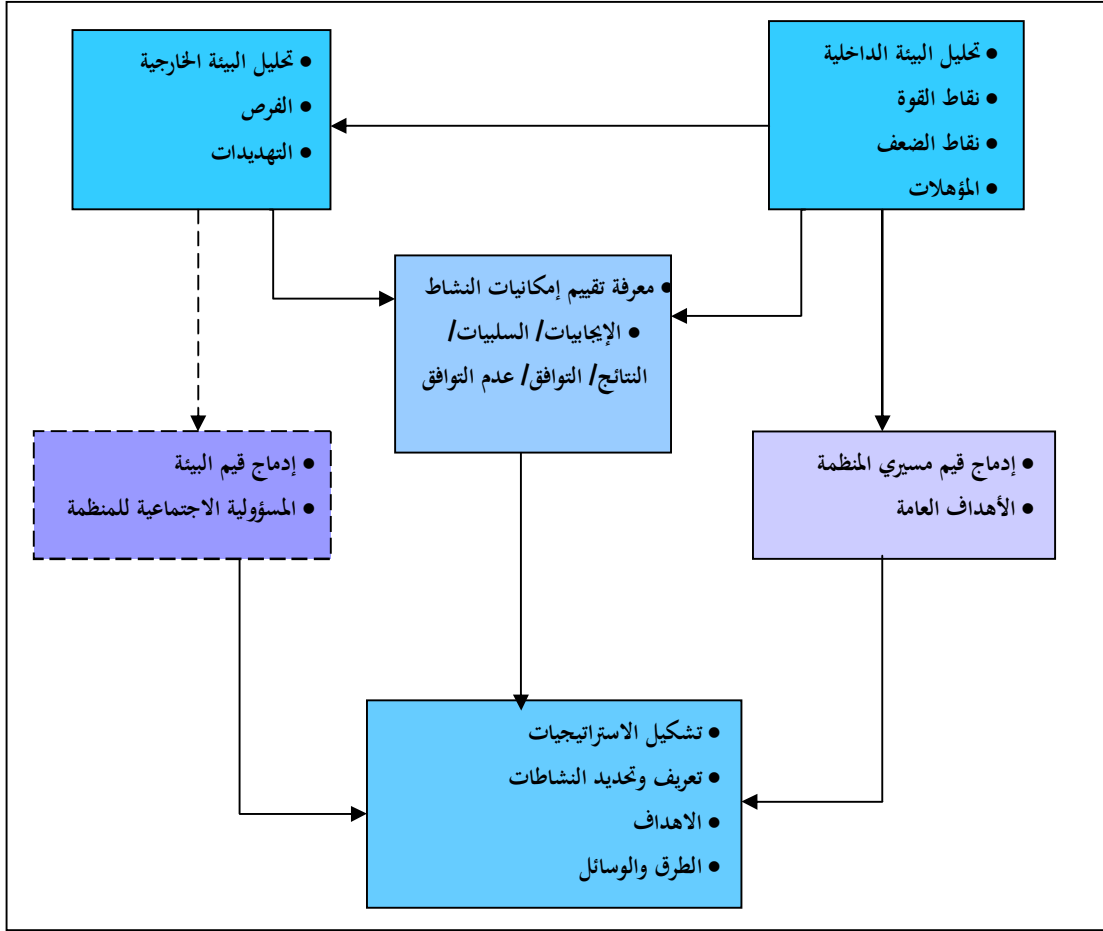
¹ مريم بلحاج، أهمية التحليل الإستراتيجي في مؤسسات التعليم العالي - جامعة آل البيت نموذجا-، مجلة الدراسات المالية، والمحاسبية والإدارية ، العدد 08، 2017، ص 512.

² بلبشير قوراية، نماذج التشخيص التنظيمي ودورها في إعداد إستراتيجية المؤسسة- دراسة حالة نموذجي Mckinzy 7's و E.MORIN & A.SAVOIE بالمؤسسة الوطنية لتسويق وتوزيع المنتجات البترولية - نفضال-، مذكرة تخرج تدرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، ص24.

³ Bjorn B. Schamid, the dynamics of M&A strategy –mastering the outbound M&A wave of chinese banks, Peter Lang GmbH, 2010, P107.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

الشكل رقم: (II - 5) : النموذج الإستراتيجي لهافارد LCAG



المصدر: بلشير قوراية، نماذج التشخيص التنظيمي ودورها في إعداد إستراتيجية المؤسسة- دراسة حالة نموذجي Mckinzy 7's و E.MORIN & A.SAVOIE بالمؤسسة الوطنية لتسويق وتوزيع المنتجات البترولية - نفعال-، مذكرة تخرج تدرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، ص25.

ويوضح النموذج أن تحديد الأهداف يتم من قبل المالكين وتنفيذها من قبل المديرين، بعد فحص الوضع الداخلي والخارجي، وبالتالي تتكون السياسة من صياغة أهداف عامة وتحديد أهم المشاكل واختيار أفضل الحلول وتنفيذها¹.

¹ Walter Amedzro St- Hilaire, value-based management in an open economy optimizing strategy to improve business and performance, 1st ed, CRC Press, UK, 2023, P41.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

ثانياً: الاستراتيجية - إسهامات نظرية -

ينظر للإستراتيجية كمفهوم وماهية من زوايا عدة، وحسب السياق والوظيفة، فقد نجد تعريفات بمعنى واسع وأخرى بمعنى ضيق، في هذا السياق ساهمت مدارس الفكر الإستراتيجي في بلورة مفهوم الإستراتيجية في مضامين عدة، حيث يبين الجدول التالي إسهامات كل مدرسة على حدى.

جدول رقم II-1 - الإستراتيجية وفقاً لمدارس الفكر الإستراتيجي

المدارس	أهم الرواد	أهم المفاهيم المعالجة
مدرسة التصور	(Philip Selznick, 1957, Berkeley) (Alfred D.Chandler, 1962)	إعداد الاستراتيجية كعملية تصور التشخيص الداخلي والخارجي الاستراتيجية عملية مدركة تصاغ من خلال التشخيص الداخلي (نقاط القوة والضعف) والتشخيص الخارجي (الفرص والتهديدات)
مدرسة التخطيط	H.Igor Ansoff	إعداد الاستراتيجية كعملية رسمية الاستراتيجية عملية مشتركة من الأهداف والموازنات، البرامج الرقابة، والتخطيط الإستراتيجي. معرفة إمكانيات المنظمة الداخلية والخارجية يسمح بوضع التحسينات الاستراتيجية في خطط إستراتيجية طويلة الأجل. معرفة الأهداف، الموازنات، وبرامج العمل يكون على مستوى المنظمة ككل وفي ميدان لنشاط وعلى مستوى الوظيفة.
مدرسة التموقع	Michael Porter	-الاستراتيجية عملية تحليل -معالجة المحيط الخارجي والانتاجية الداخلية الفعالة والاختيار الاستراتيجي هم مردودية المنظمة. تركز الاستراتيجية على الميزة التنافسية الثابتة والدائمة. -لا يوجد سوى عدد قليل من الاستراتيجيات الرئيسية التي يمكن استيعابها في مواقف السوق.
مدرسة المقالاتية	Kurt Lewin (1951)	تطوير الإستراتيجية كعملية رؤية -فهم كيفية تطور الاستراتيجية. -يركز المفهوم الأساسي للعملية الاستراتيجية على رؤية قائد المظنة الذي يعرف ماذا يفعل. -الاستراتيجيات ليست خططاً أو تحديداً دقيقاً، بل هي رؤى أو وجهات نظر. إن صنع استراتيجية ريادة الأعمال متعمد وناشئ على حد سواء: مدروس من منظور الرؤية الشاملة وينشأ من خلال كيفية ظهور تفاصيل الرؤية. -التطوير الاستراتيجي لا ينفصل عن شخصية رائد الأعمال.
المدرسة المعرفية:	Herbert Simon March Tversky et Khaneman Makridakis Duhaime et Schwenk	-تطوير الإستراتيجية كعملية ذهنية -يهتم الباحثون بما يدور في رأس الإستراتيجي. -الاستراتيجيين يختلفون باختلاف أساليبهم المعرفية والنفسية. يقدم لنا هؤلاء المؤلفون أربع مجموعات من الأبعاد المعاكسة: • الانبساط (E) - الانطواء (I) • الشعور (S) - الحدس (N)

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

<ul style="list-style-type: none"> • انعكاس ® - العاطفة (M) • الحكم (ي) - التصور (ف) 		
<p>تطوير الإستراتيجية كعملية ناشئة</p> <p>" . تظهر الاستراتيجيات عندما يتصرف الأشخاص، أحياناً بشكل فردي ولكن في أغلب الأحيان بشكل جماعي يستوعبون تدريجياً بيانات الموقف، في نفس الوقت مع الوسائل المتاحة لشركتهم للتعامل معهم. في النهاية، يتفقون على خطة عمل ناجحة. يتم اتخاذ القرارات من خلال عملية "تسلسلية" و "علاجية". "و" مجزأة"، وأكثر من ذلك حل المشكلات بدلاً من الاهتمام بالأهداف النهائية أو تنسيق القرارات المختلفة.</p> <p>-يتمثل دور الإدارة الإستراتيجية في تنسيق القرارات المتخذة في الأنظمة الفرعية للشركة في مخطط متماسك.</p>	<p>Charles Lindblom (1959) Brian Quinn, 1980 Braybooke et Lindblom, 1963 Robert Burgelman 1980 Pinchot (1985)</p>	<p>مدرسة التعلم</p>
<p>تطوير الاستراتيجية كعملية تفاوض</p> <p>تركز هذه المدرسة على تطوير الاستراتيجية وفقاً للسلطة في اتجاهين مختلفين. تعتبر القوى الصغيرة الموجهة داخلياً أن تطوير الاستراتيجيات داخل الشركة هو سياسي في الأساس وأن هذه العملية تقوم على التفاوض والإقناع والمواجهة بين الجهات الفاعلة الداخلية. ترى القوة الكلية ذات التوجه الخارجي أن الشركة كيان يستخدم نفوذه على الآخرين وعلى شركائها في التحالفات والمشروعات المشتركة والأشكال الأخرى من الشبكات (المشاريع المشتركة والتحالفات وما إلى ذلك) للتفاوض بشأن ما يسمى "الجماعية" الاستراتيجية في مصلحتها.</p> <p>هناك ثلاثة أنظمة للقوة: السلطة الرسمية، الثقافة الراسخة، والخبرة المعتمدة.</p>	<p>Mac-Millan (1978) Sarrazin (1978) Pettigrew (1997) Bower et DOZ (1979) Bolman et deal (1997)</p>	<p>مدرسة السلطة</p>
<p>المدرسة الثقافية: تطوير الإستراتيجية كعملية جماعية.</p> <p>تعتبر ثقافة الشركات تسيباً اجتماعياً معبراً "أ". قياساً على جسم الإنسان: الثقافة هي الجلد الذي يربط عظام أو بنية الشركة بالعضلات التي تتوافق مع العمليات. يمكن قياس قوة الثقافة بحقيقة أنها تفلت من وعي واضح. مع هذه المدرسة، يصبح التطوير الاستراتيجي إدارة المعرفة الجماعية. الخطر هو أنه من خلال الدعوة إلى الإدارة من خلال الاتساق، فإنه يعزز الركود. إنه لا يشجع على التغيير لأن الموارد متجذرة في الثقافة والتقاليد.</p> <p>المدرسة الثقافية تتكيف مع فترات معينة من حياة الشركة: فترة التعزيز التي يتم فيها متابعة منظور استراتيجي غني بقوة، أو فترة إعادة الصياغة أو فترة الثورة الثقافية المصاحبة للانتعاش الاستراتيجي.</p>	<p>Growth(1977) Pettigrew 1985</p>	<p>المدرسة الثقافية</p>
<p>المدرسة البيئية: الإستراتيجية عملية تفاعلية</p> <p>ينبسط تعتبر المدارس الأخرى البيئة عاملاً يجب أخذه في الاعتبار عند تطوير الاستراتيجية، تعتبرها المدرسة البيئية هي الفاعل الحقيقي. يجب أن تتفاعل الشركة مع البيئة. يشمل هذا التيار ما يُعرف باسم "نظرية الطوارئ" و"البيئة السكانية" و"المنظرين المؤسسين".</p> <p>Mintzberg صنف أربع حالات رئيسية للبيئة: الاستقرار (يمكن أن يكون هذا ديناميكية أ)، والتعقيد (يتطلب الكثير من المعرفة من الشركة)، وتنوع السوق (متكامل أو متنوع)، والعداء (بما في ذلك المنافسة الشرسة). وضعت نظرية الطوارئ مجموعة من الإجابات على هذه الجوانب المختلفة.</p> <p>ينتقد عمل حديث لأوليفيه (1991) النظرية المؤسسية، معتبراً أن الشركات ليست سلبية للضغط المؤسسي ولكنها تطور استجابات استراتيجية: الإذعان، والتسوية، والتجنب، التحدي،</p>	<p>Hannan et Freeman</p>	<p>المدرسة البيئية</p>

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

والتلاعب.		
مدرسة التكوين: تطوير الإستراتيجية كعملية تحول ترى المنظمة كتكوين (تشكل الأبعاد المختلفة للمنظمة "حالات") وهي وسيلة لدمج مفاهيم المدارس الأخرى، التي لها مكان في كل نوع من التكوين اعتماداً على دورة حياة العمل.	Pradip Khandwala	مدرسة التشكيل

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على :

Patrick Perrotton, SAFARI en pays strategie l'exploration des grands courants de la pensee strategique, seminaire : conduite de la recherche en controle de gestion, Université de Paris Dauphine, Paris, 2003, p p 6- 24.

يشير إدريس أوهلال في كتابه "مدارس الفكر الإستراتيجي العميان العشرة والفيل " إلى أن مفهوم الإستراتيجية يتشكل من مجموع إسهامات المدارس العشر، حيث أن هذا المصطلح يتكون من أجزاء عدة، متمثلة في تلك التصورات العشر المنفصلة، وكان قد شبه الإستراتيجية بالفيل، والمدارس العشر بالعميان العشر وعنى بذلك أن كل مدرسة استخلصت مفهوما للإستراتيجية من زاوية معينة وهو الجزء الذي أدركه روادها والذين إعتمدوا حسبه على خبرة المستشارين والعلم الجامعي، دون النظر والتعمق في باقي التفاصيل. وأن الفيل لا يمكن أن يتحرك ببعض الأجزاء دون الأخرى فهي مرتبطة بعلاقة التأثير والتأثر، كاستعارة على إهمال تسع جوانب في كل مرة¹. بهذا؛ تترجم الإستراتيجية العنصر المرشد الذي يحدد توجه المنظمة، والمرحلة التمهيديّة التي تسبق التنفيذ الفعلي للأفكار وانطلاق نشاط المنظمة، والقرار الأمثل الذي يتناسب وإمكاناتها.

¹ إدريس أوهلال، مدارس الفكر الإستراتيجي العميان العشرة والفيل، ط1، مجموعة الأكاديميات الدولية، المغرب، 2018، ص ص 6-7 (بتصرف).

المطلب الثاني : أساس إستراتيجية المنظمة

أشار M.Porter أن "جوهر الاستراتيجية هو إختيار ما يجب عدم فعله"¹، ويفهم من هذا أن على القادة أن يتحلوا ببصيرة إستراتيجية تحم من تقليد المنافسين، أي يجب أن تجسد الإستراتيجية شخصية المنظمة بحد ذاتها وترجم طريقة عملها، وتعبر عن بصمتها، والأبعد من ذلك ومن منظور تحقيق الأرباح أن يحرصوا في انتهاز إستراتيجيتهم على تخفيض واستبعاد كل العناصر التي لا تدر قيما مضافة. وكي يتحقق هذا وجب أن تتوفر الاستراتيجية على مجموعة من المكونات والمبادئ التي تميز في مضمونها كل منظمة على حدى والموضحة في ما يلي ذكره.

أولاً: مكونات الإستراتيجية

إن ثاني أهم شيء يجب فهمه وإعطاءه أهمية بعد التصميم على النجاح وخط أول خطوة لقطع مسافة الألف ميل هو ما يرافق هذه الرحلة من زاد وطبيعته، والذي يعبر في مضمونه عن مكونات الإستراتيجية التي تشمل:

- 1. القيم :** عبارة عن تصورات من شأنها أن تقضي إلى سلوك تفضيلي، فهي بمثابة معايير للاختيار بين البدائل السلوكية المتاحة للفرد في الموقف، فنسق القيم الذي يتبناه القائد يحدد جزئيات حجم المشاركة الذي سيسمح به للعاملين معه في اتخاذ القرارات الخاصة بهم أو بالعمل وكذلك مدى المسؤولية الواجب إتاحتها لهم².
- 2. الرؤية:** تلك التصورات أو الطموحات لما يجب أن يكون عليه الحال مستقبلاً، أي تحديد إلى أين تتجه المنظمة، وبالتالي فهي صورة ذهنية للمستقبل المنشود أو المسار المستقبلي الذي يحدد الوجهة التي نرغب في الوصول إليها والمركز السوقي التي تنوي تحقيقه ونوعية القدرات والإمكانيات التي تخطط لتنميتها³.
- 3. الرسالة:** الإطار المميز للمؤسسة عن غيرها من المنظمات الأخرى من حيث مجال نشاطها، عملائها وأسواقها بهدف بيان السبب الجوهري لوجودها وهويتها، عملياتها وممارساتها⁴.
- 4. الأهداف:** تمثل النتائج النهائية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، في إطار زمني معلوم⁵.

¹ John Miller & David Muir, the business of brands, John Wiley & Son, USA, 2004, P16.

² عادل حميدي، سعاد بن غليسي، القيم التنظيمية المفهوم والأهمية التطور والتصنيفات، مجلة مدارات للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد 01، 2020، ص 142.

³ شوقي قبطان، فلسفة المؤسس ببعديها الرسالة والرؤية الاستراتيجية وامتدادها في الثقافة التنظيمية دراسة حالة كوندور الجزائر لصناعة الكهرومنزليات والالكترونيات، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 04، 2021، ص 354.

⁴ صونيا كيلاني، مساهمة رسالة المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر)، مجلة الإقتصاد الصناعي، المجلد 09، العدد 02، 2019، ص 45.

⁵ صالح رشيد، حسان دهب جلاب، الإدارة الاستراتيجية وتحديات الالفية الثالثة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 209.

5. الهوية: تعبر الهوية عن الفهم المشترك بين أعضاء المنظمة، فيما يتعلق بخصائصها، مهمتها ومجال نشاطها والصورة التي يرى بها الأعضاء داخل المنظمة، وكذلك الأفراد من خارج المنظمة ذاتها فيما إذا كانت ناجحة أو غير ناجحة، كما تمثل إلتواء الفرد واندماجه ضمن المجموعة¹، فهي الشخصية المميزة للمنظمة التي تميزها عن غيرها، والتي تم إدراكها من خلال القيم المنتشرة والتي اظهرت في اتصالات المنظمة بالخارج².

6. الثقافة التنظيمية: تمثل مجموعة القيم التي يجلبها أعضاء المنظمة رؤساء ومرؤوسين من البيئة الخارجية إلى البيئة الداخلية لتلك المنظمة³. وتعد الثقافة التنظيمية عنصرا حاسما في نجاح المنظمة من عدمه، لأن أي عملية تغيير للاستراتيجية أو مبادرة مرهونة بقبول أعضائها أو مقاومتهم لها. وفي هذا يقول الكاتب **بومدين بلكبير** أن ما بين 50 إلى 70 بالمئة من مبادرات التغيير التي حدثت في الثمانينات والتسعينات فشلت في تحقيق الأهداف المرجوة منها، بينما أفاد ممارسو إعادة الهندسة في أواسط التسعينيات بأن نسب النجاح التي حققوها من بين 1000 شركة كانت تتراوح بين 20 وأقل من 50% وتعود حالات الفشل هذه؛ إلى عدم إنسجام ثقافة المنظمة مع الثقافة التي تحملها وتتضمنها مبادرات التغيير، فالنجاح والفشل يعكس تصرفات أعضاء المنظمة، والتي تعكس بدورها ما هو مخزن في عقولهم أي ثقافتهم⁴.

7. الحرفة: وترجم مجموع المعارف والمهارات التي تتحكم فيها المنظمة على مستوى نشاط ما، حتى تكون تنافسية⁵.

8. الميزة التنافسية: إنها قوة دافعة أو قيمة أساسية تتمتع بها المنظمة وتؤثر على سلوك الزبون في إطار تعامله مع المنظمة وتستمر لفترة طويلة بغض النظر عن طول أو قصر دورة حياة السلعة أو الخدمة التي تقدمها المنظمة⁶، وحسب بورتير فإنها القيمة التي يكون باستطاعة المنظمة أن تقدمها لربائنها من خلال توفير أسعار أقل من منافسيها أو تقديم منافع أو خدمات مميزة في المنتج كتعويض للزيادة المفروضة في

¹ نبيلة بوودن، شافية غليظ، مقومات بناء الهوية التنظيمية، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 10، العدد 02، 2022، ص 911.

² صونية براهيمية، الهوية التنظيمية وآليات تفعيلها في المؤسسة، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 15، العدد 27، 2018، ص 195.

³ زهرة خلوف، الثقافة التنظيمية كأحد العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 9، 2013، ص 259.

⁴ بومدين بلكبير، دراسات ميدانية في إدارة الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 15.

⁵ إيمان شقاليل، مداح عرابي الحاج، إستراتيجية تحريك الأنشطة ودورها في موازنة محفظة نشاطات المؤسسة - حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - الوحدة العملية للاتصالات بالشلف -، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 04، العدد 03، 2016، ص 423.

⁶ هشام برو، تحليل التنافسية على مستو القطاع السياحي - حسب نموذج قوى المنافسة لمايكل بورتير، مجلة دفاتر الاقتصادية، المجلد 10، العدد 02، 2019، ص 125.

الأسعار¹، واستنادا لمدخل هيكل الصناعة فإن الوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية يتم من خلال ثلاث مراحل إقترحها Porter وهي كالتالي:

أ. تحديد بيئة القطاع الذي تنتمي إليه المنظمة:

والذي يتحدد من خلال الضغط الذي تمارسه القوى التنافسية الخمسة، والتي تمكن بعد دراستها من تحديد جاذبية السوق في ذلك القطاع، وتحديد الوضعية التنافسية للمنظمة، وازدياد ضغط هذه القوى فإنه يصبح من الصعوبة بمكان المحافظة على الوضعية التنافسية للمنظمة وصعوبة تحقيق عائد على الاستثمار بشكل مقبول.

ب. إقرار الإستراتيجية التنافسية: إذ ينبغي على المنظمة أن تقوم باختيار إستراتيجية تنافسية محددة من أجل تحقيق الميزة التنافسية نتيجة لتحقيق أقل الكلف الاجمالية أو من خلال إستراتيجية وإكتساب الميزة التنافسية من خلال إبراز صفة في الخدمة أو المنتج وذات قيمة في نظر الزبون.

ج. تطبيق الإستراتيجية التنافسية: على المنظمة أن تنظر إلى هذه المرحلة إلى هذه المرحلة بأنها ليست مرحلة تنتهي بعد فترة معينة بل إنها مرحلة مستمرة تقوم فيها المنظمة بإعادة تقييم القطاع الذي تنتمي إليه ووضعها التنافسي².

وحتى نقول على المنظمة أنها تملك موردا يمثل ميزة تنافسية، يجب أن تتوفر فيه الخصائص التالية:³

أ. تبنى الميزة التنافسية على أساس الاختلاف وليس التشابه؛

ب. تؤسس على المدى الطويل باعتبارها تختص باغتنام الفرص في المستقبل؛

ج. حاسمة: بمعنى أنها تتيح للمنظمة عامل التفوق على المنافسين؛

د. الديمومة: أي أنها تحقق الإستمرارية عبر الزمن؛

هـ. إمكانية الدفاع عنها: نظرا لصعوبة تقليدها أو إمتلاكها أو إلغائها من قبل المنافسين.

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم الميزة التنافسية قد تبلور بفعل التطورات والتغيرات التي فرضها العصر الحالي، وظهور أنماط تفكير جديدة في إدارة الأعمال، كالتنمية والتنمية المستدامة، خلق القيمة... الخ، لينبتق عنه ما يسمى بالميزة التنافسية المستدامة والتي تتمثل في المنتج الذي يرتبط بجانبين الميزة التنافسية والميزة

¹ محمد تريش، رياض قادري، الوصول إلى الميزة التنافسية باستخدام سلسلة القيمة لـ Micheal Porter مع الإشارة لشركة خزف تافنة Certaf بمغنية، مجلة الحكمة للدراسات الإقتصادية، المجلد 04، العدد 07، 2016، ص 6.

² حسين وولد حسين عباس وآخرون، إدارة التسويق - أسس ومفاهيم معاصرة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 568.

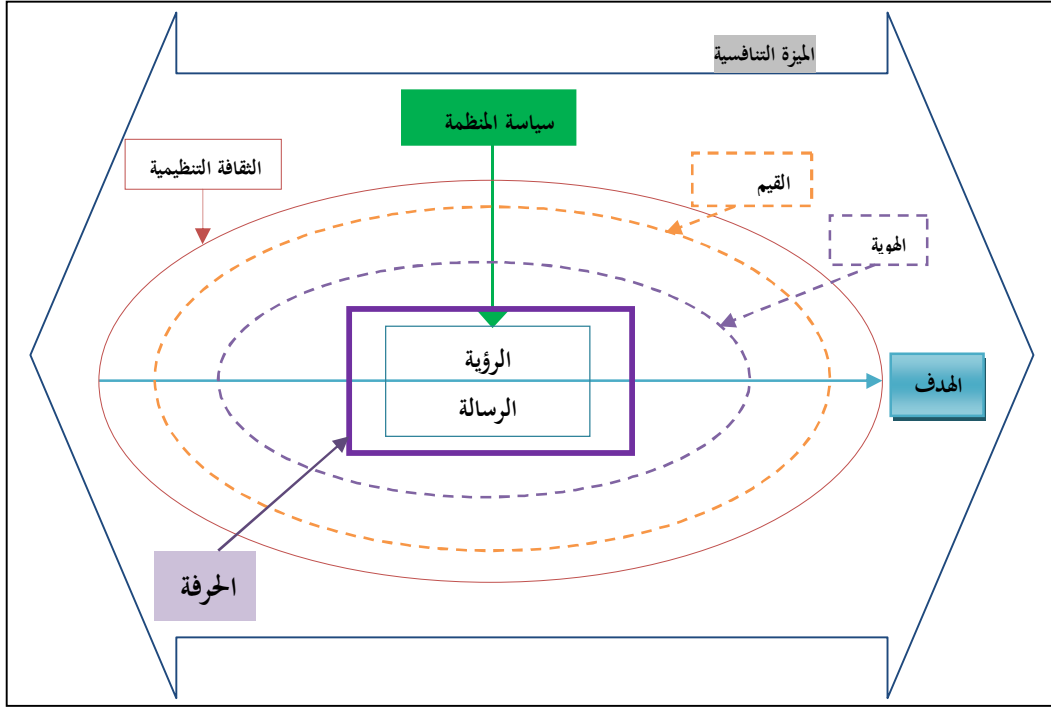
³ سعيدة بوسعدة، الإبداع الإداري كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة موبيليس للهاتف النقال، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 19، 2018، ص 290.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضعية التنافسية

الاستراتيجية على اعتبار أن الميزة المستدامة هي تلبية الحاجات الحالية للسوق آخذين بعين الاعتبار الحاجات المستقبلية للأجيال القادمة¹.

9. سياسة المنظمة: هي أداة تنظيمية شرعية تتأني من خلال الوضع الهرمي الذي يمنح الحق في ممارستها، تنظم العلاقات بين الإدارة والعمال، وغايتها بناء وليست سيطرة².

الشكل رقم (II - 6) : مكونات الإستراتيجية



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

تمثل مكونات الإستراتيجية الركائز الأساسية لأي منظمة، فيها تستطيع التصرف على النحو الذي ترغبه، دون التفكير في المعوقات سواء تعلق ذلك بالجانب المادي أو اللاملموس، فالقيم والثقافة التنظيمية إلى جانب الهوية تحصر وتضبط أفعال وسلوكيات أعضاء المنظمة وأنشطتها وتشجع كل المبادرات التي تصب في الصالح العام، كما تسمح بتحديد طبيعة الأهداف المرجو تحقيقها، لكسب ميزة تنافسية التي تعتبر بداية ونهاية صياغة الإستراتيجية، وكل هذا في إطار السياسة العامة للمنظمة وتماشيا مع حرفتها.

¹ مهدية ساطوح، متطلبات تحقيق الميزة التنافسي المستدامة في ظل الديناميكية المستمرة للبيئة التنظيمية، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 07، العدد 03، 2008، ص 97.

² رضا فجة، فعالية نسق السلطة التنظيمية في المؤسسة - حالة المؤسسة الجزائرية العمومية، مجلة الحقيقة، المجلد 11، العدد 01، 2012، ص 235.

فبالنظر إلى نموذج LCAG نجد أنه لم يأخذ بعين الإعتبار قيم ومبادئ المنظمة عند تصميم الإستراتيجية التي وجبت أن لا تتناقض أو تتناقض مع الأهداف العامة الخاصة بها، حيث أصبح الوقت الحالي يستدعي بالاضافة إلى ما ذكر توظيف مضامين المسؤولية الإجتماعية والبيئة كعنصران مهمان لتحقيق التوافق بين أهداف المنظمة وأهداف المجتمع الذي تنشط فيه.

ثانيا: مبادئ الإستراتيجية

وتشمل مايلي¹:

1. مبدأ القوة :

على ضوء الإمكانيات التي تملكها المؤسسة (نقاط القوة والضعف) تقوم بإعداد الإستراتيجية المناسبة (المهجوم - الدفاع)، ولا شك أن هذين الإستراتيجيتين تتفرع إلى عدة استراتيجيات منها : (التخصص - الشراكة - التفاهم)

2. مبدأ التركيز :

من المستحيل أن تكون المؤسسة دائماً في وضعية الرائد في جميع المجالات، الأمر الذي يدفعها أن تركز جهودها في المجالات التي تتميز فيه ميزات تنافسية أكبر من منافسيها. إن هذا التركيز يكون في الإنتاج أو السوق أو أي نشاط.

3. مبدأ اقتصاد القوى :

إن توفر الإمكانيات للمؤسسة لا يعني تبديدها وتبذيرها، وإما يجب أخذ بمبدأ الحيطه والحذر وذلك بتكليف تلك الإمكانيات على ضوء المتغيرات الحاصلة في المحيط الذي توجد فيه.

4. مبدأ التنسيق :

إن تحقيق الفعالية المرجوة من الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات يتوقف على التنسيق والانسجام بين مختلف الوظائف والأنشطة التي تقوم بها.

5. مبدأ الأمان :

تتواجد المؤسسات في محيط مليء بالمخاطر، الأمر الذي يتطلب منها أن تضع إمكانياتها في الواقع التي تكون فيها درجة الخطورة أقل.

6. مبدأ الفرص :

يفهم من ذلك، أن على المؤسسة أن تستغل الفرص المربحة كلما سمحت الفرصة، أي أن تحسن المراهنة على الخيار المربح وذلك بتبنيها الاستراتيجيات التسويقية الملائمة.

¹ هيثم ذيب، أصول التخطيط الإستراتيجي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020، ص 330.

المطلب الثالث: الخيارات الاستراتيجية للمؤسسة

في إطار مهمة المنظمة وأهدافها يتم تحديد الإستراتيجيات الملائمة للمنظمة ضمن ثلاث مستويات الإستراتيجية الكلية، إستراتيجية وحدات الأعمال، الإستراتيجيات الوظيفية ووضع السياسات التي تتبع من الاستراتيجية التي إختارها المنظمة لكي تبين وتصف من خلالها القواعد والإجراءات الأساسية للتنفيذ¹. فالمنظمة الناجحة هي التي تتميز بقدرتها على إيجاد التوليفة المناسبة لإمكانياتها وتكييفها حسب الظروف التي تتعرض لها في بيئة الأعمال، فهي لا تعتبر أن اختلاف الموارد من منظمة إلى أخرى يمثل حاجزا لانطلاق نشاطها أو الإستمرار فيه، وبهذا التفكير توفر لنفسها العديد من الخيارات للمنافسة أو الخروج بأقل الأضرار.

أولا : إستراتيجية المنظمة ككل

وتعني الاستراتيجية العامة للمنظمة التي تحدد اتجاهها وهدفها العام، والتي تترجم رؤيتها ورسالتها وتتضمن:

1. إستراتيجية النمو:

النمو هو زيادة في مؤشرات المنظمة الأساسية كالزيادة في حجم الإنتاج، المبيعات، عدد المنتجات، الزيادة في رقم الأعمال وعدد العملاء، وعموما يكون النمو كمي أي يقاس بوحدات كمية²، ويقصد بإستراتيجية النمو بأنها تلك الإستراتيجية التي تسعى من خلالها المنظمة إلى تحقيق أهداف جديدة بمستوى أعلى من مستوى أهدافها السابقة حيث تركز على الزيادات الرئيسية في مجال عملها الحالي، وترتبط غالبا بالتوسع والاستثمارات التي تمر بها منظمة الأعمال³.

2. إستراتيجية الإنكماش: تلجأ بعض المنظمات إلى تقليل حجم نشاطها في السوق نظرا لتعرضها لبعض

الظروف المؤثرة مثل انخفاض السيولة النقدية فتدخل نتيجة ذلك في مرحلة الإنكماش بالإنسحاب الجزئي من السوق⁴.

3. إستراتيجية الإستقرار: تتناسب هذه الإستراتيجية مع المنظمات الناجحة، والتي تنشط في محيط مستقر

نسبيا، ولا تتطلب هذه الإستراتيجيات تغييرات كبيرة إستنادا إلى فلسفة الثبات في الحركة حيث تركز المنظمة

¹ خامرة بوعمامة، إستراتيجيات تطوير الموارد البشرية في التعليم العالي - دراسة حالة جامعة قاصدي مرباح (ورقة)-، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011، ص 44.

² أحمد صخر وآخرون، دور إستراتيجية النمو في تعزيز تنافسية المؤسسة (مؤسسة المراعي نموذجا)، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2020، ص 30.

³ حليلة رقيق، أثر إستراتيجية النمو على الأداء التسويقي لمطاحن ولاية الجلفة، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 12، العدد 02، 2021، ص 268.

⁴ عبد العزيز ماضي، حكيم بن جروة، إستراتيجيات التسويق السياحي حتمية لتطوير القطاع السياحي بالجزائر، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 05، العدد 01، 2020، ص 108.

كل مواردها في المجالات الحالية بهدف تحسين ما لديها من مزايا إستراتيجية، ومن بين هذه الاستراتيجيات نجد إستراتيجية عدم التغيير، إستراتيجية الربح في الأجل القصير، وإستراتيجيتي التحالف والتعاون¹، ونعني بالتعاونوية تلك الإستراتيجية التي تعمل فيها المنظمات معا لتحقيق أهداف مشتركة بغية خلق قيمة للزبون، تخفيض تكلفة بناء قيمة للزبون عن طريق أساليب أخرى... الخ².

4. الإستراتيجية المركبة: يمثل هذا النوع مزيجا مركبا من الاستراتيجيات السابقة الذكر، إذ قد تعتمد المنظمات مجموعة من الاستراتيجيات بوصفها خيارا استراتيجيا يمكن أن يحقق لها أكثر من هدف استراتيجي في آن واحد، وعادة ما تلجأ المنظمات الكبيرة ذات النشاطات والأعمال المتعددة، إلى محاولة التغلغل في الأسواق المحلية أو الدولية من خلال تبني وتطبيق خيارات إستراتيجية تتوافق وتنسجم مع كل نشاط وفقا للمتغيرات الموجودة في البيئة المحلية والدولية³. كشركة Tesla لصناعة السيارات والساعات.

ثانيا: استراتيجيات وحدات الأعمال

تعنى بكيفية تحقيق الهدف العام عن طريق التركيز على وحدات الأعمال، حيث يتم تكليف كل جزء منها بنشاط معين وينتهج فيها إحدى الخيارات التالية:

1. إستراتيجية التميز:

تركز على إنتاج سلع مميزة وعالية الجودة وسرعة تقديم الخدمات، اختيار التصاميم الإبداعية، حيث تكون العلامات التجارية الخاصة بالمنظمة مختلفة عما تقدمه المنظمات المنافسة ويعد هذا مبررا لدفع الزبائن لسعر مميز للسلع تغطي التكاليف الإضافية⁴.

2. إستراتيجية التركيز:

تمثل الفكرة الأساسية من هذه الإستراتيجية ف اختيار مجال تنافسي محدود داخل قطاع الصناعة الذي تعمل فيه المنظمة، ومن ثم استخدام مداخل تحقيق الميزة التنافسية سواء المستندة على التكلفة أو التمييز وتركيز العمل فيها على ذلك القطاع، بهدف إشباع خاصة لمجموعة من العملاء، وتهدف إلى الوصول إلى موقع أفضل في السوق، من خلال إشباع حاجات خاصة لمجموعة معينة من المستهلكين أو بواسطة التركيز على سوق جغرافي محدد

¹ عبد القادر خريش، التسيير الإستراتيجي في المؤسسة، مجلة دراسات في علم اجتماع المنظمات، المجلد 05، العدد 02، 2016، ص 48.

² عمر بلجارية وآخرون، أثر الاستراتيجية التنافسية في الأداء الإستراتيجي للمؤسسة دراسة ميدانية لشركات الاتصالات في الجزائر، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، 2019، ص 160.

³ صلاح عبد القادر النعيمي، الاستراتيجية والادارة الاستراتيجية نظرة تحليلية وعلاقات تكاملية المفاهيم والمصطلحات، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص 100.

⁴ نور الدين بوعشة، قراءة في مفهومي التخطيط والاستراتيجية، مجلة المربي، العدد 20، 2017، ص 121.

والإفترض الأساسي هنا هو إمكانية خدمة السوق الضيق بشكل أكثر فعالية وكفاءة كما هو الحال عند القيام بخدمة السوق ككل¹.

3. إستراتيجية قيادة التكلفة:

تقوم هذه الإستراتيجية على مبدأ تخفيض تكاليف الإنتاج، التوزيع والترويج لكي تتمكن من تقديم منتجات ذات أسعار منخفضة مقارنة بباقي المنافسين مع مراعاة مستوى متوسط نسبيا في التميز، والغاية من إتباع إستراتيجية قيادة التكلفة تتوقف على ما تريده المنظمة من وراء ذلك، فهناك من تهدف إلى تحقيق عائد أكبر وذلك لإستثماره في ميادين البحث والتطوير للإحتفاظ بوضعيتها كقائد للسوق مثلما تفعله شركة IBM مثلا، ولكن معظم المنظمات تطمح لأن تكون قائدة التكلفة بهدف تحطيم الأسعار وجلب أكبر قدر من المستهلكين لتكوين أكبر حصة سوقية ممكنة². وتهدف إستراتيجية قيادة التكلفة (أو التكلفة الأقل) إلى تحقيق أقل تكلفة مقارنة بالمنافسين مع الإحتفاظ بمستوى الجودة المقبول، وذلك من القيام بتحليل الإستراتيجي لتكاليف الأنشطة الداخلة في العملية الإنتاجية وبما يمكن أن يساهم في تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الإقتصادية في السوق عندما يتصف المنتج بالمرونة السعريّة ما يشجع تخفيض التكلفة لزيادة المبيعات وتحقيق الأرباح³. هذا وتوجد مجموعة من المحددات للتفوق في التكلفة عددها Porter تتمثل في⁴:

أ. منحى الخبرة والتعلم

يقوم هذا المنحى بإفترض أنه كلما تضاعفت الخبرة المتراكمة في إنتاج معين، فإن التكلفة الخاصة بالوحدة لأنشطة الإنتاج والتسويق تنخفض بنسبة تتراوح بين 20 و 30%، ومن جهة أخرى فإنه عندما تحدد المنظمة نشاطها الإقتصادي بدقة ويكون رصيدها من الخبرة والمعرفة الفنية واليد العاملة المؤهلة يتضاعف حجم الإنتاج وتنخفض التكاليف ويتحقق ذلك من خلال:

- أثر التعلم عن طريق تكرار العمل يؤدي إلى إقتصاد في الوقت؛
- إقتصاديات الحجم وذلك من خلال تخفيض التكاليف الوحديّة مقارنة بالزيادة في حجم الإنتاج؛
- اللجوء إلى تكنولوجيا أكثر تكييفا وتطويرا.

¹ أحمد يوسف، دهنوم مجّد الأمين، تحليل القوى المؤثرة على الميزة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية من خلال عرض نموذج Porter دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01، 2019، ص 160.

² عادل مزوغ، دراسة نقدية لإستراتيجيات Porter التنافسية، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 10، ص ص 47-48.

³ زياد هاشم السقا، التجارة الإلكترونية والميزة التنافسية، مجلة جامعة جيهان أبريل العلمية، إصدار خاص، العدد 2، 2018، ص 68.

⁴ فاطمة الزهراء بوغاري، تحليل الوضع التنافسي لإقسام السوق بإستخدام المصنوفتين BCG و GE/ Meckinzy - دراسة تطبيقية على مؤسسة ترافل، المجلة الجزائرية للإقتصاد والإدارة، المجلد 07، العدد 01، 2017، ص 110.

ب. نظام الإنتاج في الوقت المناسب **Just in time**

يعد نظام الإنتاج في الوقت المناسب **just in time** أو الإنتاج الآني، مفهوم حديث نسبياً، ويعود فكرة نظام **JIT** إلى الصناعة اليابانية من قبل شركة تويوتا اليابانية، يعتبره العلماء في هذا المجال بأنه نظام يعتمد بالأساس على إنتاج كميات معينة حسب طلب المستهلك، وفي وقت محدد، وهو الوقت الذي تتمكن فيه المنظمة من إنهاء الإنتاج والوصول إلى المنتج النهائي ويؤدي ذلك إلى تحقيق مفهوم المخزون الصفري، لأن هذا النظام يستخدم المواد بالكمية المطلوبة، في الوقت المحدد، وتصل إلى الزبون في الموعد المتفق عليه ويترب عن ذلك إنقاص المخزون وتقليل التكاليف، ويوصف هذا النظام على أنه فلسفة يابانية تهدف إلى ضبط الوقت والإستغلال الأمثل للموارد¹.

ج. وفورات الحجم: إن قدرة المنظمة على النجاح في السوق العالمي يتوقف على درجة التنميط ومقدار ما تحققة من وفورات الحجم الكبير التي تستطيع الوصول إليها من خلال تقديم منتجات ذات مواصفات موحدة، تباع في العالم تحت نفس الاسم التجاري وتروج بنفس الإعلانات، مثل ما هو الحال بالنسبة للعديد من المنظمات، وهذا ما يسمح لهذه المؤسسات بتدنية تكاليف البحث والتطوير على عدد أكبر من الوحدات وبالتالي تخفيض أسعار إطلاق المنتجات. يعني تحقيق وفورات الحجم الكبير أو اقتصاديات السلم توسيع منافذ تصريف منتجات المنظمة، مما يسمح لها بإنتاج كميات أكبر، ومنه تخفيض تكاليف الوحدة الواحدة، فتتحسن بذلك التنافسية السعرية لها، الأمر الذي يقود المؤسسة إلى أسواق جديدة².

ثالثاً: إستراتيجية الوظائف

وترتبط بالوظائف الداخلية التي إن تحسنت تنجح المنظمة في الوصول إلى هدفها باعتبارها الداعم الأساسي والمستوى الذي يهتم بالترتيبات الأولية والخطط التكتيكية وتسد إليه المهام التي تسهل تنفيذ بقية الإستراتيجيات (وحدات الأعمال وصولاً للإستراتيجية الكلية).

1. إستراتيجية أنشطة الإنتاج والتشغيل: وتعرف أيضاً بإستراتيجية العمليات؛ حيث تهتم بالخطط الطويلة الأجل وتتكامل مع الإستراتيجيات الأخرى داخل المنظمة، وتركز على التكلفة الأقل، الجودة الأفضل والمرونة في العمليات، المنتجات، التسليم، المحافظة على البيئة... الخ، وتسعى من خلال هذه الأبعاد إلى دعم المركز التنافسي للمنظمة من خلال إنتاج منتجات تتوافق ورغبات المستهلكين، وتبرز أهمية

¹ وجدان أبو بصل، يسرى حرب، الخدمات الإلكترونية، دار الكتاب الثقافي، عمان، الأردن، 2011، ص 138.

² ضيف الله محمد الهادي وآخرون، دور الانتاجية في تنمية تنافسية المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد 01، العدد 01، 2017، ص 97.

إستراتيجية هذا النشاط في توفير الدعم للاستراتيجية العامة وتعزيز القدرات المميزة، وتحقيق الميزة التنافسية¹؛

2. **إستراتيجية نشاط التسويق:** هي الوسيلة التي تستطيع المنظمة من خلالها المنظمة إعداد المزيج التسويقي الذي يحقق رضا المستهلك، والتكيف مع متغيرات البيئة الخارجية²، تختص بتحديد، توقع، خلق، وتلبية احتياجات ورغبات الزبائن للمنتج/ الخدمة حيث تعتمد قرارات التسويق على المنتج/ الخدمة كالجودة والكمية وعلى تكاليف هذه المنتجات وسعر السوق وكذلك على معطيات موقع الإنتاج، الدعاية... الخ³.

3. **إستراتيجية التمويل:** تبين الإستراتيجية المالية التطبيقات المالية المرتبطة بإستراتيجية المنظمة واستراتيجيات ميادين النشاط (وحدات الأعمال) وهي توضح أن الأفعال المالية تأتي منسجمة مع الخيارات الاستراتيجية في المستوى الأعلى، كما أن المؤشرات المالية تعزز المزايا التنافسية من خلال التكلفة الأدنى وتدعيم تنفيذ إستراتيجيات ميادين النشاط، ويتمثل الهدف الأساسي لهذه الإستراتيجية في استخدام الموارد المالية بطريقة تعزز الأداء وتحسن الوضع التنافسي للمنظمة، عن طريق مجموعة من القرارات تتضمن التوسع الداخلي، القروض... وغيرها، كما تهتم بفحص العديد من النسب المالية التي تعزز من قدرة المنظمة على تنفيذ استراتيجياتها، ومن الجدير بالذكر أن هناك بعض المنظمات تتابع أسهمها في السوق لمعرفة طبيعة انعكاسات عملها على قيمتها السوقية؛ حيث أن هذه الجوانب تعطي مؤشرات على استخدام الموارد المالية⁴.

4. **إستراتيجية نظم المعلومات:** تتجه المنظمة إلى إستراتيجيات نظام المعلومات من خلال التركيز على تكنولوجيا المعلومات لتزويد ميادين النشاط وإدارتها بالأساليب الحديثة للمعلومات واتخاذ القرارات، فقد أصبح هذا النوع من الإستراتيجيات ملائماً بشكل كبير لتحقيق التفوق التنافسي للمنظمات وبسبب

¹ أكرم الطويل، علي العبادي، إدارة سلسلة التجهيز وأبعاد إستراتيجية العمليات والأداء التسويقي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 70.

² لمين علوطي، صليحة خنتوش، واقع الإستراتيجية التسويقية في المؤسسات الخدمية- دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر فرع المدينة-، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد 04، 2018، ص 11 (بتصرف).

³ نايف الجابري، الإدارة الاستراتيجية في المنشآت الصناعية- التخطيط، التنفيذ- التقييم، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 47.

⁴ خالد مُجّد بن حمدان، وائل مُجّد إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 167.

تعدد المستويات الإدارية في المنظمات واختلاف ميادين نشاطها يتطلب امتلاك المنظمات للعديد من أنظمة المعلومات ذات العلاقة بكل مستوى إداري وكل وحدة تنظيمية عاملة بها¹.

5. **إستراتيجية الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية إحدى الكفاءات المحورية التي يجب أن تمتلكها المنظمات كي تستطيع تحقيق الميزة التنافسية، ولها دور مهم في صياغة إستراتيجية المنظمة وتنفيذها²، ومن هنا تعتبر إستراتيجية الموارد البشرية أحد الاستراتيجيات الوظيفية التي تتعامل مع جميع المسائل الخاصة بالموارد البشري، ومن خلال وظائفها تدعم المنظمة بتوفير عمالة ذات مهارات عالية ومتنوعة وبتكلفة مناسبة، وتشجيع فرق العمل لزيادة الإنتاجية والجودة، وعليه تعزيز المركز التنافسي³.

المبحث الرابع: التنافسية والميزة التنافسية للمنظمة

قد يتبادر في ذهن الأفراد تساؤلات عديدة تشمل ما الذي يجعل من منظمة تتفوق على منظمة أخرى لها نفس الحرفة؟، وكيف يتم ذلك؟، ما السر في احتلالها للمراتب الأولى في التصنيفات العالمية؟ وكيف استطاعت كسب أكبر شريحة من العملاء؟، ولربما لا يتمكنون من إيجاد أجوبة ذلك في الواقع، إلا إذا تم تحليل أداء هاته المنظمات من قبل مختصين ومقارنتها بمنافسيها، وهذا إن دلّ على شيء إنما يدل على أنه لم يعد يكفي للمنظمات أن تكون جيدة، بل يجب أن تصل إلى درجة من التميز والاختلاف.

المطلب الأول: مفهوم التنافسية

يقول M. Porter : المنافس الذي يجب أن تحشاه هو الذي لا يهتم بك على الإطلاق بل يواصل تحسين عمله بشكل مستمر⁴.

أولاً: التنافسية على مستوى الدولة

تنقسم دول العالم إلى ثلاث أقسام المتطورة منها، النامية والسائرة في طريق النمو، ومع ظهور العولمة، أضحت هذه الأخيرة تبحث عن توطيد العلاقات مع بعضها البعض، ولكن مع وجود هذا التمايز قد يحول ذلك دون تحقيقها، في هذا الصدد قام مجموعة من المحللين الاقتصاديين بتحليل هذا الاختلاف ومحاولة فهم طبيعته، وكيف يمكن الاستفادة منه.

¹ خليفة بن زين، التسويق الاستراتيجي كمدخل لتحديد الخيارات الإستراتيجية بالمؤسسة - دراسة حالة مؤسسة Antibiotic بالمدينة - فرع المضاد الحيوي بمجمع صيدال، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص تسويق وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009، ص 98.

² سعد علي ربحان المحمدي، إدارة الموارد البشرية - رؤية إستراتيجية ومنهجية متكاملة-، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022، ص 102.

³ طارق إلياس، الإدارة بالعمليات من الإستراتيجية إلى الخطة التنفيذية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2019، ص 52.

⁴ Joseph H.A.M & Rodenberg R.M, competitive intelligence and senior management, Eburon, The Netherlands, 2007, P234.

1- في تنافسية الدولة: الإنتقال من الميزة النسبية إلى الميزة المطلقة

طور آدم سميث نظرية الميزة المطلقة، وبين أن الدول التي تتمتع بميزة نسبية مطلقة في إنتاج إحدى السلع هي تلك التي أنتجت الوحدة الواحدة من السلعة باستخدام موارد إقتصادية أقل مقارنة بالدول أو بالدول الأخرى¹. حيث تعتمد هذه النظرية على أن بعض الدول تقوم بإنتاج بعض السلع والخدمات بكفاءة عالية مقارنة مع دول أخرى تستطيع إنتاج نفس السلع والخدمات لكن بكفاءة أقل، وهذا يعني بأن الدول الأولى تتمتع بميزة مطلقة في إنتاج بعض هذه السلع، ولكل دولة ميزة مطلقة في إنتاج بعض السلع، كما يرى آدم سميث فيما لو تخصصت هذه الدولة في إنتاج السلعة التي تتمتع فيها بمزايا خاصة (مطلقة). وبالتالي يصبح بإمكان الدولة الأخرى التي لا تتمتع بنفس الميزة أن تستورد السلعة بتكلفة أقل وبجودة أعلى في حال توفر حرية التبادل والتجارة بين الدول، وأمام هذا الواقع تجد الدولة نفسها مندفعة لإنتاج السلعة التي تتمتع فيها بالميزة المطلقة من خلال التخصص في إنتاجها، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق كفاءة أفضل وزيادة أكبر في إنتاج كل دولة مما يشجع على تحسين الأوضاع الإقتصادية والمعيشية للدول ويساهم في زيادة حجم التجارة الدولية². هذا وترتبط ثروة الدولة وفق آدم سميث بما تملكه من قدرات إنتاجية وليس بما تملكه من معادن نفيسة³. واختلاف التكاليف بين الدول حسب النظرية يعود لإختلاف عوامل مدخلات الإنتاج وخاصة (تكلفة اليد العاملة) وهذه الخاصية تمثل المحددات الرئيسية لتكلفت الإنتاج في الدول المختلفة تعتمد على مزايا طبيعية (تربة مناخ ثروة طبيعية) وعلى مزايا مكتسبة (مهارات وأساليب متخصصة)⁴.

على نقيض ذلك أكد ريكاردو أنه يمكن لدولتين تحقيق ربحا من التبادل التجاري بينهما حتى ولو كانت إحداها لا تتمتع بميزة مطلقة في إنتاجها للسلع، وسميت هذه النظرية بنظرية الميزة النسبية، حيث تتلخص فكرتها في أن كل دولة تتخصص في إنتاج السلع التي يمكن إنتاجها بتكاليف منخفضة نسبيا، (أي نسبة لتكاليف إنتاجها في الدول الأخرى)⁵.

¹ عبد الرحيم فؤاد الفارس، فراس أكرم الرفاعي، مدخل إلى الأعمال الدولية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 54.

² علي ابراهيم الخضر، إدارة الأعمال الدولية، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2010، ص ص 74-75.

³ عبد القادر قندوز، فاطمة الزهراء عادل، الإقتصاد الدولي تطر فكره وأشكال تكتلاته، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص 15.

⁴ محمد يوسف كافي، إدارة الأعمال الدولية، ط1، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 48.

⁵ رضا صاحب أبو حمد، الخطوط الكبرى في الإقتصاد الوضعي، ط1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 307.

2- من الميزة المطلقة إلى الميزة التنافسية

يعتبر مفهوم الميزة التنافسية إمتدادا لمفهوم الميزة النسبية الذي ظهر على يد الاقتصادي ديفيد ريكاردو، وتظهر مراجعات أدبيات التسيير أن المفهوم الأساسي للميزة التنافسية يرجع إلى Chamberlin ثم إلى Selznick الذي ربط الميزة بالقدرة، ثم حصل تطور المفهوم حيث وصف كل من Schendeler و Hofer الميزة التنافسية بأنها الوضع الفريد الذي تطوره المنظمة مقابل منافسيها من خلال تخصيص الموارد¹، وفي بداية الثمانينات بدأت فكرة الميزة التنافسية في الانتشار الواسع خاصة مع ظهور كتابات مايكل بورتر، حول الميزة التنافسية وإستراتيجيات التنافس أين اعتبر أن مفهوم الميزة التنافسية لا تعني حاجة البلد لميزة نسبية لكي ينافس في الأسواق المحلية والأجنبية وإنما يعتمد على التكنولوجيا، المعرفة، جودة الإنتاج، فهم حاجات ورغبات العملاء، والعامل الأكثر أهمية في تحديد نجاح المنظمات هو الموقف التنافسي لها في الصناعة².

فالميزة التنافسية تشير إلى المهارة، التقنية أو المورد المتميز الذي يمكن المنظمة من تقديم خدمة أو سلعة أو منافع متميزة عما يقدمه المنافسون داخل القطاع ذاته مما يؤكد تميز واختلاف المنظمة عن منافسيها من وجهة نظر العملاء³، كما تمثل قدرة المنظمة على صياغة الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط⁴.

¹ محمد كنوش، دور الذكاء الإستراتيجي في تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 11، العدد 13، 2015، ص 102.

² سالم إلياس، التنافسية والميزة التنافسية في منظمات الأعمال، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 08، العدد 01، 2021، ص 238.

³ أيهم يوسف إبراهيم، سامر أحمد قاسم، دور اليقظة الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية- دراسة ميدانية على المصارف التجارية السورية الخاصة، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الإقتصادية، العدد 6، 2018، ص 165.

⁴ يحيى حولية، حورية بورعدة، التحالفات الاستراتيجية ودورها في دعم الميزة التنافسية لمؤسسة اتصالات الجزائر وريد الجزائر، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 13، العدد 1، 2022، ص 655.

ثانيا: مفهوم تنافسية الدولة

تعرف تنافسية الدولة ككل على قدرة البلد على تحقيق معدل مرتفع ومستمر لمستوى دخل أفرادها، الأمر الذي يضمن رفع حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي¹، وهي قدرة البلد في ظل أسواق حرة وعادلة على إنتاج السلع والخدمات التي تواجه أذواق الأسواق الدولية وفي نفس الوقت المحافظة على توسيع الدخول الحقيقية لمواطنيها في المدى الطويل²، ويرى معهد التنافسية الدولية على أنها قدرة البلد على³:

أ. أن ينتج أكثر وأكفأ نسبيا؛

ب. تكلفة أقل من خلال تحسينات في الإنتاجية وإستعمال الموارد بما في ذلك التقنية والتنظيم؛

ج. إرتفاع الجودة: وفقا لأفضل معلومات السوق وتقنيات الإنتاج؛

د. الملائمة: وهي الصلة مع الحاجات العالمية وليس فقط المحلية في المكان والزمان ونظم التوريد بالإستناد إلى معلومات حديثة عن السوق ومرونة كافية في الإنتاج والتخزين والإدارة.

هـ. أن يبيع أكثر من السلع المصنعة والتحول نحو السلع عالية التصنيع والتقينة وبالتالي ذات قيمة مضافة عالية في السوقين الخارجي والمحلي، وبالتالي يتحصل على فوائد أكثر متمثلة في دخل قومي أعلى للفرد وذي نمو مطرد وهو أحد عناصر التنمية البشرية.

و. أن يستقطب الإستثمارات الأجنبية المباشرة بما يوفره البلد من بيئة مناسبة وبما ترفعه الإستثمارات الأجنبية من المزايا التنافسية.

قام بورتير بوضع ست محددات لتنافسية الدولة أو ما يعرف بنموذج الماسة والذي يتكون من:

1. ظروف الإنتاج: تعتبر ظروف الإنتاج (العوامل الوطنية) مدخلات ضرورية اللازمة لدعم القدرة التنافسية لصناعة ما وتشمل ظروف الإنتاج وضعية الصناعة من حيث المواد الخام، ففي حين ذهبت النظريات التجارية التقليدية إلى اعتبار الأرض والعمل ورأس المال (بما في ذلك رأس المال البشري) أهم ظروف وعوامل الإنتاج، فإن بورتير قد ميز بين الفئات التالية: الموارد البشرية، الموارد المالية، موارد المعرفة، موارد رأس المال والبنية التحتية، وتنقسم ظروف العمل إلى عوامل أساسية ومتقدمة يمكن أن تكون عامة أو متخصصة العوامل الأساسية مثل العمالة غير الماهرة والمواد الخام والظروف المناخية وموارد المياه الموروثة وتتطلب استثمارات جديدة قليلة أو معدومة لاستخدامها في عملية الإنتاج، بينما يتم إنتاج وتنمية

¹ وسيلة بن سعد، محمد بن سعيد، القدرة التنافسية كآلية إستراتيجية لتحسين أداء المنظمات - تجربة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 13، العدد 15، 2017، ص 245.

² زبيرى رمضان، الشراكة الصناعية والتجمعات العنقودية كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 1، العدد 7، 2019، ص 223.

³ محمد الطيب دويس، براءة الإختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول حالة الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع دراسات إقتصادية، قسم العلوم الإقتصادية، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2005، ص 5.

- العوامل المتقدمة من خلال إعادة الإستثمار والإبتكار إلى عوامل متخصصة والتي تشكل وفقا لبورتر أساسا للميزة التنافسية المستدامة لبلد ما¹.
2. **إستراتيجية المنظمة:** يشمل هذا المحدد أهداف المنظمة القائمة واستراتيجياتها وطرق التنظيم والإدارة فيها وعلاقة مالكي الأسهم بإدارة المنظمة، كما يتضمن الدور الهام الذي تلعبه المنافسة في السوق المحلي في صناعة القدرة التنافسية للمنظمة، إذ تدفع المنافسة المحلية المنظمات إلى البحث عن صور للمنافسة غير السعرية، من خلال التجديد والتطوير ورفع مستوى الكفاءة وجودة المنتج ومن ثم فنجاح المنظمة في التنافس محليا يؤهلها للتولوج إلى الأسواق الدولية².
3. **ظروف الطلب:** يتضمن العوامل التي تتعامل مع طبيعة الطلب في السوق المحلية ويتم التركيز على نوعية الطلب وتخصصه، حجمه ومعدل نموه، وعلى توقعات المستهلكين وإلى أي مدى تعتبر هذه التوقعات مصدر لتحفيز الصناعات وتعزيز الأداء³.
4. **دور الصدفة:** يثبت تاريخ أغلب النجاحات الصناعية أن للصدفة دور كبير في هذه النجاحات، وتتمثل الصدفة في الظروف والأحداث التي تقع فجأة وتخرج عن إرادة المنظمات والحكومات، ومن أمثلة الأحداث التي تؤثر على التنافسية الوطنية، التغيرات التكنولوجية الكبيرة، الحروب والقرارات السياسية، الأوبئة... الخ. ومن شأن هذه الأحداث إعادة توزيع المواقع التنافسية؛ فالصدفة يمكن أن تلغي تماما مزايا المنافسين بفرض ظروف جديدة كما يمكن أن تمنح لصناعات أخرى فرصا لاحتلال الريادة من خلال التكيف الحسن في البيئة الجديدة⁴.
5. **الصناعات الداعمة وذات الصلة:** يرى بورتر أن وجود شبكات ناجحة من الصناعات الداعمة له تأثير إيجابي على العوائد حيث يوفر وجود الصناعات الداعمة وذات الصلة التي تتنافس دوليا، إمدادات فعالة وذات كفاءة من المدخلات التي تتيح توفير التكاليف، كما أنه يعزز الابتكار والتحسينات من

¹ ناصر طهار، مُجد فلاق، مداخلة بعنوان استخدام نموذج الماسة لبورتر لتحديد ظروف تنافسية القطاع الزراعي -دراسة حالة القطاع الزراعي الجزائري-، الملتقى الدولي السابع حول اقتصاديات الإنتاج الزراعي في ظل خصوصيات المناطق الزراعية في الجزائر والدول العربية يومي 30-31 أكتوبر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2019، ص 1105.

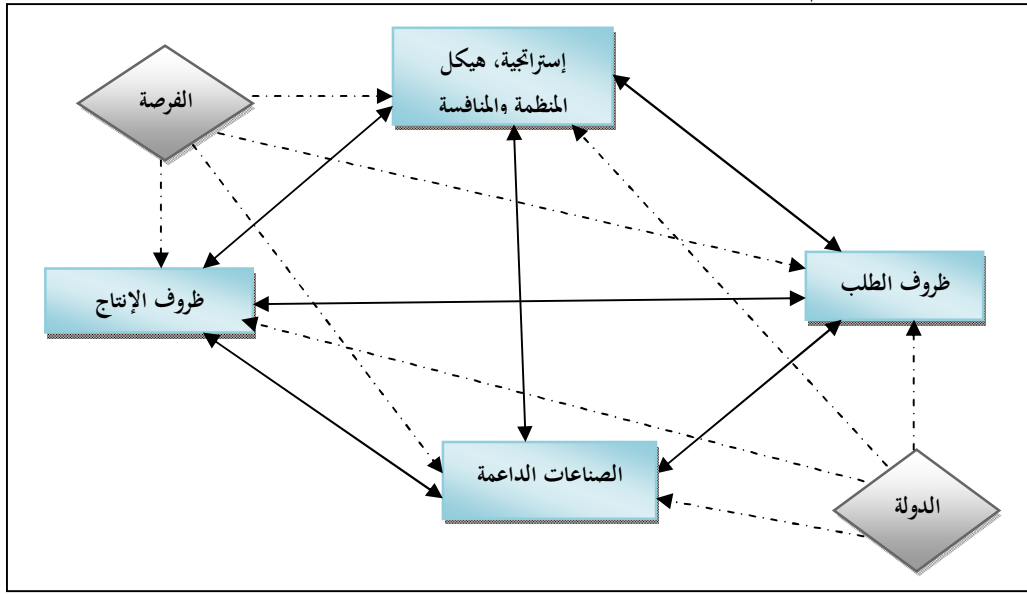
² عبد الحفيظ بوقرانة وآخرون، محددات القدرة التنافسية في قطاع الصناعات الغذائية حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجنوب الشرقي الجزائري، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 04، 2013، ص 47.

³ باية وقنوني، آسيا قاسمي، أهمية التحليل التنافسي في التخطيط الإستراتيجي للأنشطة التسويقية الدوائية - دراسة حالة مجمع صيدال-، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 05، 2018، ص 24.

⁴ عبد الوهاب شمام، كلثوم كباي، سياسات دعم تنافسية الاقتصاد الجزائري في ظل نتائج مؤشر التنافسية العالمي 2016-2017، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 03، العدد 12، 2017، ص 493.

خلال زيادة تدفق المعلومات والتكنولوجيا. ومن الأمثلة على ذلك Silicon Valley cluster الذي يضم "صناعة الشرائح الإلكترونية والحواسيب والبرمجيات وشركات رأس المال الاستثماري"¹.
6. دور الحكومة: تلعب الحكومة دور المؤثر في نموذج الماسة، وبمس ذلك عدة جوانب مثل كيفية تأثير سياستها على العوامل الأخرى، ويشير بوتر إلى أن الحكومة يجب أن تكون عاملاً مساعداً أو منافساً، يمكن أن يشجع ويوجه ويقود الطموحات والقدرة التنافسية للمنظمات الخاصة، يجب على الحكومة أن تسعى جاهدة لخلق بيئة تحفز المنظمات على تحقيق مزايا تنافسية، بدلا من تقديم المساعدة أو التدخل المباشر².

الشكل رقم (II - 7) : ماسة Porter



Source :Charis Vlados, Porter's Diamond approaches and the competitiveness Web, International Journal of business administration, Vol 10, N 05, 2019, P35.

¹ Vangelis Tsiligiris, an adapted Porter Diamond model for the evaluation of transnational education host countries, international journal of educational management, vol 02 , N 32, 2018, P 03.

²Pei-Hsuan Tsai and all, using porter Diamond model to assess the competitiveness of Taiwan's solar photovoltaic industry, SAGE OPEN journals, vol 11, N 01, 2021, P 5

ثالثا: تنافسية القطاع

هي قدرة منظمات قطاع معين في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية، وبالتالي تتميز تلك الدولة في هذا المجال وتقاس تنافسية صناعة معينة من خلال الربحية الكلية للقطاع وميزانه التجاري ومحصلة الإستثمار الأجنبي المباشر في الداخل والخارج، إضافة إلى المقاييس المتعلقة بالجودة، التكلفة، على مستوى الصناعة كمؤشرات هامة في تحديد تنافسية القطاع¹.

رابعا: تنافسية المنظمة

يتمحور تعريف تنافسية المنظمة حول قدرة المنظمة على تلبية رغبات المستهلكين المتنوعة وذلك بتوفير سلع وخدمات ذات نوعية جيدة تستطيع من خلالها النفاذ إلى الأسواق الداخلية والخارجية²، كما تمثل تلك الجهود، الإجراءات، الابتكارات، الضغوطات وكافة الفعاليات الإدارية والتسويقية، الإنتاجية والتطويرية التي تمارسها المنظمة من أجل الحصول على شريحة أكبر ورقعة أكثر إتساعا في الأسواق المستهدفة وتنحصر في قدرتها على مواجهة المنافسة تحت شكل إما تنافسية السعر أو الجودة³، وبهذا المعنى تترجم مدى إمكانية المنظمة في مواجهة المنافسة. من جهة أخرى وإستنادا إلى عوامل التنافسية يمكن تعريف تنافسية المنظمة على أنها تقديم منتج ذو جودة عالية وسعر مقبول من طرف الزبائن، أما من زاوية السوق تقاس التنافسية من خلال أداء المنظمة في السوق مقارنة بنظيراتها وذلك إستنادا إلى تقويم حصة السوق النسبية، كما يشير مفهومها المرتكز على مدى قدرة المنظمة على الحفاظ على مكانتها في السوق التنافسي وعدم التأثر والإستسلام لعناصر البيئة التنافسية على أن المنظمة تصبح تنافسية عندما تكون قادرة على الحفاظ وباستمرار بطريقة طوعية في سوق تنافسي ومتغير بتحقيق معدل ربح على الأقل يساوي المعدل المطلوب لتمويل أهدافها⁴.

بالإضافة إلى أنه ينظر إليها على أنها القدرة على الصمود أمام المنافسين بغرض تحقيق قيمة الأهداف من ربحية ونمو واستقرار، توسيع ابتكار وتجديد⁵، كما تعبر عن قدرة المنظمة على دخول المنافسة في الأسواق وهي تقاس

¹ نسرين فكرون، دور نظم المعلومات في تحسين تنافسية الشركات - دراسة حالة شركة نفضال بسكرة، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 17، 2015، ص 277.

² سليم مخضار، تحليل تنافسية القطاع الصناعي في الجزائر، مجلة المالية والأسواق-دراسة مقارنة مع المغرب العربي-، المجلد 3، العدد 1، ص 108.

³ فاطمة الزهراء عيدودي، واقع تنافسية القطاع الصناعي في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات إقتصادية-، المجلد 19، العدد 1، 2007، ص 114.

⁴ محمد حبابية، دور رأس المال الهيكلي في تدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012، ص 22.

⁵ عبد المالك بوركوة، إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية- دراسة حالة شركة نجمة للإتصالات-، مذكرة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسيير، فرع علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، الجزائر، 2012، ص 46.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

بالفرق بين القيمة والتكلفة وتتطلب التنافسية اجتماع مستويين مختلفين من التسيير هما (المستوى الإستراتيجي الذي يخلق مجموعة من الطاقات وقواعد اللعب، والمستوى العملي الذي يشغل بطريقة ما كفاءة هذه الطاقات حتى تحقق الأهداف ضمن قواعد اللعبة¹.

هذا وعرف المعهد الدولي للتنمية للإدارة للتنافسية عبر أربعة مستويات²:

1. الكفاءة: إن الفهم الأولي للتنافسية يعني أن الفرد يمكن أن يكون أفضل من الآخرين، والأفضلية تكون من خلال الكفاءة التي تتحدد عبر الإنتاجية، إلا أن الكفاءة لا تعني القدرة على التنافس وهذا ما أشار إليه Peter Drucker عندما قال " من العبث أن تنجز بكفاءة شيئاً لا يحتاجه أحد".

2. الإختيار: إن التنافسية تنطوي على الإختيار الاستراتيجي للاختصاصات التي يمكن من خلالها تحقيق قيمة مضافة؛ وبالتالي فإن الاستراتيجية التنافسية لا تعني فقط ما الذي يمكن فعله وإنما ما الذي يجب فعله أيضاً، أي أخذ الإختيار الذي يجعل من القيمة المضافة المحتملة في السوق الدولية أكبر من المنافسين.

3. الموارد: تتوقف التنافسية على تعبئة الموارد المختلفة لتجسيد الاختيارات، وتتأتى هاته الموارد من الحكومة، البنية التحتية، التكنولوجيا، التعليم... الخ.

4. الأهداف: يتفق الاقتصاديون أن التنافسية ليست هدفاً في حد ذاتها وإنما هي وسيلة إقتصادية لتحقيق الأهداف.

من زاوية أخرى يرى كل من الحاج مداح عرابي وكنزة بن غالية أن تنافسية المنظمة تتحدد من خلال المنظورات التالية³:

أ. الربحية: فالتنافسية المربحة ترتبط بالمنظمات القادرة على زيادة ربحيتها من خلال رفع الإنتاجية أو خفض كلف الإنتاج أو تحسين الجودة أو كل ذلك معاً.

ب. التعريف المستند إلى معيار الربحية والنمو: فالمنظمة ذات القدرة التنافسية هي التي تملك من المهارات والتكنولوجيا والتي تستطيع الإدارة التنسيق فيما بينها وإستثمارها بغرض تقديم إنتاج يفوق ما يقدمه المنافسون.

ج. التنافسية وفق معيار التفوق والمساهمة في النمو: وتتحقق بقدرة المنظمة على إنتاج السلع والخدمات بتفوق مع احتفاظها بحصتها في السوق أو زيادتها، وفي ذات الوقت المساهمة في ارتفاع نصيب الفرد من الدخل القومي مع المحافظة على هذا الإرتفاع.

¹ منال أحمد البارودي، القائد المتميز وأسرار الإبداع القيادي، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2015، ص 70.

² عبد القادر عبدلي، محمد أحسن علاوي، تقييم تطور التنافسية لاقتصاديات الدول العربية للفترة (2005-2014)، مجلة رؤى إقتصادية، العدد 11، 2016، ص 79.

³ كنزة بن غالية، الحاج مداح عرابي، دور الكفاءات التنظيمية في تعزيز تنافسية منظمات الأعمال - دراسة حالة Sotuplast - مجلة الإقتصاد والمالية، المجلد 5، العدد 2، 2022، ص 157.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

وتظهر تنافسية المنظمة من خلال الإستغلال الأمثل والتميز لقدراتها وامكانياتها في تدعيم مركزها التنافسي، وتتحدد ببعدين أساسيين هما¹:

✓ **الأول:** يتحدد بالموارد والكفاءات التي تمتلكها المنظمة والتي تشكل لها قدرات تنافسية؛

✓ **أما الثاني:** فيتعلق بوضعيتها في السوق والتي تتحدد من خلال طريقتها في التصرف والتعامل مع مكونات وأطراف السوق وهذا ما يحدد لها مدى التميز والتفرد عن باقي المنافسين.

من الواضح جدا أن المنظمة تحاول من خلال ولوج المنافسة تحقيق مجموعة من الأهداف، والتي تحددها في بداية صياغة إستراتيجياتها أو تظهر خلال التطبيق، ومن بينها ما تراه **فلة العيهار** في النقاط التالية²:

- تحقيق درجة عالية من الكفاية بمعنى أن تحقق المنظمة نشاطها وأعمالها بأقل مستوى ممكن من التكاليف وفي ظل التطور التكنولوجي المسموح به فالتنافسية تسمح وتساهم في بقاء المنظمات الأكثر كفاءة؛
- التطوير والتحسين المستمر للأداء: من خلال التركيز على تحقيقي الإبداعات التكنولوجية والإبتكارات والتي تكون تكلفتها مرتفعة نسبيا إلا أنها صعبة المحاكاة من قبل المنظمات المنافسة؛
- الحصول على نمط مفيد للأرباح إذ تتمكن المنظمات ذات الكفاءة الأعلى والأكثر تطورا من تعظيم أرباحها فالأرباح تعد مكافأة المنظمة عن تميزها وتفوقها في أداءها.

فالمنظمات اليوم لم تعد تتنافس حول الربح فقط، بل في تحقيق الشهرة، كسب المزيد من العملاء، وإحتلال الريادة، وأصبح الظفر بهذه المكانة يتطلب الفطنة والحذر وجمع المعلومات التي تساعد في كيفية التنافس وتجنب عن الأسئلة من ننافس، متى ولماذا؟، حيث تستند التنافسية الجديدة وفق "علي السلمي" على المبادئ التالية³:

- أن المستقبل ليس إمتدادا للماضي، وأن الخبرات والنجاحات السابقة ليس من الضروري أن تتكرر في المستقبل، ومن ثم فإن التنافسية الجديدة هي محاولة لصنع وتشيل المستقبل وليس مجرد الإنتظار للبحث عن مكان للمنظمة فيه.
- التنافسية الحقيقية هي كل الفرص أي على السوق الذي لم يحدث بعد وليست على حصة في السوق الحالية، حيث يكمن هدف التنافسية الجديدة في تعظيم حصة المنظمة في تلك السوق المنتظرة (السوق المستقبلية) للمنظمة.

- تتخذ التنافسية الجديدة شكل المواجهة الشاملة بين منظمة وأخرى، التنافسية بين المنظمات أو فيما بين مجموعات المنظمات، التنافسية بين التكتلات والتحالفات أو بين صناعة وأخرى فالتنافسية الجديدة لا

¹ عائشة شتاتحة، الشيخ داودي، مداخلة بعنوان تدعيم التنافسية عن طريق ذكاء الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة 23-26 أبريل، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الأردن، 2012، ص 808.

² فلة العيهار، دور الجودة في تحقيق الميزة التنافسية رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005، ص 45.

³ علي السلمي، الإدارة في عصر المعرفة والعولمة، ط1، سما للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2014، ص 193.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

- تنحصر في مواجهة سلعة بأخرى (خدمة بأخرى)، ولكنها تمتد لتشمل كل إمكانيات وقدرات المنظمة المنتجة للسلعة / الخدمة لتواجه بها كل إمكانيات وقدرات المنظمات المنتجة للسلعة المنافسة.
- تعتمد التنافسية الجديدة على التنسيق والترابط بين أجزاء المنظمة لتكوين كتلة متكاملة من الموارد والإمكانيات والقدرات التي يحشدها المنافسون؛
 - تحفز التنافسية الجديدة عملية إبداع قدرات متطورة للمنظمة لسد الفجوة في مجموعة القدرات الكلية لمواجهة المنافسين؛
 - تحتاج التنافسية ليس فقط لعامل السرعة وضغط الوقت لضمان الوصول إلى العميل قبل المنافسين ولكنها تحتاج أيضا إلى إستثمار الوقت الطويل بمثابة وصبر لتكوين القدرات الجديدة التي يستغرق إبتكارها وتطويرها ووضعها موضع التطبيق فترات طويلة نسبيا؛
- إن هاته السمات حيوية وتشجع المنظمات على تعديل وتغيير الخطط بما يتناسب معها، وتضفي نوعا من التحفيز الإيجابي لدى المنظمات، كما تساهم في تعزيز ثقافتها التنظيمية وتغييرها من جامدة إلى مرنة قوية، وبما أن المنظمات تعيش تحديات كثيرة تتمثل أغلبها في¹:
- إمتلاكها لأساليب عمل نمطية لم تعد تتناسب مع حركة الأسواق وضغوط المنافسة وضرورة التحول إلى أساليب مرنة ومتطورة؛
 - ندرة الاحصائيات على الفشل؛ السبب الذي يعرقل عملية التعلم من أخطاء المنظمات التي خرجت من السوق؛
 - عدم تنمية وإستثمار القدرات التنافسية؛
 - عدم الإهتمام بالبحث والتطوير وإستثمار الطاقات الفكرية والإبداعية للموارد البشرية، والتي أصبح أحد الركائز للمنظمات المعاصرة في عملياتها التنافسية؛
 - الخبرة الماضية والإعتماد على الذات وأهمية الإنطلاق بتطوير المنتجات، الخدمات والعمليات الداخلية بما تتطلب بيئة الأعمال؛
 - الإبقاء على نفس هيكلها التنظيمية القديمة وعدم تطويرها، إلى جانب خمول الثقافة التنظيمية.
- تم تحديد جملة من الإجراءات التي يجب على المنظمات أن تتخذها كي تتصدى لأي عراقيل داخلية كانت أو خارجية تحول دون نجاحها وهي²:

¹ فؤادة البكري، العلاقات العامة وتغير ثقافة المنظمات، ط1، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 2014، ص 88.

² رشيدة مراوي، نعيمة زعور، مساهمة الأساليب الحديثة لحاسبة التكاليف لتحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة مؤسسة Bisco-Fruit Biskra مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 02، 2021، ص 58 (بتصرف).

- تبني منظومة متكاملة للإستراتيجية التنافسية بغرض التكيف الرشيق لنظام المنظمة مع توقعات العملاء وتجديبات المنافسة، حيث يميل العملاء لإنتقاء منتجات المنظمة من بين منتجات منافسة بالسوق على أساس اعتبارات كالجودة التكلفة الوقت والتميز.
- التدريب المستمر للعاملين وفق إستراتيجية تدريب ورصد المخصصات المناسبة لذلك دون تقتير مما يوفر رصيذا كافيا من الموارد البشرية ذات المهارة اللازمة على كل المستويات التنظيمية وفي كافة مجالات الأداء.
- تبني أسلوب إدارة الجودة الشاملة: من خلال نشر ثقافة الجودة كاتجاه للتحسين المستمر في عمليات المنظمة ككل.
- زرع وتنمية روح الفريق ويتحقق ذلك من خلال الشعور المتبادل بالإلتزام للمجموعة والقبول من طرف الآخرين وإستغلال ذلك في تكوين وإدارة حلقات الجودة وفق العمل كأساس لبرنامج الجودة الشاملة.
- الإهتمام بالبحث والتطوير: من خلال إنشاء وحدة تنظيمية تختص بهذه الوظيفة مع تخصيص الموارد الكافية وتصميم أهداف وإستراتيجية وسياسة فاعلة بهذا الصدد، فالمنافسة اليوم يسودها إهتمام بنتائج البحث العلمي والتطوير التقني وما نشأ عنها من تراكم معرفي.
- تحقيق وتعظيم القيمة المضافة : وذلك بتوفير إطار تكنولوجي فاعل يضم عمالة ماهرة بقيم بناءة وتجهيزات تقوم على درجة مناسبة من تكنولوجيا المعلومات وطرق عمل كفؤة وفعالة. والعمل على إستخدامها في عملية صنع القرار، البحث والتطوير، التصميم وتطوير المنتجات وجدولة العمليات والتسليم أو إعادة هندسة العمليات.
- التوجه نحو التحالف الإستراتيجي: للسعي نحو تكوين علاقة تكاملية تبادلية بهدف تعظيم الإستفادة من الموارد المشتركة في بيئة ديناميكية تنافسية لتحسين الوضعية التنافسية.
- الإختيار الموضوعي لشاغلي المناصب القيادية: بإعتبار هذه الأخيرة - القيادة - أهم عناصر الإدارة، حيث يعتبر حسن إختيارها مدخلا أساسيا لتجنب أي ضعف في المنظمة، ويمكن من تحديد جميع المواصفات التي يجب أن تتوفر في شاغلي الوظائف الأخرى.
- وحيث أن التنافسية تعني العمل على مستوى المنظمة لسد كل الثغرات التي قد يستغلها المنافسون ويفرضون بها منطقتهم في السوق، خلص BCG في معرض مناقشة آليات التنافسية إلى أن المنظمة الأكثر تنافسية في مجالها هي التي تعرف كيف تتعلم، تستثمر وتبدع بشكل أحسن وأسرع من منافسيها، فتمكن بذلك من تمرير خياراتها الإستراتيجية. ويتطلب الأمر نظاما فعالا للمعلومات، إستراتيجية ملائمة وموارد متناسبة مع حجم التحديات¹،

¹ عبد المليك مزهودة، مساهمة لإعداد مقارنة تسييرية مبنية على الفرق الإستراتيجي - دراسة حالة قطاع الطحن بالجزائر، - أطروحة دكتوراه العلوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2007، ص 78.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

مما يمكن من متابعة البيئة التنافسية، التعرف على عناصرها، وتحليل القوى التنافسية التي تواجهها المنظمة، ومن بين الخطوات الهامة والضرورية للإستعلام ما يلي:

- جمع المعلومات عن البيئة التنافسية: حيث تخضع هذه العملية إلى جهد منظم للحصول على المعلومات المطلوبة فالدراسة المستمرة لأوضاع السوق تعتبر عملية حتمية لتكوين رصيد متجدد من المعلومات وهي التي تخص الأمور التالية:

✓ أنواع المنتجات ومواصفاتها التي يطلبها السوق والتي يمكن للمنظمة إنتاجها بمزايا نسبية أكبر من المنافسين؛

✓ تفضيلات الزبائن لمختلف المنتجات من حيث المواصفات، الأسعار والشروط؛

✓ أنواع المنافسين ودرجات سيطرتهم على الأسواق والمزايا التي يتمتعون بها في مواجهة المنظمة؛

✓ أنواع الخدمات المكملة للمنتجات ومدى توافرها لدى المنافسين؛

✓ حجم السوق الحالي والمرقب في الفترات القادمة مقدر بكميات المبيعات وهذا ما يتطلب توافر وحدة تنظيمية مسؤولة عن الجمع المنظم والمستمر للمعلومات لتقديرها في شكل سهل فهمه وتحليله؛

- الكشف عن الفرص والتهديدات وتحليلها: تعكس المعلومات والبيانات التي تم جمعها فرصا للمنظمة ينبغي إقتناصها أو تهديدات ينبغي تفاديها، حيث تشير الفرص إلى أوضاع أفضل للمنظمة يمكن أن تحقق فيها ميزة تنافسية، أما التهديدات فتعني أضرار محتملة قد تنشأ من تغيرات غير مواتية في الظروف البيئية يجب على المنظمة تفاديها أو التعامل معها بشكل أفضل¹.

في هذا السياق أظهرت جهود المحللين لبيئة الأعمال أن هناك أنواعا كثيرة من المنافسين تختلف خصائصهم وأساليبهم باختلاف قصدهم الإستراتيجي، وضعيتهم، والأهداف التي يسعون إلى تحقيقها، ومن بين هاته الأنواع يصنف أحمد بن مويزة الآتي²:

- **المنافس المتجاوز:** هي المنظمات التي تتفاعل ببطء أو بخجل مع التغيرات التي تحدث في السوق والسبب وراء ذلك راجع أحيانا أما لاعتقادها بوفاء زبائنها لها أو لأنها لم تكتشف التغيرات بعد أو أنها تفتقر للأموال؛

- **المنافس الإختياري:** هذا الأخير يتفاعل مع بعض الهجمات فقط على مستوى الأسعار مثلا يجعل أسعاره تتماشى مع أسعار الآخرين لعدم تشجيع المبادرات اللاحقة في الزيادة في الأسعار وتفادي كثرة الإعلانات لأنه يتطلب أموالا كبيرة لكن الكشف عن نقاط ضعف أو حساسية المنافس الإختياري يعتبر بالكسب الثمين؛

¹ سمية عامر بوران، إدارة المعرفة كمدخل للميزة التنافسية في المنظمات المعاصرة، مركز الكتاب الجامعي، عمان، الأردن، 2016، ص 91.

² أحمد بن مويزة، إعداد إستراتيجية التسويق وعملياتها، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 42.

- المنافس المفترس: حيث يتفاعل بقسوة مع كل هجوم بين إقليمه (قطاعه) مثلا في سوق الصور الخفية ووقفت شركة plaroid ضد شركة Kodak المشهورة بكل الوسائل لمهاجمتها حتى ألزمتها التخلي عن منتجاتها؛

- المنافس العشوائي: بعض المنظمات لا تهاجم بصفة متناسقة؛ حيث أنها في بعض الأحيان تهاجم وأحيانا أخرى تفضل الخمول لذا يصبح من الصعب على المنظمات الكشف مثل هذه الممارسات غير المنظمة والتي تتماشى مع الظروف التي تسود السوق، ومن جهة أخرى فإن المنظمة من خلال هذا التحليل ستعد إستراتيجية لرد الفعل، فحتى عدم الرد.

التعمق في هذه الأنواع يجعلنا نقف أمام نقطتين مهمتين:

أولها: المتنافس الأخلاقي

والثانية: معنى الآية 26 من سورة المطففين في قول الله تعالى "حَتَّىٰ مَأْمُهُمْ سَكٌّ" وفي ذلك فليتنافس المتنافسين¹ ومعنى الآية حسب تفسير السعدي أن: يتسابقوا في المبادرة إليه بالأعمال الموصلة إليه، فهذا أولى ما بذلت فيه نفائس الأنفاس، وأخرى ما تراجعت للوصول إليه فحول الرجال²، ويرى الطبري أن ينفس الرجل على الرجل بالشيء يكون له، ويتمنى أن يكون له دونه، وهو مأخوذ من الشيء النفيس، وهو الذي تحرص عليه نفوس الناس، وتطلبه وتشتهيه، وكان معناه في ذلك. فليجد الناس فيه، وإليه فليستبقوا في طلبه، ولتحرص عليه نفوسهم³، وإقتران الآية بما سبقها "حَتَّىٰ مَأْمُهُمْ سَكٌّ" يوضح أن التنافس يكون في الأمور الطيبة (الفوز بالجنة) وأنه ليس بإمكان الجميع أن يتنافسوا عليها، بل من يمتلك من القدرات ما يؤهله لذلك وتتوفر فيه شروطا معينة (الإسلام، الإخلاص لله... الخ)،

وقياسا على الجانب الإقتصادي، يمكن إستخلاص الفروقات التالية بين المنافسة والتنافسية:

- أن المنافسة تكون عامة، أي يشارك فيها جميع المنظمات التي تنشط في بيئة الأعمال، أما التنافسية فهي خاصة وتتعلق بالفئة التي تكون قادرة على المنافسة؛

- التنافسية تجنب الوقوع في الأخطاء، وترتبط بالتحسين والتحليل المستمرين للقدرات والكفاءات، نقاط القوة والضعف، والتبصر، فالمنظمات القادرة على المنافسة تدرك إلى حد معقول ما تستدعيه عملية تحقيق الأهداف، وكيف يكون ذلك؛

- ترتبط التنافسية بالمبادئ الأخلاقية، فالمتنافس الأخلاقي يعمل بمبدأ الربح للجميع، ويكون على قدر تحمل المسؤولية، ويطبق في إستراتيجياته أهم الأفكار الإيجابية، كالمسؤولية الإجتماعية، الحوكمة، الثقافة التشاركية، إحترام قوانين المنافسة، المسؤولية البيئية... الخ، فهو يستند إلى العقلانية في تسيير شؤون منظمته، وليس

¹ سورة المطففين، الآية 26.

² <https://quran.ksu.edu.sa/tafseer/saadi/sura83-aya26.html#saadi> تاريخ الاطلاع 22/02/2022.

³ <https://quran.ksu.edu.sa/tafseer/tabary/sura83-aya26.html#tabary> تاريخ الاطلاع 22/02/2022.

عشوائيا. عكس بعض المنافسين الباحثين عن الربح السريع والمنتهجين لاستراتيجيات تشتمل على سلوكيات ممنوعة قانونيا، كالجوسسة، التقليد... الخ.

- ويرى منير نوري أن التنافسية ترتبط بالأداء الإقتصادي الحالي والكامن للبلد في المجالات التي ينافس فيها مع البلدان الأخرى، أما المنافسة فهي الشروط التي يتم وفقها الإنتاج والتبادل سواء في داخل البلد أو خارجه¹، وهذا يعني أن التنافسية محددة بنتائج يستوجب الوصول إليها، باعتماد أساليب ممنهجة وطرق مدروسة وتفكير إستراتيجي خلاق للقيم، أما المنافسة فهي فضاء يترجم الوضع الحالي للسوق وسماته، مفتوح قد يشجع على التنافس أو يدمره.

خامسا: أوجه التشابه والإختلاف بين المستويات الثلاث للتنافسية

التنافسية على صعيد منظمة تسعى إلى كسب حصة في السوق الدولي، تختلف عن التنافسية لقطاع ممثل بمجموعة من المنظمات العاملة في صناعة معينة وهاتان تختلفان عن تنافسية دولة تسعى إلى تحقيق معدل مرتفع ومستدام لمداخيل الأفراد². ويذكر أن العلاقة ما بين التنافسية على الأصعدة الثلاثة المنظمة، القطاع، الدولة هي علاقة تكاملية بحيث أن أحدهما يؤدي إلى الآخر فلا يمكن الوصول إلى قطاع أو صناعة تنافسية دون وجود منظمات ذات قدرة تنافسية قادرة على قيادة القطاع لإكتساب مقدرة تنافسية على الصعيد الدولي³. حتى وإن اختلفت الأنواع الثلاث لمستويات التنافسية فهي تشارك في العوامل المحددة لها التي تحدد درجة التنافسية والمتمثلة في⁴:

1. عدد المنظمات التي تتحكم في العروض من منتج معين، فكلما زاد عدد المنظمات كلما زادت شدة المنافسة بينها والعكس صحيح؛
2. سهولة أو صعوبة دخول بعض المنظمات إلى السوق، فكلما كان من السهل دخول منظمات جديدة لانتاج وتسويق منتج معين، كلما زادت شدة المنافسة والعكس صحيح؛
3. العلاقة بين حجم المنتجات التي يطلبها الأفراد في السوق والكمية التي تستطيع المنظمة تقديمها وعرضها من هاته المنتجات، فكلما زاد المطلوب عن المعروض من المنتجات كلما زادت شدة المنافسة والعكس صحيح.

¹ منير نوري، تحليل التنافسية العربية في ظل العولمة الاقتصادية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 4، 2006، ص 23.

² يوسف سعداوي، القدرات التنافسية ومؤشراتها، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات يومي 8 و 9 مارس، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2005، ص 124.

³ جمال عبد الله مجّيد، التخطيط الإستراتيجي، ط1، دار المعزز للنشر، عمان، الأردن، 2016، ص 309.

⁴ منال كباب، دور استراتيجية الترويج في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة الصناعية، رسالة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسويق، فرع استراتيجية التسويق في ظل الاقتصاد التنافسي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسويق والعلوم التجارية، جامعة مجّيد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2007، ص 140.

المطلب الثاني: مؤشرات التنافسية على مستوى المنظمة

تتضمن هذه الأخيرة مجموعة من العناصر الكمية والنوعية، والتي تعمل جنباً إلى جنب كمعايير للحكم على تنافسية المنظمة، وتشمل في مجملها الآتي:

أولاً: كلف الإنتاج: وهي تمثل الموارد والمدخلات المستخدمة في الإنتاج وهي تملك إتجاه معاكس للأبعاد الأخرى إذ كلما كانت أقل مقارنة بالمنافسين كلما أشار ذلك إلى قدرة تنافسية أفضل للمنظمة، والكلف هي محدد السعر التنافسي؛ وبالتالي يمكن أن تؤثر في هامش الربح.

ثانياً: الحصة السوقية: تعني الحصة السوقية الإستحواذ أو الحصول على جزء من السوق الداخلية و/ أو الخارجية فكلما كانت الحصة السوقية عالية مقارنة بالمنافسين كلما أشار ذلك إلى امتلاك الشركة تنافسية عالية¹. وبالنظر إلى مبادئ التنافسية الجديدة السالفة الذكر تأتي نظرية المحرك الأول لتحديد كيف يمكن تحقيق أكبر حصة سوقية مقارنة بالمنافسين وما هي شروط ذلك؛ حيث تفترض النظرية أن الصناعات الداخلة في السوق أول مرة المحرك الأول **First Mover** كصناعات مستحدثة يمكن تحقيق حصة سوقية كبيرة ولا سيما في ظل الخبرة والتقنية المتقدمة ومستوى التخصص الذي سيؤدي إلى تزايد عوائد الحجم، تشير الرؤى النظرية التي طرحها **Marvin Lieberman** و **Montgomery David** إلى وجود نوع من عدم التناسق الأولي بين المنظمات المنافسة، إلا أن الأفضلية المتحققة تكون للمنظمات ذات الأسبقية²، والتي تتأتى من ثلاث مصادر:

1. **الريادة التقنية Technological Leadership** إن أفضلية المنظمات كمحرك أول تتحقق من خلال إستدامة الريادة التقنية والتي يمكن أن تشتق من خلال ثنائيتين رئيسيتين تتمثل الأولى في منحى التعلم والخبرة **learning and experience curve** والثاني في النجاح المحقق لبراءات الإختراع أو مجالات البحث والتطوير **success and R&D** بالشكل الذي يحقق النهوض بالتقنية وتراكم المهارات والمهارات التقنية، فالتقدم التقني دالة بالإتفاق على البحث والتطوير³.

2. **التحكم في الموارد:** تتضمن مزايا المحرك الأول **First Mover** أيضاً سيطرة معقولة على الموارد والتي يمكن أن تكون موارد بشرية، رأسمالية وبنية تحتية⁴.

¹ صلاح الدين عواد كريم، تنافسية منظمات الأعمال طبقاً لدورة إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون دراسة إستطلاعية مقارنة في منظمات الأعمال المعرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة، العدد 50، 2017، ص 42.

² أحمد فتحي عبد المجيد قاسم، القدرة التنافسية للأعمال والإزدهار الإقتصادي المستدام في البلدان العربية، ط1، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، بيروت، لبنان، ص ص 62-63.

³ Marvin B Lieberman, David B Montgomery, first- mover advantages, Strategic Management Journal, Vol 9, , 1988, P44.

⁴ Johann Marx, how to get your stat- up funded in 6 th months or less, independently publisher, Shelford, U.K, 2020, P 65.

3. **تكاليف المعاملات:** إن تكاليف تبديل العملاء تولد مزايا المحرك الأول في كثير من الأحيان، يجب على الوافدين المتأخرين استخدام موارد إضافية لجذب العملاء من المنظمة الأولى، لأن العميل قد يواجه تكلفة التبديل عند التكيف مع المنتج الجديد، بعبارة أخرى قد يكون من الصعب إقناع العملاء بالتبديل إلى علامة تجارية جديدة بعد اعتيادهم على علامة واحدة، خاصة في حالة المعرفة غير الكاملة غالبا ما يلتزم العميل بالعلامة التجارية الأولى التي يواجهها في السوق¹.

ثالثا: الربحية: تشكل الربحية مؤشرا كافيا على التنافسية الحالية، فهي تتعلق بالقيمة الحالية لأرباح المنظمة بالقيمة السوقية لها. ويمكن أن تكون المؤسسة تنافسية في سوق تتجه هي ذاتها نحو التراجع، وبذلك لا تضمن تنافسيها الحالية ربحيتها المستقبلية وتعتبر الربحية قياس للعائد في صورة الأرباح التي يحصل عليها المساهمين لاستثماراتهم في المنظمة².

رابعا: الإنتاجية الكلية للعوامل: يقيس هذا المؤشر الفاعلية الكلية التي تحول فيها المنظمة مجموعة عوامل الإنتاجية إلى منتجات، ومن الممكن مقارنة الإنتاجية الكلية للعوامل أو نموها لعدة منظمات على مستويات محلية ودولية، ويمكن ربط نموها بالتغيرات التقنية، وتتحرك دالة التكلفة نحو الأسفل أو إلى تحقيق وفورات الحجم، كما يتأثر هذا المؤشر بالفروقات عن الأسعار المستندة إلى التكلفة الحدية³.

بالإضافة إلى هاته المؤشرات هناك من الباحثين من يضيف كل من عنصري الجودة، الكفاءة الفعالية، والأداء **خامسا: الجودة** هي المطابقة للمواصفات والمتطلبات المتعلقة بالممارسات التصنيعية، التشغيلية والهندسية ويتم تحديدها من خلال التصميم⁴، وهي إتقان الأعمال من أول مرة⁵، لها أثر على الحصة السوقية والتكاليف، حيث تسمح للمنظمة بالحصول على مردودية أعلى لنشاطاتها، ويشير عدد من الكتاب والباحثين إلى أن الأرباح المرتقبة الناتجة عن تحسين الجودة يمكن أن ترتفع إلى 20% من رقم الأعمال⁶؛

¹ Akseli Hietala, First mover advantages and disadvantages- case study on Prospectum Oy, Bachelor thesis of business administration, Helsinki Metropolia University of applied sciences, 2017, P4.

² سليمة غدير أحمد، عيسى بهدي، تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية في الجزائر في ظل الإنفتاح الاقتصادي الجديد، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 03، 2015، ص 20.

³ ياسين عطالله، دراسة تقييمية لتنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية المسيلة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالولاية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الإقتصادي، المجلد 12، العدد 03، 2018، ص 275.

⁴ أبو بكر محمود الهوش، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2018، ص 20.

⁵ راضية رايح بوزيان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي دراسة ميدانية في بعض جامعات الشرق الجزائري، مركز الكتاب الجامعي، عمان، الأردن، 2015، ص 27.

⁶ أحمد بتيت، الجودة كأسلوب لتحقيق تنافسية المؤسسة الاقتصادية، مجلة معارف، المجلد 6، العدد 11، 2011، ص 122.

سادسا: الفعالية:

تعتبر الفعالية أداة من أدوات مراقبة التسيير في المنظمة، وهذا من منطلق أن الفعالية هي معيار يعكس درجة تحقيق الأهداف¹؛

سابعا: الكفاءة: تمثل الكفاءة مقياس لتدنية الفاقد في الموارد المتاحة للمؤسسة، وذلك من خلال استخدام الموارد بالقدر المناسب، وفق معايير محددة للجدولة والجودة والتكلفة²، فهي النظام القادر على تخفيض تكاليف المواد اللازمة لإنجاز الأهداف المحددة والمرغوبة، أي القدرة على أداء الأشياء بطريقة صحيحة³؛

ثامنا: الأداء هو البحث عن الكفاءة من خلال إنتاج أكبر ما يمكن والبحث عن الفعالية من خلال القيام بأفضل عملية لتحقيق نمو دائم⁴، ويقاس باستخدام مجموعة من المؤشرات⁵ حيث يرجع أصل كلمة أداء إلى اللفظ اللاتيني Performare التي تعني إعطاء الشيء شكله الكلي، وإشتقت بعدها الكلمة الإنجليزية performance التي تصف الكيفية التي تبلغ بها المنظمة أهدافها⁶، ويعرف الأداء بأنه درجة النجاح التي تحققها المنظمة في إنجاز الأهداف المحددة مسبقا⁷، أما من منطلق النظرة المستندة للموارد فيمثل انعكاس لكيفية استخدام المنظمة للموارد المالية، البشرية والمادية واستغلالها بكفاءة وفعالية بصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها⁸.

¹ سارة قرابصي، إلهام مجايوي، تطبيق مؤشرات لقياس وتقييم الأداء التسويقي بالمؤسسة الصناعية - دراسة ميدانية-، مجلة الإقتصاد الصناعي، المجلد 3، العدد 12، 2017، ص 296.

² آمنة دداش، عثمان بوزيان، الحوكمة ودورها في تحسين الأداء التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة المالية والأسواق، المجلد 04، العدد 01، 2017، ص 234.

³ عبد العزيز زواتي، الموارد البشرية بين الكفاءة والفعالية، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020، ص 100.

⁴ عاشور مزريق، بطاقة الأداء المتوازن كمنهج لقياس وبناء ثقافة الأداء الاستراتيجي المتميز لمنظمات الأعمال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 4، العدد 28، 2013، ص 65.

⁵ حسنة أقاسم، رباح بوطيبة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة ترانس كنال، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 02، 2021، ص 126.

⁶ حمزة بن خليفة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد 10، الجزء 03، 2017، ص 105.

⁷ محمد رضا بوسنة، فريشي العيد، تحليل العلاقة تركيز - ربحية في الصناعة المصرفية الجزائرية وفق نموذج الإقتصاد الصناعي، مجلة الباحث الإقتصادي، المجلد 07، العدد 12، 2019، ص 173.

⁸ الطاوس غريب، محمد علي دشة، أثر الإلتزام البيئي على الأداء التنافسي للمؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة مؤسسة Lafarge Holcim، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد الرابع، 2018، ص 269.

المطلب الثالث: التنافسية بالموارد والكفاءات

تشكل الموارد بشقيها الملموسة وغير الملموسة عناصر إستراتيجية هامة، والموارد هي مدخلات عوامل تسيطر عليها المنظمة وتستغلها لأغراض تطوير وتنفيذ استراتيجيات المنظمة وقدراتها بوصفها طاقات موجهة نحو تنسيق ونشر الموارد وإنجاز المهام المختلفة المحققة لأهدافها¹.

1- الموارد: تصنف الموارد إلى قسمين ملموسة وغير ملموسة

أ. الموارد الملموسة: وتشمل بدورها على ثلاثة أنواع²:

- المواد الأولية: ولها تأثير كبير على جودة المنتجات، لذا يجب على الملموسة أن تحسن اختيار مواردها والتفاوض على أسعارها وجودها؛
- معدات الإنتاج: تمثل الأصول التي تحقق القيمة المضافة الناتجة عن تحويل المادة الأولية إلى منتجات، لذا يجب على المنظمة ضمان سلامتها، تشغيلها وصيانتها بهدف تحقيق فعاليتها لأطول وقت ممكن؛
- الموارد المالية: هي مجموعة رؤوس الأموال التي تضمن سيرورة أنشطة المنظمة، لذا يجب على المنظمة أن تتحقق من صحتها المالية باستمرار وتحافظ عليها بهدف تعزيز موقفها التنافسي وتطويره على المدى البعيد.

ب. الموارد غير الملموسة: وتشمل الجودة، التكنولوجيا، المعلومات، المعرفة³.

2- الكفاءات: هي إجراءات تنظيمية موجودة عبر أنشطة متعددة وهي ذلك المفهوم النظامي الناتج عن

التفاعل بين تكنولوجيا معينة، تعلم فردي وجماعي وسيرورات تنظيمية وتسمح هذه الكفاءات بخلق موارد جديدة للمنظمة وهي ليست بديلا للموارد وإنما تسهل أو تمكن من تطويرها وتراكمها⁴.

¹ رقية حساني، لويزة فرحاني، الموارد ودورها في تحقيق المزايا التنافسية وفقا للنظرية القائمة على أساس الموارد (VRIO)، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد الأول، العدد الثاني، 2016، ص 56.

² عبد الله حسن مسلم، الإبداع والابتكار الإداري، ط1، دار المعزز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 127.

³ علي سويلم الجازي، نظم المعلومات الاستراتيجية ودورها في تحسين جودة الخدمات الحكومية، ط1، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص 43.

⁴ Revue française de gestion, analyse resources based et identification des actifs strategiques, 2006, N160, P244.

الجدول رقم (II - 2): تطور مفهوم الكفاءة الاستراتيجية

الكاتب	المصطلح	المفهوم
Snow et Hrebiniak (1980)	كفاءة مميزة (محورية)	تجميع لعدد من الإستراتيجية المحددة التي تميل المنظمة إلى أدائها بشكل أفضل من منظمة أخرى
Prahalad et Hamel (1990)	الكفاءة الأساسية	التعلم الجماعي للمنظمة، لا سيما لتنسيق تقنيات الانتاج المختلفة، ودمج العديد من العناصر التكنولوجية.
Giget (1998)	الكفاءة التجارية	المعرفة أو التقنيات التي يتقنها مجموعة من الأشخاص الذين لديهم تحت تصرفهم المعدات التي تسمح لهم بممارسة هذه المهارات بشكل جماعي داخل المنظمة.
Durand (2001)	الكفاءة الرئيسية	تجمع بين الموارد والمعرفة بطريقة تشكل ميزة تنافسية كبيرة ودائمة على المنافسين.
Rouleau (2001)	الكفاءة الاستراتيجية	الفهم أو المعرفة التي يمتلكها الأفراد للموقف العام للمنظمة اتجاه شركائها.

المصدر: كنز بن غالية، مداح عرابي الحاج، دور الكفاءات الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية - حالة مؤسسة Alliance - الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، المجلد 14، العدد 02، 2022، ص 100.

ثانيا: أبعاد الكفاءة:

تشمل مايلي¹:

1. **المعرفة:** تتعلق بمجموع المعلومات المنظمة، المستوعبة والمدججة، في إطار مرجعي يسمح للمنظمة بتوجيه نشاطاتها والعمل في ظروف خاصة، ويمكن تعبئتها من أجل تقديم تفسيرات جزئية وحتى متناقضة، كما ترتبط بالمعطيات الخارجية وإمكانية إستعمالها وتحويلها إلى معلومات مقبولة ويمكن إدماجها بسهولة للحصول في النماذج الموجودة مسبقا من أجل تطوير محتوى النشاط، الهيكل وأسلوب الحصول عليها؛
2. **المهارة:** القدرة على التنفيذ والعمل بشكل ملموس وفق سيرورة وأهداف محددة مسبقا، وهذا ما يجعل المهارة أكثر ضمنية وفنية يصعب نقلها؛
3. **الإستعداد:** قدرة الفرد على تنفيذ المهام وممارسة كفاءته بتفوق، فهي ترتبط بهوية وإدارة الفرد وتحفزه لتأدية مهامه بأحسن ما يستطيع.

¹ قويدر بورقية وآخرون، دراسة مقارنة لكفاءات منظمات الأعمال وفق نظرية الموارد والمهارات، المجلة الجزائرية للموارد البشرية، المجلد 6، العدد 1، 2021، ص 58.

ثالثا: خصائص الكفاءات الأساسية التي تشكل ميزة تنافسية

حتى تكون الكفاءات ذات قيمة إستراتيجية ومصدر ميزة تنافسية يجب أن تتوفر على شروط معينة وأن تساهم في خلق القيمة لدى العميل، حيث يعتبر غياب أحد هذه العناصر سببا لفقدان خصائصها ويمكن ادراجها على النحو التالي¹:

1. **صعوبة التقليد:** وهي تتمثل في صعوبة وصول المنافسين إلى نفس المورد أو الكفاءة.
2. **صعوبة الاستبدال:** وهي صعوبة إحلال هذا المورد أو الكفاءة خاصة في المدى القصير؛
3. **الديمومة:** أي تسمح للمنظمة بالمحافظة على ميزتها التنافسية لمدة أطول، وتتميز الكفاءة عن المورد في بقاءها لمدة أطول، فالمورد يمكن استبداله عند تقادمه أما الكفاءة المتشاركة تستمر.
4. **التملك:** يجب على المنظمة تنظيم سيرورتها وهياكلها حتى تنجز القيمة المستقبلية لموردها وكفاءاتها المحورية بالإضافة إلى حقوق الملكية وامتلاك الفائض الناتج عن استغلالها².
5. **القيمة:** يجب أن يكون للمورد أو الكفاءة قيمة وذلك حتى يسمح بانتهاز الفرص وتجنب التهديدات كما أنه يسهل على المنظمة الدخول إلى أسواق مختلفة، ويسهم بطريقة معتبرة في تعظيم قيمة المنتج النهائي في نظر الزبون.

رابعا: أنواع الكفاءات التي تحقق ميزة تنافسية للمنظمة

تعتبر الكفاءات باختلاف مجالاتها ووظائفها من العوامل الحاسمة التي تمكن المؤسسات من التميز في سوق تنافسي متغير، إذ تساهم في تعزيز الأداء وتقديم قيمة يصعب تقليدها. حيث تتمثل أبرزها فيما يلي³:

1. **كفاءات القيادة:** تشمل النمط القيادي المناسب والتميز بالخصائص والسلوكيات النوعية التي تؤثر في صياغة رؤى مستقبلية، ومساندة العمليات التطورية في المنظمة، وهذا النوع يسمح بتوحيد جهود العاملين وتحقيق الأهداف بمستوى عالي من الكفاءة والفعالية؛
2. **الكفاءات التقنية:** تشمل مجموعة الخبرات والمهارات الضرورية للأنشطة الفنية وجميع أنواع القوى العاملة في المجالات التقنية المتطورة (التطبيقات الآلية، تقنيات المعلومات والاتصال، الخ)، من مدراء، عاملين، متخصصين، مصممي برامج ومشغلي الأجهزة، عمال الصيانة التقنيين، والذين يساهمون في إدخال تحسينات

¹ وسيلة بوازيد، مقارنة الموارد الداخلية والكفاءات كمدخل للميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة تطبيقية على بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2012، ص 58.

² الحاج مداح عرابي، كززة بن غالية، الدور الاستراتيجي للكفاءات المحورية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية - مؤسسة فارما ميديك أنموذجا-، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 24، العدد 01، 2021، ص 738-739.

³ علي عبد الله، غلال تبرورت، دور كفاءات الموارد البشرية في استدامة الميزة التنافسية للمنظمة، مجلة الاصلاحات الاقتصادية والإندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 08، العدد 16، 2014، ص 141 (بتصرف).

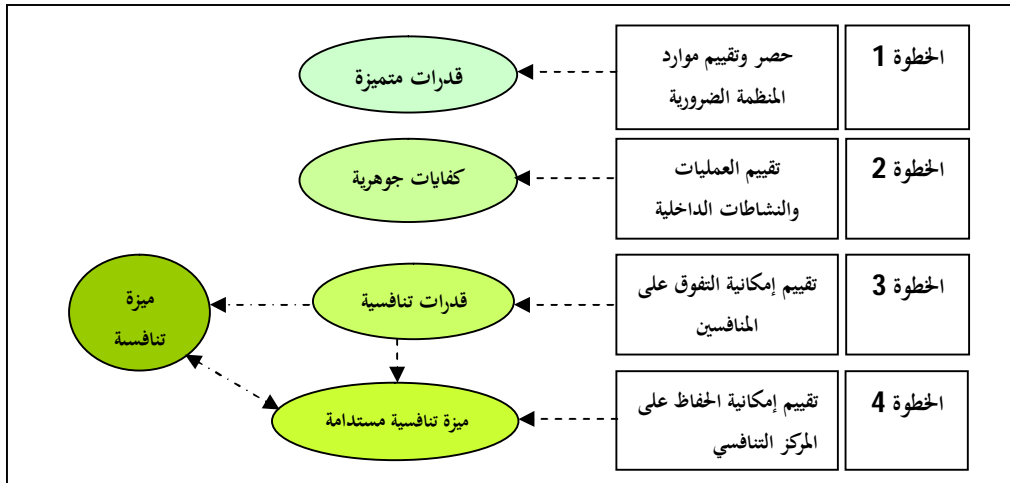
الفصل الثاني: الإطار النظري للوضعية التنافسية

جديدة على التصاميم الهندسية، الإنتاج، وإدارة موارد المنظمة بالشكل المناسب، وكيفية جمع وتحليل المعلومات وتشغيلها.

3. الكفاءات الإدارية/ التنظيمية: هي جميع القدرات والمهارات التي تمكن الإداري من القيام بنشاطاته كتنظيم العمل، وضع نظام رقابي، تسطير الأهداف، وهذه الكفاءات تضم الإدارة بالنتائج، الإدارة الموقفية/ إدارة الأزمات، إدارة التغيير؛

4. كفاءات الإتصال والكفاءات التعاملية: وتتجلى الأولى في مهارات الإتصال المختلفة وما يرتبط بها (الإنصات، الكتابة، القراءة، الفهم، الاستيعاب، التحليل، القدرة على التعامل مع التكنولوجيا، فن التواصل، الخ)، والتي تؤدي إلى تعزيز الإلتزام إلى المجموعة، تحسين الأداء، الشعور بالأمن والرضا، القدرة على الإبتكار والإبداع، الخ... إلى جانب إضفاء المرونة على الهيكل التنظيمي وتسهيل عملية الاستفادة من التغذية الراجعة؛ أما الثانية فتتعلق خاصة بالحيث الخارجي وكيفية كسب ثقة أصحاب المصلحة، تحقيق التعاون معهم، تطوير مهارات التفكير والظفر بالفرص، توطيد العلاقات، والتي تساهم في التعلم واكتشاف الاختلاف بين الثقافات وكيفية الاستفادة منها. هذا إلى جانب ضرورة توفر الكفاءات المذكورة في الجدول رقم (II-2).

الشكل رقم (II - 8): الموارد والكفاءات



المصدر: أكرم سالم الجنابي، إدارة المعرفة والكفايات الجوهرية، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 127.

المبحث الخامس: علاقة تحليل المحيط بإظهار تنافسية المنظمة وتحسين مركزها التنافسي

تشكل علاقة التأثير والتأثر التي تربط المنظمات بمحيطها نقطة محورية لا يمكن إغفالها عند صياغة الإستراتيجية، ذلك لأن المنظمات لا تنافس نفسها، بل تنشط في ظل بيئة خارجية متعددة العوامل التي من شأنها أن تسهم في عملية تسطير وتحقيق الأهداف، أو تعرقل ذلك.

المطلب الأول: أدوات التحليل الداخلي

لمعرفة نقاط القوة والضعف تقوم المؤسسات باستخدام العديد من الطرق لتحديد ما يمكن الإعتماد عليه كعناصر أساسية للنجاح، واكتشاف ما يمكن أن يشكل تكلفة تستوجب معالجتها أو الاستغناء عنه نهائياً.

أولاً: سلسلة القيمة:

حدد Porter سلسلة القيمة كأداة قوية تجعل من الممكن تنظيم منظمة في أنشطة ذات أهمية إستراتيجية، ما يؤدي إلى إمكانية إرتفاع الأسعار وإنخفاض التكاليف، حيث يعد فهم ما إذا كان كيان تجاري لديه القدرة على خلق قيمة مضافة وما إذا كان يمكنه الإستفادة من ذلك في المستقبل خطوة أساسية في تشخيص إمكاناته¹. حيث يرى أن نشاط المنظمة يمكن تحليله بشكل أفضل باعتباره سلسلة قيمة، فهذا الأسلوب يهدف إلى تحديد مصادر الميزة التنافسية²، وتعرف سلسلة القيمة على أنها أسلوب أو طريقة تحليل يتطلب دراسة كل أنشطة المنظمة الداخلية والخارجية بحيث يتم ترتيب وتنظيم تلك الأنشطة وفق هيكل تنظيمي واختيار الموارد البشرية الكفؤة القادرة على الإستغلال الأمثل لتلك الموارد بالشكل الذي يساعد على تحقيق عائد للمنظمة، وتحاول هذه السلسلة حسب بوترر الإجابة عن سؤال : ما هي الأنشطة التي تحدد القيمة؟ فهو يعتبر أن هذه الأخيرة هي الأنشطة التي تكون لها علاقة مباشرة بصناعة المنتج إلى غاية تسليمه للعميل وما يليها من خدمات وهذه الأنشطة تصنف إلى مجموعتين الأساسيتين والداعمة³.

يتطلب تحديد أنشطة القيمة عزل الأنشطة المتميزة تقنيا وإستراتيجيا نادرا ما تكون أنشطة القيمة والتصنيفات المحاسبية هي نفسها تصنيفات المحاسبة مثلا هي العباء، النفقات العامة، العمالة المباشرة تجمع بين الأنشطة ذات التقنيات المتباينة والتكاليف المنفصلة التي تشكل جميعها جزءا من نفس النشاط.

¹ Jarmila Strakova & all, The value chain as a basis of business model design, Journal of competitiveness, Vol 3, N 2, 2021, P 137.

² سلاف رحال، دور أدوات التحليل الاستراتيجي في تحديد نمط الابتكار في المؤسسة- دراسة حالة سوناطراك، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 18، 2015، ص 119.

³ مُجّد زرواطي، تحليل سلسلة القيمة كأداة إستراتيجية في محاسبة التسيير دراسة حالة وحدة المسبك بمؤسسة بوفال، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 03، 2020، ص 304.

1. الأنشطة الأساسية:

- هي تلك الأنشطة المرتبطة بتصنيع المنتج وتقديمه للزبون مع خدمات بعد التسليم وتشمل¹:
- الإمداد الداخلي: هو مجموعة الأنشطة المرتبطة بضمان، تخزين وتوصيل المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية، وتشمل المناولة للموارد، المخازن، الرقابة على المخزون، الشحن... الخ؛
 - الإنتاج: مجموعة الأنشطة المرتبطة بالعملية الإنتاجية لتحويل المدخلات إلى منتجات في شكلها النهائي²؛
 - الإمداد الخارجي: مجموعة الأنشطة المرتبطة بجمع وتخزين والتوزيع لمادي من المنتج إلى المستهلك
 - التسويق والتوزيع: مجموعة الأنشطة المرتبطة بالتزويد بالوسائل التي يمكن من خلالها تحفيز المستهلك على شراء منتجات المنظمة
 - الخدمات: هي الأنشطة المرتبطة بتقديم خدمات لتدعيم والمحافظة على قيمة المنتجات والمتمثلة أساسا في خدمات ما بعد البيع³.

2. الأنشطة الداعمة:

- هي الأنشطة التي تقدم الدعم للأنشطة الرئيسية من أجل خلق وتحقيق المزايا التنافسية وتمثل في⁴:
- أنشطة البنى التحتية: وتتضمن أنشطة الإدارة والتخطيط والإجراءات القانونية والمحاسبية والتمويل، الشؤون العامة، إدارة الجودة، والإدارة باتجاه تحقيق خططها الإستراتيجية وأهدافها.
 - أنشطة إدارة الموارد البشرية: للعنصر البشري دور هام وفعال في دعم وتحقيق خطة عمل الإستراتيجية الشاملة وأهدافها وتتضمن التعاقد مع الموظفين التدريب وتطوير قدراتهم ونظم المكافآت.
 - أنشطة التطوير التكنولوجي: وهي أنشطة مهمة في بيئة المنافسة تعول على البحث والتطوير وأتمتة العمليات التحسين المستمر تحسين تصميم المنتجات من أجل خفض التكاليف وتطوير منتجات جديدة وزيادة التسهيلات وخدمة العملاء.

¹ نسرين صالح، مساهمة سلسلة القيمة في تدعيم الموقف التنافسي للمؤسسة، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 12، العدد 01، 2024، ص 201.

² فرحات غول، سلسلة القيمة ومساهمتها في بناء الميزة التنافسية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، المجلد 03، العدد 01، 2014، ص 48.

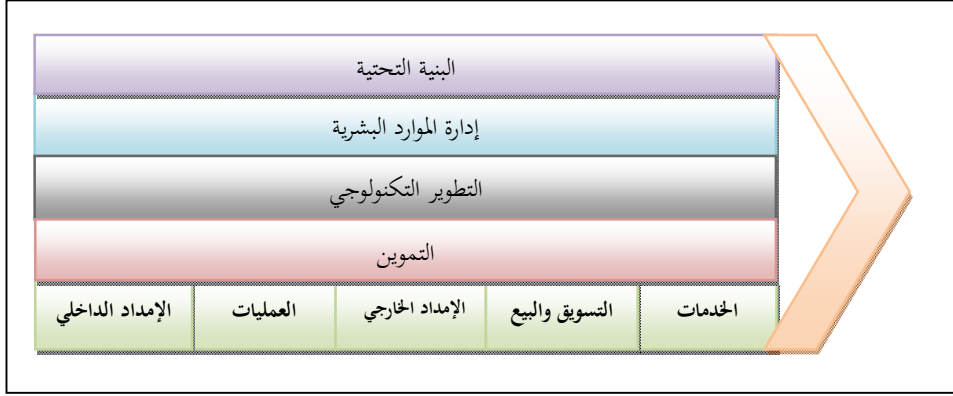
³ عريبة سلوى، مراد زايد، التميز التنافسي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام تقنية تحليل سلسلة القيمة - دراسة حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الخامس، العدد 2، 2019، ص 778.

⁴ هلال درحمون، صارة المهدي هجاله، نموذج سلسلة القيمة كإستراتيجية لدعم إدارة تكاليف الجودة، مجلة الأبحاث الاقتصادية، العدد 18، 2018، ص 359.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضعية التنافسية

د. أنشطة المشتريات: وتتضمن الأنشطة التي تتعلق بظهور حاجة المنظمة إلى مادة معينة إلى غاية إيصالها إلى المنظمة وبذلك يتغلغل هذا النشاط عبر سلسلة القيمة ككل لأنها تدعك كل نشاط في حالة شراء ما يلزمه¹.

الشكل رقم (II - 9) : سلسلة القيمة التقليدية (العامة)



Source : David Barnes, understanding business process, 1st ed, Routledge, New York, 2001, P 58.

ركز تحليل سلسلة القيمة التقليدية إلى حد كبير على العمليات الداخلية وقضايا سلسلة التوريد وبالرغم من أن هذه الإعتبارات تبقى حاسمة إلا أن ديناميكية الأعمال التجارية اليوم تتطلب نظرة أكثر شمولية لسلسلة القيمة الموسعة بأكملها والتي تشمل أيضا سلسلة الطلب؛ مع الإعتراف بأن سلسلة القيمة الموسعة يجب أن تعمل بشكل تكافلي ضمن بيئة أعمال أوسع ما يستدعي كمطلب أساسي الحصول على بيانات ذات صلة وموثوقة وكاملة في الوقت المناسب وتحويلها إلى معلومات ورؤى يمكن إستخدامها لتوضيح سلسلة القيمة الموسعة بغية توفير إطار يسمح بنشر هذا الفهم في جميع أنحاء المنظمة وأيضا للاعبين الخارجيين الأساسيين في سلسلة القيمة الموسعة². أشار كل من Macimillan و Tampoe إلى تعديل أنموذج سلسلة القيمة وذلك من خلال الإستفادة من شبكة المعلومات التي تساهم بنقل المعلومات اللازمة من المنظمات وتعمل على زيادة العلاقات والروابط بين الزبائن والمجهزين، إذ يؤكدان على أهمية إدارة المعرفة وأنظمة المعلومات كأنشطة أولية إلى جانب إدارة الموارد البشرية والتسيير وإدارة التجهيز فضلا عن أهمية المهارات والقدرات الجوهرية وعوامل رضا الزبون وإن تطبيق النموذج الجديد من شأنه أن يزيد قدراتها على تحقيق المزايا التنافسية المرغوبة³.

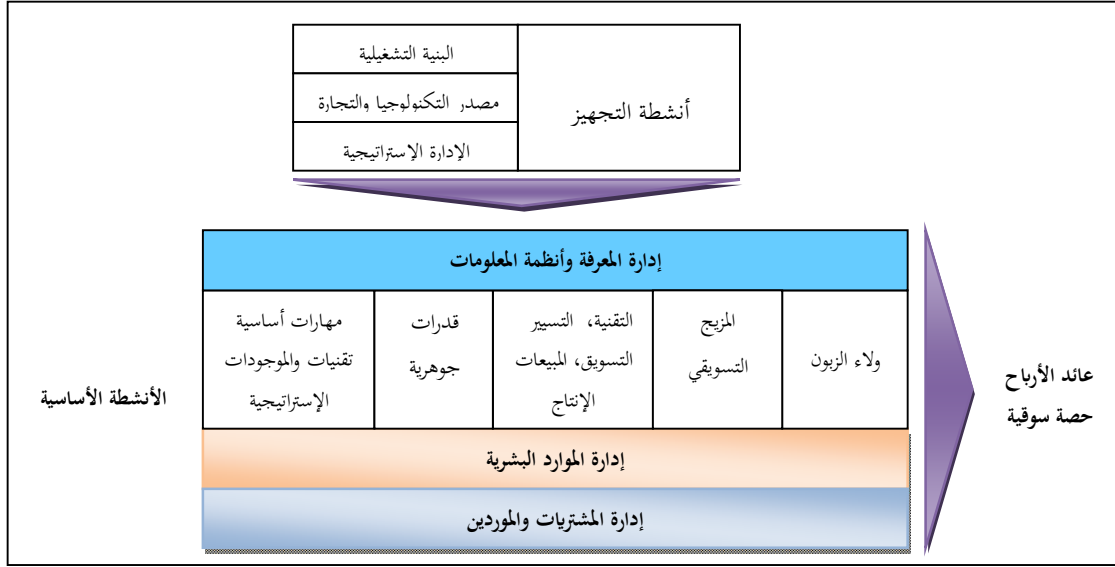
¹ أحلام سوداني، مكانة الابتكار في سلسلة القيمة للمؤسسة الإقتصادية تجربة شركة Benetton، مجلة العلوم الانسانية، العدد 40، 2015، ص 234.

² AIPCA ,CGMA, rethinking the value chain the extended value chain, American Institute of CPAs , USA, 2014, P3.

³ علاء فرحان طالب، حسين خريجة غالي، إستراتيجيات العمليات والأسبقيات التنافسية، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 55.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

الشكل رقم (II - 10) : سلسلة القيمة المعدلة

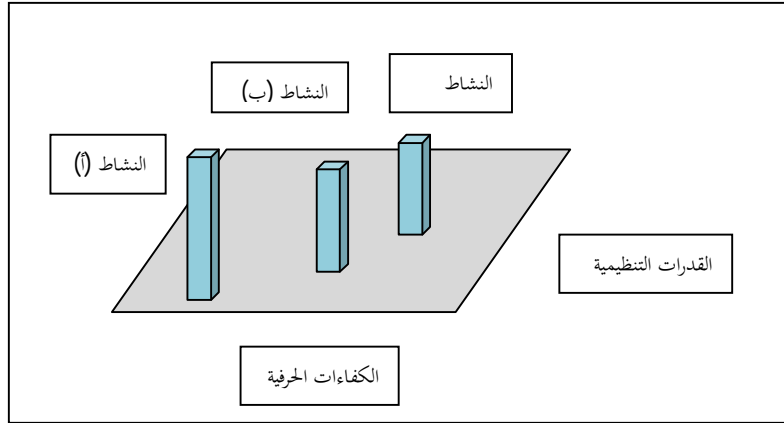


المصدر: علاء فرحان طالب، حسين خريجة غالي، إستراتيجيات العمليات والأسبقيات التنافسية، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 55.

ثانيا: الأرضية الإستراتيجية:

في إطار المهارات والموارد المتميزة قدم مدير BCG تصورا، يمكن المنظمة من تحليل مدى ارتباط أنشطتها (DAS) بكل من المهارات المهنية والقدرات التنظيمية، تحت إسم الأرضية الإستراتيجية، حيث يقصد بالأرضية الإستراتيجية ذلك التقاطع بين المهارات المهنية والقدرات التنظيمية سعيا لضمان التنافسية للمنظمة، وعليها تركز مختلف مجالات النشاطات الإستراتيجية المكونة لحافطة أنشطة المنظمة.

الشكل رقم (II - 11): الأرضية الإستراتيجية



المصدر: عبد المليك مزهودة، قراءة في أدوات التحليل الإستراتيجي على ضوء البراديقمات الجديدة للتسيير الاستراتيجي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 6، العدد 12، 2005، ص 210.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن تنافسية المنظمة داخليا يتحدد ببعدين أساسيين هما¹:
أ. **المهارات المهنية:** هي تجميع المعارف والتجارب التي تمكنت المنظمة من بنائها عن التكنولوجيات القاعدية التي تتحكم فيها والخبرة الصناعية والفهم الجيد لاحتياجات الزبائن.
ب. **القدرات التنظيمية:** هي تلك القدرات التي تسمح بتفعيل المهارات المهنية وتوظيفها في حافظة أنشطتها الاستراتيجية، النوعية المقدمة، القدرة على التنسيق.

ثالثا: نموذج R.A Thietart

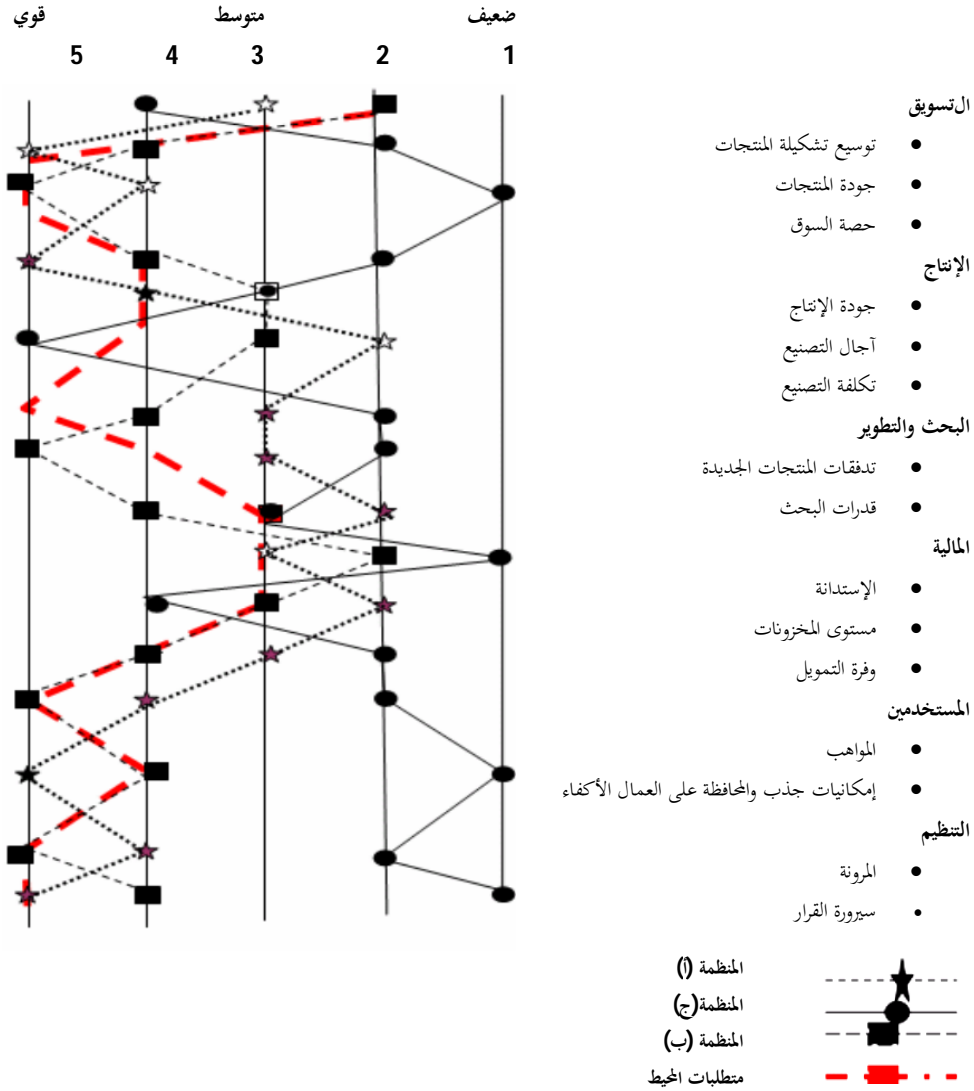
يقوم النموذج الذي قدمه الفرنسي R.A.Thietart على تحديد نقاط القوة والضعف لكل ميدان إستراتيجي أو لكل المنظمة من خلال تحديد المميزات الخاصة لمختلف وظائف المنظمة، والتي تختلف من منظمة إلى أخرى، ليتم تقييمها على سلم ذي خمس درجات، من ضعيف إلى قوي، أنظر الشكل (II - 12) وعلى أساس ذلك يتم مقارنة نقاط قوة وضعف المنافسين وحتى شروط المحيط بصفة عامة، هذه الأخيرة التي تسمح للمنظمة من معرفة قدراتها النسبية إزاء منافسيها، ومن الشكل يمكن ملاحظة أن المنظمة (أ) في وضعية ضعف على مستوى كل خصوصياتها بإستثناء تشكيلة المنتجات، تكاليف الصنع، وفرة الأموال، كما نلاحظ أن المنافس (ج) يبدو أكثر تكييفا للمحيط بالنظر إلى نقاط قوته، إن ما تمتاز به هذه الطريقة هو طابعها الشكلي والشمولي وكذلك قابلية

¹ عبد المليك مزهودة، قراءة في أدوات التحليل الإستراتيجي على ضوء البراديقمات الجديدة للتسيير الاستراتيجي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 6، العدد 12، 2005، ص ص 210-211 (بتصرف).

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

تطبيقها وتكييفها حسب مقتضيات المنظمة وأن معظم مؤشرات التقييم هي كيفية تتعلق أساسا برأس مال غير مادي¹.

الشكل رقم (II - 12): نموذج R.A Thietart



المصدر: الحاج مداح عرابي، أهمية التحليل الاستراتيجي في تقييم الرأسمال غير المادي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، 2008، ص 205.

¹ مداح عرابي الحاج، أهمية التحليل الاستراتيجي في تقييم الرأسمال غير المادي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، 2008، ص 205.

المطلب الثاني: أدوات التحليل الخارجي

بما أن المنظمة لا تعمل بمعزل عن محيطها الخارجي، يساعد تحليل هذا الأخير على حصر العناصر التي تؤثر بصفة مباشرة وغير مباشرة على قراراتها وخططها والتي يجب أن تركز على متابعة تطورها باستمرار كإجراء وقائي لتجنب المشاكل التي تحد من تطبيق استراتيجيتها.

أولاً : البيئة العامة تمثل جميع العوامل التي تؤثر بصفة مباشرة وغير مباشرة في المنظمة والتي لا يمكنها التحكم فيها، لكنها تحاول دائماً التكيف معها وتحليلها، وتضم البيئة العامة الآتي¹:

1. القوى الاقتصادية: هي عبارة عن تلك المتغيرات المرتبطة بالتوجه الإقتصادي العام للدولة وأثره في البيئة

الاقتصادية التي تعمل فيها والتي تؤثر بشكل أو بآخر في إستراتيجياتها ومن بين العوامل الاقتصادية معدلات الافئدة مستوى الدخل، الميزان التجاري.. الخ.

2. القوى التكنولوجية: تعتبر التغيرات التكنولوجية أحد القوى الأساسية في البيئة الكلية حيث تؤثر في خلق

التهديدات والفرص فالمنظمات التي تعتمد على مستوى عالي من التكنولوجيا يكون لديها فرصة في الحصول على ميزات، وتساعدها في النجاح والتفوق على المنافسين.

3. القوى الديمغرافية: وهي مجموعة العوامل الخاصة بطبيعة السكان الذين يشكلون مستهلكي المنظمة من

حيث الفئات العمرية، تفضيلاتهم لمنتج معين على آخر... الخ، وأثر ذلك على السياسة الإنتاجية للمنظمة مما يجعلها تفرض على الإدارة العليا للمنظمة اختيار إستراتيجية تتلائم وتلك البيئة الديمغرافية المحيطة بالمنظمة.

4. القوى السياسية والقانونية: وتعني تأثير الجو السياسي العام كعلاقة الدولة التي تعمل فيها المنظمة مع

الدول الأخرى التي تشكل سوقاً قائماً أو متوقعا لمنتجاتها، أما القوة القانونية فتتمثل تأثير التشريعات القانونية على أعمال المنظمة من حيث إصدار قوانين قد تعيق أو تعرقل عمل المنظمة، أو تضع قيوداً على نشاطها، أو تلك التي تساعدها كتشجيع القطاع الخاص أو توفير خدمات².

5. القوى الاجتماعية والثقافية: حيث يظهر تأثيرها على قدرة المنظمات في التعامل مع مختلف المجتمعات،

وتوضح تجارب الكثير من المنظمات على الأثر الذي تحدثه الثقافة السائدة في المجتمع على نشاطاتها خاصة وأن بعض جوانب الثقافة تعكس الأخلاق العامة السائدة في المجتمع، فالتغير في ثقافة العميل يحدد الطريقة التي يفكر بها، وأسلوب إنفاقه لأمواله، كما تحدد أسلوب الإتصال لإقناعه بالسلعة أو

¹ بختة بطاهر، مدى فعالية التحليل الاستراتيجي الخارجي في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة ميدانية (مؤسسة سونلغاز، مؤسسة متيجي، مؤسسة الحليب)، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 08، 2013، ص 33.

² وائل مُجد إدريس، طاهر محسن الغالي، الإدارة الإستراتيجية المفاهيم - العمليات، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 156، 157.

الخدمة، أما البيئة الاجتماعية فتؤثر في جانب الطلب، وعلى القيم والقواعد وممارسات العاملين داخل المنظمات¹.

كل هذه القوى يجب أن تتأقلم معها المنظمة وتعديل ما تستطيع من قراراتها وفقا لتأثيرها عليها.

ثانيا: بيئة التعامل المباشر (الخاصة):

تمثل بيئة التعامل المباشر بأنها ذلك المحيط الذي يتضمن مجموعة من المنظمات، الأفراد والقوى التي تتفاعل بصورة مباشرة مع عمل المنظمة، تؤثر بها وتتأثر بالقرارات التي تتخذها، ومن أمثلة ذلك البنوك، المساهمين، المنافسين، الموردين، المستهلكين، العاملين في المنظمة، المنظمات الخاصة بحماية البيئة وحماية المستهلك، المؤسسات التعليمية، الحكومة، المجتمع المحلي الذي تعمل فيه المنظمة ويطلق على هذه القوى مصطلح أصحاب المصالح، أو أصحاب المصلحة لكونها تمتلك مصالح مشروعة ومهمة في المنظمة².

ثالثا: البيئة الداخلية للمنظمة:

تشير البيئة الداخلية للمنظمة إلى مجموعة العوامل والمكونات، المتغيرات المادية، المعرفية والتنظيمية ذات الصلة بحدود المنظمة الداخلية والتي تؤثر بشكل مباشر على أدائها، حيث تشمل كل من نقاط القوة والضعف³. وتشمل بيئة المنظمة الداخلية ثلاث عناصر أساسية متمثلة في:

1. الهيكل : يعبر عن العلاقات النموذجية بين أجزاء المنظمة، باعتباره البناء أو الإطار الذي يحدد الإدارات والأجزاء الداخلية فيها فهو يبنى التقسيمات التنظيمية والوحدات التي تقوم بالأعمال والأنشطة التي يتطلبها تحقيق أهداف المنظمة، كما أنه يحدد خطوط السلطة ومواقع اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمة⁴، وبذلك يعتبر وسيلة تحكم معقدة تنتج ويعاد تكوينها بشكل مستمر وتشكل أيضا ذلك التفاعل فالهيكل محكومة وحاكمة في نفس الوقت⁵.

¹ الشريف بقة، فائزة محلب، تأثير التحليل البيئي كآلية من آليات اليقظة الإستراتيجية في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية -دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية برج بوعريج وسطيف، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 02، 2015، ص 136 (بتصرف).

² أحمد القطامين، الإدارة الإستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 68 (بتصرف).

³ هالة يحيوي، التحليل الاستراتيجي للبيئة الداخلية للمؤسسة، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 01، 2021، ص 100.

⁴ فؤاد وشاش وآخرون، تأثير الهيكل التنظيمي على فعالية المؤسسات - دراسة لعينة من المؤسسات الجزائرية-، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 10، العدد 01، 2021، ص 55.

⁵ إلهام منصوري، كمال منصوري، الموازنة بين الاستراتيجية والهيكل التنظيمي، مجلة أبحاث إقتصادية، المجلد 08، العدد 02، 2014، ص 317.

2. **الثقافة:** ظهرت نظرية الثقافة التنظيمية في القدرات التنظيمية بصورة واضحة ومميزة في نهاية السبعينات وبداية من القرن العشرين، أين حاول الكاتب E-Schein بإعتباره من رواد هذه النظرية أن يقدم تعريفا للثقافة التنظيمية بالنظر إلى جوهرها الذي يكمن في القيم والمعتقدات والإفتراضات المشتركة بين أعضاء المنظمة، وتعد الثقافة التنظيمية منهجا جيدا في إدارة التغيير¹، ويشتمل محتوى الثقافة التنظيمية من ثلاث مصادر²:

أ. **الأول** تأثير بيئة الأعمال بصورة عامة وقطاع الصناعة على وجه الخصوص فمثلا المنظمات التي تعمل في صناعات وتتصف بالتغير التكنولوجي السريع مثل صناعة الكمبيوتر أو الإلكترونيات، تمتلك ثقافة تنظيمية تركز على الإبداع التكنولوجي.

ب. **الثاني:** تأثير القادة الإداريين والإستراتيجيين الذين يجلبون معهم نمطا معيناً من الإفتراضات عندما يرتبطون بالمنظمة والمستندة على تجربتهم الخاصة.

ج. **الثالث:** هو التجربة العملية لهؤلاء الأفراد في المنظمة وما يحملون من خبرة في تقديم الحلول للمشاكل الأساسية للتنظيم.

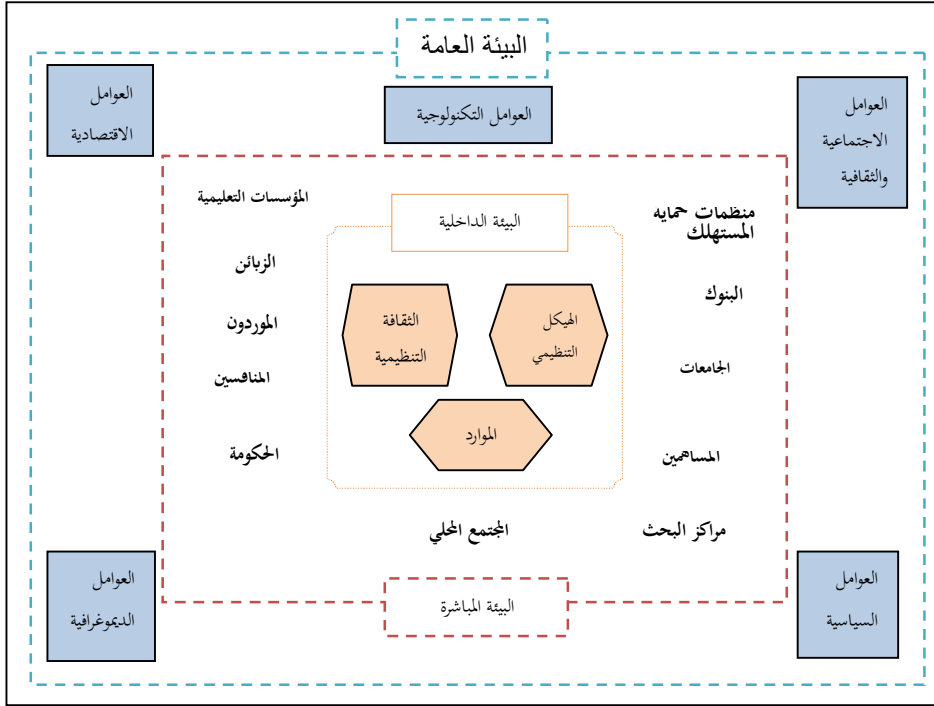
3. **موارد المنظمة:** هي أنظمة وعمليات المنظمة، والتي تشمل إدارة المواد والمشتريات، العمليات، الإنتاج، المالية، البحث والتطوير، نظم المعلومات، التسويق وأنظمة الرقابة، وهناك الموارد الملموسة وهي الموجودات الثابتة والمتغيرة لدى المنظمة، والموارد غير الملموسة والتي تصبح مع مرور الزمن ذات أهمية كبيرة تفوق أهمية الموارد المادية ومنها المعرفة، سمعة المنظمة، رضا الجمهور، بالإضافة إلى الموارد البشرية³.

¹ بشرى بنت بدير المرسي غنام وآخرون، مبادئ إدارة الأعمال: الأساسيات والتجارات الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية، 2014، ص 59.

² جمال عبد الله محمد، التخطيط الإستراتيجي، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 111.

³ محمد اسماعيل الصرايرة، التحليل الاستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 31.

الشكل رقم (II-13): المستويات الثلاث لبيئة المنظمة



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق

رابعاً: التحليل الرباعي SWOT :

مفهوم مصفوفة التحليل الإستراتيجي الرباعي SWOT عرف تحليل SWOT بأنه "أداة تخطيطية للنجاح في التعامل مع البيئية المتغيرة، وهو تقييم يتفحص ظروف البيئة الداخلية والخارجية، سواءً كانت مناسبة أو غير مناسبة، وذلك من خلال نقاط قوة نسبية ونقاط ضعف نسبية، والفرص والتهديدات الخارجية المستقبلية، فالهدف من تحليل SWOT هو تحديد مدى العلاقة بين الإستراتيجية الحالية للمنظمة، ونقاط قوتها وضعفها بالمتغيرات التي تجري في بيئة أعمالها"¹.

¹ سفيان خلوي، كمال شريط، استراتيجية منظمة الأعمال من خلال التحليل الرباعي-دراسة حالة شركة المراعي، مجلة جديد الإقتصاد، المجلد 14، العدد 01، 2019، ص 15.

المطلب الثالث: تحليل الوضع التنافسية وفقا للمصفوفات

تعرف الوضع التنافسية بتسميات عدة كالموقف والمركز التنافسي، وتعبر عن حالة منطقة إستراتيجية على طول واحد أو أكثر عن الأبعاد الإستراتيجية ومن الأفضل التعبير عنها ببيانيا كميًا ونوعيًا، فهي تعبر عن وصف لحالة العمل ولا ينبغي أن ينجم عن تحليلها توتر على مستوى البيئة الداخلية، وينتج عن تحليل الوضع (موقف) سلسلة من المواضع التي تعبر جميع مجالات الأعمال المهمة الاستراتيجية وبشكل عام تجيب عن السؤال: أين نحن؟

وقد يعكس الموقف أيضا حالات مثل الموارد مثل الكفاءة، أو القدرة العملية، والوضع هو مفهوم مرتد ويمكن التعبير عن أي موقف في حد ذاته في شكل مجموعة من الوضعيات.

$$P_{\text{Business}} = (P_{\text{market}}, P_{\text{financial}}, P_{\text{sales}}, P_{\text{operation}}, P_{\text{distribution}}, P_{\text{engineering}} \dots \text{etc})^1.$$

كما أنها مقياس لقوة الأعمال داخل صناعتها وهو مفهوم مهم حيث يتطلب تقييم الوضع التنافسية تحديد العوامل الرئيسية التي تحدد النجاح في السوق والتي تتضمن مايلي: ميزات المنتج (سعر المنتج وتكلفته، جودة المنتج وأداءه، صورة العلامة التجارية، خدمة العملاء، التسليم). ونادرا ما تتجاوز العوامل التي تحدد النجاح خمسة². وتشير أيضا لموقع المنظمة في سوق الأعمال أو النشاط الذي تعمل فيه، والمكانة التي توضع فيها من طرف الأطراف ذات العلاقة بما بجانب تقييمها هي لنفسها وما ينسب إليها من قدرة على التأثير في السوق أو توجيه مساره أو السيطرة عليه والتحكم فيه وذلك على ضوء ما تتمتع به من نقاط قوة وما لديها من فرص وما تعانيه من نقاط ضعف وما تواجهه من تهديدات³. وهو بذلك يمثل نقطة ساكنة أو موقع معين أو نقطة توازن تحدد موقع الدولة، الصناعة أو المنظمة بالنسبة لمنافسيها بينما تكون التنافسية والميزة التنافسية ديناميكية ومتعددة الجوانب⁴. ومن منظور الإستراتيجيات التنافسية ينصب التركيز على الموقف الذي يجب على المنظمة اختياره في الصناعة من أجل أن تظل مربحة، ومن ثم فإنه يجب أن يكون هذا الموقف إما منخفض التكلفة أو متمايزا أو موضع تركيز⁵.

¹ Bernard H. Boar, the art of strategic planning for information technology, 2nd ed, Wiley computer publishing, 2001, pp 159-160.

² Miceal K Allio, Robert JAllio, Pratical strategy for family business, Tata McGraw-Hill, 2005, P66.

³ فرحات عباس، دور خدمات ما بعد البيع في تعزيز المركز السوقي للمؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة شركة كوندور للإلكترونيك برج بوعربريج، رسالة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2006، ص 82.

⁴ نفين حسن شمت، التنافسية الدولية وتأثيرها على التجارة العربية والعالمية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2010، ص 44.

⁵ F.A.J. Van Dan Bosch, A.P. De Man, Perspectives on Strategy: Contributions of Michael E. Porter, 1ed, Springer-science+ Business Media, Berlin, Germany, 1997, P86.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

إن تقييم الوضع التنافسية يزيد من حظوظ المنظمة في صياغة استراتيجيات تحسن من فرص المحيط، كما أن التعرف على الوضع التنافسي للمنافسين يسمح للمؤسسة بالتوقع الدقيق للنمو وإمكانية الربح على المدى القصير والمدى الطويل. بالرغم من أن المعايير المستخدمة في بناء نماذج المنافسين محددة بعوامل ظرفية، ولكن العوامل الموائية هي غالباً المستخدمة:

- الحصة السوقية- توسع خط المنتجات- فعالية توزيع المبيعات- مزايا الملكية و الحسابات الرئيسية- التنافسية السعرية- فعالية الإعلان و الترويج- موقع والمدة الزمنية للمؤسسة- الطاقة الإنتاجية- الخبرة- تكاليف المواد الأولية- الوضعية المالية- جودة المنتج النسبية- مزايا/وضعية البحث و التطوير- مكانة الأفراد- صورة المنظمة. وعند اختيار المعايير المناسبة، يتم تحديد أوزان أهميتها بالنسبة لنجاح المنظمة، ويتم تقييم المنافس من خلال ضرب معدل كل معيار في الوزن وبهذا نحصل نموذج عددي لكل منافس، وعلى الرغم من أن هذه الطريقة يغلب عليها الجانب الذاتي، ولكنها تمكن المنظمة من معرفة وضعيتها بباقي المنافسين، وهذا ما يساعد المسير على تحديد العوامل التي تجعل المنافسين غير قادرين على مواجهة استراتيجيات المنظمة¹. نستنتج مما سبق أن الوضعية التنافسية هي النقطة التي تقف عندها نتائج المنظمة التي حققها في فترة زمنية معينة، مقارنة بالمنافسين.

أولاً : نموذج التحليل الاستراتيجي لمجموعة ADL

هو نموذج للتحليل الاستراتيجي يسمى تطور السوق/ المنتج، تم اقتراحه من طرف مكتب الدراسات الأمريكية Little.D Arthur خلال سنوات السبعينيات حيث تقوم المصفوفة على متغيرين أساسيين هما² :

1. **درجة نضج الصناعة:** وهذا المتغير يتأسس من خلال تحديد المرحلة التي يمر بها المنتج من مراحل دورة حياة المنتج إما انطلاق، نمو، نضج وتدهور، ويتم تحديد المرحلة من خلال التوازن بين ثمانية عوامل المتمثلة فيما يلي :

معدل النمو، الطاقة الكامنة في النمو؛ اتساع خطوط المنتج؛ عدد المنافسين؛ انتشار الحصة السوقية بين المنافسين، ولاء المستهلكين وقيود الدخول للسوق، التكنولوجيا .

2. **الوضع التنافسي:** هذا المتغير يسمح بتحديد الوضعية التنافسية للمؤسسة في الصناعة مقارنة بمنافسيها، وتقييم الوضعية التنافسية لا تكتمل إلا بإدراج أهمية النشاط في التقييم إذ أن كل نشاط يمكن أن يكون.

¹ حنان جودي، إستراتيجيات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كخيار تدارك الفجوة الإستراتيجية والاندماج في الإقتصاد التنافسي- دراسة حالة الجزائر-، أطروحة مقدمة كمتطلب لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم

التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2017، ص 128

² سعاد شدرى معمر وآخرون، التحليل الاستراتيجي كأداة لرفع الأداء التنافسي للمؤسسات، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 06، العدد 01، 2021، ص 73.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

حيث يمكن أن تأخذ الوضعية التنافسية شكلا مما يلي: مهيمنة، قوية، ملائمة، يمكن ذو أهمية مستقبلا الدفاع عنها، ضعيفة.

استنادا لمنهجية هذا النموذج تستطيع المؤسسة اتباع أربع استراتيجيات أساسية تتناسب مع وضعيتها التنافسية التي تم تقييمها وفقا لبعدي المصفوفة، فمجالات النشاط الاستراتيجي التي تتوزع على العشرين خانة فيها، يمكن أن تجمع حسب انتشارها في المصفوفة إلى أربع مجالات وهي¹:

1. **المجال الأول/ النمو الطبيعي**: تتمتع المنظمة بقدرات تنافسية عالية، فتتبع هذه الإستراتيجية من أجل الحفاظ على الوضعية التنافسية ومواصلة الاستثمارات، وهذا المجال يبين مدى النمو المكثف في جميع الأسواق وحتى الأسواق التي في بداية حياتها.

2. **المجال الثاني/ النمو الاختياري**: وهي الأنشطة التي لا تتركها المنظمة جميعا تتطور بشكل طبيعي وإنما يجب أن تخضع لعملية الانتقاء، وبالتالي المنظمة تركز على النشاطات المفضلة والمرجحة.

3. **المجال الثالث/ إعادة التقييم والتوجيه**: المنظمة في هذا المجال تتمتع بتنافسية ضعيفة أو غير مرغوب فيها، وعليه هذه النشاطات تتطلب تدخل المنظمة لتوجيهها نحو الوضعية المرغوب فيها قصد زيادة الحصص السوقية.

4. **المجال الرابع/ التخلي**: تكون المنظمة في وضعية غير مرضية والقطاع ليس جذابا وفي نفس الوقت تكون أنشطتها في مرحلة الزوال، وهنا تظهر ضرورة التخلي والتراجع عن الإستثمار فيها.

¹ عمر تيمجغدين، دور إستراتيجية التنويع في تحسين أداء المؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة كوندور (برج بوعرييج)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013، ص 41.

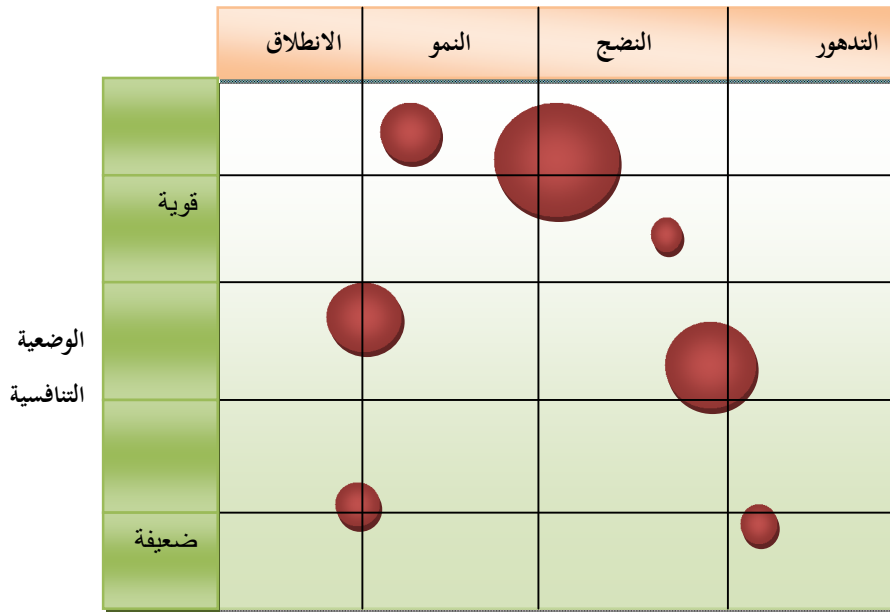
الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

الجدول رقم (II - 3): الوضعيات التنافسية لمصفوفة ADL وخصائصها

الخصائص	الوضعيات التنافسية
القدرة على رقابة السلوك الإستراتيجي للمنافسين؛ امتلاك خيارات إستراتيجية أكثر اتساعا واستقلالية عن المنافسين.	مسيطرة
قادرة على إتباع سياسة معينة، دون الخوف على وضعيتها في الأجل الطويل.	قوية
التمكن من استغلال قدرات المنظمة استراتيجيا؛ وجود خطط للحفاظ على الوضع التنافسية للمنظمة في الأجل الطويل.	مناسبة (مشجعة)
أداء غير كاف لتبرير مواصلة النشاط؛ وجود عدد مهم من المنافسين؛ حظ متوسط للمحافظة على الوضع التنافسية في الأجل الطويل.	مقبولة
أداء غير مرض حاليا، لكن يمكن تحسين الوضع التنافسية؛ إمكانية البقاء في الأجل القصير مع إمكانية تحسين الوضع التنافسية للحصول على حظوظ البقاء في الأجل الطويل.	حدية (ضعيفة)

المصدر: حسين قاصب، الخيارات الاستراتيجية لمنظمات الأعمال السياحية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة مقارنة بين منظمات بين منظمات الأعمال الفندقية بالجزائر وتونس، أطروحة مقدمة متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث، تخصص إدارة أعمال إستراتيجية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة آكلي محمد أولحاج، الجزائر، 2019، ص 136.

الشكل رقم (II - 14): مصفوفة ADL



Source : Zic Samir & all, application of ADL matrix in developed industrial companies « intelligent manufacturing & automation : theory practice & education », the 20th international DAAAM symposium on 25- 28 november, Veinna, Austria, 2009, P3.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

يجب على المنظمة أن تدرك أن تحقيق وضعية تنافسية قوية، يستوجب الإلتباه لمجموعة من العناصر التي تحدد نقاط قوتها، والتي تشمل الآتي:

الجدول رقم (II-4): القوى الرئيسية لانجاح عملية التنافس

<p>خبرة البحث العلمي (وهي مهمة في بعض المجالات كالطب واكتشاف الفضاء والصناعات التي تتطلب مهارات عالية) القدرة الفنية لإبتكار تحسينات جديدة على العمليات الإنتاجية القدرة على إبتكار المنتج الممارسة التكنولوجية القدرة على استخدام شبكة الانترنت واستحصل معلومات ونقل المنتجات والخدمات في كل أنحاء العالم</p>	<p>التكنولوجية المرتبطة بعناصر النجاح الأساسية</p>
<p>كفاءة المنتج منخفض الكلفة (تحقيق اقتصاديات الحجم والحصول على تأثيرات منى الخبرة) جودة المنتج (عيوب قليلة، تعديلات طفيفة) الإستعمال الأمثل لكافة الموجودات (أهمية استعمال رؤوس الأموال، إستعمال الكلف المرتفعة) مواقع المصنع المنخفض التكلفة، الحصول على مجهزين ذوي مهارات عالية الإنتاجية العليا للعمل تصميم وهندسة المنتج بكلفة متدنية (أي تقليل الكلف الصناعية) المرونة في تصنيع نماذج وأحجام مختلفة من المنتجات</p>	<p>العوامل التصنيعية المرتبطة بعوامل النجاح الأساسية</p>
<p>إنشاء شبكة واسعة وقوية من الموزعين والتجار (القدرة على التوزيع الإلكتروني) الحصول على اهتمام الزبائن انخفاض كلف التوزيع الشحن والتوصيل السريع للبضائع</p>	<p>التوزيع المرتبط بعوامل النجاح الأساسية</p>
<p>مساعدة فنية تقنية وسريعة توصيل خدمة الزبائن بصورة مستمرة الدقة في إرضاء حاجات المشتري اختيار جودة المنتج</p>	<p>عملية التسويق المرتبطة بعوامل النجاح الرئيسية</p>

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

<p>المهارات الميكانيكية الأسلوب الغرائي كالتعبئة والتغليف الضمانات والكفالات التي يحصل عليها الزبون الإعلان الذي الناجح</p>	
<p>شدة الذكاء الفائقة معرفة كيفية رقابة الجودة تصميم الخبرات إثراء الخبرات التكنولوجية القدرة على تطوير منتجات جديدة وتحسين منتجات أخرى القدرة على ابتكار منتجات أخرى بصورة سريعة ليتم تسويقها</p>	<p>المهارات المرتبطة بعوامل النجاح الأساسية</p>
<p>نظم المعلومات الفائقة الجودة القدرة على الاستجابة السريعة لظروف السوق القدرة على توظيف الانترنت وكل نواحي التجارة الالكترونية وذلك من اجل الحصول على الأعمال معرفة الحصول على الخبرة الادارية</p>	<p>القدرة التنظيمية</p>
<p>الصورة المفضلة السمعة الجيدة انخفاض الكلف الكلية المواقع المناسبة الحصول على تدفقات رأس المال الرضا الوظيفي</p>	<p>الأنواع الأخرى لعناصر النجاح الأساسية</p>

المصدر: مُجَّد حسين العيساوي وآخرون، الإدارة الإستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2012، ص 370.

ثانيا: مصفوفة مجموعة بوسطن الإستشارية BCG

قامت مجموعة بوسطن الإستشارية وهي مؤسسة الإستشارات الإدارية بتطوير وتبسيط نموذج لصياغة الإستراتيجية المتعددة الأعمال سنة 1960، يدعى باسم مصفوفة معدل النمو والحصة السوقية النسبية، وأيضا تساهم في اختيار الإستراتيجية التسويقية الملائمة لمختلف ميادين النشاط الإستراتيجي. إن مصفوفة BCG تأخذ بعين الإعتبار مجموعة من نشاطات المنظمة لدراستها، وهذا في إطار مصفوفة يبعدين نمو القطاع أو الصناعة وحصة السوق باعتبار أن المنظمة التي تستطيع أن تفكر في نشاطاتها لتعدها بل يجب عليها أن تصيغ نظرة حول منتجاتها قصد تحويل موارد بين مختلف نشاطاتها. كما يقوم هذا النموذج بعملية الفحص والتي تؤدي إلى تقييم الوضع الحقيقي لكل منتج في السوق وبالتالي مساعدة إدارة المنظمة على إجراء التوازن بين منتجاتها مما يحقق لها مستوى أداء أفضل¹.

1. الحصة السوقية النسبية:

وهي عبارة عن نسبة ما تملكه المنظمة أو القسم من الحصة السوقية في صناعة معينة مقارنة بما يمتلكه أكبر منافس في هذه الصناعة، أي أنها نسبة من حصة أكبر منظمة منافسة².

2. معدل نمو السوق:

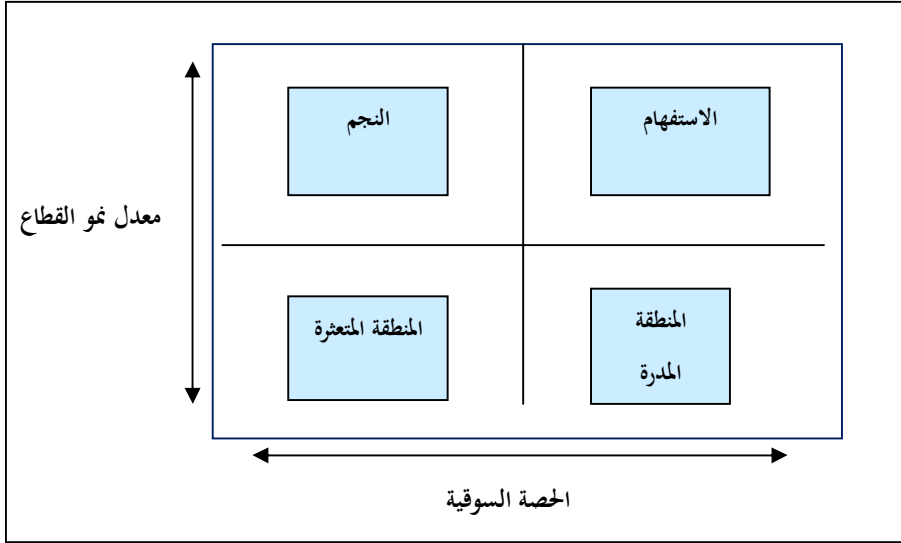
نمو السوق هو مؤشر رئيسي على صحة المنظمة إذا كان نمو مبيعات المنظمة أكبر من أو يساوي نمو السوق، فإن المنظمة تتمتع بصحة جيدة نسبياً¹. ومع ذلك، إذا كان نمو مبيعات المنظمة أقل من نمو السوق، فمن المحتمل جدا أن تكون المنظمة في مشكلة تنافسية، كما يعد معدل نمو السوق أيضا مؤشرا رئيسيا للمرحلة التي يمر بها المنتج في دورة حياة المنتج يشير معدل النمو المرتفع عادة إلى أن السوق في مرحلة النمو³.

¹ منى قاستل، فتحة بوحود، تحليل أنشطة المؤسسة الإنتاجية باستخدام نموذج BCG، مجلة وحدة البحث في الموارد البشرية، المجلد 11، العدد 01، 2020، ص 190.

² منصور محمد اسماعيل العريقي، الإدارة الإستراتيجية، ط2، دار الكتاب الجامعي، صنعاء، اليمن، 2011، ص 251.

³ Jie Xu, Market Research Handbook Measurement, Approach and Practice, iUniverse, USA, 2005, P 58.

الشكل رقم (II - 15): مصفوفة BCG



Source : David Autissier and all, les 100 schemas du management , Eyrolles, Paris, 2015, P22.

أ. **منطقة الإستفهام:** تتوافق هذه المنطقة مع الأنشطة ذات الحصة السوقية المنخفضة في سوق عالي النمو، وتعرف باسم القطط، هي وحدات الأعمال لا تحاول توليد الكثير من النقد في الصناعة ويطلق عليها أيضا إسم علامات الاستفهام لأن المنظمة يجب أن تقرر ما إذا كانت ستبنيها من خلال ممارسة إستراتيجية صارمة (الوصول إلى السوق أو تطوير السوق أو تطوير المنتج)، أو بيعها، حيث تتوافق هذه المرحلة مع مرحلة الإنطلاق في دورة حياة المنتج¹، وفي حالة ما إذا أرادت المنظمة الحفاظ عليها يجب تخصيص موارد مالية كبيرة لهم لزيادة حصتهم في السوق وتحويلهم إلى نجوم².

ب. **منطقة النجوم:** درجة النمو عالية/ حصة المنظمة عالية: لهذه المنتجات إمكانية تحقيق أرباح عالية وبالتالي فإنه يجب أن تأخذ الأولوية في التمويل، الإعلان، مركز المنتج والتوزيع، وبالنتيجة فإنها تحتاج إلى أموال بقدر مناسب وذلك لتمويل النمو السريع³.

ت. **المنطقة المدرة:** تمتاز بحصص سوق عالية في الأسواق ذات النمو المنخفض، وتتيح أرباحا كبيرة وتدفع نقدي قوي ولكن مع القليل من الإمكانيات للإرتفاع، ونظرا لعدم توفر فرصا للنمو؛ فإن الإستراتيجية المفضلة

¹ Haradhan Kumar Mohajan, an analysis on BCG growth sharing matrix, nobel international of business and management research, vol 02, N 01, 2018, P4.

² Ulrike Mayrhofer, Management stratégique, BREAL, Paris, France, 2007, P71.

³ محمود جاسم مُجَد الصميدعي، إستراتيجيات التسويق مدخل كمي وتحليلي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص

لهذه الوضعية هي الإستقرار أو النمو البطيء، حيث ينصح باستغلال إيرادات هذه المنطقة للإستثمار في مجالات أخرى أكثر ربحية وناجحة¹.

ث. **المنطقة المتعثرة:** وهي وحدات العمل الإستراتيجية أو المنتجات التي تستحوذ على حصة متدنية من السوق في مجالات صناعية منخفضة النمو، حيث تتميز الأنشطة المتواجدة في هذه الوضعية بحمول على المستويين، وضعفا في النمو، وتكون غير مولدة للموارد وغير مستهلكة لها²، يرى Stephen Owusu Afriyie وزملاءه أنه من الضروري إجراء تحليل أعمق لكل منتج يقع في هذه الخانة للتأكد من جدواه، أما في حالة تأثيرها السلبي فإن الخيارات المتاحة للمنظمة هي التخلص والتصفية³، حتى لا تكون عبئا على إيراداتها.

في ذات السياق ومن منظور الواقع، أصبحت ظروف السوق ديناميكية أكثر وغير ثابتة على المدى القصير، نظرا للتصرفات السلبية من قبل بعض المنظمات الصغيرة وحتى الموزعين والتجار، الأمر الذي يجعل من اختلال هيكل السوق أمر وارد ويحدث كثيرا، فلو إتخذنا المضاربة كمثال فقط، نجد أنه ومهما توفر المنتج إلا أنه يتصف بالندرة، بالرغم من كل المواد القانونية التي تحد من ذلك، حيث أن المشكل لم يعد يتعلق فقط بالمواد الأساسية والمدعومة من طرف الدولة، بل شمل مختلف المنتجات باختلاف ضرورتها ودرجتها في سلم ماسلو للحاجات، في هذه الحالة يصبح من الصعب تحديد على المدى القصير، المتوسط والبعيد المنتجات والأنشطة وتوزيعها حسب مناطق مصفوفة BCG، فندرة المنتجات التي تعتبر ضرورية للمستهلك والتي لا يمكنه الوصول إليها، تفقد المنظمة إيرادات كبيرة في السوق، والتي قد تصادف إغراق السوق بمنتجات بديلة أقل جودة وبأسعار منخفضة.

¹ John R. Schermerhorn Jr , exploring management, 2ed, Wiley, USA, 2010, P 149.

² يوسف مشعراوي، أساسيات في إدارة المؤسسات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014، ص 419.

³ Stephen Owusu Afriyie & all, application of BCG as a stretegic planning tool to assess the sustainability and growth of University programs in a competitive market, American journal of multidisplinary research, V 07, Issue 01, 2018, P 4.

ثالثا: الوضعية التنافسية حسب منهجية MC . Kinzy:

جاءت هاته المصفوفة لتحل بعض المشاكل في مصفوفة BCG وذلك بإضافة متغيرات أخرى لتسهيل ومساعدة عملية إتخاذ قرار الإستثمار، تستخدم المصفوفة بعدين أساسين: جاذبية القطاع، والوضعية التنافسية¹. ويختلف هذا النموذج عن نموذج بوسطن الذي يستخدم متغيرات كمية فقط، بأنه يستخدم متغيرات نوعية مع المتغيرات الكمية للحكم على الوضعية التنافسية للمنظمة ويعتمد النموذج على محورين عند تحليل الأعمال الأول: قوة الأعمال والتي تقاس بالقوة التنافسية التي تتمتع بها المنظمة بالنسبة لمنافسيها ويتم حسابها من خلال قدرات المنظمة في الانتاج والتوزيع التسويق وما تملكه من تكنولوجيا وغالبا هذه العوامل وغيرها هي التي تحدد كفاءة المنظمة وميزاتها التنافسية وتصنف بناءا على ذلك على عالي متوسط ومنخفض، أما الثاني فهو جاذبية الصناعة التي تعمل بها المنظمة ولا يوجد متغيرات محددة يتم قياس الجاذبية بها وإنما الأمر يتعلق بآراء أصحاب المنظمات العاملين في النشاط وتوجهات أصحاب وما يصنعونه من أهداف مستقبلية لهم ويقسم المحور أيضا إلى عالي، متوسط، ومنخفض².

تقاس الوضعية التنافسية حسب هذه المنهجية من خلال مجموعة من المؤشرات والمتمثلة في الحصة السوقية، فعالية قوة البيع، السعر التنافسي، معدل النمو، فعالية الإستثمار والترويج، إمتداد خط الإنتاج، توطين الإيرادات، قدرة الإنتاج، الإنتاجية، تكلفة المواد الأولية، الخبرة، القيمة المضافة، الجودة النسبية للمنتجات، نوعية البحث والتطوير ضرورة النشاط ونوعية المستخدمين حيث يعطى لكل متغير وزنه النسبي مقارنة بالمعايير الأخرى وبعد تقييم كل معيار من طرف المشخص بسلم تقييم يبدأ من 1 بإعتباره درجة ضعيفة إلى 5 بإعتبار درجة قوية ويضرب هذا التقييم في الوزن النسبي نحصل على تقييم نهائي ويمثل مجموع نقاط التقييم النهائي للوضعية التنافسية والتي تكون إما قوية متوسطة أو ضعيفة³.

¹ Alan Fyall, Brian Garrod, tourism marketing a collaboration approach, Channel View publication, Great Britain, 2004, P79.

² محمد الجيزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

³ إسحاق خرشي، إعادة التركيز الإستراتيجي على الحرفة الأساسية لتحسين الوضعية التنافسية للمنتجات الصناعية الجزائرية - تصور نموذج مقترح لمجمع صناعة الزجاج والكشط ENAVA، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 5، 2014، ص 18.

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسي

الجدول رقم (II-5) : طريقة تقييم الوضع التنافسي وقوة الجذب لمراكز النشاط

القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي	متغيرات قياس جاذبية النشاط	القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي	المتغيرات لقياس القوة التنافسية للنشاط
			الحجم				الحصة السوقية
			النمو				معدل النمو
			السعر				امتداد خط الانتاج
			هيكل المنافسة				فعالية قوة البيع
			الربحية				السعر التنافسي
			الحساسية للتضخم				فعالية اللاشهار والترويج
			الطابع الموسمي				توطين الإيرادات
			النضج				قدرة الإنتاج
			تميز الأسواق				الإنتاجية
			ملائمة الزبائن				أثر الخبرة
			الاتجاهات الاجتماعية				تكلفة الموارد الأولية
			القيود القانونية				القيمة المضافة
			المناخ الاجتماعي				الجودة النسبية للمنتجات
							نوعية البحث والتطوير
							نوعية المستخدمين
							صورة النشاط

المصدر: مداح عرابي الحاج، إدارة الأعمال الإستراتيجية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 247.

يشير الشكل إلى وجود ثلاث وحدات أعمال أو منتجات تقع في ثلاثة مربعات تمثل الفائزين نتيجة احتلالهم درجات عالية لكل من بعدي جاذبية الصناعة وقوة أعمال المركز التنافسي أو تلك التي تقع على درجة عالية لواحد من تلك الأبعاد ودرجة متوسطة على البعد الثاني فالاختيار الاستراتيجي الملائم لتلك الوحدات أو المنتجات التي تقع في مربع الفائزين هي استراتيجيات النمو والتوسع.

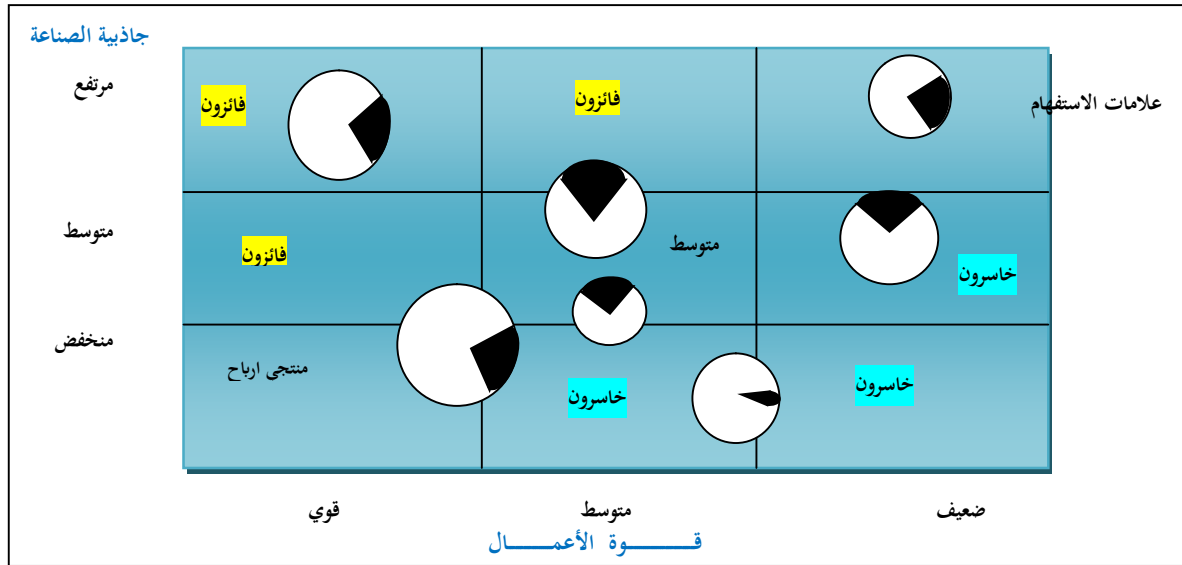
أما الخانات التي تمثل علامات الاستفهام فتمثل ضعف المركز التنافسي في صناعة جاذبة جدا ويكون الاختيار الاستراتيجي للمنظمة في هذه الظروف إما إتباع إحدى استراتيجيات النمو والدخول في استثمارات جديدة أو منتجات جديدة لتمويل هذا الموقع ليصبح ضمن الفائزين أو اختيار إستراتيجية التجرد للاستفادة من العوائد المحققة جراء ذلك، أما منطقة منتجي الأرباح فتمثل المنتجات التي تمتلك مركزا تنافسيا قويا لأعمالها في صناعة غير

الفصل الثاني: الإطار النظري للوضع التنافسية

جاذبة، في حين أن وحدات الأعمال ذات الجاذبية الصناعية المتوسطة لا يمكنها توليد القوة ولكن في نفس الوقت ليست ضعيفة.

هذا وتتطلب منطقة الخاسرين إتباع استراتيجيات انكماشية كاختيار إستراتيجية الحصاد أو إستراتيجية التصفية التدريجية للاستفادة من تفعيل بعض الأنشطة المتبقية وتحويلها إلى مواقع أفضل أو اختيار إستراتيجية التصفية الكلية لإنقاذ ما يمكن إنقاذه¹.

الشكل رقم (II - 16): مصفوفة ماكينزي



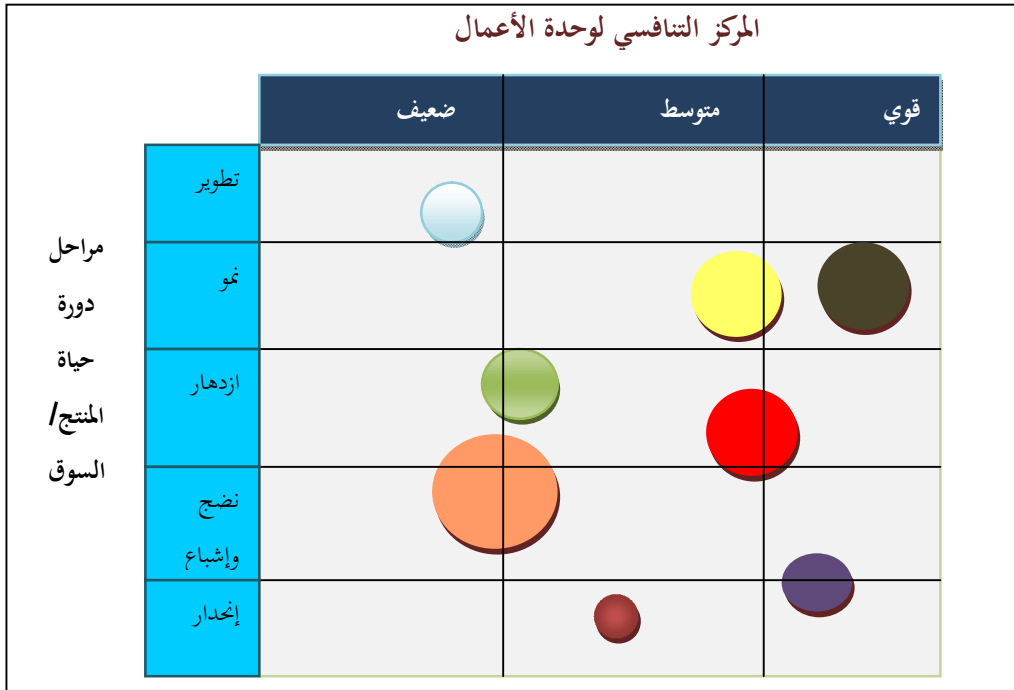
المصدر: ماجد عبد المهدي المساعدة، الإدارة الاستراتيجية مفاهيم عمليات حالات تطبيقية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012، ص 285.

¹ ماجد عبد المهدي المساعدة، الإدارة الاستراتيجية مفاهيم عمليات حالات تطبيقية، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن 2012، ص 285.

رابعاً: مصفوفة Hofer

قدم هوفر مصفوفة عرفت باسمه كما عرفت أيضاً بمصفوفة تطور المنتج/ السوق، وقد جاءت هذه المصفوفة لتلافي العيوب التي رافقت كل من مصفوفتي ماكينزي وجماعة بوسطن الاستشارية حيث إعتد Hofer في بناء مصفوفته على مراحل تطور المنتج/ السوق، تحتوي المصفوفة على متغيرين رئيسيين يتمثلان بمحوري المصفوفة فالمحور العمودي يمثل المراحل المختلفة لتطور المنتج/ السوق، أما المحور الأفقي فيمثل المركز التنافسي لوحدة الأعمال الإستراتيجية¹.

الشكل رقم (II - 17): مصفوفة Hofer

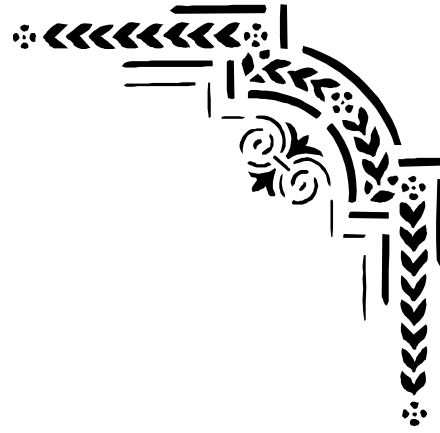
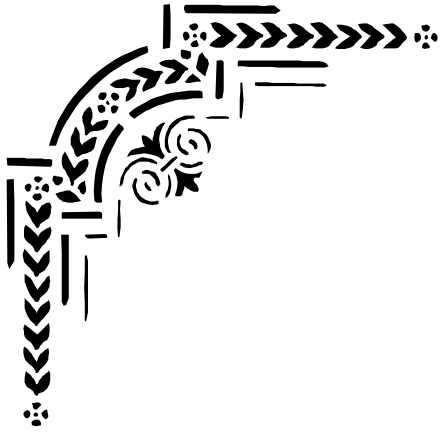


المصدر: سالم أكرم الجنابي، الإدارة الإستراتيجية وتحديات القرن الواحد والعشرين - مفاهيم - نظريات - مداخل - عمليات - دراسة حالة -، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 195.

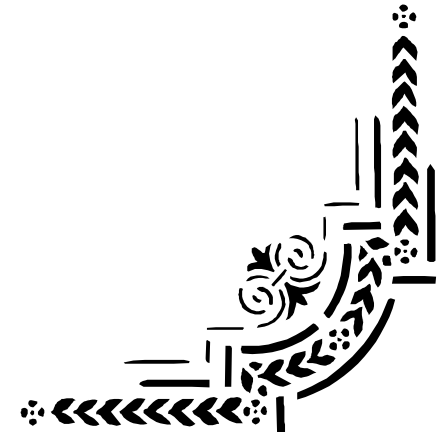
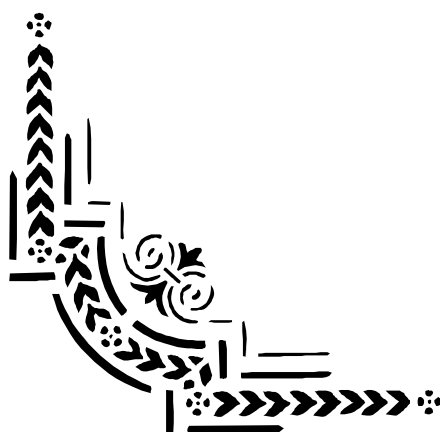
¹ زكريا مطلق الدوري، الإدارة الاستراتيجية (مفاهيم-عمليات-حالات دراسية)، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2020، ص

خلاصة الفصل

نستنتج مما سبق ذكره أنه في ظل حالة الصراع التي تشهدها بيئة الأعمال تحتاج المنظمات إلى مجموعة من الموارد والكفاءات والعديد من العناصر الأخرى كالثقافة التنظيمية والسمعة الجيدة... الخ التي تؤهلها للتنافس وتسمح لها باكتساب ميزة تنافسية، وكي تضمن المؤسسة تحقيق النجاح وجب عليها أن تخطط مسارا واضحا وأن تعتمد على إستراتيجية مرنة قابلة للتكيف مع مختلف الحالات والتغيرات التي يمكن أن تؤثر على نشاطها، بغية الحفاظ على وضعيتها التنافسية بين مختلف المنظمات الأخرى، حيث أن الظفر بمركز تنافسي يعد بمثابة عملية متسلسلة إذا اختلت إحدى مراحلها ستتأثر قدرة المنظمة على الإستمرار في النشاط. وهذا ما يستدعي عدم إغفال المراقبة وتشخيص نقاط القوة والضعف ومقارنتها بالفرص والتهديدات دائما.



الفصل الثالث



تمهيد

تتجه منظمات الأعمال اليوم نحو عصرنة وتحديث أساليب عملها، الأمر الذي حفزها للبحث عن أمثلة ناجحة من تقنيات، واستراتيجيات، لتحذو حذو من جربها وتستفيد من مزاياها. في هذا الصدد اعتبر نظام ذكاء الأعمال إحدى هاته الأساليب التي تميز مستخدموه باحتلالهم الصدارة في التصنيفات العالمية، من حيث تطور مؤشرات أداءهم وتحسن وضعيتهم التنافسية، ومن خلال الفصل سنتعرف على مزايا ذكاء الأعمال الملموسة ذات الصفة النوعية والكمية على حد سواء في تجارب العديد من المؤسسات العالمية العربية منها والأجنبية الكبيرة منها والصغيرة والمتوسطة أيضا من خلال التقسيم الموالي:

المبحث الأول: علاقة نظم ذكاء الأعمال بعملية تحسين الوضعية التنافسية

المبحث الثاني: نماذج تجارب دولية ناجحة في تطبيق نظم ذكاء الأعمال

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

المبحث الأول: علاقة نظم ذكاء الأعمال بعملية تحسين الوضعية التنافسية

للحكم على وضعية مؤسسة إن كانت تنافسية أم لا، يتم تحديد مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية ومقارنتها مع مؤشرات منافسيها، وفقا لمنهجيات متعددة (كما سبق الإشارة في الفصل الثاني)، ولأن المراتب الأولى تعتبر دعاية مجانية للمؤسسات، تتسابق المنظمات ليلها بشتى الطرق، شرط أن تكون طرق الوصول إليها ذات طبيعة أخلاقية وقانونية.

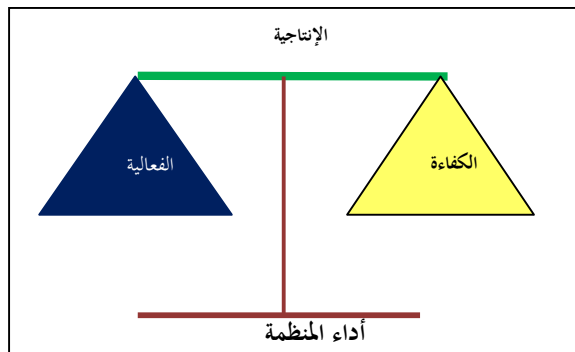
المطلب الأول: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية - من حيث تحقيق معدلات أعلى للمؤشرات الكمية-

تمثل المؤشرات الكمية معاييرا تتم المقارنة على أساسها لتقييم وضعية مؤسسة ما، أو معرفة مستوى أداءها، وعليه تتمكن من تحديد الفجوات التي حالت دون تحقيق ما هو مخطط له، ومن ثم تصحيح الانحرافات وتعديل ما أمكن من مضمون إستراتيجياتها، أو معرفة أسرار نجاحها التي ساعدت على تفوقها وتجاوز المتوقع.

أولا: الانتاجية

تقيس الإنتاجية قدرة المنظمة على تسيير وإدارة النشاط الإنتاجي، حيث تمثل العلاقة بين حجم الإنتاج وموارده، أو نسبة المدخلات إلى المخرجات¹، وهي بذلك معيار لقياس توازن المنظمة، من ناحية قدرتها على التحكم في حجم التكاليف والذي يتحقق باستخدامها الأمثل للموارد ومدى الوصول للأهداف، وإن أردنا تقريب المعنى فهي تشبه الميزان بكفتيه.

الشكل رقم (III-1): أبعاد الإنتاجية



المصدر: من إعداد الطالبة

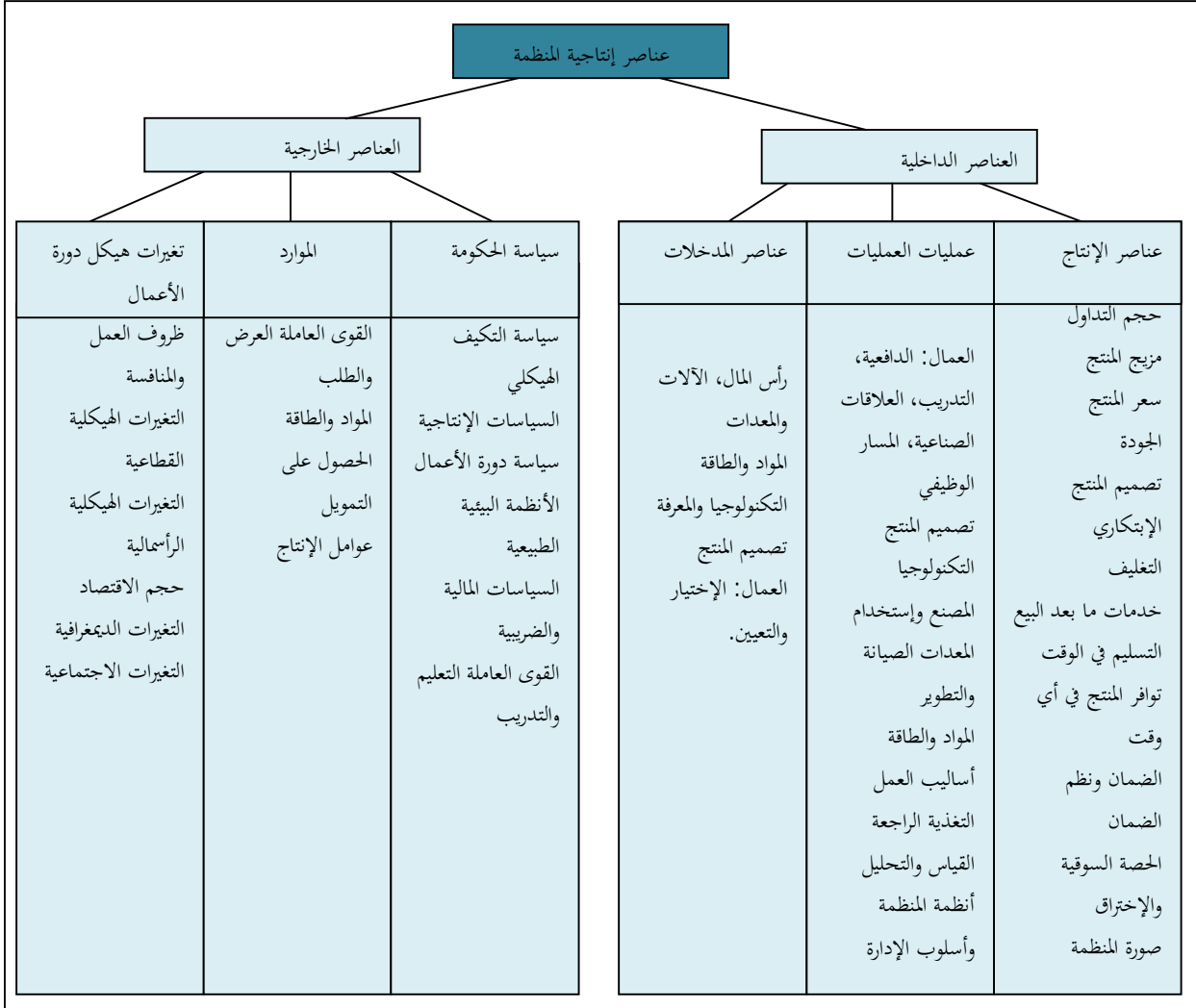
وبالنظر للتغير المستمر لبيئة الأعمال ومعالم التنافسية الجديدة، أصبح ينظر للإنتاجية من زوايا عدة، حيث يوضح ميلان كوبلر أن الإنتاجية اليوم لم تعد تنحصر على علاقة المدخلات بالمخرجات كحلقة قصيرة، بل بكامل

¹ زيد منير عبوي، إدارة المؤسسات العامة وأسس تطبيق الوظائف الإدارية عليها، الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

مراحل النشاط الإنتاجي، والتي تشمل في مجملها تلك السلسلة الشاملة التي تهتم بمحصر مختلف العوامل الخارجية والداخلية التي تؤثر على الإنتاجية والتي يجب أن تؤخذ بعين الأولوية أثناء صياغة الإستراتيجية كما هو موضح في الشكل.

الشكل رقم (III-2): العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على الإنتاجية



المصدر: ميلان كوبر، الإستشارات الإدارية دليل المهنة، ترجمة مقبولة حمودة، ط 1، شركة طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر، 2015، ص ص 431-432 (بتصرف).

ولكن هذا لا يكفي، حيث يضيف الكاتب أن على المنظمات اليوم أن تكون مبتكرة بشكل دائم في استراتيجيات الأعمال، العمليات والمخرجات وأن تتحلى بالمبادرة، فوفقا لإستطلاع شركة برايس ووتر هاوس كوبرز الذي مس أكثر من 800 شركة في سبعة بلدان، وجدت أن 50 بالمئة من المدراء لا يطلقون منتجا جديدا

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

(أو خدمة) إلا إذا اعتقدوا أن لديهم فرصة للنجاح بنسبة 80 % من حيث حصتها في السوق أو أكثر وفي الوقت المناسب، وهذا يدل على عدم الاستعداد لتحمل المخاطر، حيث تعاني أغلب الشركات من شلل التحليل وهذا ما يؤدي إلى الكثير من الهدر، وفي المقابل فإن المنظمات المبادرة التي تنفق أي دولار على البحث والتطوير لها عوائد بقيمة 8 مرات أكثر من عائد الدولار المنفق على الآلات الجديدة¹. فتحسين مستوى الإنتاجية لا يحدث بشكل تلقائي وإنما يقوم على أساس التخطيط الكفء والتنظيم السليم للموارد المختلفة، إلى جانب الإستخدام الواعي والمنظم للعلم والتكنولوجيا²، وفي قياس الإنتاجية يوضح **محمد إيدوي الحسين** أن العملية تكون بتحليل خمس عناصر أساسية وهي العمل، رأس المال، الخدمات، المواد، والمعلومات، الأخيرة التي يقصد بها قياس إنتاجية نظام معلومات المنظمة من حيث قدرته على توفير المعلومات بالشكل والتوقيت والكم المناسب³، إن التركيز على هذه النقطة يشجع على الاهتمام بالمعرفة، فالإستثمار فيها والحرص على إنتاجها يمثل ميزة تنافسية، لأنها تختلف عن عوامل الإنتاج الأخرى في كونها لا تخضع لقانون تناقص الغلة حيث يتراكم الناتج المرتبط بالمعرفة بمعدل متزايد، فقدرة المنظمة على توليد المعرفة الجماعية هي دالة على كيفية دمج بنيتها التحتية، ثقافتها وعملياتها مع قاعدة معارفها الواضحة، ويكون ذلك بالتركيز على التقنية المتقدمة ورأس المال الفكري، وهنا تظهر أهمية نظم ذكاء الأعمال في التعرف على العوامل البيئية لمعالجتها وبالتالي تحسين الموقف التنافسي وتوفير معلومات في الوقت الفعلي إلى المستودعات المركزية لإنشاء تحليلات جيدة وموجهة بدقة يمكن استغلالها على مستوى أفقي ورأسي داخل المنظمة⁴، تبعاً لذلك نتج عن عملية إستطلاع لـ 25 شركة تركية أنها تتق في نظام تخطيط الموارد ERP الذي يعتبر أحد مصادر بيانات نظام ذكاء الأعمال، حيث بلغت نسبة الرضا عن التقارير الصادرة عنه 82 % ووزعت النسبة كالتالي:

¹ ميلان كوبر، الإستشارات الإدارية دليل المهنة، ترجمة مقبولة حمودة، ط 1، شركة طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر، 2015، ص 431-432 (بتصرف).

² عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الانتاج في المنشآت الخدمية والصناعية مدخل تحليلي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 54.

³ محمد ابدوي الحسين، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، ط2، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 125.

⁴ Murugan Anandaradjane, Ashokan Anandaradhane, Business Intelligence Techniques : A Prespective From Accounting And Finanncing, Springer,Germany, 2004, P231.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

جدول رقم: (III - 1) : انعكاس استخدام ذكاء الاعمال على أعمال الشركات

71%	زيادة المرونة
77%	زيادة في الانتاجية
80%	إتصال دقيق
72%	انخفاض في التكاليف
67%	زيادة في الدخل
77%	انخفاض في وقت الدورة
78%	تعاون مثمر
60%	زيادة هامش الربح
73%	زيادة رضا العملاء
77%	تحسين لوجيستيات التوريد
71%	تحسين لوجيستيات التوزيع
71%	تحسين إدارة الموارد البشرية

Source : Erhun Giray Tuncay, Onder Belgin, effect business intelligence techniques on enterprise productivity, the 16 th conference about World Productivity Congress, Vol 2, 2010, P10.

وهذا يعني أن المنظمات المبحوثة تستخدم على نطاق واسع أدوات إعداد التقارير العامة وأنها ليست على دراية بالمزاي الإستراتيجية لذكاء الأعمال كلها¹. وفي هذا يذكر Kudybu و Hoptroff أنه ومع تدفق أكثر إنسيابية وفي الوقت المناسب للمعلومات المتعلقة بالأعمال التجارية الأكثر دقة، يكون لدى صانعي القرار عبر هرم المنظمة فكرة أفضل عما يحدث في المحيط الذي يعملون فيه، ولا يقتصر الأمر على تلقيهم تقارير أكثر قابلية للفهم بشكل أسرع فحسب بل يمكن للعديد منهم الانتقال عبر مكعبات البيانات المتعلقة بالأعمال للإجابة على العديد من أسئلة العمل في الوقت المناسب، فإذا حدثت أحداث معينة أو تم إقتراحها فهناك قدر أقل من عدم اليقين المتعلق بالنتائج، فمفتاح ذكاء الأعمال هو الحد من عدم اليقين في بيئة الأعمال، ويتمكن مستخدموه من التعرف - من خلال شريحة مستهلك معين أو منطقة معينة - على أي المنتجات / الخدمات لها ربحية أكثر². ويعملون على تكثيف وتوحيد جهودهم لاقتناص الفرص المتاحة أمامهم. فذكاء الأعمال يعطي نتائج دقيقة ولا يقوم على الاعتقاد أو التوقع، وبذلك يقتصر الوقت والتفكير في رد الفعل.

¹ Erhun Giray Tuncay, Onder Belgin, effect business intelligence techniques on enterprise productivity, the 16 th conference about World Productivity Congress, Volume 2, 2010, P10.

² Stephan Kudyba & Richard Hoptroff, data mining and business intelligence a guide to productivity, Idea Group Publishing, USA, 2001, P20.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

كما يمكن معرفة وتحديد الموردين ومصادر المواد الأولية ذات الجودة العالية والسعر المناسب، استقطاب الموارد البشرية الكفاء، من خلال البيانات التي تم جمعها بأدوات ذكاء الأعمال، هذا ويمكن لذكاء الأعمال أن يساهم بشكل جيد في عمليات المنظمة من خلال تحليلاته التنبؤية والتعليقات التي يضيفها ويقترحها على صانعي القرار وينشرها عبر لوحات القيادة والتقارير، بالإضافة إلى ذلك يمكن معرفة مختلف القوانين التي تحكم الأعمال داخليا وخارجيا، ومراعاتها عند تصميم الخطط التشغيلية والاستراتيجية، كما تسمح قدرات ذكاء الأعمال بمعرفة النماذج الجديدة في تصميم المنتج/ الخدمة وتفضيلات المستهلكين؛ العملية التي تساعد في ترتيب الأولويات وجدولة الإنتاج وتوزيع الموارد، يضيف Sanjay Mathran أن العديد من الباحثين استكشفوا القيمة التجارية لأنظمة ذكاء الأعمال من خلال التحليلات في سلسلة التوريد حيث لاحظوا أنه من خلال إنشاء ذكاء سلسلة التوريد، يتم الكشف عن فرص لخفض التكاليف وتحفيز نمو الإيرادات، مما يمكن الشركات من تقييم سلسلة التوريد الكاملة من منظور العميل. تشمل التحليلات الرئيسية المحركات الأساسية لعمليات سلسلة التوريد - التخطيط والمشتريات والتصنيع والخدمات اللوجستية والعائدات - لزيادة الكفاءة داخل SCM؛ حيث يصبح من الضروري إنشاء عرض متعدد الأبعاد لسلسلة التوريد من خلال التقاط بيانات المعاملات والتحكم وتوفير الوصول السريع إلى المعلومات مع تمثيل عرض المستخدم النهائي يحدد قياس أداء سلسلة التوريد مقابل الأهداف التنظيمية فرص زيادة كفاءات التصنيع، تحسين إدارة البائعين وخفض التكاليف وتحسين عمليات التسليم تسعى تحليلات سلسلة التوريد إلى توفير معلومات إستراتيجية لصناع القرار في الشركات من خلال تطبيق ذكاء الأعمال على البيانات من نظام المنظمة. تتراوح تصنيفات المعلومات من مراقبة قدرة سلسلة التوريد على تقديم منتجات فعالة من حيث التكلفة إلى مراجعة سيناريوهات ماذا لو؟ لإعادة تنظيم عمليات SCM الرئيسية. يتم تحقيق التميز في SCM من خلال تنفيذ التوريدات في الوقت المناسب حسب الطلب، وإدارة المستودعات ومرافق التوزيع، وتوفير وسائل لتخطيط ومراقبة المخزون، وتتبع الطلبات والتسليمات¹، وبذلك تكون الإنتاجية محصلة القيادة، التواصل الفعال، أساليب إزالة العقبات الفنية والإدارية ومناخ العمل².

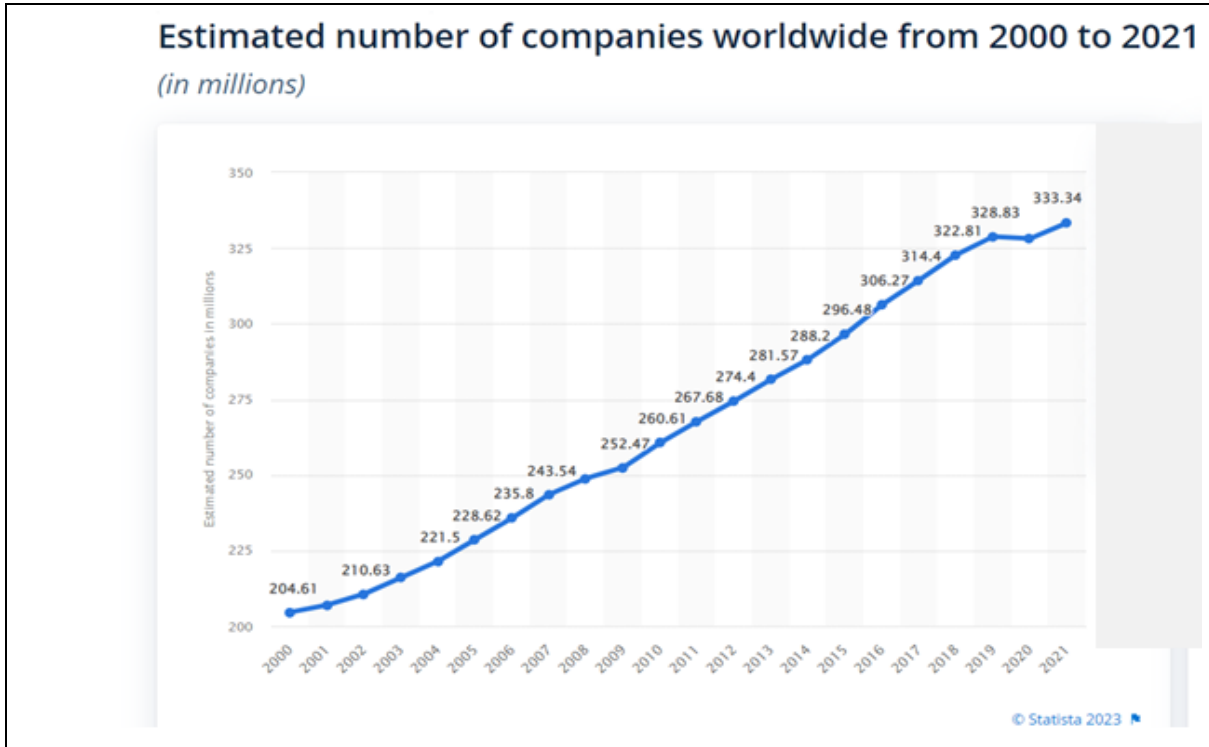
¹ Sanjay Mathrani, Managing Supply Chains Using Business Intelligence, 25th Australasian Conference on Information Systems 8th -10 th Dec, Auckland, New Zealand, 2014, P3.

² بلقاسم سلاطينة وآخرون، الفعالية الإدارية في المؤسسة مدخل سوسيولوجي، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013،

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

ثانيا: الحصة السوقية

الشكل رقم (III-3): العدد المقدر للمنظمات في جميع أنحاء العالم من 2000 إلى 2021 (بالملايين)



Source : <https://www.statista.com/statistics/1260686/global-companies/> see on 02/04/2023.

وفقا لموقع Statista فإن عدد المنظمات عبر العالم قدر بأكثر من 333 مليون منظمة عام 2021، والعدد في تزايد مستمر، قد تبدو هذه الأرقام عادية ولكن تعتبر ضخمة ومخيفة بالنسبة لأي منظمة تنشط في السوق والناشئة، بالإضافة إلى مجموع رواد الأعمال العازمين على إنشاء منظماتهم الخاصة، بسبب هاجس المنافسة، خاصة تلك التي لها نفس الصناعة- الرائدة منها أو الناشئة، والتي تهدد حصتها في السوق وإستقرارها، ولأن كل ثابت متأخر، تسعى المنظمات جاهدة إلى أن تحمي نفسها من الخروج من بيئة الأعمال، وتحافظ على موقعها فيها، ويتم ذلك من خلال جمع البيانات حول هاته المنظمات وحصر ذات التأثير المباشر منها- دون إهمال الأخرى- لصياغة استراتيجيات دفاعية تتناسب والوضع، أو إستراتيجيات بديلة بعد إخفاق الإستراتيجية الحالية أو إستراتيجية مضادة بعد معرفة إستراتيجية الخصم، من هذا المنطلق تعمل نظم ذكاء الأعمال على تنظيم منهجية البحث عن مختلف البيانات التي يمكن أن تفيد المنظمة، وتدعم عملية صياغة الإستراتيجيات واتخاذ القرارات في هذا الخصوص، من خلال تعزيز تفعيل نظام اليقظة، رصد المعلومات الإستراتيجية خاصة تلك التي تتعلق بتحركات المنافسين، حيث يمكن للمنظمة أن تستعين بأداة التنقيب على البيانات لتحصيل ما تريد من البيانات في وقت وجيز، واتخاذ ردة فعل سبّاقة قبل المنافسين، من خلال التقارير الصادرة عنهم والمنشورة، الحالات التطبيقية،

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

والبحوث الأكاديمية، المنشورات الإعلامية، الأحداث الموثقة عبر موقعها الإلكتروني، والإحصائيات السنوية أو الدورية التي تقوم بها الوزارات المعنية، وبذلك يتسنى لها تقدير حصتها السوقية والحصة السوقية النسبية (مقارنة بالسوق وبأكبر منافس على التوالي)، ومن ثم تتخذ الإجراءات اللازمة والواجبة لتحسين أدائها والتميز بمركز تنافسي قوي، يؤهلها لفرص أخرى. فالحصة السوقية لا تعني فقط نصيب المنظمة من السوق الذي تنشط فيه، أو نسبة مبيعاتها، بل تترجم عدد عملاءها، ويقظتها من عدمها، وهنا تساهم بيانات التغذية الراجعة في تصحيح مسار المنظمة، ودعمه، لتحقيق الأهداف المسطرة.

هذا من جهة، أما من جهة أخرى، ولأن نظم ذكاء الأعمال تتكامل مع باقي أنظمة المعلومات في المنظمة، تتيح بحوث التسويق للمنظمة بيانات حول الكميات المباعة وإطاراً شاملاً حول وضعية السوق من زاوية الندرة والوفرة للسلع/الخدمات، والمنتجات البديلة والمحتملة، وتتكامل هذه البيانات مع البيانات الخارجية التي توفرها نظم ذكاء الأعمال، والتي تشمل كمثل آراء وتعليقات الأفراد حول وضع السوق، الأسعار، المنتجات... الخ، الأمر الذي يساعد المنظمة في جدولة إنتاجها لتغطية الندرة، أو إعداد خطة مفصلة واختيار الأساليب والأدوات المناسبة لتسيير المخزون في حالة الوفرة والإكتفاء أو في حالة ارتفاع نسبة التضخم، أو الأبعد من ذلك تصميم إستراتيجية جديدة للولوج إلى الأسواق التي تدر عائداً أو الخروج من التي هي في حالة التدهور.

نشرت شركة **Silvon** أنه يمكن لذكاء الأعمال مع التحليلات التي تركز على العملاء تحديد العملاء وتقسيمهم وتصنيفهم بناءً على الميل للشراء وتكرار الطلب وسلوك الشراء العام لبناء عروض ترويجية محددة أو جهود مبيعات حول مجموعات عملاء محددة. بالإضافة إلى ذلك، تساعد هذه التحليلات في فهم تأثير تنفيذ الطلبات والمبيعات (بيع مع حق الإرجاع) ونشاط مركز الاتصال بشكل أفضل على أداء المبيعات الفعلي. بناءً أفضل سيناريوهات "ماذا لو؟" يؤدي دمج تحليلات العملاء مع المعلومات المتعلقة بالتسويق إلى فوائد أكبر لإدارة الفئات. تساعد التحليلات المجانية على الإجابة بشكل أكثر دقة على الأسئلة المتعلقة بالمنتجات الأقل مبيعا والأكثر تكلفة، ومن يشترى هذه المنتجات، وما إذا كان هناك عنصر بديل. يساعد في اكتشاف الفئات و **SKU** (الرقم التسلسلي "Stock Keeping Unite") التي تتمتع بأفضل إمكانات نمو. إنه يقلل من مستوى المخاطر لإطلاق المنتجات الجديدة عن طريق تقسيم بيانات السوق بسهولة، والتنبؤ بأداء منتج جديد، وتحليل ربحية المنتج الجديد وتأثيره على إيرادات الفئة. كما يمكنه تقديم عرض **360** درجة للعملاء لمساعدة صانعي القرار على فهم أفضل للعملاء وما يحتاجون إليه وما قد يفعلونه في المستقبل ويساهم في تحسين فعالية المبيعات فلكي تنجح فرق المبيعات، تتطلب المنظمة القائمة على الطلب ما يلي:

1. نظرة تفصيلية حول متى وعدد المرات والمنتجات التي يشتريها العملاء.
2. المعرفة في الوقت الحقيقي لأداء مندوبي المبيعات لتخطيط إطار عمل تعاوني لإنشاء وإدارة خطط المبيعات والميزانيات.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

3. القدرة على تخطيط ومراقبة الصناديق التجارية والبرامج الترويجية بدقة.

وهذه العمليات تتحقق من خلال ذكاء الأعمال، بالنسبة للمنظمات التي تبيع منتجاتها من خلال قنوات البيع بالتجزئة، يمكنها أيضًا تحليل بيانات نقطة البيع (POS) لتتبع المنتجات التي يتم بيعها في السوق وأين لا يزال المخزون موجودًا. يتيح التحليل التفصيلي لبيانات البيع لمصنعي وموزعي السلع الاستهلاكية تقييم أداء المستهلك حسب المنتج والفئة والتاجر والسلسلة. يمكن مشاركة الرؤية المستمدة من هذا التحليل مع حسابات بائعي التجزئة والاستفادة منها لتحسين مستويات الخدمة، ومساعدتهم على بيع سلع أفضل، ولزيادة القيمة الإجمالية التي يقدمها العملاء لحسابات التجزئة الخاصة بهم في فئات المنتجات الخاصة بهم¹.

يمكن لذكاء الأعمال أن يحسن أداء المبيعات بتزويد مديري المبيعات وممثليهم بالمعلومات التحليلية المناسبة حول المنتج وتقلبات الأسعار والعملاء والتركيبية السكانية للعملاء والمناطق وفرق المبيعات. ويمكن أن تكون هذه المعلومات مصحوبة بتفاصيل عدد عمليات البيع التي تمت في فترات زمنية مختلفة، مما يؤدي في النهاية إلى اتخاذ القرار الصحيح في الوقت اللازم لتوفير المنتج المناسب والحفاظ على حجم ومستوى مبيعات المنظمة، مما يؤدي إلى الوفاية، فهو يزيد أو يحافظ على مقدار الربح من مبيعات المنظمة. يمكن أن يكون ذكاء الأعمال في نظام المبيعات فعالاً أيضًا في تقييم مدى قرب المنظمة من الأهداف المحددة².

ثالثًا: الربحية

تشكل الربحية مؤشرًا لتنافسية المنظمة، ويتم قياسها بثلاث عوائد، العائد على السهم، العائد على الملكية والعائد على الاستثمار، وفي هذا العنصر سيتم التركيز على العائد على الاستثمار في الجهتين، حيث أن "الشراء أو البناء قرار مبكر بشأن ذكاء الأعمال"، ويقصد به ما إذا كانت الشركة تريد شراء تطبيق ذكاء الأعمال (حل متكامل يأتي مع برامج تم تكوينها مسبقًا وتحويل البيانات وإدارتها والوصول إليها في حزمة واحدة عادة مع نماذج الأعمال)، أو إنشاء تطبيق خاص بها، يعتمد قرار الصنع أو الشراء على ما إذا كان الحل الكامل (الحزمة) المطلوب موجودًا، وما إذا كان مستوى المهارات المطلوبة لبناء الحل الخاص بها متوفرًا أيضًا لدى المنظمة، في هذا تظهر الأبحاث أن من المفيد عمومًا اختيار التطبيقات المجهزة، وفقًا لشركة أبحاث تكنولوجيا المعلومات IDC فإن المشاريع التي تنفذ تطبيقات تحليلية مجمعة تحقق عائدا على الاستثمار متوسطا يبلغ 140%، في حين تحقق التطبيقات التحليلية المصممة خصيصا عائدا على الاستثمار أقل بكثير يبلغ 104 %³، أما متوسط عائد

¹ Silvon, the business value of business intelligence, a published company promotional flyer, on 6/5/2022, P7 Available on : <https://www.silvon.com/pdf/Silvon-The-Business-Value-of-BI.pdf> & <https://www.silvon.com/pdf/> seen on 21/08/2022.

² Zhi Xiong Huang, The impact of business intelligence on the marketing with emphasis on cooperative learning: Case-study on the insurance companies, information Processing & Management, Vol 59, Issue 2, 2022, P2.

³ Bernard Maar, the intelligent company five steps to success with evidence-based management, John Wiley & Son, UK, 2010 ,P130.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

الإستثمار في خمس سنوات يقدر بـ112% بميزانية قدرها 2 مليون دولار، وهذا ما يفسر نمو سوق BI فقد حقق 10.7 مليار دولار عام 2011، بنمو سنوي قدره 9.7% كونه من أسرع الإتجاهات إنتشارا في ممارسات الأعمال الحديثة، ففي ظل قيود الميزانية المحدودة أو في سياق فترة زمنية محددة، يتم رفض المشروع الذي لا يحقق عائدا إستثمار ممكن، ونظرا لحقيقة أن تكلفة تثبيت أدوات ذكاء الأعمال كبيرة سواء كانت حزمة كاملة أو جزءا منها - والتي تتعلق أساسا بثلاث نقاط مهمة وهي تكلفة بيئة ذكاء الأعمال (التكلفة الأولية)، ثانيا تكلفة التركيب، وأخيرا تكلفة تشغيل الصيانة-، فإن هناك حاجة لتخطيط دقيق لعائد الإستثمار¹.

حدد ويليامز عددا من المنظمات التي اكتسبت عائدا كبيرا على الإستثمار (ROI) من مبادرات ذكاء الأعمال الخاصة بهم، وأفاد معهد تخزين البيانات TDWI أن استخدام ذكاء الأعمال في عدد من المنظمات مثل Hewlett Packard والجيش الأمريكي كان لها تأثير ايجابي كبير على أدائهم، حيث نتج عن مبادرة ذكاء الأعمال لنفس الشركة زيادة في قيمة إنتاجية العمال بحوالي 10,6 مليون دولار أمريكي، في حين تم تخفيض تكاليف تقارير الشركة بحوالي 8,6 مليون دولار أمريكي، يمكن أن تشمل ما يصل إلى 200 محل تقليدي، كما جمعت مجموعة IDC بيانات من 43 شركة في أمريكا الشمالية وأوروبا التي نفذت ذكاء الأعمال ووجدت أن هناك عشرين شركة حققت عائدا إستثمار أقل من 100% وخمسة عشرة شركة حققت عائدا إستثمار يتراوح بين 100 و1000 في المئة أما الباقي المتمثل في 8 شركات قد فاق عائدا إستثمارها 1000 في المائة وتعود أسباب التفاوت في النجاح حسب الأبحاث أن الشركات تستخدم ذكاء الأعمال بطرق مختلفة، وغالبا ما يفشل البعض منها في إدراك الفوائد المتوقعة المرتبطة بذكاء الأعمال وفي بعض الأحيان تعتبر المشروع فاشلا في حد ذاته².

وفي ذات السياق كشف تقييم الاستثمار في تكنولوجيا OLAP من قبل الشركة السلوفينية Melamin، أن تقنية OLAP حققت فوائد عديدة للشركة والتي توافقت مع الأهداف الإستراتيجية المحددة من طرفها والمتمثلة في العمل على:

1. إنشاء ما لا يقل عن 30% من إيراداتها من منتجات ذات قيمة مضافة عالية (وفقاً للمعايير الداخلية المعمول بها).
2. إنشاء إنتاج فعال من حيث التكلفة لكميات كبيرة من منتجات البناء في منشأة إنتاج حديثة جديدة.
3. تصفيتها الشركة ضمن أفضل ثلاثة منتجين في العالم، وبالتالي تصبح لاعباً نشطاً في السوق.
4. رفع العائد على حقوق الملكية إلى 10% على الأقل، وسيتم تصنيف ميلامين ضمن أكبر 100 مصدر في سلوفينيا، وهو ما من المفترض أن يتحقق في غضون خمس سنوات تقريبا.

¹ Vishal Bhatnagar, Data mining and analysis in the engineering field, Data mining and analysis in the engining field, IGI Global, USA, 2014, P284.

²Information resources management association, business intelligene: concept, methodologies tools and applications, USA, 2015,P 307.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

5. إتباع رؤية الشركة من خلال تسريع الاستثمارات في التقنيات الجديدة؛ حيث يجب أن تتراوح حصة الاستثمارات بين 6-8% من حجم الأعمال السنوي وتكثيف أنشطة المبيعات في الأسواق الجديدة.
6. إبرام عقود طويلة الأجل مع موردي المواد الخام الرئيسية. وسترتفع الاستثمارات في البحث والتطوير إلى ما لا يقل عن 3% من حجم الأعمال السنوي.
7. تحقيق حصة تصدير لا تقل عن 80%، ومتوسط نمو سنوي لحجم المبيعات يبلغ 8%. الأنشطة بشكل رئيسي في اتجاه زيادة مبيعات المنتجات ذات القيمة المضافة الأعلى.
8. تعزيز المبيعات خاصة في الأسواق سريعة النمو خارج الاتحاد الأوروبي بدءاً من تحسين هيكل المنتج من حيث حجم الإنتاج والربحية عملية دائمة.

الجدول رقم (III-2): فوائد تقنية OLAP في شركة Melamin

طرق زيادة حجم التداول	دور تكنولوجيا OLAP
تحديد أسواق ومنافذ جديدة	تحليلات شفافة للمبيعات وتحديد الأسواق التي لم تتواجد فيها الشركة بعد. إمكانيات غنية للعروض الرسومية للبيانات، ووحدات التحليل الجغرافي، مثل البرنامج الإضافي MapInfo MapX® لـ ProClarity، والعرض المتقاطع للبيانات حول الأسواق والعملاء والمنتجات وما إلى ذلك.
عملية بيع أكثر كفاءة	مراقبة بسيطة وواضحة للمبيعات من خلال تحليل السلاسل الزمنية والعملاء والأسواق وأعضاء فريق المبيعات وما إلى ذلك، بالإضافة إلى التعمق في البيانات واكتشاف أسباب الوضع الحالي.
التعرف بشكل أسرع على الفرص الجديدة	بالمقارنة مع نظام OLTP، يوفر OLAP إمكانيات أكثر وضوحاً لعرض ومقارنة أبعاد البيانات المختلفة. درجة عالية من القدرة على التكيف مع التحليلات لتناسب احتياجات المستخدمين.
التكيف بشكل أسرع للأنشطة التسويقية	تتيح التحليلات الأكثر شفافية اكتشاف الاتجاهات والانحرافات في ديناميكيات المبيعات بشكل أسرع، مما يتيح ردود فعل أسرع وتكيفاً فورياً لأنشطة المبيعات مع ظروف السوق.
طرق زيادة الربح	دور تكنولوجيا OLAP
رسائل إعلانية أكثر تركيزاً	تحليلات أسرع وأفضل جودة، ية أفضل للمبيعات، وذلك أيضاً بسبب الإمكانيات العديدة لعرض البيانات ببياني أ.
تحذيرات سابقة من انخفاض المبيعات	تحليل السلاسل الزمنية، سهولة مراقبة اتجاهات المبيعات وفقاً لمعايير مختلفة (الأسواق، العملاء، المنتجات وما إلى ذلك).
تحديد المنتجات ومجموعات المنتجات الأقل ربحية	يتيح التعمق في البيانات البحث السريع وتحديد المنتجات التي تختلف عن التوقعات (على سبيل المثال، لا يتم بيعها بشكل جيد، أو تحقق ربحاً صغيراً وما إلى ذلك). تتيح أداة خريطة الأداء إجراء تحليلات رسومية شفافة ومقارنات بين مقاييس مختلفة مثل معدل الدوران والأرباح.
تحديد أوجه القصور الداخلية	كن لتحليل المبيعات بناءً على أعضاء فريق المبيعات ووحدات الأعمال وما إلى ذلك اكتشاف أوجه القصور الداخلية وفرص التحسينات.
إدارة أكثر كفاءة لمجموعة المنتجات	يتيح تحليل مبيعات المنتجات وربحيتها المراقبة الفعالة لدورات حياة المنتج وتكثيف مجموعة المبيعات في الوقت المناسب.
طرق تحسين رضا العملاء	دور تكنولوجيا OLAP
فهم أفضل لتفضيلات العملاء	مراقبة أسهل لمشتريات العميل الفردي، وإمكانية مراقبة ديناميكيات الطلب في وحدات زمنية مختلفة (على سبيل المثال، حسب السنوات، أرباع السنة، الأشهر وما إلى ذلك). على سبيل المثال، يمكن أن يساعد تحليل المبيعات حسب يوم الأسبوع في تحسين تنظيم الإمدادات والترتيبات مع شركات النقل، مما قد يؤدي إلى تحسين توقيت التسليم وبالتالي رضا العملاء وما إلى ذلك.
تنسيق أفضل على مستوى منتج العميل (تكثيف المنتج مع	يتيح التعمق في البيانات واستخدام مخططات الأداء لتحديد الروابط المختلفة بين فئات البيانات المختلفة. إمكانية اكتشاف التغيرات في هيكل المبيعات حسب المنتجات والأسواق، وبالتالي ضبط مناهج التسويق على مراحل دورة حياة المنتج.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

احتياجات العميل)	
زيادة في عدد العملاء المنتظمين (العائدين).	تتيح مراقبة ديناميكيات طلبات العملاء الفردية، وتحليل الاتجاهات والسلاسل الزمنية اكتشاف الانحرافات في الوقت المناسب والاستجابة الفورية، على سبيل المثال. الزيارات إلى العميل عند انخفاض المبيعات (إذا تم اكتشاف ذلك في الوقت المحدد، فيمكن أن يمنع فقدان العميل ويزيد من تكرار إعادة الطلب).
حل أسرع للشكاوى	البحث السريع عن معلومات حول عمليات التسليم السابقة والفواتير وتواريخ التسليم وما إلى ذلك. في حالة وجود شكاوى بخصوص توقيت عمليات التسليم، على سبيل المثال. يمكن إجراء تحليل سريع وسهل لديناميكيات العرض حسب الأيام، مما يساعد على اكتشاف أسباب الانحرافات (مسؤولية البائع أو الناقل وما إلى ذلك).
طرق خفض التكاليف	دور تكنولوجيا OLAP
تحسين مستويات المخزون	إن إنشاء مكعبات بيانات متعددة الأبعاد في مجال مراقبة المخزون يوفر إمكانية إجراء تحليل معقد للحالة الحالية وتحول المخزون، مما يتيح التحسين وبالتالي تقليل تكاليف المخزون.
تقليل كمية المنتجات ذات الجودة الرديئة والمنتجات التي انتهت مدة صلاحيتها	تتيح مقارنة متوسط مستويات المخزون مع المعلومات حول مستويات الإنتاج والمبيعات حسب المنتج تعديلاً أفضل لطلب الإنتاج، وتقليل عدد المنتجات ذات الجودة غير المناسبة ومدة الصلاحية منتهية الصلاحية.
تقليل الوقت اللازم لتحليلات الأعمال والتقارير	تتيح تقنية OLAP التنفيذ السريع والبسيط للتحليلات المعقدة. ولذلك، يتوفر لدى المستخدمين المزيد من الوقت المتاح لمهام أخرى أكثر إنتاجية.
طلبات أقل إلى قسم تكنولوجيا المعلومات وتقارير مخصصة	يتيح المستوى العالي من المرونة الذي يتمتع به ProClarity للمستخدمين إمكانية إنشاء استعلامات وتقارير بأنفسهم. وهذا يعني الوصول بشكل أسرع إلى المعلومات وتوفير الوقت لمستخدمي OLAP وكذلك لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات، الذين يمكنهم تخصيص المزيد من الوقت لمهام أخرى أكثر إنتاجية.
طرق زيادة الحصة السوقية	دور تقنية OLAP
زيادة في عدد العملاء الجدد	إن تحسين رضا العملاء، وهو أحد فوائد OLAP، له أيضاً تأثير إيجابي على اكتساب عملاء جدد.
درجة أعلى من ولاء العملاء مقارنة بـ "السابق" والمنافسة	تتيح الإمكانيات الفعالة لتحليلات البيانات التاريخية (ديناميكيات المبيعات وطلبات العملاء وما إلى ذلك) الكشف المبكر عن الانحرافات عن الاتجاهات والاستجابات السريعة.
مراقبة أكثر شفافية للسوق واكتشاف منافذ السوق الجديدة	بفضل العديد من أوضاع العرض الرسومية الشفافة، أصبح اكتشاف منافذ السوق الجديدة أسهل بكثير من العرض الجدولي للبيانات في التقارير "التقليدية"

Source : Borut Hočevar, Jurij Jaklič, assessing benefits of business intelligence systems – a case study, Management, Vol. 15, 2010, P111.

بالإضافة إلى هاته الميزات يعد التحليل الإحصائي واستخراج البيانات الذي يتضمن التحليل الرياضي والإحصائي للبيانات من أجل الارتباط وتحليل الاتجاه واختبار الفرضيات والتحليل التنبؤي من أكثر تطبيقات ذكاء الأعمال تطوراً، ويقوم ذكاء الأعمال بعمليات مختلفة لتسهيل إنشاء وتعديل وتوزيع التقارير القياسية، وتحليل البيانات وعلاقات البيانات والاتجاهات بمساعدة المنهجيات ذات الصلة لاستخلاص النتائج، ويمكن لهذه العملية أن تدفع نمو الإيرادات وتحسين الكفاءة التشغيلية داخل المنظمة وقد تم تنفيذ ذكاء الأعمال في مختلف الصناعات. نجحت شركات مثل American Corporation First و Continental Airlines في تطبيق ذكاء الأعمال لتحسين ولاء عملائها وزيادة العائد على الاستثمارات. تعد نماذج ذكاء الأعمال مفيدة أيضاً في التحوط من

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

المخاطر المالية من خلال دمج مخاطر السوق ومخاطر الائتمان والمخاطر التشغيلية¹، ومن خلال توسيع حل ذكاء الأعمال إلى ما هو أبعد من جدار الحماية إلى شبكة خارجية، يمكن للشركة أن تسمح لعملائها بمشاهدة التقارير الديناميكية التي تعرض عاداتهم الشرائية وتحديد المجالات التي يمكنهم من خلالها دمج المشتريات من موردين مختلفين للاستفادة من الخصومات الكبيرة، فتوفير أدوات تحليل ذكاء الأعمال يساعد العملاء على تحقيق عائد الإستثمار هذا².

المطلب الثاني: دور ذكاء الأعمال في تطوير المؤشرات النوعية - جودة جيدة لسمعة جيدة -

لا يقتصر دور نظم ذكاء الأعمال على تحسين المؤشرات الكمية فقط، بل يتعداه المؤشرات النوعية فهي ليست أقل شأنًا من الأولى بل تعتبر عناصر داعمة ذات أثر عميق يمكن

أولاً: الجودة

تتجه منظمات الأعمال الرائدة اليوم إلى تطبيق أفضل الممارسات، عملاً بمبدأ "درهم وقاية خير من قنطار علاج"، وذلك بتحويل الخطط المسطرة إلى سلوك عملي، والسؤال حسب مدحت أبو النصر هو هل الوقاية من المشكلة تستحق المحاولة؟³، إن جواب السؤال يتعلق بنقطتين رئيسيتين حسب نظرنا:

1. مدى إدراك المنظمة للغاية من وجودها: وتشمل مدى قدرتها على تحديد الأهداف وتحقيقها؛

2. مدى إنفتاح المنظمة على العالم الخارجي: ويشمل ذلك إدراكها لضرورة مواكبة التغيرات في البيئة الخارجية.

فالأولى تعتبر الدافع لتحقيق رضا العملاء من خلال تقديم منتجات وخدمات بأعلى مستوى جودة ممكن، ومن ثمّ بناء وتثبيت وضعيتها في السوق وحشد الجهود لتأمين ذلك، والثانية تؤدي إلى تحفيز الإبداع والتفكير في أساليب مبتكرة للوصول بأسرع وقت ممكن، وبتكاليف أقل، وحتى تنجح في هذا المسعى وجب عليها- ضرورة- أن تحصر أهم العناصر التي تشجع أو تعيق المهمة مثل: مدى حاجتها لأساليب إدارة التكلفة، مدى وعيها بأهمية التكنولوجيا، مدى قدرتها على التحليل، درجة مقاومة التغيير (الثقافة)، ومستوى التعلم التنظيمي؛ حيث تعتبر الثلاث الأخيرة ترجمة لمصطلح المنظمة المتعلمة، والتي تعبر حسب رزيقة رحمون عن تلك المنظمة التي تبحث عن إيجاد مستقبل لها والتي تعترف بأن التعلم هو عملية مستمرة ومتطورة تتحول إلى أجوبة لإشباع رغبات ومتطلبات الأفراد المتواجدين بالمنظمة وخارجها، فالعلاقة بين المنظمة المتعلمة والتعلم التنظيمي هي علاقة احتواء. فالمنظمة المتعلمة تركز اهتمامها على بنية العملية التعليمية، وتعمل باستمرار على زيادة قدرات أعضائها على تحقيق النتائج التي يرغبون فيها من خلال منحهم قدراً من المرونة والحرية في التفكير، وذلك يؤدي إلى الطموح لابتكار نماذج وطرق جديدة للتفكير. أما التعلم التنظيمي فيركز على الكيفية التي يحدث بها

¹ rastislav rajnoha, business intelligence as a key information and knowledge tool for strategic business performance management, information management , Vol 19, N° 1, 2016,p187.

² Chad Hammond, The intelligent enterprise, InfoWord magazine, Vol 23, N° 6, 2001, P46.

³مدحت محمد أبو النصر، الاتجاهات المعاصرة في ممارسة الخدمة الاجتماعية الوقائية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2008، ص 35.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

التعلم ويكسب الأعضاء المعلومات، المهارات، والاتجاهات التي تؤدي إلى الارتقاء بالمنظمة وتحقيق تكيفها مع المتغيرات المتجددة في البيئة المتغيرة¹. وينمي لديهم منحنى الخبرة، من خلال جملة التجارب السابقة، الأمر الذي يسهم في تفادي الأخطاء ويجعلهم يؤديون المهام بذكاء وليس بجهد، وصولاً إلى تكوين التزام لديهم يقضي بإنجاز الأعمال بطريقة صحيحة من أول مرة في كافة وظائف المنظمة (التموين، الإنتاج، البيع، التسويق، البحث والتطوير... الخ) وبذلك يتحقق مفهوم الجودة في المنظمة، الذي ينعكس إيجاباً على عملية تحقيق رضا العملاء وكسب ولاءهم.

في هذا الصدد صرح Joanna Paliszkievics و Michal Pietrzak بأن في مرحلة Act/Adjust في الحلقة العادية لتحسين العمليات PDCA يتم النظر في تقدم الخطة الاستراتيجية وفحص تحقيق النتائج. من خلال ذلك، يمكن للمدراء البحث عن نجاح التنفيذ أو اكتشاف الانحرافات عن الخطة. وبهذه الطريقة، يمكن استخلاص دروس حول تنفيذ الاستراتيجية - حيث يجب اعتماد واستمرار الأساليب الناجحة، أما في حالة حدوث انحرافات، يجب اتخاذ إجراءات تصحيحية لضمان تحقيق الأهداف المخططة². في مفهوم التعلم الاستراتيجي، يمكن تفسير هذه العملية على أنها "تعلم من مستوى واحد". في هذا النوع من التعلم، تظل النظرية التي توجه الإجراءات - وهي الاستراتيجية في هذه الحالة - ثابتة، حيث يتمثل الهدف في الحفاظ على ثبات الأهداف والتركيز أي انحراف عن المسار المخطط له يُفسر كفشل يجب معالجته. لكن في العالم المعقد الذي يعاني من عدم اليقين، يعتبر هذا النهج غير كافٍ. في هذا السياق، يتم التحول إلى التعلم من مستوى مزدوج. في هذا النوع من التعلم، لا تظل النظرية الاستراتيجية ثابتة، ويمكن تحديثها باستمرار وإعادة تقييمها بناءً على اكتساب المعلومات ومراقبة التغييرات. يتيح هذا النهج لتحقيق تقييم حرج للإستراتيجية، ويشجع على تكاملها بشكل أفضل في عملية التعلم (حيث يتم حقن ما تم تعلمه في الإستراتيجية في حلقة مستمرة)، في هذه الحالة، تصبح الإستراتيجية قنصراً داخلياً ما ويُحدثها مرحلة "Act/Adjust"³.

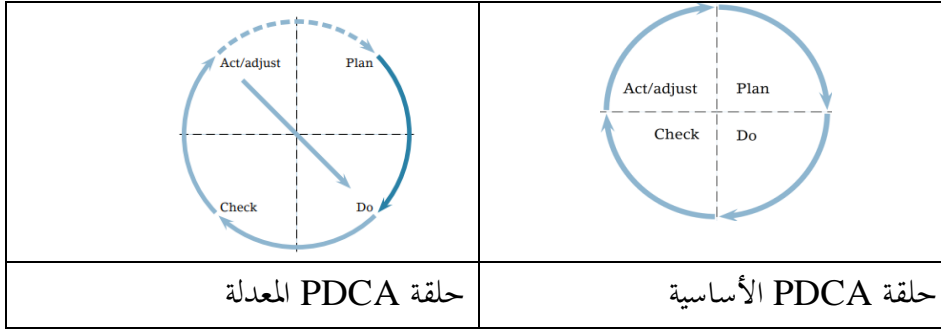
¹ رزيقة رحمون وآخرون، التعلم التنظيمي وأثره في تحسين أداء المنظمات، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، 2019، ص 525.

² Sarah Isniah & all, plan do check action (PDCA) method : literature review and research issues, Jurnal sistem and manajemen industri, Vol 4, N° 1, 2020, P 76.

³ Michał Pietrzak, Joanna paliszkievics, Framework of Strategic Learning: The pdca Cycle, management, Vol 2, N°10, 2018, P158.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

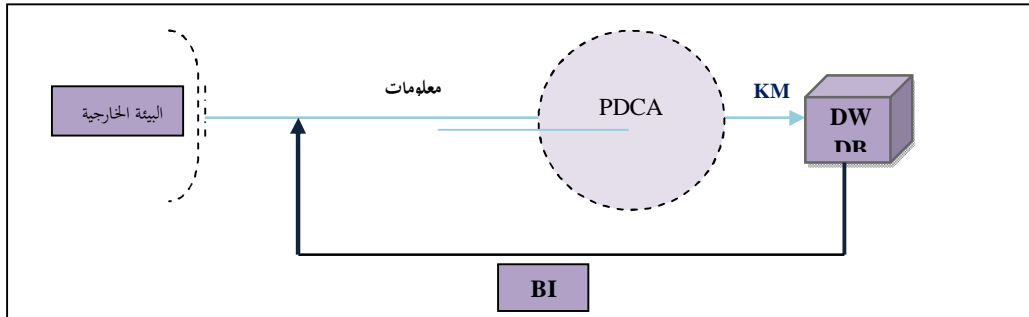
الشكل رقم (III-4): عملية التعلم الاستراتيجي مؤطرة في حلقة PDCA



Source : Michał Pietrzak, Joanna paliszkievicz, Framework of Strategic Learning: The PDCA Cycle, management, Vol 2, N°10, 2018, P158

وحتى تبقى حلقة PDCA مستمرة بمدخلات جديدة وجيدة وجب توظيف ذلك التعلم وتخزين جملة المعارف المكتسبة في قواعد ومستودعات بيانات للإستفادة منها والرجوع إليها وقت الحاجة، ومن ثم تصبح عملية تعديل الإستراتيجية أو تغييرها سهلة على الموظفين (خبرة)، ففي النموذجين الأول والثاني ترتبط عملية التحسين خاصة بهدف واحد، ولكن النموذج الثالث يساعد على تحديد عدة أهداف وفحصها باستمرار، باستخدام نظم ذكاء الأعمال فتعزز قاعدة المعرفة لدى المنظمة.

الشكل رقم (III-5): حلقة PDCA القائمة على ذكاء الأعمال



المصدر: من إعداد الطالبة

حيث أشارت دراسة Md. Shamsul Arefin وزملاؤه التي شملت ما مجموعه 587 مديرا من المستوى الأعلى والمتوسط (مديري تكنولوجيا المعلومات، مديري نظم المعلومات الإدارية، محلي النظم، مديري الموارد البشرية)، من 58 مستشفى ومؤسسة رعاية صحية في بنغلاديش إعتمدت ذكاء الأعمال، والتي هدفت إلى معرفة دور أنظمة ذكاء الأعمال في العلاقة بين ثقافة التعلم التنظيمي والأداء التنظيمي في سياق الرعاية الصحية، أن المنظمة التي تتمتع بثقافة تعليمية قوية تشجع الموظفين على إنشاء المعرفة واكتسابها ومشاركتها مما يساعد المديرين في نهاية المطاف على اتخاذ قرارات إستراتيجية، بحيث تمثل ثقافة التعلم وأنظمة ذكاء الأعمال قدرات يمكن أن تؤثر على الأداء التنظيمي في المنظمات، كما أن أنظمة ذكاء الأعمال المرتبطة بمنظور قائم على المعرفة تتأثر بسياق التعلم

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

التنظيمي. ولذلك، يحتاج المدراء إلى إنشاء بيئة تعليمية يمكنها تسهيل مستودع ذكاء الأعمال من أجل اتخاذ قرارات إستراتيجية تؤدي إلى تحسين الأداء¹، ومن منظور الجودة، أسفرت نتائج دراسة أجريت في بعض الشركات الرومانية التي نفذت حل ذكاء الأعمال أن هاته الأخيرة إستفادت من:

أ. تقليل وقت الوصول إلى المعلومات التجارية والتحليلات بنسبة 50%؛

ب. يقوم أي حل لذكاء الأعمال بدمج مصادر بيانات متعددة بسهولة؛

ج. سرعة الحصول على التقارير ترتفع من يوم إلى يومين بالنسبة للتقارير المعقدة وتصل إلى بضع دقائق؛

د. توفير مرونة فيما يتعلق بقياس البيانات إذا تم العثور على مجال يحتاج إلى تفسيرات (على سبيل المثال انخفاض غير متوقع في الكميات المباعة من قناة المبيعات) فيمكن التعمق في البيانات وتحديد المشكلة في وقت قصير جداً (نختار القناة أو المجموعة، اختر العميل ثم المنتج الذي يحدد التخفيض)؛

هـ. تقليل عدد الموظفين الذين يتولون إعداد التقارير (من ستة أشخاص إلى شخص واحد)؛

و. الحصول على نتائج سريعة تحدد تصرفات وكلاء المبيعات فقط عند ظهور المشاكل الرئيسية (عندما تنخفض المبيعات)؛

ز. تمكن موظفي الإدارة والأداء من الوصول إلى نفس البيانات وإشارات الإنذار التي يعرضها ذكاء الأعمال، حيث تتحول المناقشة إلى تفسير الأرقام والإجراءات التصحيحية؛

ح. يعتمد نجاح المنظمة على الطريقة والسرعة التي تستجيب بها لظروف السوق التي تتغير باستمرار، توفر حلول ذكاء الأعمال للمؤسسات ميزة رابحة من خلال منحها المنظور الكامل لقاعدة البيانات، مما يسمح لها باتخاذ قرارات أفضل بدرجة أكثر يقظة. فإذا أشار أحد التقارير أن المبيعات قد انخفضت بنسبة 80% مقارنة بالشهر الماضي، فإن التحليل يحدد لماذا وأين يجب اتخاذ بعض القرارات².

ما يمكن استنتاجه أن نظم ذكاء الأعمال في هذه الحالة تعتبر آلية للمراقبة الوقائية والعلاجية، وهذا ما يسمح بتحقيق جودة عالية بعناية وبمنهجية متسلسلة.

¹ Md. Shamsul Arefin & all, Organizational Learning Culture and Business Intelligence Systems of Healthcare Organizations in an Emerging Economy, Journal of Knowledge Management, 2020, P15.

² Radulescu Magdalena Serbanescu Luminita, Optimizing time in business with Business Intelligence solution, Social and Behavioral Sciences, Vol 62 , 2012, P641.

ثانياً: السمعة

من الواضح أن وظيفة التسويق (التي تُعهد إليها في معظم المنظمات بمسؤولية تحديد العملاء وجذبهم وإرضائهم والحفاظ عليهم) هي المرحلة الرئيسية لتحليلات العملاء، وبوابة إدارة العلاقات العامة، في هذا يعتقد العديد من المؤلفين أن تحليلات وسائل التواصل الاجتماعي تقدم فرصة فريدة للشركات للتعامل مع السوق كحوار بين الشركات والعملاء؛ بدلاً من أساليب التسويق التقليدية ومع ذلك، فإنها تجلب العديد من التحديات لأساليب وأدوات ذكاء الأعمال (BI). تتمثل المهام الرئيسية لتحليلات التسويق في استكشاف مبيعات العملاء: تتضمن فعالية الحملة التسويقية المهام المعقدة المتمثلة في التنبؤ بالبيانات المحاسبية وتقسيمها وتحليلها بشكل مشترك إلى جانب البيانات الواردة من أنظمة الويب والهواتف المحمولة والجغرافية (GIS). أصبح من الممكن حل هذه المهام بفضل تطور ذكاء الأعمال (BI) بحيث يمكن الاستعانة بوسائل التواصل الاجتماعي التي تعد مصدراً ناشئاً للمعرفة والرأي ومواقف أصحاب المصلحة الشخصية والفردية¹، ويقرب المنظمة من العملاء من خلال القيام بالتحليلات عن كتب وإعطاء لمحة عن سمعتها لدى جمهورها إستناداً لردود أفعالهم، وبهذا تتمكن المنظمة من تحديد النقاط التي تؤثر بشكل سلبي على سمعتها ومعالجتها، وهنا يجب أن نشير إلى أن تحليل هذه البيانات يرتبط بمؤشرات الأداء الرئيسية التي تعمل المنظمة على تطويرها والتي يمكن أن تختلف من منظمة إلى أخرى حسب ما تراه - كل منظمة - أولوية كأنشطة المسؤولية الاجتماعية (التغليف، الإشهار الأخلاقي، موقع المصنع... إلخ)، المسؤولية البيئية، إدارة المحتوى، حركية موقع الويب، سرعة تسليم الطلبات... إلخ، كما يحول ذكاء الأعمال (BI) المعلومات المفيدة إلى معرفة، وبالتالي السماح بأداء العديد من المهام المؤسسية، مثل: الرؤى الإستراتيجية؛ تحليلات "ماذا لو" وإنشاء التنبؤات بناءً على البيانات التاريخية؛ الأداء الماضي والحالي؛ وتقديرات الاتجاه الذي سيسير فيه المستقبل وبذلك يسرع عملية إدراك المشكلة والعمل على حلها ويقلل من جهود الإعلان والترويج.

قام كل من Kurnia & Suharjito عام 2018 بجمع بيانات من وسائل التواصل الاجتماعي مثل facebook و Twitter لإنشاء لوحة معلومات باستخدام ذكاء الأعمال ومراقبة أداء المنشورات المتعلقة بالأخبار، وقد حددوا المواضيع محل الاهتمام باستخدام تقنيات التعلم الآلي مثل SVM و Decision Tree و Naive Bayes حيث حققت SVM أفضل دقة بنسبة 78.99%، علاوة على ذلك؛ قاموا بإنشاء مستودع بيانات لإجراء العمليات الحسابية والتلخيصات بمفردهم دون الحاجة إلى عمليات يدوية، هذا وأظهرت أبحاث Nichols عام 2013 حول نجاح الحملة تحليل حالة عميل قام بالإعلان عبر التلفزيون والراديو ووسائل الطباعة، اكتشف تحليل البيانات أن إعلان التلفزيون استهلك 75% من ميزانية الحملة وأن إعلانات يوتيوب

¹ Dita Příkrylová , Business Intelligence Models for Capturing and Analysis of Enterprise Marketing Data, MASARYK University Faculty Of Informatics ,Brno, 2016, P11.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

إستهلكت 6% من الميزانية وكانت أكثر فعالية بمرتين في تحقيق المبيعات، ومن هنا يساعد ذكاء الأعمال في تحديد البيانات الصحيحة وتحليل العائد على الاستثمار في التسويق الرقمي¹.

المبحث الثاني: نماذج دولية ناجحة في تطبيق نظم ذكاء الأعمال

ذاع صيت نظم ذكاء الأعمال في العديد من المنظمات عبر العالم، نظرا للفوائد التي تحققت جراء استخدامه، وهذا ما أدى لتسابق المنظمات الأخرى الأجنبية منها والعربية نحو اقتنائه وتجريبه لاكتشاف مزاياه من أجل إدارة أنشطتها الاستراتيجية، التشغيلية واليومية.

المطلب الأول: ذكاء الأعمال كتقنية داعمة للرقى بالخدمات الصحية - تجربة أمريكا وبريطانيا:

تقول الحكمة الصينية " لا تنتظر حتى تبدأ الأعراض لتتصرف. اعتن بنفسك من الآن"²، يرتبط مفهوم الجودة بأبعاد مختلفة سواء تعلق ذلك بسلعة أو خدمة، وذكر البروفيسور مُجد فلاق في إحدى محاضراته أن أفضل معيار لقياس الجودة هو رضا العميل، وتزداد أهمية هذا الأخير في الخدمات الصحية، التي تستوجب التحسين المستمر، والإستعداد التام لأي طارئ لتفادي تعرض المريض أو طالب الخدمة لأي مشكلة أو ضرر.

وفقا لدراسة Cynthia McKinney وزملاءه ساهمت نظم ذكاء الأعمال في تحقيق التميز في بعض المستشفيات الأمريكية والبريطانية من خلال ثلاث مداخل:

أولاً: إدارة التوظيف نفذ مستشفى سانت توماس إلجين العام (St Thomas Elgin General Hospital)، STEGH بإنجلترا الذي يضم 166 سريرا، مستودع بيانات واحد باستخدام أدوات الإبلاغ عن ذكاء الأعمال (Business Intelligence Reporting Tools) BIRT من Actuate وتقنية لوحة معلومات Performance Soft Views لتحسين التقارير التشغيلية في منطقة معينة، حدد STEGH مشكلة تتعلق أساسا بالإجازات المرضية المفرطة التي ترتبط بفترات الإشغال المرتفع، وبشكل عام قام المستشفى بإنشاء أكثر من 50 مشروعا لذكاء الأعمال بـ30 قسما مما أدى إلى توفير 3.1 مليون دولار أمريكي مما أدى إلى تحسين رضا المرضى وتحسين عبء العمل.

ثانياً: استخدام المعمل وقت الإستجابة يضم قسم علم الأمراض والمختبر بمستشفى الأطفال في فيلاديفيا chop أكثر من مليون عينة سنويا في عام 2007، أدت المخاوف المتعلقة بإنتاجية الموظف والخدمة إلى CHOP إلى تنفيذ قدرة بطاقة تسجيل التقارير والتحليلات باستخدام MICROSOFT SQL SERVER و VISIO و EXCEL ومكونات البرامج الأخرى لتحسين الرؤية في مقاييس الأداء الرئيسية

¹ Dzelila Lehanovic, Netmina Durmic, case study application of business intelligence in digital advertising, International journal of E- business research, Vol 18, Issue 1, 2019,P3.

² John c. norcross & all, Changegeology 5 steps to realizing your goals and resolutions , NY,2012, P36.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

مثل أحجام المختبر وأوقات الدورات وTAT في غضون 10 أسابيع من تنفيذ الحل، خفضت CHOP الوقت المستغرق لنتائج المختبر بنسبة 50% وتحسنت مساءلة الموظفين وتبسيط الاتصالات.

ثالثاً: إدارة الأداء NEMOUS (منظمة غير ربحية لصحة الأطفال)، نفذت برامج إدارة أداء المؤسسات في العديد من المجالات المالية والسريرية باستخدام منصة ذكاء الأعمال، إلى جانب ذلك تتبع المنظمة العديد من المقاييس الخاصة بالأداء الفعلي مقابل أداء الميزانية ومن المرجح أن يوصي المرضى بالمنظمة وعدد الموظفين الذين أكملوا برامج التدريب المقررة وعدد المرضى الذين تم تسجيل مؤشر كتلة الجسم BMI، فمنذ تنفيذها هذا البرنامج، شهدت المركز تحسناً ملحوظاً في هوامش الربح الإجمالية كل عام¹، يعتني أكثر من 8000 من زملاء Nemours للأطفال بأكثر من 480.000 طفل سنوياً في مستشفيات للأطفال قائمين بذاته في ويلمنجتون، وديلاوير، وأورلاندو، فلوريدا، وفي 72 من ممارسات الرعاية الأولية والمتخصصة - بما في ذلك تلك الموجودة في جاكسونفيل، فلوريدا، وإنجاز هذه المهمة، يقدم Nemours ما يسميه Associate CIO Jackie Gustafson "الحزمة الكاملة". إلى جانب الرعاية السريرية، يركز المستشفى على الطفل بأكمله بما يشمل الرفاه العاطفي، والتعليم، وديناميات الأسرة، والذهاب إلى ما هو أبعد من الطب للحفاظ على صحة الأطفال.

يعد موقع kidshealth.org التابع لها أحد أكثر المصادر العالمية التي يتم البحث عنها للحصول على معلومات حول صحة الأطفال، ف Nemours هي مؤسسة بحثية طبية علياً أيضاً، مع أكثر من 529 مشروعاً بحثياً نشطاً وتجارب إكلينيكية.

Nemours هو مكان مجزي للعمل. ومع ذلك، مثل أي نظام رعاية صحية، يمكن أن يكون أيضاً مرهقاً، خاصة بالنسبة للممرضات والأطباء وموظفي الخطوط الأمامية الآخرين لذا هناك طريقة واحدة لتخفيف الضغط تتمثل في توفير نظام موارد بشرية سهل الاستخدام يجعل من السهل العثور على أرصدة الإجازات، ومقاطع فيديو التدريب، وقوائم الرواتب، وغيرها من المعلومات المهمة - الأشياء التي لا تملك الممرضة التي تخرج في نوبة عمل طويلة وقتاً للبحث عنها. وقاموا بدورهم في المهمة للحفاظ على صحة الأطفال، ومع نمو Nemours، ومضاعفة إيراداته ثلاث مرات، ومساحته المادية أربع مرات تقريباً، واستمراره في إضافة موظفين، أصبحت أنظمة الموارد البشرية لديه معقدة، مع تناثر المعلومات عبر بوابات متعددة، مما يجعل من الصعب على الزملاء العثور على ما يحتاجون إليه. بحلول عام 2018، كان لدى Nemours منصتان قديمتان لتخطيط موارد المؤسسات، تضمنت منصة ERP الأخرى مجموعة إدارة رأس المال البشري للمؤسسة. نمت الواجهات بين النظامين الأساسيين بشكل متزايد، وكانت تكلفة دعم كلا النظامين ترتفع بشكل مطرد. لهذا السبب كانت الإدارة بحاجة إلى نظام أساسي واحد لتخطيط موارد المؤسسات واحدة لتبسيط أنظمتها وهذا يعني نقل أنظمة Nemours المحلية إلى

¹Cynthia McKinney & all, implementating business intelligence in your healthcare organization, HIMSS, USA, 2012, P17.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

تطبيقات تعيش على سحابة مركزية، بحيث عمل المستشارين في Garthner لتقييم 11 جناحًا لتخطيط موارد المؤسسات، بعد فحص شامل، اختاروا مجموعة متكاملة من Oracle Fusion Cloud ERP و Oracle Fusion Cloud HCM¹ فضل المستشفى أن تمتلك Oracle المجموعة الكاملة، سواء كانت الأجهزة التي يعملون عليها، أو قاعدة البيانات، أو مراكز البيانات، الأمر الذي يعطي Oracle رؤى لا يمتلكها الآخرون إذا كانوا يشغلون أنظمتهم في مركز بيانات شخص آخر، فوق قاعدة بيانات أو نظام تشغيل لشخص آخر، حيث أعجبت بتصميم أمان Oracle لإمتلاكها قوة من صناعات الأمن.

تم إطلاق Nemours على Oracle Cloud HCM في أبريل 2021، مشتملة على كشف المرتبات في يناير الماضي وتبع ذلك أنظمة تخطيط موارد المؤسسات بالإضافة إلى التمويل وسلسلة التوريد نهاية العام نفسه ومع أن العملية كانت في بدايتها إلا أن الأعمال قد تحسنت بالفعل، حيث باشرت الإدارة في تقديم خدمة التسوق الشاملة لمستخدميها النهائيين، والتي تمكن مستخدمي الخطوط الأمامية من الوصول بأمان إلى قسائم الدفع من أي مكان، وهي متاحة في الوقت الفعلي Real-Time، ففي الماضي تم دمج المعلومات من أنظمة مختلفة وعرضها على أساس فترة الدفع، وليس على الفور؛ لكن تفضيلات المستفيدين تتجه نحو الحصول على معلوماتهم بشكل أسرع، سواء على أجهزتهم المحمولة أو أجهزة الكمبيوتر المنزلية، فكانت الخطوة بذلك مكسب للنظمة.

أكثر من ذلك أصبح التعامل مع تقييمات الموظفين وإدارة الأداء أسرع وأسهل، فمن قبل، استخدمت Nemours تطبيقًا مخصصًا لم يتم دمجه. أما الآن فلديها أهداف أداء وكل شيء آخر على شاشة واحدة". يمكن النقر على أي هدف من الأهداف وإجراء تسجيل وصول سريع باستخدام الكمبيوتر أو الهاتف الذكي، ما جعل العمليات أكثر تكاملًا، وأكثر ملائمة. مع ارتفاع العمل عن بُعد، تساعد المنصة الجديدة المنظمة أيضًا في إدارة العمال عن بعد، مثل تحديد الدول التي يتواجدون فيها ومعرفة أن لديهم المعدات والدعم الفني المطلوب للقيام بوظائفهم².

كما يخطط المستشفى لأتمتة المزيد من خطوات الإعداد. عند قبول الأفراد للوظائف، سيتم تحويلهم بشكل آلي من مرشحين إلى موظفين، وسيتم حجز بياناتهم الشخصية وجدول التدريب بشكل فوري، مما يعزز سرعة العملية ويقلل من مدة الانتظار التي تصل إلى يومين هذه التحسينات تمثل جزءًا من جهودهم لتحسين فعالية العمليات وتوفير تجارب موحدة وميسرة للموظفين والمدبرين. في المستقبل، سيتاح للمدبرين استخدام Oracle Fusion Analytics للحصول على نظرة شاملة حول فرقهم وتيسير إجراءات التوظيف وإدارة الوقت. هذه التحولات تهدف إلى تحقيق بيئة عمل خالية من مضيعات الوقت لتمكين مقدمي الرعاية من التركيز على المرضى وتسريع عمليات التوظيف في سوق العمل التنافسي³.

¹ <https://www.oracle.com/customers/nemours-childrens-health/> Seen on 28/10/ 2023

² <https://blogs.oracle.com/connect/post/childrens-health-oracle-technology> seen on 20/11/2023.

³ Ibid.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

المطلب الثاني: تجربة باكستان آسيا

تعد البنوك وصناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية من بين أعلى الجهات التي تتبنى ذكاء الأعمال في باكستان؛ على سبيل المثال تقوم شركة Telenor بدمج البيانات المشتركة من جميع المناطق التي تمارس فيها أعمالها، من خلال أتمتة أنظمة إعداد التقارير من مستودع البيانات المركزي وبذلك نجحت في إنشاء معلومات الأعمال الهامة لاتخاذ قرارات أفضل ونتيجة ذلك إغتنمت الشركة العديد من الفرص لتحقيق إيرادات كبيرة¹. حيث تستخدم الشركة منهجية البيانات المصغرة التي يتم استخدامها بشكل متكرر في صناعة الاتصالات الهاتفية، تم تطوير (CRISP DM (Cros Industry Process for Data Mining) من قبل خبراء من SPSS وNCR/Teradata و daimlerCrysler وتم تعديلها لتناسب مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، تستخدم منهجية (CRISP Teradata Warehouse Miner (TWM) كأداة لمعالجة البيانات بواسطة مستخدمي الأعمال، ترتبط هذه الأداة بـ dwh أي سوق البيانات المحدد لهذا الغرض ويمكنها معالجة كميات هائلة من البيانات في فترة زمنية قصيرة جداً، إلى جانب هذا تعتمد الشركة على أداة MicroStrategy لـ OLAP والتي تسمح بربط النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق التنقيب عن البيانات مع تقارير MSTR بمساعدة TWM بحيث يمكن للمستخدمين ربط النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول مع البيانات الخاصة بالعملاء، فمنذ عدة سنوات نجحت الشركة في اعتماد طريقة التنقيب عن البيانات هذه؛ للتنبؤ بالتغيير (إلغاء خدمات الشركة من قبل بعض العملاء، أي فقدان ولاء العملاء)، وتحديد قطاعات السوق الدقيقة، وتعد تحليلات OLAP متعددة الأبعاد أداة لقياس كفاءة الشركة بالإضافة إلى سلسلة من الأنشطة اليومية الأخرى على المستوى التنفيذي، هذا وتجدر الإشارة أن السر وراء تطبيق ذكاء الأعمال في Telenore هو توظيفها للأشخاص الذين تخرجوا مؤخراً من الكلية التي درست تكنولوجيا المعلومات والذين هم على استعداد لتبني المعرفة الجديدة ومن خلال التدريب الجيد هؤلاء الموظفين تمكنوا من بناء فريق يعمل بنجاح مع نظام ذكاء الأعمال².

بين عامي 2008 و 2011، أشارت الأرقام الصادرة عن هيئة تنظيم الاتصالات المحلية إلى أن الشبكة الخلوية التي استحوذت على أكبر عدد من المشتركين كانت Telenore باكستان. وجاء معدل نموها في المرتبة الثانية بعد شركة Zong، العلامة التجارية تشاينا موبايل باكستان (CMPak) التي تم طرحها آنذاك. وظل متوسط العائد لكل مستخدم (ARPU) في TP أعلى باستمرار من متوسط الصناعة واعتبر كبير مسؤولي التسويق، أن ذكاء الأعمال كان بمثابة "عامل تمكين رئيسي" لهذا الأداء في المقام الأول، كان يُعتقد أن هذا قد حدث في شكل تفاعلات تسويقية مباشرة أكثر تركيزاً مع المشتركين، والتي تسمى أيضاً "الارتباطات" غالباً ما من خلال الرسائل

¹ Azizah Abdul Rahman & all, Issues and challenges in business intelligence case studies, Jurnal Teknologi (science & engineering), Vol. 78, N° 8-2, 2016, P174.

² Kascelelan Ljiljana, advantages and limitations in imlimentation of business intelligence system in Montenegro : case study Telenore Montenegro, economic review Journal of economics and business, Vol 09, issue 2, 2011, P24.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

النصبة الترويجية). أفادت وحدة BI أنه خلال عام 2010، ارتفع صافي الزيادة في الإيرادات لكل مشترك "مشترك" (بالنسبة إلى إجمالي متوسط الدخل لكل مستخدم في العام) من 8% في الربع الأول إلى 11.5% في الربع الأخير. ادعت إدارة BI أيضًا أنه يمكن رؤية التأثير من حيث الاضطراب (المشتركون الذين غادروا للانضمام إلى شبكة أخرى). ومن بين المشتركين الذين اتصل بهم فريق ذكاء الأعمال، تم الإبلاغ عن أن هذا أقل بخمس مرات من القنوات التسويقية الأخرى.

وأكد مدير تحليلات الأعمال ورؤى المستهلك أن مثل هذه "الارتباطات" أتاحت أيضًا استجابة أكثر سرعة وكفاءة مقارنة بمنافسيها. واستشهد، على سبيل المثال، كيف أطلقت شبكة منافسة ذات مرة "عرضًا قويًا" يستهدف وجهات اتصال دولية معينة.

وقال إن BI قد سمح لفريق التسويق الخاص به بالتعرف بسرعة على المشتركين الذين من المحتمل أن يفضلوا مثل هذا العرض. ونتيجة لذلك، تم إرسال العروض المباشرة في غضون ساعات إلى هذا القطاع وتم تجنب التكاليف الباهظة نسبيًا للتسويق "فوق الخط".

كما تم رصد دور ذكاء الأعمال من حيث رضا العملاء. صنفت دراسة استقصائية حديثة أجرتها فرق البحث الداخلية لشركة TP في عام 2011، 80% من المشتركين "المشتركون" على أنهم إما "راضون" أو "راضون جدًا" عن Telenor بشكل عام. تم الإبلاغ عن أن هذا ينطبق بشكل خاص على المشتركين الذين تأهلوا بالفعل للعروض التي تم الترويج لها¹.

ومع النمو المطرد في عدد السكان وانخفاض حصة الزراعة، وتعرض الأمن الغذائي معرض للخطر شهدت باكستان إفتقارا للابتكار في هذا المجال والذي اعتبر عائقا رئيسيا فيها، وتشمل التحديات الرئيسية في الوصول إلى المزارعين في الاقتصاد غير الرسمي ومحدودية البنية التحتية والتدريب وانخفاض معدلات الإلمام بالقراءة والكتابة. وفي هذا الشأن قامت Telenore بالاتفاق مع GSMA بإطلاق مبادرة Khushaal Zamindar تهدف إلى تحسين المحاصيل والمساعدة في إدارة الكوارث وتشجيع المزيد من الاعتراف الاجتماعي للمزارعين وذلك من خلال استخدام مورد متاح على نطاق واسع المتمثل في الهاتف المحمول واستخدام التصميم الذي يركز على الإنسان لتطوير حلول ذات الصلة محليا وسهلة الاستخدام، وعن طريق ذكاء الأعمال حددت المستخدمين المحتملين واستخدمت تسويق الإتصال الخارجي لشرح الخدمة للمستخدمين بما في ذلك كيفية تسجيل المستخدمين ولتسهيل الاستخدام للمزارعين يتم إعداد ملفات تعريف تلقائية تتضمن تفضيلات اللغة والموقع، ومن ثم يتمكنوا من الاتصال للوصول لمعلومات المحاصيل وتلقي الرسائل النصية اليومية أو الرد الصوتي التفاعلي (بناء على التفضيل) مع تحديثات الطقس واستشارات المحاصيل والثروة الحيوانية، ولتعزيز الألفة والتبني تم تصميم المحتوى على شكل محادثات قصيرة بين أفراد عائلة زراعية محلية بالإضافة إلى ذلك تقدم قناة الرد الصوتي التفاعلي (IVR)،

¹ ShazibEhsan Shaikh and all, business international at Telenore Pakistan (Teaching Case)Thirty third international conference on information systems, Orlando, 2012,P3.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

عرضا حية أسبوعية حيث يمكن للمزارعين طرح أسئلة على الخبراء المحليين، والأهم من ذلك أن الخدمة مجانية للمستخدم النهائي، كما يحتوي أيضا على حلقة تعليقات وتدوير المنتج بناء على استجابات المستخدمين. بحلول عام 2017 كان هناك 2.9 مليون عميل مسجل وأظهر تقييم أجرته الشركة مع Planet Beyond أن مستخدمي الطاقة كانوا أكثر المستفيدين وشكوا ما نسبته 63% من مجموع امشركين، وقام 77% من مستخدمي الطاقة بتغيير سلوك زراعي واحد على الأقل وأبلغ 53% عن زيادة في الدخل، والأهم من هذا تشير الدراسة التي أجرتها GSMA حول المبادرة إلى أن الخدمة كانت فعالة في استهداف الأشخاص الذين يعيشون في فقر وفقا للبيانات التي تم تحليلها باستخدام مؤشر التقدم للخروج من الفقر PPI فإن ما يقدر بنحو 65% من مستخدمي Telenor (مستخدمي الطاقة وغيرهم) يعيشون تحت خط الفقر بعد هذه المبادرة أطلقت Telenor باكستان مجموعة من الخدمات التي تلي سكان الريف بما في ذلك خدمة Khushaal Aangan وهي خدمة الرد الصوتي التفاعلي (IVR) للمزارعات و khushaal Maweshi وهي خدمة بيطرية عن بعد¹.

المطلب الثالث: تجربة شركة أوميغا - تونس

إن ما يجعل من ذكاء الأعمال تقنية منتشرة في جميع أنحاء الأعمال، هو سهولة استخدامه المقترن بتحقيق نتائج إيجابية، ومرونته فهو مناسب لجميع المؤسسات مهما اختلف حجمها ونشاطها، وتلخص شركة أوميغا التونسية لإنتاج الزيوت أحد تجارب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة SMEs، وإدارة نشاطها والتوسع في الأسواق الإقليمية المجاورة (إفريقيا خاصة)، والأسواق الدولية (خاصة أوروبا)، تبنت الشركة نظم ذكاء الأعمال من خلال مجموعة من السياقات كالتالي والتي شملت حسب Placide Poba-Nzaou و Malatsi Galani مايلي:

أولا: السياق البيئي: تميزت أوميغا بارتفاع الاعتماد على الزبائن والموردين، حيث حققت 80% من إيراداتها في عام 2015 من 26 زبوناً، و 10% من أكبر زبائنها. توزع الاعتماد التجاري بشكل عادل، حيث يمثل المورد الرئيسي 12.5% فقط يعكس هذا الوضع اختياراً إدارياً مستنيراً يهدف إلى تقليل مخاطر النقص أو التعارض المحتمل مع بعض الموردين.

ثانيا: السياق التنظيمي: فأوميغا شركة صغيرة ومتوسطة تمتلكها عائلة بالكامل في صناعة الأغذية، تضم 150 موظفاً. في 2015، بلغت إيراداتها السنوية 40 مليون دولار ورأس مالها الاجتماعي 3,500,000 دولار. تهدف المنظمة إلى تطوير الكفاءة التنظيمية وقدرات الابتكار لتحقيق أداء عالي، وتعتمد إما على إنتاج للمخزون أو إنتاج حسب الطلب في إنتاج وتصدير الزيوت.

ثالثا: السياق التكنولوجي: قبل تنفيذ نظام ذكاء الأعمال، كانت مجموعة تطبيقات Omega متطورة بالفعل وتعتمد على نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) الخاص ومجموعة Microsoft Office وغيرها

¹ Fayyaz Baqir, civil society and Pakistan's economy Robber Barons and meritocracy, Routledge Publisher, New York, 2023, P176.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

من برامج الإنتاج المحددة. وكانت المعلومات المستخرجة من هذه الأنظمة في كثير من الأحيان متناثرة وخاطئة وزائدة عن الحاجة. غالباً ما تميز هذا النوع من نظام المعلومات بعدم المرونة وعدم الكفاءة والتفكك ومع ذلك، أرادت أوميغا تحليل أنشطتها التجارية والإنتاجية من أجل تحسين العمليات المرتبطة بها، أي إدارة المخزون والمبيعات في الوقت الفعلي. ولهذا السبب قررت أوميغا اعتماد نظام ذكاء الأعمال (BI) وعينت مديراً لأنظمة المعلومات لإدارة تنفيذ المشروع.

رابعاً: السياق الريادي أو الإداري: كان غالبية أعضاء فريق الإدارة، بما في ذلك الرئيس التنفيذي وفريق العمليات، على دراية تامة بأجهزة الكمبيوتر ومنفتحين على تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الجديدة. فمعظمهم متحمسون لأجهزة الكمبيوتر ولديهم عدة سنوات من الخبرة في صناعة الأغذية الزراعية. أما عن السياق المحدد وعملية اعتماد ذكاء الأعمال في أوميغا فكان على النحو التالي:

1. الدافع: أشارت إدارة أوميغا إلى أن الدافع لاعتماد أنظمة ذكاء الأعمال يتزامن مع نية المنظمة لتحديث عملياتها التجارية للسماح لفريق الإدارة بالحصول على مستوى عالٍ من الرؤية لأنشطته والقدرة في الوقت الفعلي على تحليل البيانات بالترتيب. لتعزيز عمليات صنع القرار من أجل تحسين أدائها التنظيمي.

وبشكل أكثر تحديداً، أرادت أوميغا الحصول على معرفة أفضل بمعاملاتها مع الموردين وأنشطتها في السوق. وبالتالي، فإن الدوافع الأساسية لاعتماد نظام ذكاء الأعمال في أوميغا يمكن اعتبارها ليس فقط استراتيجية بل تشغيلية وتكنولوجية أيضاً.

2. أصحاب المصلحة: في المجلد، شارك حوالي 10 من أصحاب المصلحة الداخليين الرئيسيين في عملية الاعتماد، بما في ذلك الرئيس التنفيذي ومختلف الموظفين داخل المنظمة. يضمن ذلك مشاركة أصحاب المصلحة الداخليين طوال فترة اعتماد ذكاء الأعمال بقيادة المتكامل ومستشار خارجي تم تعيينه على وجه التحديد من قبل شركة Omega

3. المعايير: اعتمدت شركة أوميغا بشكل أساسي في اختيار نظام ذكاء الأعمال (BI) على معيار درجة تطابق النظام مع العمليات والأنظمة التجارية الحالية. كان المبدأ الأساسي الذي اتبعته أوميغا هو "يجب أن يلي النظام الاحتياجات المحلية" إلى جانب سياسات مثل اقتناء النظام يجب أن يكون "ضمن الميزانية المخططة" وتضمنت المعايير الأخرى جودة الخدمات والدعم المقدم من جهة التكامل وبائع البرامج، وجودة ومدى التغطية الوظيفية لنظام ذكاء الأعمال وسهولة التفاعل مع نظام تخطيط موارد المؤسسات الحالي¹.

¹Placide Poba, Malatsi Galani, Business Intelligence Adoption and Implementation Risk in SMEs: Insights From an Empirical Study in Tunisia, International Journal of Business Intelligence Research, Vol 13, Issue 1, 2022, PP8-9.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

المطلب الرابع: تجربة البرازيل

من خلال بحث أجراه مركز البيانات الدولي حول سيناريوهات واتجاهات ذكاء الأعمال في الشركات البرازيلية، وبعد استطلاع آراء 250 شركة برازيلية أظهر أن 12% منها فقط (30 شركة) قد استثمرت بالفعل في بعض حلول ذكاء الأعمال، تم الاتصال بـ الثلاثين شركة، لكن 15 شركة فقط قبلت المشاركة. وأشارت الشركات التي رفضت الرد إلى السرية التجارية أو عدم الاهتمام كأسباب لعدم مشاركتها. على الرغم من أن العينة النهائية (15 شركة)، تبدو محدودة للغاية، إلا أنها في الواقع ليست كذلك لأنه لا يوجد عدد كبير من الشركات البرازيلية التي تستخدم أنظمة ذكاء الأعمال خلال تلك الفترة.

وساعدت دراسة هذه الشركات في رسم صورة أولية للوضع، حيث تم إجراء مقابلة معها على النحو التالي¹:

الجدول رقم (III-3): نتائج تحليل المقابلة

التحليل	الأسئلة
نظمة ذكاء الأعمال حديثة نسبياً في الشركات البرازيلية. من بين الشركات التي تمت مقابلتها، بدأت 73% منها في تشغيل نظام ذكاء الأعمال خلال السنوات الثلاث الماضية، أقدم تطبيق BI يبلغ من العمر 6 سنوات. نظراً لأن أنظمة ذكاء الأعمال كانت تسمى EIS (أنظمة المعلومات التنفيذية) في الماضي، فقد سألنا عما إذا كان لديهم EIS قبل تنفيذ مشروع BI الخاص بهم، وكانت الإجابة لا.	منذ متى تستخدم هذه الشركات تستخدم نظام ذكاء الأعمال؟
يتعلق أحد اهتمامات الدراسة الرئيسية بالمناهج المتبعة في تنفيذ ذكاء الأعمال (من حيث تحديد مؤشرات الأداء) التي تطبقها الشركات البرازيلية. وفي هذا الصدد كشفت الدراسة أن 73% لم تستخدم من الشركات التي تمت مقابلتها أي منهجية محددة لتطوير ذكاء الأعمال الخاص بها وبدلاً من اتباع منهجية معينة، فإنهم ببساطة يستعيدون المؤشرات أو المقاييس الموجودة، تلك المستخدمة بالفعل في تقارير وجدول بيانات نظم المعلومات الإدارية التقليدية. في الواقع، يبدو أنهم يولون اهتماماً أكبر لبناء وإدارة مستودع البيانات من منظور تقني أكثر من اهتمامهم بالتفكير في محتواه. باختصار، لا تتم عملية فردية أو جماعية لتحديد المؤشرات الرئيسية التي يمكن أن تساعد بشكل فعال في عملية صنع القرار. ومن بين الشركات المتبقية البالغة 27% والتي تستخدم فعلياً منهجية محددة للذكاء الأعمال، فإن الطريقة المفضلة هي بطاقة الأداء المتوازن.	هل استخدمت هذه الشركات البرازيلية منهجية محددة لتحديد مؤشرات ذكاء الأعمال الخاصة بها؟
وتحذر الأساليب الحديثة، مثل بطاقة الأداء المتوازن، من خطورة قياس الأداء الذي يعكس في الأساس البعد المالي، والذي يُنظر إليه باعتباره نوعاً من المراقبة التفاعلية، وليس الاستباقية. وبعيداً عن تجنب هيمنة المنظور المالي، فإن هذه التوجهات ترى أن المؤشرات يجب أن تكون متوازنة، أي بدون منظور مهيمن واحد، بل مزيج من عدة وجهات نظر. حيث أنه في 80% من الشركات، هناك نوع ما من المؤشرات هو السائد. في 58% منها، كانت مؤشرات المبيعات هي الأقوى بينما في 42%، تهيمن المؤشرات المالية. وهذا أمر مفهوم لأن أنظمة ذكاء الأعمال، بشكل عام، بدأت في المجالات التجارية أو المالية داخل الشركات، واقتصرت على هذه المجالات	هل هناك نوع معين من المؤشرات هو المهيمن؟
يتعلق السؤال بالتحقق مما إذا كانت مجموعة المؤشرات المدججة في نظام ذكاء الأعمال تعكس التطلعات والاهتمامات والإجراءات المحلية أم لا، وتحترم فكرة أن البلدان المختلفة يجب أن يكون لها متطلبات مختلفة. النتائج هي: 87% من الشركات تحدد مؤشرات	هل تم اعتماد مؤشرات المعايير أو تم التعرف على مؤشرات محددة من الأوضاع المحلية؟

¹ Maira Petrini, Marlei Pozzebon, What role is "Business Intelligence" playing in developing countries? A picture of Brazilian companies, Cahier du GRESI no 04-16, 2004, P04.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

<p>من سياق برازيلي و13% من الشركات تستخدم المؤشرات التي يقترحها مقرها الدولي أو المستشارون الخارجيون (وحتى في هذه الحالات، يحاولون الاستفادة من المؤشرات وإضافتها من السياق المحلي)</p>	
<p>وفيما يتعلق بمصادر المعلومات، تظهر النتائج أن التركيز ينصب على المعلومات المنتجة من الأنظمة التشغيلية أو المعاملات. عدد قليل من الشركات كانت مهتمة بالمعلومات الخارجية. 27% فقط من الشركات لديها معلومات خارجية في ذكاء الأعمال الخاص بها. وفي هذه الحالات، تصل المعلومات الخارجية إلى حوالي 10% إلى 25% من إجمالي المعلومات المستخدمة. ومن بين المصادر الرئيسية للمعلومات الخارجية مايلي معاهد السوق (أي حصة السوق)، والمعاهد الحكومية (أي المعلومات الديموغرافية) وأبحاث السوق المخصصة لاقتراح محدد.</p>	<p>هل يتم دمج مصادر المعلومات الخارجية مع المصادر الداخلية؟</p>
<p>نظمت 67% من الشركات المؤشرات حسب المجالات، مثل المالية والمبيعات والعرض والموارد البشرية، و33% منها حسب المنتج، مثل بطاقات الائتمان والتأجير والاستثمارات والتأمين على السيارات والتأمين على الحياة (في الواقع، جميع الشركات التي قدمت مؤشرات منظمة حسب المنتج موجودة في قطاعي البنوك والتأمين). الشركات التي تستخدم نجح بطاقة الأداء المتوازن (BSC) تبني مؤشرات على وجهات النظر الأربعة من بطاقة الأداء المتوازن (BSC).</p>	<p>كيف يتم تنظيم المؤشرات؟</p>
<p>أخيرا، طرحنا أسئلة تتعلق بالتنظيم والوصول إلى المعلومات. المستخدمون هم المدبرون (87%)، كبار المديرين (73%)، المشرفون (33%)، والمتخصصون (33%) من مجالات مختلفة. في 67% من هذه الشركات، يمكن للمستخدمين من منطقة واحدة الوصول إلى المعلومات من مناطق أخرى، ولكن لا تشارك أي شركة أي معلومات مع مورديها أو عملائها (الرسم البياني 7). يعتمد التحكم في الوصول على مستويات هرمية - أي أن كبار المديرين والمديرين يمكنهم الوصول إلى المعلومات من جميع المناطق، ولكن يمكن للمشرفين أو المتخصصين الوصول إلى منطقتهم فقط - أو أدوار محددة، أي يمكن للمستخدمين من فرع واحد الوصول إلى جميع المعلومات، ولكن فقط في منطقتهم فرع.</p>	<p>هل يمكن للمستخدمين من منطقة واحدة الوصول إلى المعلومات من مناطق أخرى؟ و</p>

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

Source : Maira Petrini, Marlei Pozzebon, What role is "Business Intelligence" playing in developing countries? A picture of Brazilian companies , Cahier du GReSI, n° 04-16 , 2004, PP12-13.

إن العائق الرئيسي أمام اعتماد الشركات البرازيلية لنظام ذكاء الأعمال هو المعيار الكلاسيكي للعائد الحقيقي على الاستثمار (ROI) الذي يمكن للشركات الحصول عليه من خلال الاستحواذ على ذكاء الأعمال.

المطلب الخامس: تجربة النرويج

تم إجراء مقابلات مع مديري ذكاء الأعمال في 5 شركات تنشط في الصناعة النرويجية حصلت على جائزة ذكاء الأعمال من جمعية الكمبيوتر النرويجية:

أولاً: دياكونجيمت سيكيهوس (مستشفى): الفائز بجائزة أفضل الممارسات في عام 2013، هذا مستشفى محلي غير ربحي في أوسلو، تم إنشاؤه عام 1893. وتنتشر خبرة المستشفى على ما يقرب من 1500 موظف وتغطي تخصصات المستحضرات الصيدلانية والجراحة والطب النفسي والطب. وهي الأكبر من نوعها بعد المستشفيات الجامعية التي تركز على البحث؛

ثانياً: WiMP (خدمة بث الموسيقى): الحائزة على جائزة الابتكار في عام 2013 مع رؤية لتقديم الموسيقى عبر السحابة كخدمة بث مباشر، أطلقت الشركتان الخاصتان Aspiro و Platekompaniet شركة WiMP في عام 2010. مع ما يقرب من 90 موظفًا، هدفهم هو تزويد الدول الاسكندنافية بالموسيقى الجديدة والقديمة بالكامل جودة القرص المضغوط؛

ثالثاً: Kommuneforlaget (النشر): الحائزة على جائزة الابتكار في عام 2012 مملوكة بالكامل للجمعية النرويجية التي تأسست في عام 1986 وتضم حالياً 31 موظفًا. ينصب تركيزهم على دمج المعرفة المتراكمة في أنظمتهم من خلال الأجهزة البلدية، مع تطوير منتجات جديدة لدعم البلديات بأفضل طريقة ممكنة. بالإضافة إلى ذلك، يقومون بنشر مؤلفاتهم الخاصة في قطاعات مختارة مثل الصحة والتعليم؛

رابعاً: بنك دن نورسكي (DNB) (بنك): الفائز في عام 2010 تأسست شركة DNB عام 1822، وهي أكبر شركة في النرويج وواحدة من أكبر الشركات المالية في الدول الاسكندنافية على أساس القيمة التسويقية. يبلغ عددهم حوالي 14000 موظف. يقدم DNB حزمة كاملة من الاستشارات المالية إلى الاستثمارات لكل من السوق الخاص وسوق الشركات؛

خامساً: Det Norske Veritas GL (DNV GL) (مجمع التصنيف): الفائز في عام 2009 تأسست هذه المؤسسة في عام 1864 بهدف حماية الحياة والبيئة والممتلكات. وينصب تركيزها على قطاع الطاقة والبحرية، فيما يتعلق بالنفط والغاز. تهدف DNV GL لتقديم تحليل وتصنيف الوثائق الفنية جنباً إلى جنب مع استشارات وبرامج الخبراء المستقلين. واليوم لديهم ممتلكات في أكثر من 100 دولة ويعمل لديهم 16000 موظف، مما يمكن من فهمهم وبنائهم أكثر ذكاءً وأماناً.

تمحورت إجابات العينة حول سؤال الدراسة: ما الذي يمكن تعلمه من تطبيقات ذكاء الأعمال الناجحة وإدارتها في الشركات النرويجية الحائزة على جوائز؟ في :

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

الجدول رقم (III-4) : الشركات النرويجية الناجحة في استخدام ذكاء الأعمال

الشركات	Diakonhjem met sykehus (hospital)	WiMP	Kommuneforlaget (publishing)	Den Norske Bank (DNB) (bank)	Det Norske Veritas GL (DNV GL) (classification society)
أدوات ذكاء الأعمال المستخدمة (الشركات المورد)، والتطوير الخاص	Qlik	Pentaho	SAS Institute Own development	Microsoft Teradata SAS Institute IBM Web Analytics Easy Research Own development	SAS Institute Microsoft IBM Qlik SAP Oracle
الفوائد المحققة من ذكاء الأعمال (بالترتيب)	إتخاذ أفضل القرارات، تحسين العمليات التجارية، دعم تحقيق أهداف العمل الإستراتيجية، توفير الوقت للمستخدمين، معلومات أكثر وأفضل، توفير التكاليف، توفير الوقت لموردي البيانات				

Source : Presthus Wandaa, Sæthre Stian, The Secret of my Success: An exploratory study of Business Intelligence management in the Norwegian Industry, Procedia Computer Science, Vol 64, 2015, P244.

الدروس المستوحاة

أشارت الدراسة إلى أن الشركات لديها أساس سليم لذكاء الأعمال مما يسمح لها بالابتكار والاعتماد والتوسع (للأعلى أو للأسفل). بناءً على الأقسام السابقة تم تقديم ثلاثة دروس لإدارة ذكاء الأعمال:

الدرس 1: اعتبار ذكاء الأعمال عملية مستمرة ومبتكرة (الابتكار) ذكاء الأعمال هي عملية يجب تنميتها. كما أشار WiMP، فإن BI ليست تقنية يمكن شراؤها جاهزة. تقدم BI هداً كبيراً من الأدوات التي يمكن دمجها واستخدامها بطرق أخرى غير المقصودة في البداية، مثل وضع Diakonhjemmet لوحة القيادة على الحائط في غرفة الطوارئ. اعتبر المشاركون ذكاء الأعمال بمثابة عملية مستمرة، ولم يتوقعوا أن تكون مثالية في وقت واحد.

الدرس 2: جذب المستخدمين عن طريق إبقاء كفاءة ذكاء الأعمال قريبة (التبني) إذا لم يستخدم المستخدمون حل ذكاء الأعمال، فلن يكون من المفيد أن يتم إكمال التنفيذ ضمن الإطار الزمني والميزانية. يجب على المستخدمين تجربة القيمة من خلال استخدام الأداة. ومن أجل تجربة القيمة، يجب الحفاظ على الحل. الإدارة أكثر استعداداً لاستثمار الموارد في الحلول التي يتم استخدامها بشكل متكرر. نجحت WiMP في بدء هذه العملية من خلال وجود مستخدمين متميزين على مقربة من المستخدمين النهائيين. كما أعربت بعض الشركات أيضاً عن أن أدوات ذكاء الأعمال ذاتية الخدمة ستكون الخطوة الطبيعية التالية، مما يسمح للمستخدمين بإنشاء التقارير ولوحات المعلومات بأنفسهم.

الدرس 3: الموازنة بين عدد التقنيات الخاصة محل ذكاء الأعمال (BI) الخاص بالشركة (التوسيع أو التخفيض) يُنصح بالتخطيط بحيث يمكن للمرء التوسع في كل من الأعلى والأسفل. أظهرت النتائج التي توصلنا إليها أن الشركات غالباً ما ترث تكنولوجيا ذكاء الأعمال من خلال الدمج. قامت اثنتين من شركات الحالات لدينا

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

بتوسيع نطاق عملها: قامت DNV بتوسيع نطاقها من خلال إضافة أدوات المستخدم النهائي المرئية، بينما قامت DNB بإنشاء هيكلية جديدة للمنصة علاوة على ذلك، يُنصح أيضًا بوقف الجهود إذا لزم الأمر. قررت Kommuneforlaget أن التخلص من التقنيات كان أرخص من إضافة المزيد من مكونات التكنولوجيا إلى بنية ذكاء الأعمال الحالية الخاصة بها¹.

المطلب السادس: تجربة الهند

يوجد في الهند العديد من الشركات التي تعتمد ذكاء الأعمال في استراتيجية أعمالها والتخطيط المستقبلي، والتي تقدم حلول تقارير ذكاء الأعمال والتي تكون شاملة وبأسعار معقولة وسهلة الفهم والتنفيذ والتنظيم والصيانة مثل تيراداتا، Corporation، وMAIA Intelligence، Binary Semantics Ltd، IDC India Ltd، وTechAxes، وهي من أفضل الشركات في الهند التي قدمت معلومات الأعمال للشركات الأخرى لإدارة أعمالها من خلال تحليل بياناتها، في هذا الصدد يشارك ذكاء الأعمال في الكثير من القطاعات لتحسين تسويقها وإنتاجيتها، في هذا القطاع يتم جمع كمية هائلة من البيانات وإدخالها في العمليات التجارية التي تحول البيانات غير المنظمة إلى بيانات جاهزة للتفسير يمكن استخدامها من قبل اتخاذ القرار المناسب في كل قسم من أقسام الشركة. مثل القطاعات المصرفية، صناعة البيع بالتجزئة، صناعة الاتصالات، وصناعة الأزياء، فهذه هي القطاعات الرئيسية التي يتم فيها معالجة البيانات ووضع استراتيجية للأعمال.

فوفقًا لـ Analytics Insights، أدرجت الهند ضمن قائمة البلدان المتقدمة والنامية الرائدة في اعتماد البيانات الضخمة في عام 2019، كالولايات المتحدة، كندا، اليابان والمملكة المتحدة، حيث تطبق هذه البلدان بالفعل ذكاء الأعمال في قطاعاتها ومؤسساتها المتعددة لتحقيق نتائج أفضل وتطورا. أما الهند فتمتلك كمية كبيرة من البيانات الضخمة، كما أنها تتمتع بإمكانية قيادة أكبر سوق لتحليلات البيانات الضخمة في العالم، إلا أنها تحتاج فقط إلى فهم ودراسة هذه التكنولوجيا وكيفية تطبيقها في العديد من القطاعات بالطريقة الصحيحة حيث تلعب شركاتها وبنيتها التحتية دورًا مهمًا في تنمية البلاد².

أما عن قطاع البنوك فقد أصبح من الضروري لقطاعات البنوك والاتصالات بالهند الاحتفاظ بالعملاء واكتسابهم من أجل البقاء والازدهار في السوق وهنا تساعد أدوات ذكاء الأعمال في معرفة الخلفية الشخصية للعميل، والتي بدورها تمكن البنك من تقديم الخدمات المناسبة له، وبالمثل، فإن تحرير سوق الهواتف الخلوية والأساسية جعلها ذات قدرة تنافسية عالية. ومن ثم، فقد حفزت أهمية تصنيف العملاء شركات الاتصالات على اعتماد ذكاء الأعمال للاحتفاظ بالعملاء واكتسابهم. وفي ما يلي أدناه توضيح لبعض القطاعات التي تستخدم ذكاء الأعمال.

¹ Ibid , P247.

² Isak Pathan, Jyoti Kharade, role of Business Intelligence in Developing Countries, International Journal of Scientific Research in Engineering and Management (IJSREM), Vol 06, Issue 06, P4, 2022.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

أولاً: بنك مؤسسة تمويل تنمية الإسكان (HDFC) إحدى الشركات الرائدة في الهند في اعتماد أدوات ذكاء الأعمال. لقد خفضت تكاليفها بشكل كبير من خلال تحسين قنواتها وتقليل وقت الاستجابة لفرص الأسواق الناشئة من خلال نشر حلول ذكاء الأعمال. ونظراً لتكامل القنوات المختلفة، مكّنت أدوات ذكاء الأعمال تحليل البيانات ومساعدة البنك في بيع خدماته. واليوم يستطيع البنك إغلاق دفاتر حساباته بشكل أسرع بكثير، كما قام بتحسين استخدام شبكة أجهزة الصراف الآلي الخاصة به من خلال فهم أفضل لكيفية استخدام عملاءه البالغ عددهم 2.6 مليون عميل لقنواته.

ثانياً: شركة Orange

عندما ظهرت العلامة التجارية أورانج في مومباي في فبراير 2000، لاحظت الشركة أن المنافسة تزداد تدريجياً وتكتسب قوة في السوق بعد تطبيق نظام التحليل الإحصائي (SAS)/مسؤول المستودع، الذي يدير الآن عملية التخزين بأكملها، أصبح من الأسهل الآن على Orange إجراء تحليل "ماذا لو" للمبادرات الجديدة، وتتبع المؤشرات الرئيسية مثل تباطؤ الاستخدام، والتنبؤ بسمات العملاء الرئيسية، و مراقبة سلوك الاستخدام وخطط التعريف وأداء المنتج وتطوير المنتج.

ثالثاً: United Breweries Group (UBG) كانت تبحث عن طرق ووسائل لخفض التكاليف التي تضع ضغطاً على احتياطات الشركة. قررت الشركة نشر أدوات ذكاء الأعمال من Microsoft، والتي رصدت بسرعة المناطق التي ارتفعت فيها النفقات بشكل كبير. أدركت الشركة أنه تم إنفاق مبلغ كبير من الأموال على سفر المسؤولين التنفيذيين والإقامة، في أغلب الأحيان في بعض المدن الرئيسية في البلاد. واستناداً إلى مدخلات من أدوات ذكاء الأعمال، وجدت الشركة أن بناء بيوت الضيافة في المدن الرئيسية كان أكثر فعالية من حيث التكلفة.

رابعاً: Goodlass Nerolac

أطلقت ثاني أكبر شركة في سوق الطلاء الهندي علامتها التجارية للدهانات الزخرفية All Scapes. وكانت مبيعات العلامة التجارية أقل بكثير من المستوى المتوقع. نظراً لعدم قدرتها على اكتشاف المشكلة الأساسية، شرعت الشركة في مشروع ذكاء الأعمال مع SAS. بعد تحليل مبيعات المنتج، قام التجار الناجحون بفصلهم وتطبيق استراتيجيات التوزيع التفاضلي. وحجم المبيعات التي حققتها الشركة في وقت سابق خلال عام واحد وصل إلى ستة أشهر فقط. يتم الاستفادة من أدوات ذكاء الأعمال بشكل متزايد عبر مجموعة واسعة من الصناعات، وخاصة تلك التي يلعب فيها العملاء دوراً حاسماً في المبادرات الاستراتيجية للشركة¹.

¹ Ernest Johnson, S. Silas Sargunam, Business Intelligence: An Indian Context BI: The tool for Today's Indian Business, International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences Vol. 6, Issue. 2, 2020, P25.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

المطلب السابع: ذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - تجربة المملكة المتحدة وسويسرا -
لا تملك الشركات الصغيرة والمتوسطة عادةً موارد مالية وبشرية إضافية للاستثمار في التقنيات الجديدة مثل أنظمة ذكاء الأعمال التي لا تعتبر أساسية لأعمالها. وبالتالي، ليس من المفاجئ أن يكون اعتماد ذكاء الأعمال بين الشركات الصغيرة والمتوسطة بطيئاً إلى وجود حلول سحابية فعالة من حيث التكلفة لذكاء الأعمال، وأن حل ذكاء الأعمال الفعال يمكن أن يمنح الشركات الصغيرة والمتوسطة ميزة تنافسية. ومع ذلك، فإن مسألة الافتقار إلى الخبرة والمعرفة الفنية لاختيار واعتماد الحل المناسب لذكاء الأعمال لا تزال تشكل تحدياً لمعظم الشركات الصغيرة والمتوسطة.

بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة، غالباً ما يُساء فهم مصطلح ذكاء الأعمال على أنه تقنية تنطبق على المؤسسات الكبيرة فقط. هذا المفهوم الخاطئ حول ذكاء الأعمال يعني أن معظم القرارات التي تتخذها الإدارة العليا في الشركات الصغيرة والمتوسطة تعتمد على نتائج أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة التي تم إنشاؤها كجزء من البنية التحتية للشركة.

يتم تنفيذ مشروع ذكاء الأعمال الحالي لصالح شركة مقرها المملكة المتحدة تُعرف باسم مجموعة AGGORA وهي متخصصة في حلول معدات تقديم الطعام يتمثل عملهم الأساسي في مبيعات وخدمة معدات تقديم الطعام ويقومون بإدارة الأصول لعملائهم تملك الشركة ما يقرب من 150 موظفاً. يبلغ حجم مبيعاتها حوالي 25 مليون جنيه إسترليني سنوياً.

أرادت مجموعة AGGORA تحسين قدرتها على إدارة البيانات وتحليلها واستخدامها نظراً لمشكلات تكنولوجيا المعلومات القديمة التي أثرت على كفاءة إنشاء التقارير. ولذلك قرر فريق القيادة تنفيذ حل ذكاء الأعمال لدعم خططهم التوسعية للعقد القادم. ومع ذلك، كان التحدي الرئيسي أمام تنفيذ حل ذكاء الأعمال لمجموعة AGGORA هو عدم امتلاكهم للخبرة الكافية في تقنيات ذكاء الأعمال¹.

¹Raghavendra Raj, Business Intelligence Solution for an SME: A Case Study , - 8th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing, 2016, PP43-45 (adapted).

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

جدول رقم (III - 5) : نتائج استخدام ذكاء الأعمال في مؤسسة AGGORA

فوائد ملموسة	القيمة التي تم تحقيقها في 06 أشهر (جنيه استرنيلي)	القيمة المتوقعة خلال 12 شهرا (جنيه استرنيلي)
نتج توفير التكاليف عن تقديم Power BI لإعداد تقارير الخدمة الذاتية.	4202	8404
زيادة الكفاءة والإنتاجية والإيرادات من خلال التقارير الجديدة التي يتم إنشاؤها باستخدام مستودع البيانات و Power BI.	18060	43000
تم تحقيق توفير الوقت لفريق تكنولوجيا المعلومات باستخدام مستودع البيانات لإنشاء التقرير.	7000	14000

Source : Raghavendra Raj, Business Intelligence Solution for an SME: A Case Study , - 8th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing, 2016, P47.

قام Raghavendra Raj بإجراء مجموعة دراسات في عام 2010 وغطت الشركات الصغيرة والمتوسطة في منطقة سيليزيا العليا في بولندا حيث تم الإتصال بـ 200 شركة للمشاركة في البحث، ولسوء الحظ، استجاب ما يقرب من 10% فقط من الشركات المدعوة بشكل إيجابي ثم وافقوا على المشاركة في البحث، تم تقديم الإجابات في المقام الأول من قبل مديري المالكين، ومحلي الأعمال، ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات الذين مثلوا مؤسسات التجارة (10 شركات)، والخدمات (7 شركات)، والاستشارات (3 شركات)، ومع إدراك الشركات لأهمية تطبيق ذكاء الأعمال إلا أن هناك بعض العراقيل التي أدت إلى تأخر ذلك:

الجدول رقم (III - 6) : أسباب تأخر تطبيق ذكاء الأعمال في الشركات المستجوبة

18	عدم وجود مشكلة تجارية محددة بشكل جيد.
17	عدم وجود دعم من المدير .
16	عدم المعرفة بنظام ذكاء الأعمال وإمكانياته.
15	لا يوجد تحديد لتوقعات مستخدم ذكاء الأعمال.
14	تجاوزت ميزانية تنفيذ ذكاء الأعمال.
13	إدارة مشروع ذكاء الأعمال غير فعالة.
13	عدم توفر البيانات المناسبة لنظام BI.
12	مشروع BI معقد.
11	نقص تدريب المستخدمين والدعم.
10	مقاومة "العامل البشري" .
9	عدم الاستجابة الكافية لمتطلبات المستخدمين المتغيرة.
9	عدم وجود علاقات بين رؤية الأعمال ونظام ذكاء الأعمال.
9	عدم وجود مرونة في نظام ذكاء الأعمال.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

9	أنشطة مشروع ذكاء الأعمال غير المنسقة.
8	سوء فهم المعرفة المقدمة من قبل BI.
6	وجهات نظر مختلفة حول تنفيذ نظام ذكاء الأعمال.

Source : Celina M. Olszak, Ewa Ziemba, Critical Success Factors for Implementing Business Intelligence Systems s in Small and Medium Enterprises on the Example of Upper Silesia Poland, nterdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, Vol 7, 2012, P143.

أما في سويسرا فسيتم تكيف ذكاء الأعمال مع الشركات الصغيرة والمتوسطة، على المدى المتوسط إلى الطويل، عندما يكون لدى هذه المنظمات نظام معلومات محوسب جيد التنظيم يحتوي على بيانات تتعلق بجميع عمليات الشركة. وهذا ليس هو الوضع الحالي بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة في سويسرا. ومع ذلك، فإن هذا الوضع قد يتغير على المدى الطويل. تدرك المنظمات أهمية ذكاء الأعمال في حياة الأعمال. لم يكن لديهم الوقت الكافي للتكيف مع التقنيات الجديدة لعصر ذكاء الأعمال. في الوقت الحاضر، تقوم الشركات الصغيرة والمتوسطة بذكاء الأعمال باستخدام الأدوات المتوفرة لديها. في أغلب الأحيان، تستخدم هذه الشركات الصغيرة والمتوسطة تطبيقات Microsoft Office الأساسية لإنشاء التقارير. تلي قواعد بيانات Access وجداول Excel وبرمجة VBA احتياجات إعداد التقارير الأساسية لهذه المؤسسات. إلا أن هذه الحلول غير قابلة للتطبيق على المدى الطويل، وذلك بسبب عدم مرونة هذه التطبيقات وصعوبة صيانتها. تمثل تطبيقات ذكاء الأعمال مفتوحة المصدر حلاً مثيراً للاهتمام لهذه الشركات للتكيف مع اتجاه السوق والدخول في سباق صنع القرار¹.

في هذا الصدد عمل مجموعة من الباحثون لتطوير إطار يجسد ويوضح إمكانية تطبيق ذكاء الأعمال كقوة دافعة للشركات الصغيرة والمتوسطة، وسد الفجوة بين المعرفة النظرية والاستخدام العملي، والذي من شأنه أن يسهل عملية اتخاذ القرار وتطوير استراتيجيات التخطيط، مما يشكل ميزة هامة في فهم العمليات التجارية حيث يتكون الإطار المقترح من أربع مراحل، كما هو مبين في الشكل:

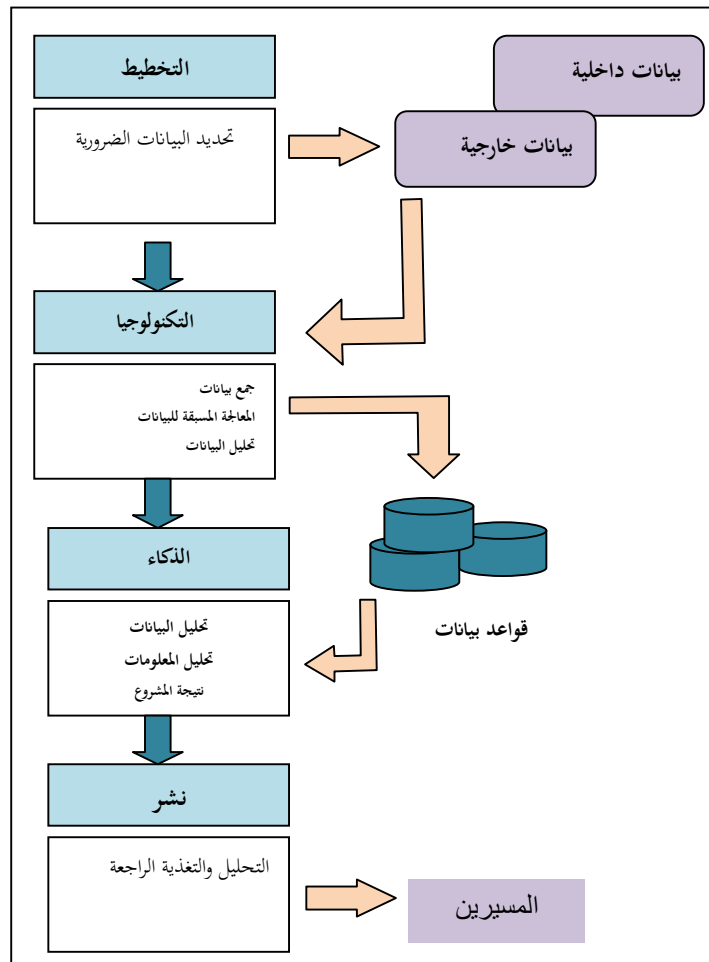
المرحلة الأولى هي التخطيط: فالشركات الصغيرة والمتوسطة تواجه تحديات مماثلة فيما يتعلق بذكاء الأعمال بالنسبة للمؤسسات الكبيرة ومن الضروري تحديد البيانات المطلوبة، والتي ستشكل أساس ذكاء الأعمال، وفي المرحلة التالية تقوم **التكنولوجيا** بدمج برامج أنظمة ذكاء الأعمال التي تتضمن استخراج البيانات وتحليل البيانات وبطاقات الأداء ولوحات المعلومات. في الوقت الحالي، يمتلك مقدمو أدوات ذكاء الأعمال بعض أدوات ذكاء الأعمال بأسعار في متناول الشركات الصغيرة والمتوسطة، وبعضها متاح عبر الإنترنت. **المرحلة التالية: الذكاء** يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار أن أحد أهم جوانب مشروع ذكاء الأعمال هو تحديد ما يجب تقييمه، وكيفية تقييمه.

¹ Rodrigo Freitas Paixão, La Business Intelligence est-elle adaptée au monde des PME ? , Travail de diplôme réalisé en vue de l'obtention du diplôme HES, Haute École de Gestion de Genève HEG-GE Filière : Informatique de gestion, Genève, 2006, P34.

الفصل الثالث: دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية

وبالتالي، يجب تحديد عوامل النجاح الحاسمة للأعمال، ويتم تحديد كل من هذه المقاييس المناسبة لقياس/ تقييم ما يتم تشغيله وإنشاء التنبهات المناسبة. ستدعم هذه المقاييس بنية حل ذكاء الأعمال. تتمتع الشركات الصغيرة والمتوسطة بميزة سهولة أكبر في تحديد المقاييس، نظرًا لأن لديها معرفة شاملة ومفصلة بالأعمال، والجانب السلبي لمديريها أنهم غير معتادين على الإدارة أو إدارتها بواسطة المقاييس. وفي المرحلة الأخيرة، ينبغي أن يكون النشر من حيث المبدأ أبسط عملية، إلا إذا لم يتم تنفيذ المراحل السابقة بنجاح. في هذه المرحلة من الضروري أن يقوم مستخدمو النظام المعروفون بتفسير نتائج الاختبار التي تم الحصول عليها¹.

الشكل رقم (III- 6): مراحل تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة



Source : Teresa Guarda & all, Business Intelligence as a Competitive Advantage for SMEs, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 4, No. 4 2013, P189.

¹ Teresa Guarda & all, Business Intelligence as a Competitive Advantage for SMEs, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 4, No. 4 2013, P189.

خلاصة الفصل

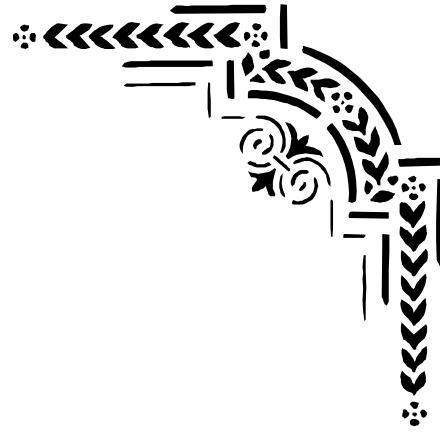
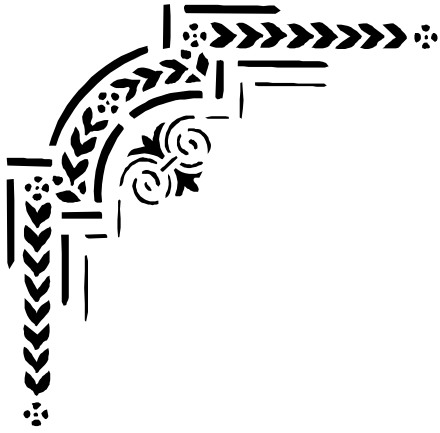
من خلال ما سبق نستنتج أن الوضعية التنافسية تتحسن بتحسين المؤشرات الأساسية كالحصة السوقية، الربحية... الخ والتي تم ذكرها أعلاه، إلى جانب العديد من الجهود التي تبذلها المنظمة في سبيل ذلك، والتي تم الإشارة إليها ما بين السطور وخلال الشرح، كما تساعد نظم ذكاء الأعمال في تحقيق ذلك من خلال الخصائص التي تتميز بها، وفي هذا يمكن تلخيص دورها في تحسين الوضعية للمؤسسة (سواء إقتصادية أو غير ربحية) (إضافة لما ذكر في الفصل الأول) في :

داخليا:

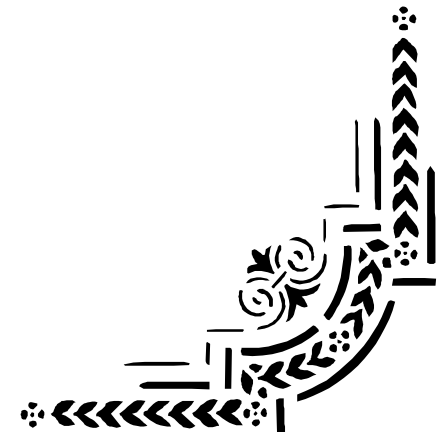
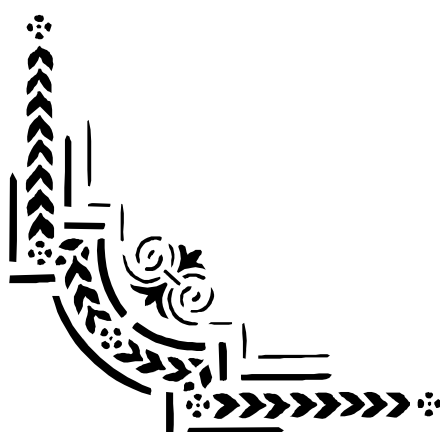
- أ. تعزيز ثقافة نشر المعلومات والمعرفة داخل المنظمة؛
- ب. تحفيز التعلم التنظيمي والتعلم الإستراتيجي الذكي؛
- ج. تعزيز وظيفة الإتصال؛
- د. تقليل الهدر وضبط مختلف التكاليف؛
- هـ. زيادة إنتاجية العامل؛
- و. تحقيق ميزة تنافسية؛
- ز. تشجيع الإبتكار والعمل بمبدأ التحسين المستمر؛
- ح. تحقيق منهجية إدارة الجودة الشاملة؛
- ط. تحقيق التكامل بين فلسفة الذكاء الإقتصادي (من خلال جمع البيانات (ببساطة) واستخدامها لتحقيق أهداف إيجابية (تأثير) بطريقة أخلاقية وقانونية (أمن)، والذكاء الإصطناعي (بالعمل بذكاء من خلال تقنية (علما أن نظم ذكاء الأعمال تستخدم تقنيات الذكاء الإصطناعي أيضا)، إلى جانب الذكاء التنافسي.
- ي. تحسين وتطوير إدارة علاقات العملاء؛
- ك. العمل على إدارة المخاطر برصد المعلومة الإستراتيجية والفعالة وبذلك يسهم في تغيير الأوضاع لصالح المنظمة؛
- ل. تحسين الأداء.

خارجيا:

- أ. إمكانية الوصول إلى الموارد القيمة؛
- ب. تحسين الصورة الذهنية وتحقيق رضا العملاء؛
- ج. يشجع على التنافسية بالوقت (الفعل ورد الفعل)؛



الفصل الرابع



الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

تمهيد

يقول أحد الأمثال الشعبية الصينية "لا تعطيني سمكة، بل علمني كيف أصطاد"، والمراد به أن الفرد أن يبحث عن كيفية تعلم الأشياء ولا يعتمد على ما هو جاهز أو الإمتلاك السهل، وبذلك يمكنه حصر جميع العوامل التي تدخل ضمن المجال الذي يرغب في ولوجه، أو تحديد أغلب العناصر التي تفيد في حل مشكلة ما، فمعرفة كيف نفعل، أعمق بكثير من أن نأخذ ظاهر الأمر فقط.

بالإستناد إلى ذلك يأتي هذا الفصل ليوقف على واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، واكتشاف ما إذا كان لها دور في تحسين الوضعية التنافسية لهذه الأخيرة وذلك باتباع الخطة التالية:

المبحث الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

المبحث الثاني: واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE

المبحث الثالث: تنافسية مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

المبحث الرابع: الوضعية التنافسية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف - الواقع والآفاق -

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المبحث الأول: لمحة شاملة عن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (ECDE):

عرفت الجزائر في أواخر السبعينات إنشاء العديد من المؤسسات الإقتصادية، الخدمية والصناعية في مختلف القطاعات، وذلك في إطار جهودها المستمرة للنهوض بالإقتصاد الوطني بعد الإستقلال. وشهد هذا المسعى ترتيبا للأولويات، تجلّى في اهتمامها بالقطاعات الحساسة والضرورية لبناء قاعدة قوية، كالقطاع الزراعي وقطاع المحروقات، والتي هدفت من خلالها إلى تحسين الوضع الإجتماعي والإقتصادي للمجتمع الجزائري والتجرد من التبعية الإقتصادية.

المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE

قبل التطرق لتقديم المؤسسة محل الدراسة وجب التنويه أن هذه الأخيرة تعتبر فرعاً من فروع المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر GICA، الذي تم إنشائه بقرار من الجمعية العامة غير العادية، بعد التحول القانوني لشركة إدارة الاستثمار السابقة "صناعة الإسمنت" في 26 نوفمبر 2009. ويعد المجمع شركة مساهمة يقدر رأس مالها بـ 25.358.000.000 دينار، وتتكون المجموعة من (23) شركة تابعة متخصصة، منها:

- (14) مصنعاً للإسمنت،
- (3) شركة للركام والخرسانة الجاهزة،
- شركة توزيع واحدة (01)،
- شركتان (02) للصيانة الصناعية،
- واحدة (01) تقنية.
- مركز مساعدة واحد (01)،
- مركز تدريب وتطوير وشركة أمنية (01)¹.

ويعتبر مجمع GICA الرائد في صناعة الإسمنت في الجزائر، بالرغم من شدة المنافسة في القطاع، ويعود ذلك لتظافر جهود فروعته وتعدد إستراتيجياتها لتحقيق أهداف المجمع.

¹<https://www.industrie.gov.dz> تاريخ الاطلاع 11/10/2023.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

أولاً: نبذة عن المؤسسة محل الدراسة

تعد مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف أحد الفروع الخاصة بهذا المجمع لديه ثلاث خطوط، الخط الأول دخل حيز الخدمة ابتداءً من عام 1978م، الخط الثاني عام 1981م، أما بالنسبة للخط الثالث ابتداءً من عام 2019م ليتوقف في فترة كورونا واستأنف العمل في أواخر سنة 2021م.

يتمثل نشاط هذه المؤسسة في إنتاج وصناعة مادة الإسمنت بأنواعها وأيضاً درجات وأقسام أخرى للإسمنت تكون حسب طلب الزبون أو المشتري.

تعتبر مادة الإسمنت التي تنتجها المؤسسة من أجود أنواع الإسمنت في الجزائر، حيث تسيطر على حوالي 10% من حصة السوق الوطنية.

بخصوص الطاقة الاستيعابية الحالية أو الطاقة الإنتاجية لهذه المؤسسة تتمثل فيما يلي:

- الكلنكر 1880000 طن / سنويا

- الإسمنت 2000000 طن / سنويا

أما بخصوص المواد الأولية التي تستعملها مؤسسة ECDE وأماكن تواجدها أو استخراجها ممثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-1): أماكن إستخراج المواد الأولية المستعملة في عملية الإنتاج

المواد الأولية	المسافة للمصنع	مدة التشغيل
الكالكار (سيدي العروسي) بلدية واد سلي	03 كلم	100 سنة
الأرجيل (المعامرية) بلدية أولاد عبد القادر	06 كلم	60 سنة
الجيبس (بوزغاية) بلدية بوزغاية	35 كلم	80 سنة
الرمل بلدية ولاد فارس	30 كلم	40 سنة (عمر تقريبي)

ثانياً: تاريخ المؤسسة

لقد مرت مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بعدة مراحل حتى اكتسبت الصفة التي عليها حالياً، حيث كانت الدراسة الأولى لإنشاء المصنع منذ سنة 1967، لكن هذه الفكرة لم تتجسد إلا في سنة 1975، حيث أسندت مهام الانجاز آنذاك إلى شركات يابانية هي (كوازاكي، هيفي، أندوستري).

بدأ المشروع على مستوى خطين، الخط الأول في سنة 1978، لكن جرى انقطاع سنة 1980 بسبب زلزال 10 أكتوبر 1980 الذي ضرب منطقة الشلف، ثم استأنفت الأعمال به سنة 1981 مع الخط الثاني، تحت اسم المؤسسة الوطنية لمواد البناء (SNMC) وهي المؤسسة الاقتصادية الوحيدة في هذه المنطقة، تم تغيير التسمية إلى المؤسسة العمومية للإسمنت ومشتقاته (ECDE) وتم هيكلتها بمقتضى المرسوم الوزاري رقم 82-325 الصادر بتاريخ 1982/10/30.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

وفي سنة 1989 أصبحت المؤسسة مستقلة وعمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC) ونشاطها الأساسي هو إنتاج وتصنيع الإسمنت من نوع (EPA-350) وهدفها الأساسي هو استغلال وتسيير النشاطات الصناعية المتعلقة بإنتاج مايلي: إسمنت عادي، إسمنت خاص والجير المائي وكذا مشتقات الإسمنت، وقد تم مؤخرا بالمؤسسة تطوير مادة الإسمنت من نوعية (بورتولند) التي تحمل عبارة (CPJ45) لتصبح أحسن المنتجات على المستوى الوطني، وأصبحت هذه المؤسسة في سنة 1989 اقتصادية (EPE) ومستقلة برأسمال يقدر بـ 80.000.000 دج وذلك بمساهمة:

- 40% من صندوق المساهمة للكيمياء، بتر وكيمياء، صيدلة.
- 30% من صندوق مساهمة المناجم، المحروقات، المياه.
- 30% من صندوق المساهمة للبناء.

وبعد حل صناديق المساهمة أصبحت المؤسسة القابضة للمؤسسة هي شركة البناء ومواد البناء ومالكة للمؤسسة بمساهمة الدولة بنسبة 100%، كما تم رفع رأس مالها إلى 2.000.000.000 دج في سنة 2000، ثم إلى 3.000.000.000 دج في سنة 2003، ثم 5.000.000.000 دج في سنة 2005، ومنذ جوان 2010 أصبحت فرع للمجمع الصناعي للإسمنت الجزائر GICA، وفي سنة 2020 أصبح رأسمالها يقدر بـ 6.241.000.000 دج.

ثالثا: موقع مؤسسة الإسمنت

مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف منقسمة إلى منطقتين الأولى توجد فيها المديرية العامة للمؤسسة والثانية توجد بالمنطقة الصناعية أي وحدة الإنتاج بواد سلي:

- 1- الموقع الجغرافي للمنطقة الأولى: توجد المديرية العامة لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بالحمامدية في الطريق الوطني الرابط بين ولاية الشلف وولاية غيليزان N4 غرب بلدية الشلف المقابل لمحطة المسافرين.
- 2- الموقع الجغرافي للمنطقة الثانية: يتواجد مصنع الإسمنت ومشتقاته بالشلف في غرب مدينة الشلف على بعد 7 كلم بين بلدية الشلف وواد سلي بالمنطقة الصناعية لبلدية واد سلي بجانب الطريق السيار شرق غرب A1 المطل على الطريق الوطني N4.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

رابعاً: مهام وأهداف مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

1- مهام مؤسسة الإسمنت بالشلف: إن نشاط المؤسسة الأساسي هو إنتاج وتوزيع مادة الإسمنت وهي المنتج النهائي ويمكن أن تسوق مادة الكلنكر التي هي عبارة عن منتج نصف نهائي، وتعتمد المؤسسة في عملية إنتاج الإسمنت على:

أ- استخراج المواد الأولية: يتم استخراج اربع مواد أولية رئيسية من المحاجر الخاصة بالمؤسسة وهي: الكلس، الصلصال، الرمل، الجبس.

ب- الإنتاج: النشاط الرئيسي والأساسي هو إنتاج وتسويق الإسمنت، بالإضافة إلى استغلال وتسيير النشاطات الصناعية المتعلقة بعمليات الإنتاج وتقدر الطاقة الإنتاجية للمؤسسة بأكثر من 2.000.000 طن سنويا، كما تصل قدرة كل خط إنتاجي إلى 1.000.000 طن، سنويا.

ت- التوزيع: تزود المؤسسة حاليا السوق الوطني بأكثر من 2.000.000 طن سنويا من الإسمنت أي ما يعادل 12% من الإنتاج الوطني، حيث قامت المؤسسة من أجل توسيع نشاطها بفتح نقاط بيع في مختلف الولايات التي تعاني عجزا في هذه المادة والتي تكون أحيانا خارج نطاقها التجاري وهي: نقطة بيع الشلف، غليزان، الجزائر العاصمة، بومرداس، عين الدفلى، تمنراست تيميمون، عين صالح، غرداية (بونورة وحاسي قارة)، تيارت، الأغواط.

ث- التوظيف: تقوم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بتوظيف 1045 عامل، وتراكم أكثر عشرين سنة من الخبرة في مجال التشغيل وعمال المؤسسة موزعين عبر الأقسام حسب تخصصاتهم ذات الصلة وقواعد صناعة الإسمنت.

2- أهداف مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف:

وضعت هذه المؤسسة أساسا لتمويل النشاطات الصناعية المرتبطة بإنتاج الإسمنت من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية في هذا المجال وتمثل أهدافها فيما يلي:

أ. تحقيق رضا الزبائن وولائهم من خلال منتج ذو جودة ونوعية مطابقة للمواصفات.

ب. التوسع في خطوط الإنتاج.

ج. التكيف مع التغيرات البيئية المحتملة في حدود إمكانيات وقدرة المؤسسة على ذلك.

د. استخدام مختلف التكنولوجيات خاصة المتعلقة بالجوانب الفنية للإنتاج.

هـ. وضع إجراءات جديدة وأنماط تسيير مناسبة لإدارة وقيادة المورد البشري.

و. تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة وهذا بتوسيع الحصة السوقية.

ز. تحقيق الأرباح بزيادة النمو الاستثماري والمشاركة في التنمية الاقتصادية.

ح. تقليص البطالة وتحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال نقاط توزيعها في العديد من مناطق الوطن.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ط. المحافظة على مستوى الجودة والعمل على ترفيتها انطلاقاً من الالتزام بالمتطلبات والمواصفات الدولية خاصة مواصفة ISO9001 والتي تعطي المؤسسة نموذج لتأسيس نظام إدارة يركز على ضبط وتحسين أثر المؤسسة على البيئة وأنظمة إدارة البيئة، الأدوات، وتقنيات الموصوفة كإطار للتحسين المستمر للأداء البيئي المتضمن المطابقة مع قوانين البيئة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

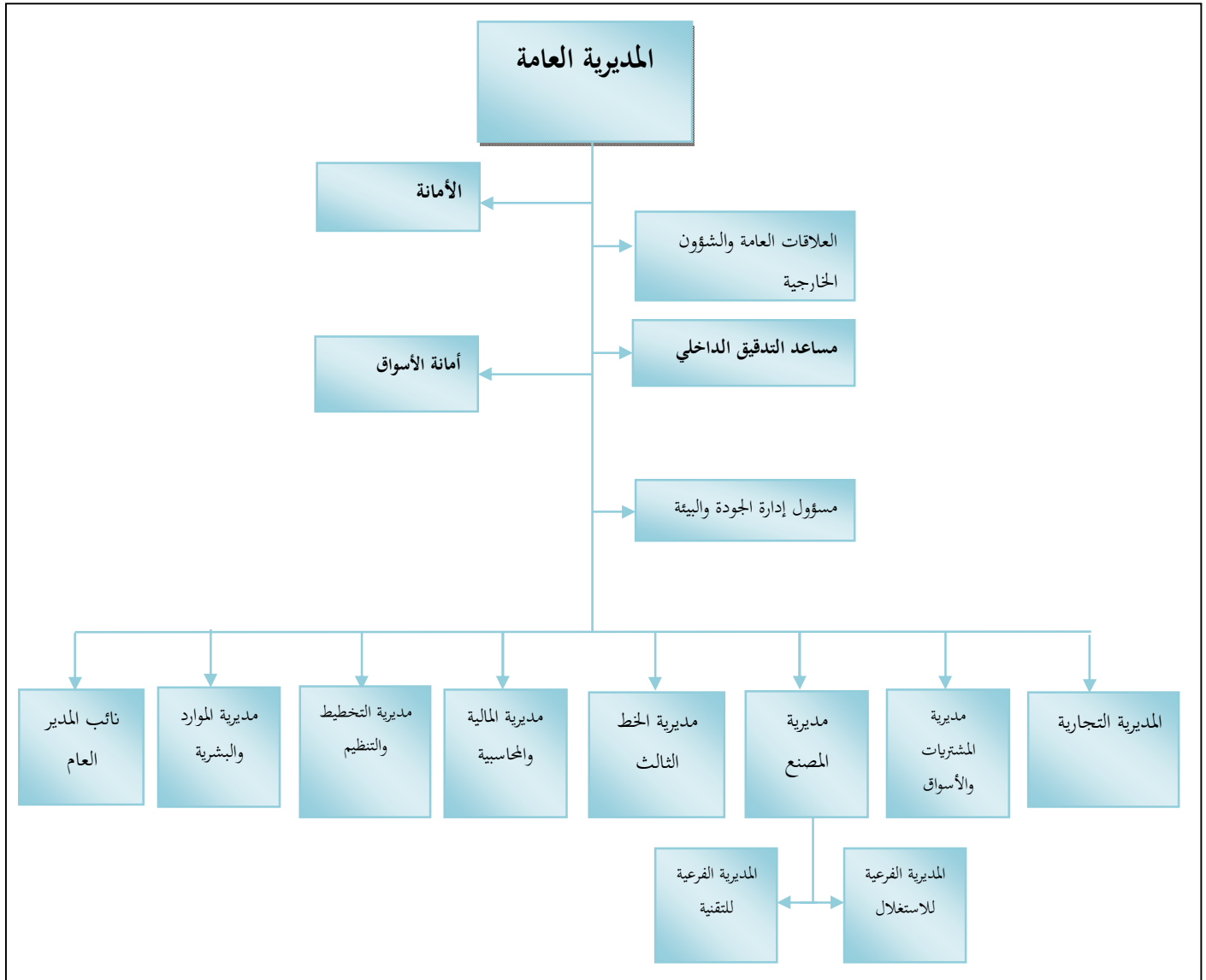
ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة الاسمنت بالشلف ECDE

تتربع مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف على مساحة شاسعة تتناسب ونشاطها، تشمل كل من المصنع والإدارة، إلى جانب هذا تعتبر كل من مديرية التخطيط والتنظيم والمديرية التجارية إدارتان تابعتان للمؤسسة إلا أنهما منفصلتان عنهما، بحيث يقعان خارج المؤسسة، والشكل الآتي يوضح الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

أولاً : الشكل العام لهيكل الـ ECDE

الشكل رقم (1-IV) : الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على وثائق مقدمة من مديرية التخطيط والتنظيم.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ثانيا: شرح الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

قبل شرح أقسام الهيكل التنظيمي للمؤسسة، تجدر الإشارة أن الشكل أعلاه يمثل الهيكل العام للمؤسسة وكل المديرية والمصالح تتضمن بدورها أقساما أخرى، ونظرا لصعوبة إدراج شكل الهيكل المفصل تم تغطية الفجوة في شرح كل مصلحة على حدى (حسب المعلومات المتوفرة) في الجزء الخاص بتقييم الموجود.

1- المديرية العامة: وتمثل في:

أ. المدير العام: يوجد على رأس الهيكل التنظيمي للمؤسسة، يقوم بوضع الخطط السنوية والإشراف على مختلف مصالح المؤسسة، وهو وحده من يحق له اتخاذ القرارات في المؤسسة.

ب. الأمانة العامة: تقوم باستقبال البريد الوارد وإرسال البريد الصادر من وإلى المؤسسة وترتيب الوثائق وتنظيمها.

ج. المساعدين: وتتلخص مهامهم في مساعدة المدير العام في وضع الخطط السنوية والإشراف على المصالح والاستشارة.

د. المكلف بالاتصال والإعلام: يقوم بجمع الأعمال الخاصة بالمؤسسة من إشهار، تنظيم ملتقيات تشاورية مع العمال والإطارات، البحث عن حلول للمشاكل مع العمال... الخ.

هـ. دائرة المنازعات والممتلكات: مهمته الأساسية هي الإشراف على كل ما يخص الجانب القانوني للمؤسسة ومساعدة الرئيس المدير العام في شرح القوانين والنصوص التشريعية له ويقدم له التوجيهات حول القضايا العالقة في المحاكم، وماهي القوانين التي يجب اتباعها وتطبيقها لحل تلك القضايا.

و. المكلف بالتدقيق: ويعمل على مراقبة ومتابعة تطبيق الإجراءات الإدارية المعمول بها، أي مراقبة مدى احترام إجراءات العمل.

2- مديرية التنظيم والتخطيط: تحتل مكانة بالغة الأهمية في إدارة المؤسسة وتتكون من:

أ. دائرة التخطيط ومراقبة التسيير: مصلحة مكلفة بجمع الإحصائيات من مختلف وظائف المؤسسة ثم وضع المخططات لكل منها ومراقبة التسيير والأعمال التي يقوم بها (إعداد تقارير مختلفة الخاصة بسير النشاط، إعداد تقارير سنوية الخاصة بالنشاط، جمع المعطيات الإحصائية، إصدار خطط سنوية ومختلف الميزانيات التقديرية... الخ).

ب. دائرة الإعلام الآلي: تعمل هذه المصلحة على البرمجة المعلوماتية وصيانة جهاز المعلوماتية، تأهيل مستعملي الإعلام الآلي حول البرمجة الخاصة بالتسيير.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ج. دائرة الدراسات والمتابعة: تهتم أساسا بعمليات البحث والتطوير التقني للمنتجات والبحث في تقنيات رفع الأداء التكنولوجي والعمل على تحديث المصنع الجزئي المحلي، بتحديد تجهيزات الإنتاج دون التأثير على إستمرارية تدفق الإنتاج وجودته مع إمكانية توسيع المصنع.

د. قسم العلاقات العامة: تعنى بالخدمات المرتبطة بالمؤسسة كشراء التذاكر وحجز السفر... إلخ.

هـ. قسم الإتصال: يتكفل بنشاطات الإعلامية والإتفاقيات والشراكات... إلخ.

3- المديرية المالية والمحاسبية: تقوم بجميع العمليات المالية والمحاسبية الخاصة بالمؤسسة والحرص على دقة

حساباتها ومراقبة أرصدها المالية باستمرار، وتشمل على الدائرة المالية ودائرة المحاسبة:

أ. دائرة المالية: تتكون من مصلحة الشراء الخارجي ومصلحة الخزينة وخلية متابعة الميزانية، تقوم بتسيير

السيولة المالية للمؤسسة كما تسهر على تحليل الموازنة المالية السنوية وإصدار التقارير الدورية لنشاط الدائرة.

ب. دائرة المحاسبة: تعمل على إصدار الموازنات وكل القوائم والجداول المحاسبية، تحديد النتائج التحليلية

المتعلقة بالإستغلال، تحديد سعر التكلفة للوحدة المنتجة، ومراقبة تغيرها والوقوف على أسبابها محاسبيا.

4- مديرية الموارد البشرية: تسهر هذه المصلحة على سير الملفات الإدارية الخاصة بتكوين العمال في مجال

صناعة الإسمنت وتتكون من: دائرة التنظيم والمنازعات، دائرة الوسائل العامة، دائرة تسيير المستخدمين.

5- المديرية التجارية: يكمن دورها في بيع وتسويق منتجات المؤسسة من خلال مجموعة من المهام تتمثل في

إعداد برامج المبيعات، معالجة طلبات الشراء، إعداد ومراقبة الفواتير وتسوية وضعية الزبائن وتقوم أيضا

بتحليل المبيعات.

6- مديرية الأسواق والتمويل: تعمل هذه المديرية على تتبع القوى البيعية للمؤسسة مقارنة بالمؤسسات

المنافسة ودراسة الطلبات المرتقبة وتحليل السوق مع توفير قطع غيار الإنتاج والصيانة.

7- مسؤول إدارة الجودة والبيئة: يعمل على ضمان الحفاظ على شهادة المطابقة الدولية (iso9001)

وتحسيد مراحل الحصول على شهادة المواصفات القياسية البيئية (iso14001/2004)، كما تهدف

المؤسسة من خلال هذه المديرية مراقبة متطلبات جودة السلع المقدمة وتوفير كل متطلبات الأداء الجيد من

كفاءات وتنظيم مرن ونظام معلومات فعال.

8- تنظيم وإدارة أقسام مديرية المصنع: تضم هذه المديرية قسمي الإنتاج والصيانة، وتسهر على تطبيق أداء

مهامها نيابة مديرية الإستغلال بوجود قسم يضمن الأمن الصناعي للمصنع.

9- قسم الأمن الصناعي: ويقوم بالمهام التالية:

أ. تنسيق المراقبة والإشراف وتنشيط مجموع نشاطات الأمن الصناعي والحفاظ على البيئة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ب. تحسيس العمال بضرورة إتباع كل النصائح المقدمة والمرتبطة أساس بالإنضباط وأخذ الحيطة والحذر في مختلف مواقع العمل.

ج. التأكد من جاهزية وسائل الإنتاج والوقاية من الحوادث في كل مرحلة من مراحل التشغيل.

د. النوعية المستمرة للعمال وغرس ثقافة الوقاية الصناعية.

هـ. إعداد إحصائيات دورية عن حوادث العمل والحرائق وتحليلها للوقوف على أسبابها ومنه العمل على تدنيها ورسم سياسة وقائية لتفاديها نهائيا.

10- قسم الإنتاج (الإستغلال): إن المسؤول على هذا القسم يشرف ويراقب نشاط الدوائر التالية:

أ. دائرة تصنيع الكلنكر، دائرة تصنيع الإسمنت الإصطناعي ودائرة المحاجر.

ب. إعداد وتحضير البرنامج الشهري والسنوي للإنتاج والسهر على تنفيذه من قبل مختلف المصالح.

ج. المتابعة والمراقبة اليومية لسيرورة العملية الإنتاجية وتدقيق الإنتاج والتأكد من جودته وتدارك الإنحرافات.

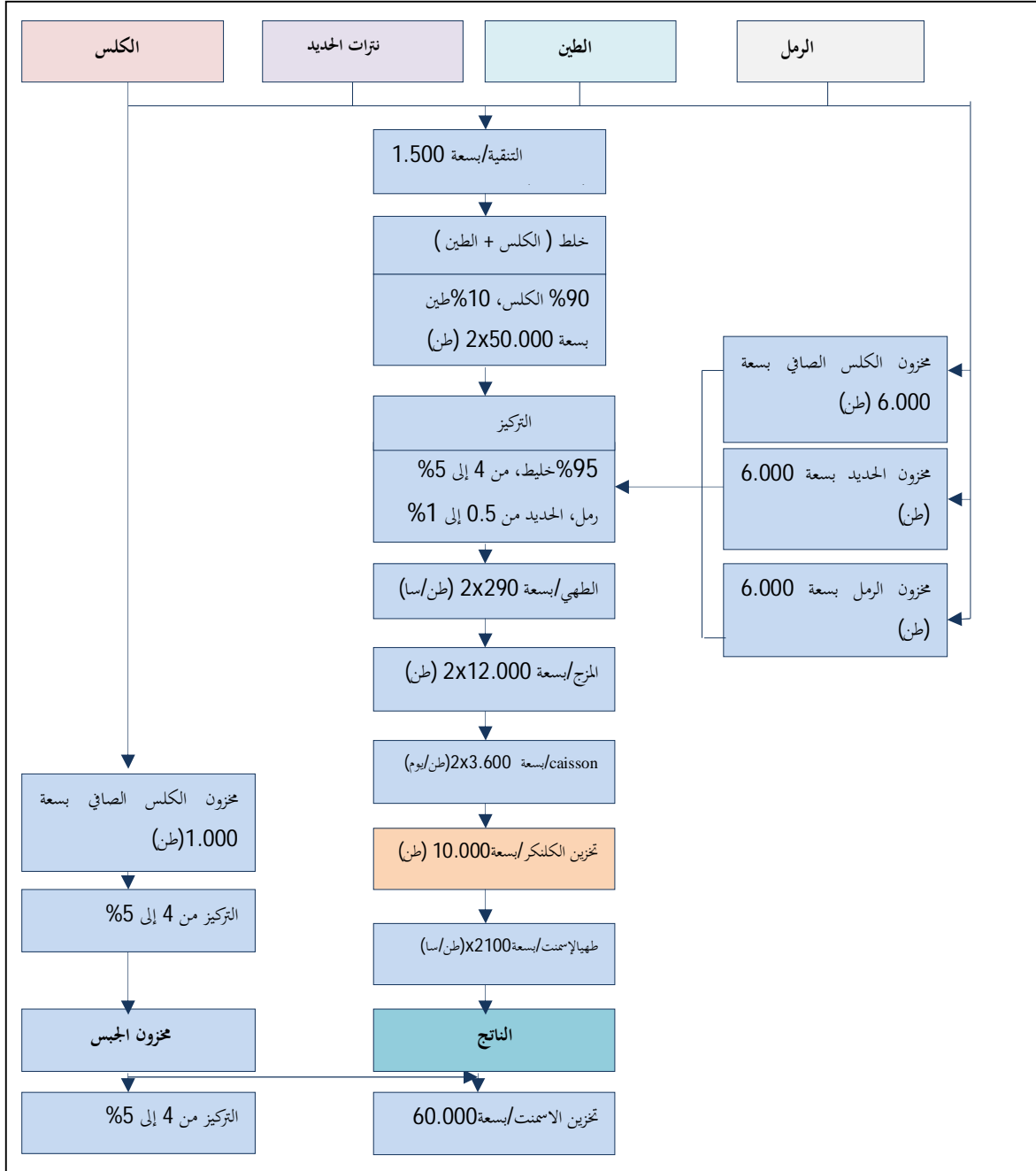
11- المديرية التقنية: تضم قسم الصيانة وقسم المفجرات الجديدة وتعمل على تسيير ومراقبة نشاط دائرة

الميكانيك، دائرة الورشات التقنية ودائرة المراقبة والمناهج والضبط الكهربائي.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثالث: سيرورة عملية الإنتاج بمؤسسة الاسمنت بالشلف

تنطلق عملية إنتاج الإسمنت من المحاجر حيث توجد المادة الأولية وصولاً إلى المصنع ومن ثم المرور بمجموعة من
الشكل رقم (IV-2): سيرورة عملية الإنتاج بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على وثائق مقدمة من طرف مؤسسة ECDE

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

يوضح لنا الشكل رقم (IV-2) سيرورة عملية الإنتاج بمؤسسة الإسمنت التي تبدأ انطلاقاً من المحاجر لتنتهي بمرحلة التخزين وذلك وفق ما يلي:

أولاً - المرحلة الأولى: مرحلة التكسير (مرحلة استخراج المادة الخام والسحق): يتم في هذه المرحلة تكسير مادتي الكلس والصلصال لأحجار صغيرة، حيث تخزن هذه المواد في حاوية أرضية كبيرة وذلك بغرض استعمالها في المرحلة التالية، فيصبح المزيج المتواجد في هذه الحاوية مكونة من 80% كلس + 20% صلصال، يتم نقل هذا المزيج عبر سيور مطاطية ناقلة إلى مخازن الخاصة به إلى حين الحاجة إليه.

تستخرج مادة الكلس من محاجر الكلس والتي تبعد من موقع الإنتاج بحوالي 2 كلم بواسطة عمليات التفجير خاصة، ثم ينقل بواسطة شاحنات خاصة إلى كسارات الكلس حيث تكسر لقطع صغيرة. تستخرج مادة الصلصال من محاجر الصلصال المتواجدة بمنطقة جبل معز، يتم نقلها بواسطة شاحنات خاصة إلى كسارات الصلصال حيث تكسر إلى قطع صغيرة، وهي متواجدة بجانب كسارات الكلس.

ثانياً - المرحلة الثانية: الطحن والمجانسة الأولية: في هذه المرحلة يتم إضافة حوالي 3% من مادة الرمل المتأني من محجرة الرمل المتواجدة في سيدي عامر طريق الشطية كما يتم إضافة أيضاً نسبة من الحديد إلى المزيج الأول، بحيث نحصل على مزيج ثاني خام، الذي يتم نقله بواسطة سيور ناقلة إلى مطاحن عمودية تعمل على سحق المزيج بعد تجفيفه عن طريق الغاز المنبعث من الفرن والذي تخفض درجة حرارته تدريجياً إلى أن تصل إلى 450°م، فنحصل في نهاية هذه المرحلة على مسحوق ناعم (Farine cru)، وفي هذه المرحلة يتم أيضاً خلط ومجانسة المسحوق المتحصل عليه.

إن عمليتي الطحن والتجانس يتم خلالها تصفية الغبار المعلق في الغازات عن طريق Les filtres électrostatiques مصافي كهروستاتيكي، حيث يتم استرجاع نسبة عالية من الغبار الناتج عن النقل والطحن والتجانس، بينما يطرح الغاز كلياً عبر المدخنة.

ثالثاً - المرحلة الثالثة: مرحلة الطهي: يتم سحب الكمية المطلوبة من خزانات المواد الأولية ويدفع به إلى أفران الاسمنت التي تعمل بواسطة الغاز الطبيعي والتي ترتفع درجة حرارتها تدريجياً من 950°م عند المدخل لتصل إلى 1.450°م بعد الحرق (الطهي)، بحيث تتشكل لدينا عجينة جلاتينية صلبة تسمى كلنكر، وتنقل بعد عملية التبريد التي تتم بواسطة المبردات، يتم نقل كلنكر عبر سيور حديدية ناقلة إلى مخازن الكلنكر.

رابعاً - المرحلة الرابعة: مرحلة طحن الكلنكر (مرحلو تصنيع الاسمنت): بعد تبريد مادة الكلنكر يتم طحنها مع مادة الجبس (97% كلنكر و 3% جبس) للحصول على المنتج النهائي وفي أخرى يتم إضافة حوالي 3% من مادة الكلس ومنه يتم تخزينه في صوامع التخزين المعدة لحين سحقه.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

خامسا- المرحلة الخامسة: مرحلة التعبئة والتوزيع (الشحن): يتم في هذه المرحلة تعبئة أكياس المنتج النهائي

بغرض تسليمه للزبائن، حيث يتم شحنه إما عن طريق:

- الشاحنات المسطحة (sac).
- الشاحنات الناقلة للحاويات (vrac).
- عربات القطار المسطحة (sac).

المبحث الثاني: واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE

يتناول هذا المبحث وصفا وتوضيحا لإجراءات الدراسة الميدانية التي قمنا بها لتحقيق أهداف الدراسة، كمحاولة لتحليل واقع نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

المطلب الأول: منهجية وإجراءات الدراسة

يعد الجانب الميداني مرحلة هامة من مراحل البحث العلمي، التي يعتمد عليها الباحث وذلك من خلال توسيع مجال بحثه ودراسته، وتعد المنهجية حلقة ربط بين ما هو محقق من تراكم معرفي نظري وتطبيقي وبين إمكانية تجسيده في حياة المؤسسات، ولهذا قمنا بما يلزم من أجل المحافظة على الاستمرارية في بلوغ مقاصد الدراسة.

أولا: مجتمع وعينة الدراسة:

سعيًا منا للوقوف على مدى وعي المؤسسات الاقتصادية بالجزائر بتكنولوجيا نظم ذكاء الأعمال، وحسب ما تقتضيه طبيعة الدراسة التي تهدف لتحديد الوضعية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، قامت الباحثة بحصر المؤسسات الاقتصادية التي تنشط في قطاعات مختلفة كمرحلة أولية لإجراء الدراسة الميدانية، بحيث تم استبعاد مجموعة من الحالات، أولا المؤسسات الخدمية غير الهادفة للربح، المؤسسات المحتكرة لقطاع معين، المؤسسات الخاصة والمؤسسات الحكومية التي تنشط في نفس القطاع، كما تم إستبعاد بعضها لأسباب أخرى، هذا وتم التواصل مع أكثر من 14 مؤسسة إقتصادية داخل وخارج الولاية والجزائر إلا أنه تم رفض الإدلاء بأي معلومة أو إجراء مقابلة أو توفير التقارير السنوية، وبعد ذلك وقع الاختيار على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، ومن ثم تم اختيار عينة مقصودة، متمثلة في مهندسي الأنظمة ومهندسي الإعلام الآلي، رئيس مديرية التخطيط والتنظيم، رئيس المديرية التجارية، رئيس مصلحة الجودة نظرا لتجاوبهم معنا وقرب نظرهم من التطورات في البيئة الداخلية والخارجية، وخاصة الجانب التكنولوجي والتقني والمعلوماتي، وعلى دراية بوضع نشاط المؤسسة في القطاع.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ثانيا: أساليب جمع البيانات

كي تتمكن من دراسة الموضوع تم الإستعانة بمصادر أولية وأخرى ثانوية تتناسب مع طبيعة الموضوع وتتوافق معه، بحيث اشتملت على الأدوات التالية:

1. المصادر الأولية وتضمنت مايلي:

أ- معاينة الواقع، الملاحظة والمقابلة: حيث تم الإنتقال إلى مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، بغية إلقاء نظرة عن قرب حول نوع نظامها المعلوماتي المستخدم في تسيير أنشطتها، ولتعزيز هذا المسعى تم إجراء مقابلات مع العينة، من خلال طرح العديد من الأسئلة المتعلقة بنشاط المؤسسة، بهدف جمع البيانات والمعلومات اللازمة حول موضوع الدراسة، وكذا للإلمام بواقع استخدام نظام ذكاء الأعمال في المؤسسة محل الدراسة، وكيف يساهم ذلك في تحسين وضعيتها التنافسية.

ب- تحليل تقارير المؤسسة خلال عشر سنوات (2012-2021): حيث تم الاستعانة بمجموعة من التقارير المقدمة من المؤسسة محل الدراسة وكذا قوائمها المالية.

2- المصادر الثانوية: وتشمل الجريدة الرسمية، موقع البنك الدولي، النشرات الإخبارية والصحف الإلكترونية، وموقع المؤسسة على الشبكة العنكبوتية وكذا حساباتها على مواقع التواصل الاجتماعي.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثاني: البنية التكنولوجية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE

كإسقاط نظري على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وللوقوف على واقع تطبيق نظم ذكاء الأعمال فيها، تم معاينة أقسام المؤسسة على مستوى الإدارة والمصنع مع إجراء مقابلات مع أفراد العينة التي هدفت أساساً إلى معرفة إذا ما كانت تستخدم نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية. ولبلوغ المرام تم طرح مجموعة من الأسئلة بدءاً من البحث عما إذا كانت المؤسسة تتبنى نظم ذكاء الأعمال، كيفية معالجة المعلومات، ومراحل تدفقها، كيف يتم تبادلها، نشرها وتوزيعها بين المصالح والمديريات، مدى أهميتها في المؤسسة، دور النظام في تحسين وضعيتها التنافسية، وكيف يتجسد ذلك الدور، مدى إستفادة المؤسسة من عملية التغذية الراجعة، ومن يقوم بها، وكيف.

أولاً: تقييم الموجود

بعد معاينة المؤسسة وأقسامها وحتى المصنع، كما كان مخططاً له، وبالإستناد إلى إجابات المسؤولين المباشرين (مديرية التخطيط والتنظيم، قسم الإعلام الآلي، قسم المحاسبة والمالية)، تم الخروج بالتقرير التالي: تملك المؤسسة نوعين من نظم المعلومات على مستوى الفرع ECDE بولاية الشلف الواقع بمنطقة واد سلي، يتمثل الأول في نظام المعلومات الإداري الخاص بالسيير administrative Système d'information، أما الثاني فيتعلق بنظام المعلومات الصناعي industrielle Système d'information، هذا الأخير الذي يختص أساساً بالتشغيل الآلي للآلات الموجودة في المصنع والذي يصطلح عليه بـ Automatism وهو منفصل تماماً عن نظام المعلومات الإداري.

1. أ. نظام المعلومات الصناعي: عبارة عن نظام متكامل من الخوادم، الحواسيب، والتقنيين، متصل بشبكة الإنترنت، يختص بأنشطة التصنيع فقط؛ ويعني ببرمجة الآلات، مراقبة الأعطال والمشاكل التقنية ومعالجتها وهو منفصل عن نظام المعلومات الإداري بالرغم من أهمية بياناته التي تمكن المؤسسة من اتخاذ قرار التوقف أو الإستمرار في العمل، حيث أن مثل هذه المعلومات يتم تبادلها بطريقة تقليدية وذلك بانتقال أحد الموظفين إلى الإدارة وإعلامها أو عبر الهاتف.

يشكل هذا الانفصال خطورة على المؤسسة في النقطة التالية؛ أن هناك ثلاث موظفين فقط على علم بالمعلومات التي تنبثق عن هذا النظام وفهم ما تشير إليه شاشة العرض وغياهم قد يسبب مشاكل كبيرة للمؤسسة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

1.ب. كيفية عمل النظام الصناعي

يشمل القسم الإنتاجي على غرفة المراقبة التقنية، تتضمن مجموعة من الحواسيب، وشاشة عرض يشرف عليها مهندس الأنظمة، وغرفة فرعية للخوادم، تعمل بتقنية الألياف البصرية وكوابل الإنترنت ذات التدفق العادي، تعرض الشاشة نموذج مصغر لكل من الخط الأول والثاني الخاصين بالإنتاج، حيث يقوم مهندس الأنظمة في البداية برسم نموذج مصغر عن الخطين باستخدام برنامج خاص، وإضافة الألوان كالأحمر والأخضر ولكل منهما تفسير يتضمن الأحمر معنى التوقف أو الخطر، أما الأخضر فيدل على أن الجهاز أو الآلة في وضع التشغيل. أما الخط الثالث فهو مستقل عنهما وله غرفة مراقبة خاصة كما أنه يختلف في أنه آلي "أوتوماتيكي" 100%، أي يعمل دون أي تدخل بشري، وبالتالي يعمل بنظام التصنيع الرشيق ومن عيوبه أن مساحته ضيقة وغرفة مراقبته لها واجهة تحجب الرؤية عكس غرفة المراقبة الخاصة بالخطين الأول والثاني.

2. نظام المعلومات الإداري *Système d'information administrative*

تشتمل المؤسسة على سبع مديريات تتفرع كل منها إلى مصالح وإدارات فرعية، بالإضافة لمديرية التخطيط والتنظيم (كما سبق الإشارة إليه في الهيكل التنظيمي) والتي تتفرع بدورها إلى مصالح، ومقرها في منطقة الحمادية بولاية الشلف، في حين أن المديرية التجارية تقع خارج المصنع ولكن في نفس المنطقة الصناعية. من خلال معاينة نظام المعلومات الإداري، إتضح لنا أن المؤسسة تستخدم نظام معلومات كلاسيكي ويندرج ضمن نوع *legacy systems*، ولا يندرج ضمن نظم ذكاء الأعمال والذي يقوم بمهام محددة حسب الوظيفة، ولتقريب الصورة أكثر قمنا بتحديد مكوناته والبرمجيات المستخدمة ضمنه والدور المناط لها، بالإضافة إلى ذلك تقربنا من مهندسي الإعلام الآلي بالمؤسسة لفهم سيرورة تدفق المعلومات والعمليات في كل مصلحة (تحت قيد المعلومات المصرح بها)، وخلال فترة المعاينة التي استغرقت أربعة أشهر بمعدل ثلاث أيام إلى أربع في الأسبوع تم تحصيل المخرجات التالية:

3.1- البرمجيات ومكونات نظام المعلومات الإداري الخاص بالمؤسسة:

يتضمن نظام معلومات المؤسسة الإداري على عناصر عديدة، متمثلة في الموارد بشرية، المعدات، والبرمجيات، حيث تعتبر هاته الأخيرة مكونات نظام المعلومات الخاص بها، وتشتمل على ما يلي:

- أ. الخوادم؛
- ب. شبكة انترنيت داخلية وأخرى خارجية؛
- ج. حواسيب متصلة بالإنترنت؛
- د. مختصين وموظفين في الإعلام الآلي (مبرمجين، منشئي برامج، ومطورين، وعمال صيانة)؛

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

- هـ. الألياف البصرية: وتستخدم لتسريع سرعة تدفق المعلومات والبيانات وتمنعها من الضياع، وهذا ما يميزها على الأسلاك العادية وفي حالة تعطلها أو تلفها يتم صيانتها من طرف اتصالات الجزائر بآلة خصصت لذلك.
- و. البرمجيات: تتوفر المؤسسة على عدة برمجيات منها مقتناة، وأخرى تم انشاؤها وتطويرها؛
- ز. نسخ الوينداوز المستخدمة: Windows 7 وWindows 10 بالرغم من أن النسخة العاشرة شهدت وجود ثغرات ولكن فرضت عليها من قبل الدولة).
- ح. وبخصوص لغة البرمجة يتم استخدام كل من لغة Delphi وSQL server بنسختها القديمة والتي تبني عليها قاعدة البيانات، وليست لغة معالجة.

2.3 - أجهزة الإعلام الآلي التي تتوفر عليها المؤسسة

لتسيير أنشطتها تعتمد المؤسسة على مجموعة من الأجهزة والبرامج والبرمجيات تتماشى ونظام معلوماتها الإداري، وهي على النحو التالي:

الجدول رقم ((IV-2)): أجهزة الإعلام الآلي الخاصة بالمؤسسة

250	أجهزة الكمبيوتر
258	آلة طباعة
20	الماسح الضوئي (سكانير)
01	كاميرات رقمية
12	جهاز عرض البيانات Data show
02	جهاز صور طبق الأصل
17	جهاز تنقيط الحضور
01	كاميرا فيديو
01	جدار الحماية

المصدر: معلومات مقدمة من طرف المؤسسة - مصلحة التكوين -

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الجدول رقم (3-IV): تصنيف البرامج والبرمجيات حسب المصلحة

المديرية	(برمجة) Programme/Logiciel (برنامج)
المديرية التجارية	Logiciel
مديرية الموارد البشرية	Logiciel
مديرية التخطيط والتنظيم	Programme
مديرية المشتريات والأسواق	Programme
مديرية المصنع	Programme
مديرية المالية والمحاسبة	Logiciel
مديرية الخط الثالث	Programme

المصدر: معلومات مقدمة من مديرية التخطيط والتنظيم

3.3- تصنيف البرمجيات والبرامج الخاصة بكل مديرية:

أما بخصوص مديريات المؤسسة، وفرت هذه الأخيرة لكل منها برنامجا أو برمجيات لتسيير شؤونها اليومية تم إنشاء بعضها واقتناء أخرى.

3-4. البرامج الخاصة بالوظائف

تستند المؤسسة في تسيير بعض وظائفها على مجموعة من التطبيقات، تعنى بمهام محددة :

أ. **تطبيق تسيير الأجور:** يشمل كل ما يتعلق برواتب الموظفين (كشف الراتب، الغيابات، المنح..الخ) وهو تحت مسؤولية مصلحة الأجور فقط.

ب. **تطبيق تسيير المبيعات:** يعنى بتسجيل العمليات الخاصة بكمية ونوع المنتج المباع حسب التاريخ؛

ج. **تطبيق تسيير المخزون:** متاح لجميع الموظفين ويمكن الولوج إليه عن طريق إدراج اسم المستخدم وكلمة المرور، (لكل موظف اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به)، والغاية منه هو الاستفادة من مواد، أو معدات أو مستلزمات مكتبية حسب الحاجة ويتم خلاله اختيار المنتج، الكمية والنوع، ومعاينة إن كان متوفرا أم لا.

4-4. أنظمة التشغيل والبرمجيات: تقتصر أنظمة التشغيل المستخدمة من طرف المؤسسة كما ذكرنا آنفا على

كل من Windows07 وWindows10، أما بخصوص البرمجيات فلا تزال تعتمد على Microsoft (Word, Excel) وبرنامج Delphi.

ثانيا: تحليل سيرورة العمل بنظام المعلومات في كل مديريةية على حدى

وكتحليل لمخرجات المقابلات التي تمت مع مهندسي الإعلام الآلي وحتى رؤساء بعض المصالح تم تفرغ الإجابات على ذلك حسب كل مديريةية على حدى وذلك تحت قيد تفاعل الموظفين من عدمه.

1. المديرية التجارية: DIRECTION COMMERCIALE

تختص المديرية التجارية بتسيير الطلبات التي تصلها من عند العملاء، حيث تمتلك قاعدة بيانات موحدة تجمع كل مصالحها، ويتم تسجيل الطلبات وتسيير مختلف الأنشطة من خلال برنامج خاص Programme، ولديها علاقة مع المصنع بخطوطه الثلاثة، من خلال مصلحتي (الميزان، الإنتاج) ومصلحة المالية والمحاسبة، حيث تجسد العلاقة الأولى في قيام المديرية التجارية ببرمجة الطلبية للمشتري، أين يقوم هذا الأخير بإستلام الفاتورة وتسجيل العملية على البرنامج سواء كان عميل داخلي أو خارجي، ليحدد المصنع للمديرية التجارية كمية ونوع السلعة المتوفرة، ثم تقوم مصلحة الميزان بوزن الكمية وشحنها.

أما إن كانت الكمية غير كافية فتقوم بإبلاغ مصلحة الميزان بكمية ونوع وفترة الإنتاج هذا الأخير الذي يعتبر حلقة وصل بين المصنع والمديرية التجارية، أما الجانب المالي والسداد فهو من صلاحيات مديريةية المالية والمحاسبة. وبإمكان مديريةية التخطيط والتنظيم متابعة العمليات بصفة عامة لإمتلاكها إمكانية الولوج إلى إحصائيات المديرية التجارية وذلك منذ عام 2018 أين تم إدخال حل solution يربط بين المديريتين عن طريق هذه البرمجة logiciel لتبادل البيانات، تعنى بتسجيل العمليات التالية: بيانات العميل الشخصية، الكمية ومكان وصولها، كما يتم من خلاله إرسال الوضعية الدورية لعمليات الإنتاج.

تعنى المديرية التجارية أيضا بإجراء بحوث التسويق على مستوى الشركات والمتعاملين مع المؤسسة، لجمع معلومات حول المنافسين، تتعلق بالدرجة الأولى بعدد الاتفاقيات والعقود مع هاته الشركات، السعر، وتشكيلة الفاتورة المتضمن لمبلغ المشروع، مكانه... الخ.

تستند المديرية على طريقة العميل الخفي، حيث يقوم رئيس المديرية بالانتقال إلى العديد من الولايات واستقصاء الشركات والمقاولين عن عدد الاستثمارات التي تكون مؤسسات الاسمنت طرفا فيها، وجمع معلومات عنها، ليتم بعدها تحرير تقرير شامل لانتهاز الفرص وتقديم عروض مغرية وتنافسية لجذب المستثمرين.

بالإضافة إلى ذلك تقوم هذه الأخيرة بإعداد استبيان يوزع على المشتريين المتعاملين مع المديرية يتضمن عدة عناصر للتقييم وإبداء الرأي فيها كنوع المنتج، وقت الانتظار، التغليف، الاستقبال... الخ (رفضت المديرية تقديم نسخة منه وسمحت لنا بإلقاء نظرة عنه فقط).

2. مديرية الموارد البشرية DRH

لكل مصلحة برنامج وقاعدة بيانات خاصين بها، أي أنها لا مركزية *décentralisés*، وكلها مطورة ومنشأة من قبل أخصائي الإعلام الآلي في المؤسسة، فهي قاعدة بيانات "محلية" أي بمفهوم الإعلام الآلي لديهم قاعدة بيانات غير قابلة للمشاركة ومنفصلة، عدا مصلحة التقييط والحضور *Pointage* التي تم إقتناء برنامجها وهو منفصل عن باقي المصالح.

ووفقا لما صرح به فإن كل المصالح منفصلة ويتم تبادل المعلومات بينها ورقيا وبطريقة تقليدية. ويكون ذلك بالانتقال من مصلحة إلى أخرى، مع غياب استخدام البريد الإلكتروني أو قرص الفلاشة. ولحل هذا المشكل تعمل المؤسسة على مشروع تخطيط موارد المؤسسة *ERP* لدمج قواعد البيانات في قاعدة بيانات واحدة موحدة لربح الوقت والجهد وتخفيض التكاليف.

كما أن هذه المديرية بمختلف مصالحها تسعى لتحقيق نظام صفر ورقة، حيث قامت بتطبيق نظام تسيير الملفات إلكترونيا *Gestion électronique des documents (GED)* والذي لا يزال في مراحله الأولى من الإستخدام، أين يتم فقط المسح الضوئي للوثائق الرسمية، وتحميلها لتكون متاحة لمن يحتاجها.

3. مديرية التخطيط والتنظيم DOP

تقع هذه المديرية في منطقة الحمادية، تتمثل مهمتها مبدئيا في تخطيط وتنظيم مهام المؤسسة، بحيث يتم تبادل المعلومات بينها وبين المصنع المتواجد في واد سلي عن طريق الإنتقال الدوري من خلال عقد اجتماعات دورية على مستوى المقر لمعرفة ومراجعة مختلف التطورات والعراقيل التي وقعت خلال تلك الفترة، ومن ثم تحويل التقارير الصادرة من المؤسسة إلى المديرية لتحليلها وإعداد تقارير سنوية نهائية، أو استثنائية عند حدوث مشكل أو حلول مناسبة.

هذا ولا تقوم المديرية بمهمة التغذية الراجعة بل تكتفي بجمع التقارير وتجميعها في ملف واحد، ومن ثم تمثيل حالة المؤشرات بياانيا.

لمديرية التنظيم والتخطيط أيضا إمكانية الولوج إلى قاعدة بيانات برنامج تسيير المخزون، أو المشتريات، وهما برنامجين متاحين على مستوى كل المصالح لإقتناء -أو لتصفح الموجودات فقط - قبل اختيار نوع المنتج الذي تحتاجه مثل الأدوات واللوازم المكتبية... الخ، وهذا الأمر مهم نظرا لضرورة الحصول على المعلومات في وقتها المناسب ولأن الإنتظار والتأخر قد ينجم عنه عدة مشاكل كضياع فرص التفاوض مع الموردين إن كان هناك نقص في المخزون، صعوبة التخطيط وإعداد الميزانية، صعوبة التحكم في الفاقد، الضياع والتلف... الخ.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

تجدر الإشارة إلى أنه في عام 2018، تم تخفيف العبء عن المديرية فيما يخص تبادل بعض المعلومات ولكن مع بعض الأقسام فقط دون الأخرى (قسم المحاسبة والمالية)، ويكون ذلك إما من خلال تحميلها على قرص الفلاشة أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني. ولكن هذا الأمر لم يمتد إلى المعلومات السرية أو التقارير بعد.

4. قسم الإعلام الآلي: مهمته تطوير وصيانة وتسيير البرامج المختلفة في المؤسسة ومتابعتها. تملك المؤسسة أكثر من 250 حاسوب، وخمس خوادم، حيث يتم فحصها ومعاينتها بعد مرور خمس سنوات من تشغيلها لتقييم وضعيتها، ليتم وفقاً لذلك إتخاذ قرارات بشأنها تشمل تحديث برامجها أو تجديدها، أو اقتناء أجهزة جديدة.

5. قسم المالية والمحاسبية

اعتمدت هذه المصلحة على حل "sollution" كبرنامج لتسيير كافة أقسامها، بداية من سنة 2018 بعد إمضاء قانون المالية الجديد، أما قاعدة بياناتها فهي مشتركة بين أقسامها فقط، وهذا ما يكلف مديرية التخطيط والتنظيم التنقل إلى القسم لتلبية احتياجاتها من المعلومات.

ثالثاً: المعوقات وتقييم الواقع

من خلال المعاينة، الملاحظة، وتحليلاً للمقابلات التي تمت مع مهندسي الإعلام الآلي باعتبارهم أقرب طرف لتقييم التكنولوجيا وتحديد أهميتها، والوسيط الذي ينسق بين الإدارة العليا وكامل المصالح، وصاحب الرأي الذي إن أخذت آراءه وأفكاره بعين الاعتبار ستفادى المؤسسة مجموعة العراقيل التي تم حصرها من وجهة نظرهم وتم الخروج بها (من خلال المقابلة) في:

أ. غياب ثقافة المعلومات والوعي بفائدة التكنولوجيا المعلوماتية وتمركزها بنسبة 90% لدى المختصين فقط بالإعلام الآلي؛

ب. عدم الإلمام بماهية نظام المعلومات

ج. ارتفاع نسبة مقاومة التغيير حتى في تقبل إقتراحات أو حلول معلوماتية كتطبيقات على الهاتف، السماح بمشاركة المعلومات عبر السحابة، والإبقاء على عملية تبادل المعلومات فقط (في بعض المصالح) عبر البريد الإلكتروني أو قرص الفلاشة، أو التنقل إلى المكان؛ فمن وجهة نظر الفئة المقاومة للتغيير أنه لا ثقة في نظم المعلومات خاصة في تبادل المعلومات مع أي جهة كانت؛

د. عدم الاعتماد على نظام المعلومات في التغذية الراجعة، رصد المعلومات الإستراتيجية أو انتهاز الفرص وتجنب التهديدات، وتقييد استخدامه فقط كأداة لإنشاء الفواتير وتسجيل العمليات اليومية، إدخال البيانات وعمل الحسابات، وبذلك حصرت المؤسسة مهمته ووظيفته لتسيير البيئة الداخلية فقط، دون اعتباره كوسيلة وتقنية تمكنها من إستغلال معلومات البيئة الخارجية ويعزز هذا الإستنتاج الكيفية التي تنتهجها المؤسسة في تبادل المعلومات التي لا تزال تتم بالانتقال من مكان لآخر للحصول على أبسطها،

وعليه فقد أفقدت المؤسسة قيمة نظام معلوماتها من كونه المسؤول عن معالجة البيانات إلى أداة تحتفظ بالبيانات فقط. وانتقلت بخصائصه تلك من نظام مفتوح إلى نظام مغلق.

هـ. إرتباط مقاومة التغيير بالعقلية الشخصية الكلاسيكية بالمقام الأول، وهم مجموعة الموظفين المسؤولين عن عرقلة الإبداع (خاصة كبار السن)، أما حجة المؤسسة فتتعلق بتكاليف إدخال التقنيات علما أن هذا التفكير لا منطقي وتسبب في تجميد القدرات الكفاءة التي تتوفر عليها المؤسسة، وحرمان نفسها من الفوائد التكنولوجية؛

و. غياب التنسيق بين الأقسام، حيث أن كل مديرية أو مصلحة تهتم بنشاط معين،

ز. الانفصال التام بين نظام المعلومات الصناعي ونظام المعلومات الإداري، ما يصعب الحصول على معلومات حول الوضع هناك في الوقت المناسب، بحيث يتم معرفة ذلك إما باتصال هاتفي أو الانتقال إلى الموقع، كما أن غياب أحد الموظفين العاملين في موقع الإنتاج يؤثر على التكوين والوضع بأكمله.

ح. يعود السبب في عدم إدخال التقنيات المتطورة إلى التكلفة العالية والثقافة الكلاسيكية المبنية على الروتين والتخصص في العمل؛ أما السبب الثاني فيعود ن لعدم استخدام المؤسسة للمحاسبة التحليلية لتقييم قيمة المعدات والأدوات؛

ط. سوء استخدام التكنولوجيا: بالنسبة للمخزون يتم تجميع المعلومات الخاصة بتسيير المخزون من خلال التقارير المقدمة من طرف المسؤولين على تسيير المخزون، إلا أنه غالبا ما يتم تسجيل أخطاء ناتجة عن عدم توثيق المواد التي تم أخذها من المخزن والتي تصادف الظروف العاجلة أو الصعبة (إما ليلا، انقطاع الكهرباء، أو أن يكون الطلب مستعجلا من قبل مديرية التخطيط والتنظيم) ما يستدعي ضرورة توفير كاميرات مراقبة أو تفعيل أدوات أخرى وأساليب لإدارة المخزون؛

ي. تهديد إهلاك البرمجيات وتقادمها: هناك برمجيات متاحة لفترة من الزمن وهناك من يسمح باستخدامها لمجموعة معينة فقط، وان كان عدد العمال كبير في المؤسسة يتم اقتناء حسابات تشتمل العدد؛ كما أن هناك برمجيات توقف شركاتها المنتجة عن تحديثها.

ك. الطبيعة القانونية للمؤسسة: يعود عدم إدخال برمجيات متطورة إلى كون المؤسسة حكومية تابعة للدولة، لذا فهي تتلقى الأوامر والتعليمات من قبل الدولة أو المؤسسة الأم فنظام وينداوز 10 بالرغم من اكتشاف ثغرة فيه إلا أنه يستخدم بناء على تلك القرارات.

ل. لا تقوم المؤسسة بعملية التغذية الراجعة، ومهمة مديرية التخطيط والتنظيم هي الرقابة العلاجية فقط.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثالث: قيمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة من وجهة نظر قسم الإعلام الآلي في مؤسسة ECDE تشكل التكنولوجيا المتطورة دورا هاما ومحوريا في أداء المهام فحسب رأي مهندس الإعلام الآلي تعمل تكنولوجيا المعلومات على تحسين المناخ التنظيمي، وتحقق الرقابة التنظيمية وذلك من خلال:

أولاً: إتاحة المعلومات والبيانات اللازمة في الوقت المناسب: دون الأخذ من جهد ووقت الموظفين في المصالح والمديريات؛

ثانياً: السرعة في التنفيذ: ففي حالة طلب إحصائيات أو العمليات التي تمت مع أحد الزبائن خلال سداسي كامل مثلا، سيكون ذلك صعبا في المؤسسة محل الدراسة، فلو توفرت تكنولوجيا تجمع قواعد البيانات أو تركزها في جهة معينة لكان الوقت اقصر، والإجراء سريع ورد الفعل أسرع، وهذا أمر غائب فيها، وفي غياب هذا الحل يستلزم الأمر الانتقال إلى مصلحة الأرشيف، وسيأخذ هذا الإجراء وقتا أطول بالرغم من بساطة العملية (في حالة توفر تكنولوجيا متطورة)، فالمؤسسة لا تزال إلى يومنا هذا تلزم موظفيها بضرورة توفر نسخة ورقية لكل عملية يقومون بها.

ثالثاً: تخفيض التكاليف: فبالرغم من توفر المؤسسة على برنامج معالجة الملفات إلكترونيا إلا أنها لا تزال تستخدم وتلجأ للعمليات الورقية ولم تصل لحد اليوم لمنهجية صفر ورقة.

رابعاً: مواكبة العصر ورصد المعلومة: فحاليا لا تزال المؤسسة تستخدم أسلوب العميل الخفي لرصد بعض المعلومات التسويقية، والإستبيان.

في ضوء ما تم ذكره، نجد أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، لا تدر قيمة نظام معلوماتها ولا لعملية جمع المعلومات الداخلية والخارجية للاستفادة منها في تعديل أو صياغة إستراتيجياتها التنافسية، لتحسين أدائها في قطاع الأعمال، والتفوق على المنافسين .

حيث تكمن مشكلتها الرئيسية في عدم إدراكها للفرق بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات، وبذلك نرى أن المؤسسة تتعامل مع النظام على أساس تكنولوجيا لإدارة البيانات فقط، غير واعية أنه يختلف ويفوق ذلك، كما أن نظام معلوماتها لا يندرج ضمن نظم ذكاء الأعمال ولا تعتمد عليه في تحسين وضعيتها التنافسية، الأمر الذي نجم عنه عدة مشاكل متمثلة في :

1. ضعف الأداء الداخلي: أدى غياب البيانات الدقيقة إلى تكرار العمل وإضاعة الوقت، مما حال دون تحقيق الكفاءة وزاد من التكاليف التشغيلية؛
2. تدهور الوضعية المالية: واجهت المؤسسة صعوبات في تتبع التدفقات النقدية والتكاليف، مما أدى إلى ضعف التخطيط المالي وزيادة المخاطر المالية، ونقص وانعدام الإستثمارات أحيانا أخرى؛

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

3. تراجع مستوى الخدمة المقدمة للزبائن: عدم القدرة على جمع وتحليل بيانات العملاء أدى إلى فهم غير كافٍ لاحتياجاتهم، مملوكس سلباً على رضاهم وولائهم، فلا يزال الجدل حول وزن كيس الإسمنت مشكلاً بلا حل إلى حد الآن؛
 4. تدني جودة اتخاذ القرار: غياب المعلومات في الوقت المناسب والمحدثة عرقل عملية اتخاذ قرارات مستنيرة والتي انعكست سلباً على المؤسسة؛
 5. صعوبة التواصل والتنسيق: غياب نظام مركزي للمعلومات يجعل التواصل بين الأقسام صعباً. هذا قد يؤدي إلى سوء الفهم والفوضى في العمليات، مما يؤثر على التنسيق ويؤدي إلى نتائج غير مرضية.
 6. تأخر الاستجابة للسوق: استخدام الطرق الكلاسيكية في جمع البيانات يؤدي إلى فقدان الفرص التنافسية؛
 7. ضعف القدرة على الابتكار: غياب المعلومات والتحليلات اللازمة قيد التفكير الابتكاري وحد من تطوير منتجات جديدة أو تحسين العمليات؛
 8. ضعف العلاقات العامة: غياب ثقافة الاهتمام بجمع المعلومات حول تفاعلات المؤسسة مع المجتمع قد يمس بسمعة المؤسسة، مما سيؤثر على الثقة والعلاقات مع أصحاب المصلحة مستقبلاً؛
 9. صعوبة التكيف مع التغيرات الخارجية: غياب المعلومات حول الاتجاهات الاقتصادية والسياسية والتغيرات في السوق جعل المؤسسة غير قادرة على التكيف مع بيئة الأعمال المتغيرة، حيث شمل ذلك عدم قدرتها على التنبؤ، وإدارة التسويق، ضعف الاستراتيجيات التسويقية، غياب الخطط البديلة، التشبث بسياسة منح الخصومات والامتيازات، مما عرضها وقد يعرضها إلى خسائر جسيمة منها فئة العملاء الجدد.
- أما المشكلة الأخرى فتتمثل في عدم إدراكها لضرورة تطوير جانبها الإداري، والتركيز فقط على الجانب الإنتاجي نظراً للارتباط بحرفتها.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المبحث الثالث: تنافسية مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

بعد تقييم حالة نظام معلومات المؤسسة، وتحديد النقاط الرئيسية التي تفيد ذلك، سنتطرق في هذا الجزء لمعرفة تنافسية هذه الأخيرة في قطاع الإسمنت بالجزائر وأهم الأساليب التي تتبعها في تحسين وضعيتها التنافسية، وما دور نظام معلوماتها في تحقيق هذا الهدف.

المطلب الأول: نظرة شاملة عن قطاع الإسمنت في الجزائر

يعد الوصول للرفاهية الإجتماعية مطلب وهدف كل الدول عبر العالم، فهو يترجم ثمار الجهود المبذولة في تطوير شتى المجالات، والنتيجة النهائية لذلك، ولتحقيق هذا المسعى سعت الجزائر منذ الإستقلال للنهوض بإقتصاد الدولة من خلال البدء بأسفل الهرم لتحسين المستوى المعيشي للأفراد فالتدرج للوصول إلى القمة، وذلك من خلال تسطير العديد من البرامج التنموية وسن القوانين، إقامة شراكات إقتصادية مع الخارج لتشجيع الإستثمار، دعم المؤسسات الإقتصادية.. الخ.

وفي هذا تعد البنى التحتية وإقامة المرافق العامة والمنشآت الحيوية، تشييد الطرقات، المساجد، المدارس والجامعات، المؤسسات الخدمية، المستشفيات، والفنادق أول الأولويات في ذلك، باعتبارها حلقة الوصل بين الحاجة وتلبية الرغبة، وعلى ذكر هذا يعد قطاع الإسمنت أحد الأطراف التي تلعب دورا هاما في هذا الشأن، باعتباره موردا للمادة الأولية، وغيابه يؤثر على تنفيذ المشاريع التنموية.

وفقا لموقع " العربي " تشهد مصانع الاسمنت منافسة شرسة في السوق المحلية الجزائرية، تزامنا مع مساع تبذلها الحكومة لتطوير إستراتيجية هذا القطاع من خلال وصول إنتاج الجزائر من مادة الإسمنت إلى 50 مليون طن سنوياً بحلول عام 2025، مقابل إنتاج حالي من هذه المادة المهمة لقطاع البناء والتشييد يراوح بين 25 و30 مليون طن سنوياً، فيما يبلغ الطلب المحلي 22 مليون طن، وهو ما يجعل بوصلة الحكومة تتوجه نحو تعزيز الصادرات من أجل تسويق الفائض.

وذكر الموقع أن عدد مصانع الإسمنت ارتفع من 3 إلى 19 مصنعاً، موزعة عبر كافة أرجاء التراب الوطني، إذ تجاوز إجمالي إنتاجها 32 مليون طن في عام 2021. وينشط في إنتاج الإسمنت حالياً 4 متعاملين اقتصاديين يأتي في صدارتهم المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر "جيكا" بقدرة إنتاجية تقارب 13 مليون طن سنوياً(2023)، ثم يليه في المرتبة الثانية المتعامل الأجنبي "لافارج هولسيم"، الذي ينتج أكثر من 8 ملايين طن سنوياً (2023)، متبوعاً بمتعاملين جزائريين ناشطين في القطاع الخاص¹.

أوضح موقع APS نقلا عن بيان مجمع GICA أنه "في سنة 2021 توصل المجمع إلى تنوع زبائنه بولوجه السوق الأوروبية عبر إيطاليا واسبانيا والمملكة المتحدة". وذكر ذات المصدر أنه خلال السنة الأولى للتصدير في

¹<https://www.alaraby.co.uk/economy/> (بتصرف) 07/11/2023 تاريخ الإطلاع

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

2018 حقق صادرات تقدر ب 272.196 طنا موجهة لبلدان من إفريقيا الغربية (موريتانيا والسنغال وكوت ديفوار وغامبيا). وفي 2019، بلغت صادرات المجمع 519.051 طنا لتصل 1.325.875 طنا سنة 2020 في مناطق جديدة (أمريكا اللاتينية وجزر الكرايب).

وتمكن المجمع عام 2021 إلى ولوج السوق الأوروبية بصادراته من اسمنت "كلينكر"، متوقعا أن تتجاوز صادراته على المستوى الدولي 2 مليون طن نهاية سنة 2021 مقابل 1,3 مليون طن سنة 2020.

ويعد هذا الارتفاع المحسوس ثمرة الاجراءات المتخذة من السلطات العمومية لتشجيع وتنويع الصادرات خارج المحروقات لاسيما في الشعب الاستراتيجية على غرار الاسمنت.

كما أعلن المجمع أنه "بصدد دراسة فرص للاستثمار إلى الخارج وتنويع سلسلة المنتجات في السوق المحلية ومنتج مجمع جيكا الذي يمتلك 14 مصنع إسمنت عبر التراب الوطني عدة أنواع من الإسمنت لعدة استخدامات (أشغال بناء وتحضير الملاط والأشغال الكبرى التي تحتاج مقاومة عالية والبناء في الأوساط الحشنة وحفر الآبار للبتروال والغاز".

ومن أجل تلبية احتياجات الأسر في إنجاز الأشغال الصغرى في منازلهم ينتج المجمع عبر فرعه شركة الإسمنت حامة بوزيان (قسنطينة) أكياس 16,7 كغ حيث تم عرض كمية من هذه الأكياس الصغيرة إلى السوق البريطانية بالتعاون بين متعامل جزائري.

ومن جهة أخرى، وفي إطار تنويع سلسلة المنتجات شرع المجمع في استغلال الرخام إثر استئناف وحدة قلعة ومحجرة "أونيكس" (ONYX) بماهونة سنة 2018 اللتان كانت تمتلكهما الشركة الوطنية للرخام.

وكشف المجمع أن دخول هذا الاستثمار حيز الخدمة مرتقب شهر يونيو 2022 بعد إتمام أشغال إعادة البناء وعصرنة أداة الانتاج، مؤكدا أن استئناف هذه الوحدة التي كانت تعاني من صعوبات مالية مكن من إنقاذ 97 منصب عمل.

وأكد المجمع أنه يمتلك 50 في المائة من حصص السوق الوطنية للإسمنت "رغم المنافسة الشرسة التي يعرفها القطاع"، ويعتزم المجمع القيام بإدراج فرص نشاطات أخرى تتعلق بإنتاج وتسويق الحصى والخرسانة الجاهزة للاستخدام والتركيب والصيانة الصناعية والمساعدة التقنية والتكوين والأمن والحراسة¹.

تجدر الإشارة إلى أن صادرات الجزائر من الإسمنت بعد هذا الإنجاز واصلت ارتفاعها لتصل إلى 747 مليون دولار سنة 2023، حسبما أفاد به وزير التجارة وترقية الصادرات بالجزائر مؤكدا أن هذا الارتفاع يعكس الحركية التي يعرفها قطاع مواد البناء في الجزائر خلال السنوات الأخيرة.

¹<https://www.aps.dz/ar/economie/115537-2021-11-08-19-08-15> تاريخ الإطلاع 14/03/2023.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

وأوضح ذات المصدر في تصريحاته لوكالة الأنباء الجزائرية أن صادرات الجزائر لم تكن تتعدى 60 مليون دولار في 2019، لترتفع في 2023 إلى 747 مليون دولار، بفضل زيادة قدرات الإنتاج الوطني من هذه المادة الإستراتيجية.

وأكد وزير التجارة بأن الجزائر تعد ثاني مصدر مادة الكلنكر (منتج يستخدم في صناعة الاسمنت) عالميا بعد فيتنام، بقيمة اجمالية قدرت بـ 48438 مليون دولار غير انه أكد على ضرورة "الانتقال من تصدير الكلنكر بوصفه مادة أولية إلى تصدير الاسمنت وتعزيز القيمة المضافة".

ومن بين أهم الدول المستوردة للكلنكر، أشار الوزير إلى فرنسا (172 مليون دولار) وإيطاليا (113 مليون دولار) وبلجيكا (89 مليون دولار).

وفي سياق متصل، هنّو الوزير بجهود الناشطين في قطاع الاسمنت الذين يعملون على جعل سلاسل الانتاج مطابقة للمعايير البيئية بشكل يجعل المصانع الوطنية "تتفادى الرسوم المطبقة على انبعاثات الكربون بهدف الحفاظ على أسواقها وحصتها في العالم"، وهذا في إطار إنتاج ما يسمى بـ "الاسمنت الاخضر" الذي يمكنه خفض الانبعاثات الكربونية بنسبة 40 إلى 50 بالمائة، ويعكس ارتفاع الصادرات في مجال الاسمنت الحركية التي يعرفها قطاع مواد البناء الوطني عموما، منذ قرار رئيس الجمهورية؛ السيد عبد المجيد تبون، في 2020 بمنع استيراد المواد التي تنتج محليا¹.

لا يمكن لأي مؤسسة في الجزائر أو عبر العالم أن تنشط في بيئة معينة بمعزل عن العالم الخارجي والذين يشكلون في مجملهم الأطراف الذين يؤثرون بشكل مباشر أو غير مباشر على نشاطها، سياساتها، وحتى إستراتيجياتها. والحديث عن قطاع الإسمنت أو أي قطاع آخر يجعلنا نقف على نقطتين مهمتين أولهما تلك التي تتعلق بالمساهمة في تطوير الاقتصاد الوطني والثانية الأسباب التي تعيق، تضبط أو تشجع ذلك، الأخيرة التي يجب أن تدركها المؤسسات قبل، أثناء وبعد بداية النشاط.

(بتصرف) 08-06-2024 تاريخ الاطلاع <https://www.aps.dz/ar/economie/161577-747-2023>¹

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على قطاع الإسمنت في الجزائر

يعبر مصطلح أصحاب المصلحة عن مجموعة الأطراف التي لها مصلحة مع المؤسسة سواء كانوا أشخاصا طبيعيين أو معنويين، الحكومة وهيئات أخرى، وقد حدد Porter خمس قوى رئيسية تتحكم في منافسة أي قطاع كان، والتي يجب أن تتكيف معها المنظمات للتصرف على النحو الذي يجب، إلى جانب ما تستدعيه الظروف المختلفة (العوامل الاقتصادية، السياسية، القانونية، البيئية، التكنولوجية، البيئية، الاجتماعية) والتي لخصت حسب العديد من الأدبيات في مختصر PESTEL بأخذ الحروف الأولى لكل عامل بالإنجليزية.

أولا: منهجية PESTEL

تبعاً لهذا يتأثر قطاع الإسمنت في الجزائر بصفة عامة وباعتباره قطاعاً حساساً كونه يمس الجانب البيئي بعدة عوامل تحدد إيراداته وحتى أعباءه وتشمل في مضمونها مايلي:

1. العوامل السياسية Political

وتشمل السياسات الحكومية التي تنتهجها الدولة، إلى جانب الإستقرار السياسي وطبيعة العلاقات الدولية التي تتمتع بها الدولة والذي يحفز أو يمنع الإستثمار وإقامة شراكات تنموية مع بلدان أخرى والتوسع في القطاع، بالإضافة للسياسات الضريبية التي تؤثر على تكاليف الإنتاج، الأسعار والطلب، كما أن سياسات الدعم الحكومي هي الأخرى لها جانب من زيادة الانتاج أو انخفاضه، هذا ويمثل الأمن أهم عنصر والذي يشكل الغلاف الذي يحمي نشاط المؤسسات ويضمن حصولها على مستحقاتها وبقاء إستراتيجيتها دون ضغط من أي جهة كانت.

تميزت فترة الدراسة باستقرار السياسات الحكومية، وهذا ما جاء في عدة مراسيم تنفيذية في أعداد مختلفة (العدد 38 / 2017، العدد 14 / 2022، العدد 06 / 2023، العدد 38 / 2021) من الجريدة الرسمية تتعلق أساساً بتشجيع الإنتاج المحلي ودعم القطاع الصناعي وتعزيز الإنتاج، وذلك من خلال تقديم حوافز استثمارية والحد من الاستيراد كما حدث سنة 2018. القرار الذي أدى إلى فتح باب التصدير أمام قطاع الإسمنت الذي كان يشهد فائضا في الإسمنت مع نقص في أماكن التخزين ومن بين أمثلة ذلك قيام مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بأول عملية تصدير وتلتها عمليات أخرى، خاصة في فترة كورونا، حيث أن ووفقا لموقع البنك الدولي حافظت الجزائر على نمو اقتصادي ديناميكي في عام 2023، حيث سجل الناتج المحلي الإجمالي زيادة بنسبة 4.1٪، بفضل الأداء القوي في قطاعات المحروقات وخارج المحروقات¹.

¹<https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2024/05/22/algeria-investing-in-data-key-for-diversified-growth> تاريخ الاطلاع 16-06- 2024.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

2. العوامل الاقتصادية Economic

يؤثر ارتفاع الأسعار خاصة أسعار المواد الأولية، تكاليف النقل، الطاقة وحرية التجارة الخارجية... إلخ، على تكلفة الإسمنت، والتي تؤثر إما على سعره أو على كمية الإنتاج وجودته، بالإضافة إلى أن اليد الخفية التي تحدث عنها آدم سميث (العرض والطلب) تشكل السبب الأول في تحديد ميكانيزمات قطاع الإسمنت ودرجة المنافسة فيه.

هذا وتجدر الإشارة أن الوضع الاقتصادي العام للبلد يلعب دورا حاسما في إنتعاش القطاع من عدمه.

3. العوامل الاجتماعية Social

عرف قطاع الإسمنت زيادة ملحوظة في الطلب بسبب المشاريع العمرانية الكبيرة، مما أدى إلى زيادة الانتاج، ولو أخذنا قطاع السكن كمثال فقط فقد كثفت الحكومة مشاريعها في هذا المجال للقضاء على البناء الفوضوي بحيث فاقت عدد الوحدات السكنية حسب موقع البنك الدولي مليونين وحدة و225 ألف من مختلف الصيغ السكنية خلال الفترة الممتدة من 2020 حتى 2023¹. وهو رقم يستدعي تمويلا واسعا من مادة الإسمنت خاصة أن البيئة الجغرافية تختلف وهذا ما يؤدي لزاما لتغير تركيبة مواد البناء ونوع الاسمنت المستخدم وكميته، والعديد من المشاريع التنموية والحدائق العمومية في مختلف المناطق، والبنية التحتية التي تعتبر كملاحق ضرورية في أي محيط سكني. هذا إلى جانب عمليات الترميم التي تقوم بها الدولة يوميا ودوريا للبنى التحتية والسكنات، المستشفيات.. إلخ، وإن تعمقنا أكثر من ذلك نرى أن عادات وتقاليد المجتمع تغيرت من نواحي عدة بحكم الاحتكاك والتأثر بالهندسة المعمارية الغربية، وهذا ما يؤثر على احتياجات المستخدمين لمادة الإسمنت من حيث النوعية، ودرجة احترامها للمعايير الدولية، إن كانت صديقة للبيئة.. إلخ، هذا ويعتبر عنصر التحضر والتغير في نمط الحياة سببان آخران في الطلب على الإسمنت فالنزوح الريفي نحو المدن يجعل الفرد يغير نمط تفكيره نحو المظهر العمراني وهندسته.

4. العوامل التكنولوجية Technological

عند الحديث عن التكنولوجيا في قطاع الإسمنت وجب علينا لزاما ذكر أهم العناصر التي تستوجب عناية في مادة الإسمنت والمتمثلة في الجودة، والاسمنت الصديق للبيئة وإن كان هذا أيضا يتقاطع مع العوامل البيئية، إلا أن الدافع من ذلك هو وجوب ذكر أن هناك تكنولوجيات متطورة تقلل انبعاث الكربون مثل استخدام البدائل للوقود الأحفوري، واللجوء للأتمته والروبوتات والتصنيع المرن خلال عملية الإنتاج كأولوية لسلامة العاملين، وتفاذي الأخطاء والأعطال الناجمة عن التكنولوجيا القديمة والتي تعيق عملية تحقيق الأهداف والتسليم.

¹<https://www.nadjma.net/nation/> تاريخ الاطلاع 12/11/2023.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

إلى جانب هذا تعد التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي ميزة للمؤسسات المنتجة للإسمنت إن هي استغلتهما في الصيانة وعملية الرقابة، كذلك ما تعلق بنظم المعلومات في رصد المعلومات والبيانات المختلفة لنيل الفرص وتجنب التهديدات وتعزيز وتحسين إدارة سلسلة التوريد وتوقع الطلب، وتقليص الوقت واتخاذ قرارات سليمة في الوقت المناسب.

فالمؤسسات اليوم تتجه نحو استخدام تقنيات أكثر كفاءة في الإنتاج، مما يساعد في تقليل التكاليف وتحسين الجودة إلى جانب السعي نحو الاستفادة من المساعدات الأجنبية لتحسين الأداء البيئي.

5. العوامل البيئية Environmental

تواجه صناعة الإسمنت تحديات بيئية كبيرة، بما في ذلك انبعاثات الغازات الضارة وتلوث الهواء والمياه، لذا فالتوجه الإستراتيجي أصبح يدور حول الاستدامة أين تعمل المؤسسات على تقليل بصمتها البيئية من خلال مبادرات طوعية للحد من التأثيرات السلبية كالمسؤولية الاجتماعية، وذلك احتراماً للقوانين البيئية المفروضة من طرف الحكومة أو من الهيئات الدولية.

هذا إلى جانب الضوضاء التي تحدثها المصانع ومخلفات المواد أثناء وبعد التصنيع.

6. العوامل القانونية Legal

تتعلق القوانين والتشريعات هنا بثلاث مراحل قبل، أثناء وبعد، بحيث تتطلب عملية إنشاء مصانع جديدة تراخيص صارمة وفقاً للقوانين والتشريعات في الجزائر، مما يؤثر على سرعة نمو القطاع، وهذا تجنباً لأي مشاكل مستقبلية، كانتهاك حقوق الغير (قطع الأراضي والعقارات) من أجل تخصيص مساحة مناسبة للبناء أو المساس بالأراضي الزراعية، الضرر بالكائنات الحية بسبب الانبعاثات الكربونية، عرقلة المواصلات بسبب الموقع غير المناسب.. الخ، هذا إلى جانب وجوب احترام معايير السلامة الداخلية والخارجية والالتزام بها، خاصة البيئية منها التي تفرضها الحكومة، مما يزيد من التكاليف التشغيلية، واحترام السياسات والتعليمات الحكومية التي تقتضي ضبط النشاط، وتجدر الإشارة إلى أن القانون وجد لكبح التجاوزات وتنظيم الأعمال، وبهذا فإن القانون قد يعمل في صالح المؤسسات إن كانت التعليمات إيجابية ومشجعة في شكل منح وامتيازات أو تراخيص، كضرورة الالتزام بمعايير الجودة الذي يفتح لها آفاقاً دولية.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ثانياً: تحليل تنافسية قطاع الإسمنت في الجزائر بالاعتماد على نموذج القوى الخمس لبورتر بعد حصر مجموعة العوامل التي تؤثر على قطاع الإسمنت في الجزائر، يأتي هذا الجزء للتعمق أكثر في التحليل من خلال حصر الجهات المؤثرة والمتأثرة في قطاع الإسمنت باستخدام منهجية القوى الخمس لبورتر

1. قوة الموردين

يحظى قطاع الإسمنت في الجزائر بامتلاكه لاحتياطات كبيرة من المواد الخام المحلية الأساسية لإنتاج الإسمنت، مثل الحجر الجيري والطين والجبس. وهذا ما يساهم في الحد من الإستيراد، ومنع دخول موردين أجانب جدد إلى القطاع، الأمر الذي يخفض تكاليف النقل المواد الخام الأساسية ويزيد من القدرة التفاوضية للمؤسسات. لكن تكاليف النقل لبعض المواد المتخصصة قد تظل عاملاً مهماً. ولكن وبالرغم من ذلك فإن المصانع قد تحتاج إلى مواد مضافة ومواد كيميائية لتحسين جودة الإسمنت وهذا ما يشمل عدد قليل من الموردين لهذه المواد، مما قد يزيد من قوة الموردين في هذا الجزء من السوق، حيث يمكن لهاته الشركات استخدام مواد خام بديلة إذا زادت أسعار بعض المواد أو أصبح من الصعب الحصول فتحقيق المرونة في التوريد يطلب توفر المواد الأساسية محلياً الذي يعزز القدرة على التنوع.

2. قوة العملاء

يخدم قطاع الإسمنت بالجزائر مجموعة واسعة من العملاء مثل شركات البناء، المقاولين، والهيئات الحكومية. هذا التنوع في العملاء يقلل من قوة أي عميل فردي، ولكن وبما أن الطلب على الإسمنت في الجزائر مرتبط بنمو مشاريع البناء والبنية التحتية، بما في ذلك مشاريع الإسكان والتطويرات الكبرى. والذي يعزز قوة الشركات في السوق، قد تعاني المؤسسات من تكلفة التبديل ونزوح بعض شرائح عملاءها نحو منتجات بديلة رغم أن الإسمنت مادة أساسية في البناء، إلا أنه قد يتم البحث عن بدائل جديدة مثل الخرسانة الخاصة أو مواد البناء الخضراء وهذا تھدد بحد ذاته قد يؤثر على استراتيجيات المؤسسات مستقبلاً. وكمثال عن قوة العملاء، شهدت مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف شكاوي متكررة حول تخفيض وزن كيس الاسمنت ذو 50 كغ إلى النصف ولكن الأمر لم يعالج إلى حد الآن وهذا قد يؤثر مستقبلاً على توجهات عملاءها نحو بدائل أخرى.

3. تهديد المنافسة

هناك عدة شركات محلية تعمل في السوق الجزائري، مثل شركة الإسمنت لافارج الجزائر، وغيرها. هذه الشركات تستثمر بشكل كبير في تحسين قدراتها الإنتاجية والتوسع فقد تسعى لزيادة قدرتها الإنتاجية لتلبية الطلب المتزايد. الأمر الذي يؤدي إلى زيادة التنافسية في السوق من خلال التسابق لتقديم منتجات ذات جودة أعلى وخدمات إضافية، مثل التسليم في الوقت المحدد أو تقديم منتجات مخصصة، مما يزيد من حدة المنافسة، وهذا ما نجده عند

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

فرع GICA بسطيف حسب تصريجات رئيس المديرية التجارية ECDE الذي يعمل بنظام ERP والذي يمكنه من تسريع وتيرة النشاط وتوسيع أعماله، من خلال ما يقدمه من بيانات تساعد على اتخاذ القرار، فالتنافس بين هاته المؤسسات لم يعد سعريا أو كميا بل حتى تكنولوجيا للظفر بالفرص.

4. تهديد الداخلين الجدد

يعتبر الدخول إلى سوق الإسمنت يتطلب استثمارات كبيرة في إنشاء المصانع والبنية التحتية، مما يشكل حاجزا كبيرا أمام الشركات الجديدة، ذلك لأن التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج الإسمنت تتطلب معرفة تقنية متقدمة خاصة بالنسبة للخواص، مما يعوق دخول الشركات الجديدة التي تفتقر إلى الخبرة من المضي قدما في هذا المجال، حيث أن أغلب التكنولوجيا المستخدمة أجنبية الصنع والتركيب وحتى الصيانة في بعض الأحيان بغض النظر عن اللواحق كأنظمة المعلومات والربط بينها، كما يستلزم بعدها الإلتزام بالمتزام بمعايير صارمة للتقليل من تأثيرها البيئي، مما يزيد من تكلفة الدخول إلى السوق، إلا أن هذا لا يمنع من دخول منافسين آخرين بمنتجات بديلة أو صديقة للبيئة.

5. تهديد البدائل:

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال الابتكارات ليس من المستبعد إبتكار مواد جديدة في البناء تتماشى ورغبات المستخدمين، أو البيئة الجغرافية حيث نجد أن هناك اهتمام متزايد في البحث عن بدائل للإسمنت مثل الخرسانة الخضراء أو المواد التي تحتوي على نسبة أقل من الكربون، هذه البدائل قد تشكل تهديدا طويلا الأمد لصناعة الإسمنت التقليدي وهذا نتيجة التوجه نحو الاستدامة والوعي المتزايد بالاستدامة البيئية كالذي قامت به مؤسسة لافارج عام 2022 من خلال منتجها الإسمنت الأخضر الصديق للبيئة يحمل العلامة التجارية "شامل" ويتسم بخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 40 بالمائة مقارنة بالإسمنت التقليدي وفق ما أدلى به موقع وكالة الأنباء الجزائرية¹.

¹<https://www.aps.dz/ar/economie/131792-2022-09-21-14-32-59> تاريخ الاطلاع 09/11/2023.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثالث: تحليل تنافسية نشاط مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE خلال الفترة (2021-2012)

إنتقالا من المستوى الكلي إلى المستوى الجزئي، وبعد تحليلنا لقطاع الإسمنت في الجزائر، سنتطرق في هذا الجزء إلى تحليل تنافسية نشاط المؤسسة من خلال الوقوف على أهم منافسيها ومن ثم تحليل أداءها بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات المتوفرة.

أولا: أهم منافسي مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف في قطاع الإسمنت

وفقا للمقابلة التي أجريناها مع رئيس المديرية التجارية لمؤسسة ECDE فإن كل من الشركة الأجنبية Lafarge والمؤسسة الجزائرية AMOUDA المتواجدة في الأغواط أبرز المنافسين المباشرين لمجمع GICA ومؤسسة ECDE خاصة، باعتبارهما مؤسستان كبيرتا الحجم ولدى كل منهما إستراتيجيات تنافسية قوية، حيث بلغت القدرة الإنتاجية لمادة الإسمنت سنويا لكل منهما حسب موقعهما عبر الويب والتي تم الإطلاع عليها خلال السنة الجارية مايلي:

الجدول رقم (4-IV): منافسي مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

المؤسسة	القدرة الإنتاجية السنوية (2024)	موقع المؤسسة على الويب
LA farge	11,5 مليون طن	https://www.lafarge.dz/chiffres-cles
AMOUDA	2,5 مليون طن	https://amoudaciment.com/a-propos-de-nous/#technologies
GICA	19.5 مليون طن	https://www.gica.dz/

المصدر: من إعداد الطالبة

تجدر الإشارة أن مجمع GICA يشمل على 14 فرعا (أنظر الملحق رقم 1) وهذا حسب تصريح مديرية التخطيط والتنظيم، وكلها تتنافس فيما بينها للظفر بالفرص المتاحة أمامها وأمام بقية المنافسين الآخرين، حيث يتمثل الهدف الرئيسي لكل منها في كسب أقوى حصة سوقية، والوصول لأكبر مساهمة بين الفروع بغية تحقيق أهداف الشركة الأم المتواجدة في منطقة مفتاح بالبلدية.

هذا ويمثل الخواص أكبر تهديد للمؤسسة محل الدراسة حسب تصريحات نفس المصدر، خاصة فيما تعلق بالمنافسة السعرية والبيع بالوحدة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ثانيا: تحليل مؤشرات التنافسية لمؤسسة خلال الفترة من 2012- 2021

بما أنه يصعب حصر جميع مؤشرات التنافسية لمعرفة الوضعية التنافسية باختلافها (تحت قيد المعلومات المتاحة)، سنحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى تطور الإنتاج، المبيعات، رقم الأعمال، والحصة السوقية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف خلال فترة 10 سنوات مضت، تحت قيد المعلومات التي تم تقديمها من طرف المؤسسة، وتعزيزها بتلك التي تم البحث عنها شخصيا في موقع كل من وزارة الصناعة والإنتاج الصيدلاني ووزارة التجارة إلى جانب المنشورات في الصحف والمجلات والمواقع الرسمية للمؤسسة والصحافة.

1. تحليل تطور إنتاج المؤسسة خلال الفترة الممتدة من 2012- 2021.

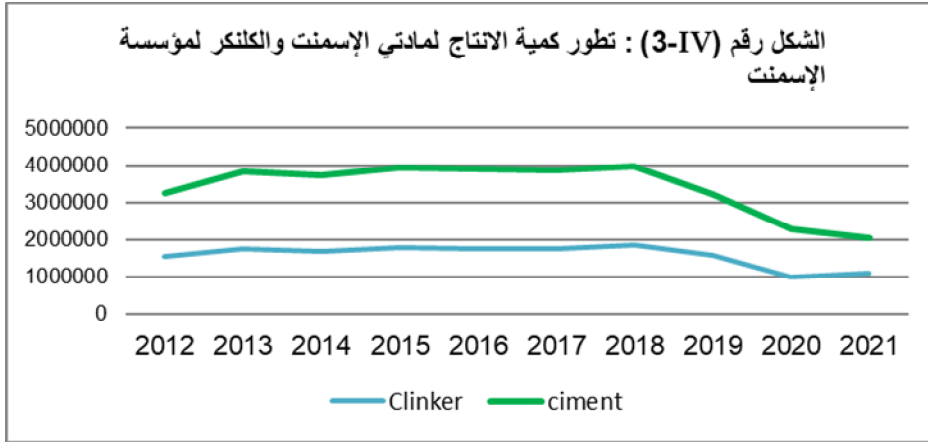
تقوم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بإنتاج نوعين من المواد الأساسية، تشمل كل من مادة الإسمنت، والكلنكر هذا الأخير الذي يعتبر مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية، وبهذا يتزامن إنتاجه مع إنتاج مادة الإسمنت.

الجدول رقم (IV-5): كمية الإنتاج لمادتي الإسمنت والكلنكر

الوحدة: طن		السنوات / كمية ونوع الإنتاج
Clinker	Ciment	
1542971	1732035	2012
1774816	2070100	2013
1708671	2033867	2014
1808376	2165250	2015
1772884	2135257	2016
1752763	2151090	2017
1860383	2140105	2018
1584833	1660191	2019
997823	1290615	2020
1100364	948512	2021

المصدر: من إعداد الطالبة إعتقادا على تقارير المؤسسة

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية



المصدر : مخرجات برنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الجدول والشكل البياني أن منتجات المؤسسة من الكلنكر والإسمنت عرفت ارتفاعا على مدار الفترة (2012-2013) نظرا للطلب المتزايد في تلك السنة، لتشهد تذبذبا طفيفا خلال الفترة الممتدة من (2013-2018)، بينما شهدت كمية الانتاج لكلا المنتجين إنخفاضاً واضحاً بظهور جائحة كورونا وتوقف المشاريع الذي أدى لانخفاض الطلب. وتعود أسباب التذبذب حسب المعلومات التي تم الحصول عليها من مصلحة التخطيط والتنظيم إلى أسباب فنية، إقتصادية، تسويقية، قانونية وأسباب أخرى نوردتها كالتالي:

سنة 2012: تتعلق الأسباب الفنية أساسا بالأعطال المتكررة والأخطاء التي تحدث أثناء العمل على مستوى كل من المحاجر والمصنع، والتي يتوقف على إثرها العمل لفترات تتراوح بين 10 أيام كما حدث سنة 2012 بسبب تآكل معدات المحجرة، وانخفاض معدل تدفق الفرن على مستوى المصنع، كما شهدت السنة إغلاقاً مطولاً لإحدى مطاحن الإسمنت بعد انهيار قادوس الكلنكر، الأمر الذي أدى إلى انخفاض قدرة طحن الإسمنت، هذا وتم التوقف عن استغلال محجر بوزغاية للجبس ما دفع بها إلى استغلال الرواسب الواقعة بالمدينة، وبسطيف، مع تحمل كل التكاليف الإضافية، أما الأسباب القانونية فتعلقت بمنع وصول شاحنات العملاء من طرف رجال أمن المنطقة الصناعية لمدة سبعة أيام دون إعلامنا بالتفاصيل وتم ذلك في فترات متقطعة (01/29، 04/01، 05/28، 07/18، 11/12، 11/13، و11/14/2012).

سنة 2013: شهدت أعطالا فنية هي الأخرى على مستوى كل من المحاجر والمصنع، من تشغيل الأفران بمعدلات تدفق منخفضة بسبب نقص المواد، الإغلاق المطول لإحدى مطاحن الإسمنت، التعطل المتكرر للأفران، والذي أدى إلى تسجيل عجز قدره 17500 طن من الكلنكر خلال شهر يناير 2013، إلى جانب أشغال مؤسسة سونلغاز على شبكة الغاز الطبيعي الذي تسبب في توقف النشاط لمدة ثلاثة أيام مخلفا عجزا في مادة

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الكلنكر قدره 10500 طنا، هذا ولم تسلم المؤسسة من احتجاجات على مستوى محجر بوزغاية وغلق للطريق المؤدي لها، من قبل شاغلي الصناعة بدعوى أنهم مالكو جزء من المحجر.

الفترة من 2014-2021 من الأسباب الفنية التي حدثت على مستوى المحاجر والمصنع في هذه الفترة السقوط المفاجئ للطوب المقاوم للحرارة على مستوى الفرنين والذي أدى إلى توقف العمل لمدة 45 يوما و35 يوما على التوالي سنة 2014، أي بتسجيل نقص قدره 134400 طنا من الكلنكر، هذا ولم تجد المؤسسة مناطق لتخزين الكلنكر بالنسبة للخط الأول مع توقف مدته 19 يوما أدى إلى تسجيل نقص في المادة بمقدار 60800 طن، أما فيما يتعلق بسنة 2015 فتوقفت الأفران لمدة شهر كامل بتسجيل خسارة قدرها 108500 طن من نفس المادة. في حين شهدت السنوات 2016، 2017، 2018 و2019 جملة من المشاكل الفنية والمدرجة في الجدول أدناه، أما سنة 2020 فقد عرفت إيقافا طوعيا لخطي الإنتاج بسبب نقص مناطق تخزين الكلنكر مع توقف لمدة 316 يوما، أي خسارة أرباح قدرها 1.011.200 طن من الكلنكر، بسبب ضعف بيع الأسمنت الذي تأثر بالإجراءات المتخذة في إطار محاربة انتشار وباء "COVID-19"، بالإضافة للغلق الطوعي لأداة الإنتاج خلال الربعين الثالث والرابع، بسبب نقص أماكن التخزين؛ ظهر هذا البند انخفاضاً بنسبة 29٪ مقارنة بالسنة المالية السابقة، نتيجة انخفاض الكميات المنتجة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الجدول رقم (IV-6): الأسباب الأخرى لانخفاض كمية الإنتاج

السنة	أسباب الفنية وأسباب أخرى	مدة التوقف	الأثر الناتج عن الظرف في مادة الكلنكر
2014	قطع التمويل بالكهرباء من طرف شركة سونلغاز ايقاف الشاحنات بسبب إعاقة الوصول شاحنات العملاء للمصنع من قبل التجار الخواص عطل على مستوى الخط الثاني عطل مروحة الخط الثاني	03 أيام 07 أيام 03 أيام يومين	نقص قدره 108500 طن / نقص قدره 10500 نقص قدره 7000 طن
2015	فقدان الحلقة الخرسانية للفرن 1 خلل في المروحة في الخط 2 عطل في المروحة في كلا الخطين عطل على مستوى معدات الخطين سلاسل معيبة من مبرد الخط الأول	10 أيام 09 أيام 06 أيام 05 أيام 05 أيام	نقص قدره 32000 طن عجز قدره 28800 طن عجز قدره 19200 طن نقص قدره 16000 طن نقص قدره 16000 طن
2016	تشغيل الأفران بمعدلات تدفق منخفضة تعطل عناصر الشبكة لمبردات الخطين فشل السلاسل الزائدة للمبردات للخطين تسخين أسطوانة الخط الثاني للفرن توقف الخط الأول بسبب نقص المواد عطل في معدات الخط الثاني	/ 07 أيام 05 أيام 04 أيام 03 أيام 03 أيام	خسارة قدرها 78 000 طن خسارة قدرها 23.800 طن خسارة قدرها 17 000 طن نقص قدره 13600 طن نقص قدره 10200 طن نقص 10200 طن
2017	السقوط المفاجئ للظوب الحراري على مستوى الفرنين عدم وجود خلط مسبق في الخطين سقوط الخرسانة من حلقة الفرن عطل في سلاسل السحب ومحرك الشبكة لمبرد الكلنكر للخط الأول عطل في المعدات في الفرن 2 عطل في نطاقات الفرنين خطأ على مستوى الفرن الأول تكون شمعة على مستوى مبرد الكلنكر للخط الأول	44 يوماً 17 يوماً 07 أيام 07 أيام 06 أيام 06 أيام 03 أيام 03 أيام	خسارة إجمالية في الدخل قدرها 143000 طن نقص قدره 55200 طن خسارة في الأرباح قدرها 48000 طن خسارة أرباح قدرها 22400 طن عجز قدره 19800 طن عجز قدره 19 700 طن عجز قدره 12800 طن نقص قدره 9600 طن
2018	سقوط الآجر المقاوم للصهر سقوط الخرسانة من حلقة الفرن 1 توقف ثابت معيب للفرن 2 تشغيل وسيط EP للخط الأول صدع في التاج المستن للفرن 2	53 يوماً 08 أيام 07 أيام 07 أيام 06 أيام	خسارة في الأرباح قدرها 169.600 طن نقص قدره 25600 طن عجز قدره 22400 طن نقص قدره 22400 طن خسارة أرباح قدرها 19200 طن

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

2019	السقوط المفاجئ للطوب المقاوم للحرارة على مستوى الفرنين قلة الطحين على مستوى الخطين عدم وجود مناطق تخزين الكلنكر للخط الأول فقدان الحلقة الخرسانية للفرن 1 خلل في مروحة العادم من الخط الثاني عطل في مروحة SP في كلا الخطين حشو الأعاصير الحلزونية البرجية SP على مستوى الخطين سلاسل معيبة من مبرد الخط الأول	42 يوماً 20 يوم 19 يوماً 10 أيام 06 أيام 06 أيام 05 أيام 5 أيام	نقص قدره 134.400 طن نقص قدره 64000 طن نقص قدره 60800 طن نقص قدره 32000 طن عجز قدره 28800 طن عجز قدره 19200 طن نقص قدره 16000 طن نقص 16000 طن من
2020	الإيقاف الطوعي لخطي الإنتاج بسبب نقص مناطق تخزين الكلنكر عطل في الخط الثاني السقوط المفاجئ للطوب المقاوم للحرارة على مستوى الفرن 2	316 يوم 14 يوماً 07 أيام	خسارة أرباح قدرها 1.011.200 طن نقص قدره 44800 طن نقص 22400 قدره طن
2021	التوقف الطوعي لخطي الإنتاج بسبب نقص مناطق تخزين الكلنكر تعطل الحصى في الفرن 2 السقوط المفاجئ للطوب المقاوم للحرارة على مستوى الفرنين	195 يوماً 22 يوماً 22 يوماً	خسارة في الأرباح قدرها 624000 طن نقص قدره 70400 طن خسارة في الأرباح قدرها 70400 طن

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير المؤسسة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

2. تحليل مبيعات مؤسسة ECDE ورقم أعمالها خلال نفس الفترة

إن معرفة كمية إنتاج المؤسسة لمادتي الإسمنت والكلنكر، لا يعني بالضرورة قدرتها على التنافس، ما لم يجد هذا الإنتاج سبيلا لتسويقه، وفي هذا الصدد قمنا بحصر مبيعات المؤسسة خلال نفس الفترة لمعرفة عائداها وانعكاسها على رقم الأعمال.

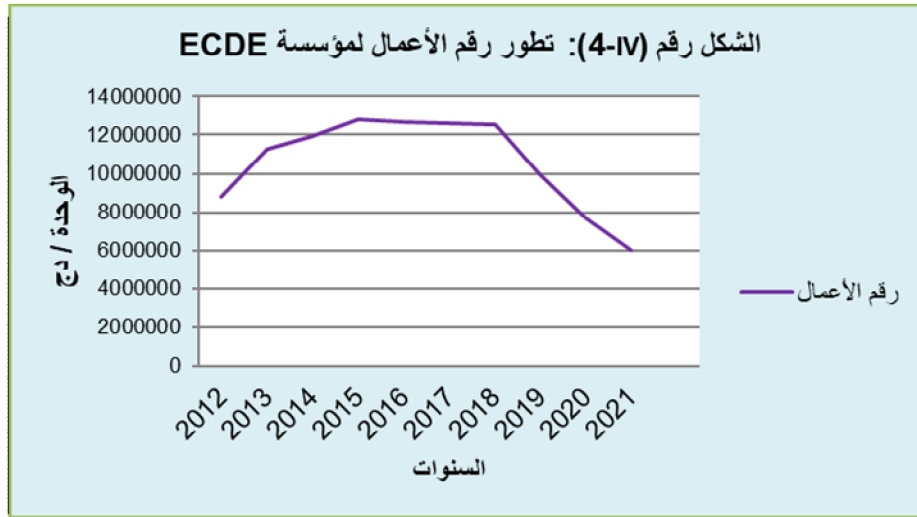
أ. تحليل تطور رقم أعمال المؤسسة

يبين الجدول التالي تطور رقم أعمال المؤسسة خلال فترة الدراسة، والغاية من تحليله هو معرفة إذا ما كانت المؤسسة في تطور مستمر وقادرة على الحفاظ على مستواها في بيئة الأعمال أم تعيش تذبذبا كغالب المؤسسات المختلفة نظرا لأنها تصادف ظروف عدم التأكد، كونها مؤسسة مفتوحة على البيئة الخارجية.

الجدول رقم (IV-7): تطور رقم الأعمال لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
رقم الأعمال	8823028	11256845	1126259	12827474	12640327	12620352	12515315	9920802	7676033	6004084

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



المصدر: مخرجات برنامج Excel

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ب. تحليل مبيعات المؤسسة من الإسمنت والكلنكر:

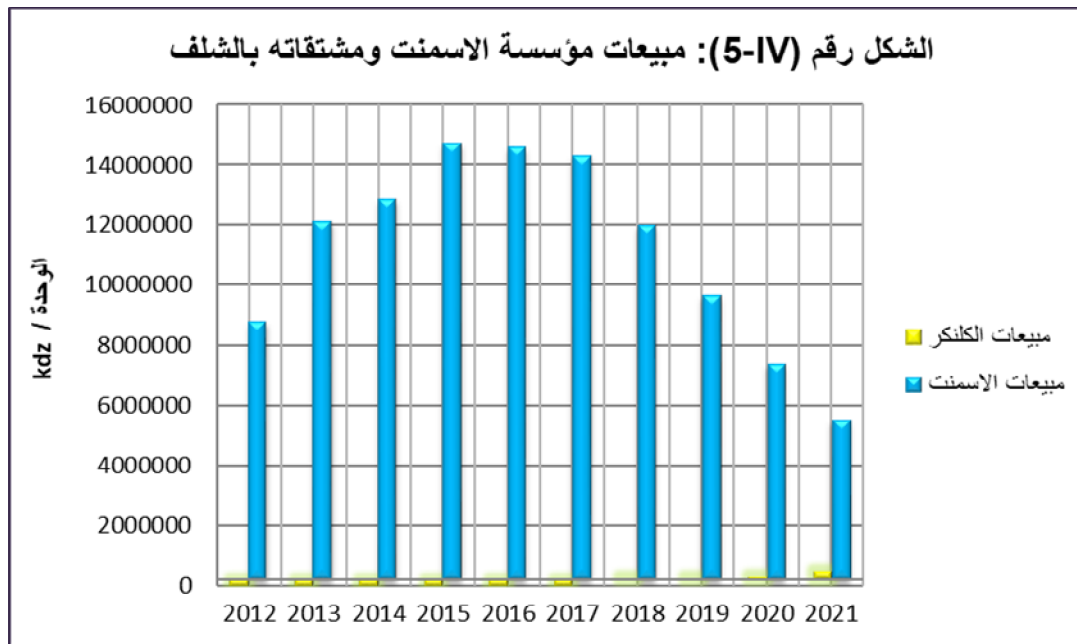
يساعد تحليل المبيعات على وضع إستراتيجيات تسويق فعالة، وهو أمر يجب أن لا تغفل عنه المؤسسة، فمن خلال ذلك تتمكن من معرفة أهم منتج بالنسبة للعملاء، والفئة المهتمة، وتوجهات السوق. فهو عنصر مهم لضمان النجاح والنمو المستدام في السوق.

الجدول رقم (IV-8): تطور مبيعات المؤسسة من الإسمنت والكلنكر

الوحدة: KDZ

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
مبيعات الاسمنت	8821686	12120570	12843892	14744147	14623550	14307218	11991067	9647926	7389281	5 519 707
مبيعات الكلنكر	/	/	/	/	/	/	200216	218483	283329	467690

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير المؤسسة



المصدر: مخرجات برنامج Excel

من خلال الجدول رقم (IV-7) والرسم البياني (IV-4) لتطور رقم الأعمال الخاص بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف نلاحظ أن المؤسسة واجهت بعض المشاكل التي أدت إلى تذبذب حجم رقم الأعمال خلال الفترة المدروسة، بحيث نجد أن سنة 2012 عانت من انخفاض المعروض من الإسمنت نظرا لانخفاض الإنتاج، وافتقار المؤسسة لأي نوع من الإستثمار، في حين كثفت المؤسسة جهودها في نقل الاسمنت إلى المستودعات في المناطق الشمالية والجنوبية وتحقيق ربح قدره 35370kdz مقارنة بالعام 2011، من جهة أخرى تمكنت المؤسسة عام 2013 من تسجيل ارتفاع طفيف في رقم الأعمال لسنة 2013، نظرا لعمليات الصيانة التي قامت بها المؤسسة

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

عام 2012، ومعالجة الأعطال التي صاحبت الآلات والمعدات، ما زاد في نسبة المعروض من الإسمنت من 9% إلى 11% في 2013، حسب تقارير المؤسسة، هذا وشهد نفس العام رفعا لمستوى التشغيل بمقلع سيدي العروسي وتقليص حجم التعاقد من الباطن لنقل الإسمنت المعبأ في الأكياس إلى المستودعات، بالأمر الذي أدى إلى تخفيض كميات الإسمنت المنقولة إلى مستودعات البيع في المناطق الجنوبية. في حين ارتفعت مبيعات المؤسسة عام 2014 بقيمة قدرتها 723322KDZ مقارنة بالسنة الماضية، بعدما حققت استثمار مالي مع بنك BNA بذات الولاية وتعتبر هذه الزيادة طفيفة نوعا ما مقارنة بسنة 2015 - التي عرفت ارتفاعا في المعروض الناتج عن نقل الإسمنت إلى المستودعات الجنوبية وتخفيض الضريبة على النشاط المهني - نظرا لزيادة سعر بيع الإسمنت وارتفاع سعر تغليف كيس الإسمنت.

تميزت نتائج المؤسسة بتجاوزها الأهداف التي حددتها لعام 2016، بحيث زاد المعروض مقارنة بالسنة السابقة، وذلك من خلال تخفيض عملية إيجار المعدات بعد إقضاء آلات المحاجر، وعلى إثر هذا الإنجاز استفادت المؤسسة من مكافأة تحفيزية لعمال المصنع من مجمع GICA، في حين ارتفعت أسعار قطع الغيار بعد أعمال الصيانة على الجانب الآخر، وهذا ما أثر على نقل الإسمنت إلى المناطق الجنوبية، أما سنة 2017 فعرفت انخفاضا طفيفا قدر بـ 0,16% من الكميات المباعة ما أثرت على عملية تحقيق الأهداف التي بلغت 95%، إلى جانب هذا زاد استهلاك أكياس تغليف الإسمنت نتيجة زيادة الكميات المباعة ما أدى إلى زيادة استهلاك الطاقة الكهربائية، وانتعشت وتيرة إمداد الجنوب بالإسمنت، وبالتالي عودة عملية التعاقد من الباطن لصيانة أدوات الإنتاج.

مثلت سنة 2018 نقطة توازن بالنسبة للمؤسسة بحيث سجلت انخفاضا طفيفا في المبيعات قدره 0,83%، ما أدى إلى تفيض الأسعار قليلا، أما الحدث المحوري فتمثل في رفع القيود عن التصدير وبذلك تمكنت المؤسسة من توفير 20000 طن من مادة الكلنكر لشركة التسويق التابعة لمجمع GICASODIMAC، هذا وانخفضت المشتريات المستهلكة بنسبة 92% ويرجع ذلك لانخفاض استهلاك قطع الغيار، وترشيد استهلاك الطاقة.

ما يعيب إنجازات هذا العام هو الفشل في توقع حجم الأعمال وارتفاع بعض التكاليف الأخرى. عرفت فترة الثلاث سنوات الأخيرة من الدراسة تدهورا في مبيعات الإسمنت نتيجة ظرف كورونا وانتعاشا لمادة الكلنكر، ففي عام 2019 سجلت المؤسسة ضعفا في المبيعات على مستوى المصنع والمستودعات معا، حيث قدر الانخفاض بـ 21% مقارنة بالسنة الماضية، وللخروج من هذه المشكلة قامت المؤسسة بتقديم خصومات للعملاء أين أتاحت العملية بيع أكثر من 233700 طن من الإسمنت، وتم تصدير الكلنكر إلى فرع سور الغزلان

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ومفتاح وشركة إنتاج وتسويق الإسمنت بوهران، ونظرا لزيادة الكميات المحولة إلى مستودعات المبيعات العودية تم تكثيف عمليات التعاقد من الباطن.

ومع بداية عام 2020 ووصول جائحة كورونا لأوج نشاطها تم الإيقاف الطوعي لخطي الانتاج وصادف ذلك نقص في مناطق وأماكن التخزين، الأمر الذي نتج عنه البيع المرحج للإسمنت بالرغم من تقديم حسومات وتخفيضات تراوحت بين 4% و8% على أسعار البيع بالجملة، وتقديم خصم للعملاء الدائمين كحل للانكماش الاقتصادي، العملية التي مكنت من بيع 522887 طن من الاسمنت، وتم بعدها نقل كميات إلى الجنوب تحديدا مستودع تمنراست، مع ذلك تمكنت المؤسسة من تصدير كميات من الكلنكر إلى كل من فرع قسنطينة ومفتاح، ونفس الوضع بالنسبة لسنة 2021 التي اتبعت فيها المؤسسة نفس الاستراتيجية فيما يخص تجنب الكساد ولكن هاته المرة على أسعار بيع كيس الإسمنت من المصنع، مع ذلك انخفضت المبيعات بـ22% مقارنة بـ2020، أما مادة الكلنكر فتم بيع كمية منها قدرت بـ156372 طن بما في ذلك 146372 طن أعدت للتصدير، ومعلومة إضافية تم تصدير 597742,08 طن خلال عام 2022 من نفس المادة إلى موريتانيا.

من الجدير بالذكر أن الفترة من 2018-2021 عرفت توقيفا للمشاريع بقرار تجميد ويعود السبب في ذلك إلى تغيير رئيس الجمهورية، كما ارتبطت نسبة الانخفاض بارتفاع أسعار المواد الأولية كالحديد والخشب الأمر الذي أدى بالمقاولين إلى التراجع عن تقديم الطلبات حتى تستقر أسعار هذه الأخيرة وتكون أقل مما كانت عليه، إلى جانب ذلك عرفت الفترة العديد من الاضطرابات الجوية التي حالت دون تقدم عمليات التشييد والبناء في بعض المناطق، إكتفاء السوق من مادة الإسمنت الناتج عن كساد المادة بسبب الجائحة، وانخفاض محفظة الزبائن وانجذابها أحيانا نحو السعر والجودة الأدنى.

ما يمكن رصد من خلال التحليل هو صعوبة توقع المؤسسة لحجم المبيعات، أي هناك مشكل في التنبؤ بحجم الأعمال والتشخيص غير الدقيق للظروف الخارجية. وهذا ما يستدعي حلا مستعجلا.

3. تحليل الحصة السوقية للمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

لا يقل شأن هذا المؤشر عن المؤشرات الأخرى، باعتباره البوصلة لتحديد التوجه الإستراتيجي، وتحسين تخصيص الموارد، إلى جانب مساهمته في تحديد المواقع التنافسية، وتعزيز الرقابة على أنشطة المؤسسة بما يساعد على زيادة الربحية من خلال معرفة أداء نجاح المنتجات.

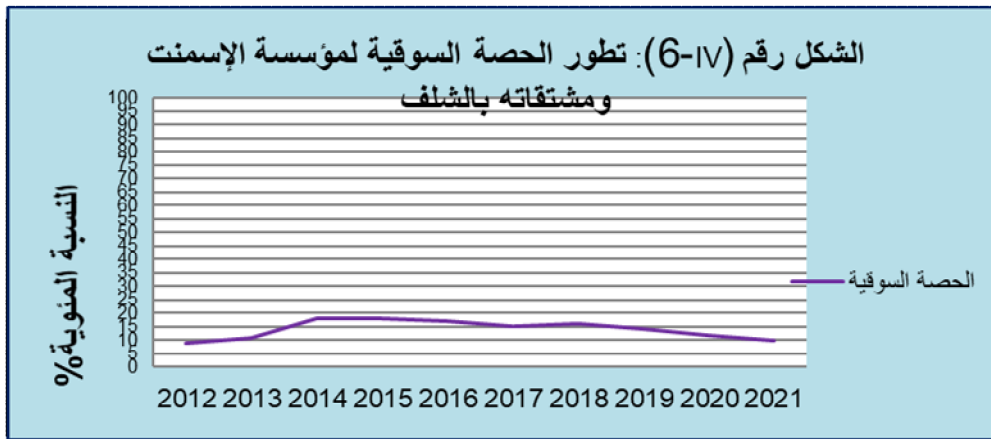
قبل تحليل الحصة السوقية وجب أن نشير أن ما سنحلله هو حصة المؤسسة من الجمع كاملا وليس من قطاع الإسمنت. وذلك بما توفر من معلومات.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الجدول رقم (9-IV): تطور الحصة السوقية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الحصة السوقية %	9%	11%	18%	18%	17%	15%	16%	14%	12%	10%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير المؤسسة



المصدر: مخرجات برنامج Excel

الحصة السوقية هي الأخرى شهدت تذبذبا خلال الفترة المدروسة، حيث نلاحظ أن السنتين الأولى كانت بداية ارتفاع الحصة السوقية مع تسجيل انخفاضا طفيفا بين نهاية 2014 إلى غاية 2018، لتليها مرحلة تدهور خلال الفترة 2019-2021 تعزى لظرف كورونا كأول سبب.

نفس الأسباب تنطبق على وضعية الحصة السوقية ففي عام 2012 انخفضت الحصة السوقية إلى 9% نظرا لقلّة الكميات المباعة، في حين سجلت المؤسسة نسبة ارتفاع تقدر 2% تعزى لارتفاع المبيعات عام 2013، وبالنظر لتميز المؤسسة عام 2014 انعكست النتائج على حصتها السوقية أين ظفرت بـ 18% بين جميع فروع المجمع، حيث حافظت على نفس النسبة في السنة الموالية، واتسمت باقي الفترة بإنخفاض مستمر بين 2016 و2019 وترتبط أسباب ذلك بانخفاض الكميات المباعة ونقص الإستثمارات، وتدهور حاد نوعا ما في السنوات الثلاث الأخيرة.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المبحث الرابع: الوضعية التنافسية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف - الواقع والآفاق -

بعد معاينة المؤسسة داخليا، والحصول على ما توفر من معلومات حول أداءها في البيئة الخارجية، يأتي تحليل SWOT للمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (ECDE) كخطوة ثانية لتشخيص الوضع الحالي للمؤسسة وتحديد الاستراتيجيات المستقبلية الممكنة وفقا لكل حالة.

المطلب الأول: تشخيص نقاط القوة والضعف/ الفرص والتهديدات لمؤسسة ECDE

إعتمادا على منهجية SWOT قمنا بتحليل نقاط القوة والضعف ومختلف الفرص والتهديدات التي تحيط بالمؤسسة وتوصلنا للنقاط التالية:

1. نقاط القوة: (Strengths)

أ. الموقع استراتيجي: تتمتع ECDE بموقع استراتيجي مهم في منطقة الشلف، مما يسهل عمليات التوزيع والوصول إلى الأسواق المحلية.

ب. تكنولوجيا الإنتاج المتقدمة: تملك وتستخدم مؤسسة ECDE ثلاث خطوط إنتاجية لتغطية الطلب، حيث يندرج كل من الخط الأول والثاني ضمن الخطوط الإنتاجية التقليدية والتي تم اعتمادها سنة 1978 بمعدات ميكانيكية مقتناة من الصين، ومعدات أخرى كهربائية بلجيكية الصنع، أما الخط الثالث فتتم العملية الإنتاجية فيه بطريقة آلية بنسبة 100% تحت ما يسمى بالتصنيع الرشيق Lean manufacturing وهو يعتمد على تكنولوجيا متطورة ألمانية وسويدية المنشأ تعود حداثتها إلى سنة 2015، وهذا ما يعزز كفاءة الإنتاج ويحسن جودة المنتجات.

ج. سمعة قوية في السوق: تتمتع مؤسسة ECDE بسمعة قوية في السوق بفضل جودة منتجاتها وخدماتها، وهذا ما يعزز قدرتها على جذب العملاء والشركاء التجاريين، وكسب ثقتهم.

د. موارد بشرية مؤهلة: تتوفر المؤسسة على موظفين (وإن كان عددهم أقل من عشرة (4) بالتحديد)) مؤهلين ومكونين بشكل جيد في الداخل والخارج وفقا للبرامج التكوينية التي توفرها هذه الأخيرة، خاصة فيما تعلق بمهندسي الإعلام الآلي ومهندسي الأنظمة، وهذا ما يساهم في تحسين الإنتاجية داخل المؤسسة.

2. نقاط الضعف: (Weaknesses)

أ. تكاليف الطاقة والمواد الخام: تعاني المؤسسة من تكاليف عالية للطاقة أو للمواد الخام، مقلد يؤثر سلباً على تكلفة الإنتاج وتنافسية الأسعار.

ب. التلوث والانبعاثات المضرّة بالبيئة: تواجه ECDE تحديات من التشريعات البيئية الصارمة التي يمكن أن تؤثر على عمليات الإنتاج والتكاليف.

ج. الأعطال المتكررة للمعدات الإنتاجية

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

- د. غياب التنسيق بين الوحدات الإدارية والمصنع؛
- هـ. ضعف وصعوبة عملية التنبؤ؛
- و. الفشل في التخطيط؛
- ز. غياب اليقظة الإستراتيجية، والذكاء الاقتصادي؛
- ح. غياب ثقافة الابتكار والإبداع في الجانب الإداري في إطار النظام الإداري المتبع الشبه تايلوري
- ط. إمتلاك المؤسسة لنظام معلومات كلاسيكي؛
- ي. قلة الإهتمام بنظام المعلومات واقتصار استخدامه كأداة إدخال للبيانات والاحتفاظ بها والرجوع إليها وقت الحاجة، وغياب الوعي بأهميته كأداة لرصد المعلومات الداخلية والخارجية.
- ك. غياب ثقافة مشاركة المعلومات؛
- ل. غياب عمليات إدارة المعرفة؛
- م. ركود قسم البحث والتطوير وقسم العلاقات العامة؛
- ن. عدم وجود تنسيق بين المؤسسة ومديرية التخطيط والتنظيم؛
- س. التمسك بالطرق التقليدية والمهتلكة في التسيير (ضعف قسم التسويق، ضعف النظام الإداري)؛
- ع. ارتفاع درجة مقاومة التغيير؛
- ف. الضوضاء.

3. الفرص (Opportunities)

- أ. النمو في الطلب على البنية التحتية: قد تكون هناك فرصة للمؤسسة للاستفادة من النمو المستمر في الطلب على البنية التحتية والمشاريع الكبرى في البناء والتشييد.
- ب. التوسع في الأسواق الجديدة: بإمكان مؤسسة ECDE التوسع في أسواق جديدة سواء داخل البلاد أو خارجها، كفرصة لزيادة الإيرادات والنمو والاستفادة من الخبرات الأجنبية.
- ج. الابتكار التكنولوجي: استخدام التكنولوجيا الجديدة في عمليات الإنتاج أو في تطوير منتجات جديدة يمكن أن يفتح أفقاً جديداً للابتكار والتميز التنافسي.

4. التهديدات (Threats)

أ. التقلبات في أسعار السوق العالمية التغيرات الجذرية في أسعار الطاقة أو السلع الأولية قد تؤثر سلباً على تكاليف الإنتاج والأرباح.

ب. ظروف عدم التأكد والتغيرات المتسارعة: تعيق الظروف المفاجئة التي تطرأ في البيئة الخارجية على كمية الإنتاج سلباً وهذا ما يؤدي إلى انخفاض في الإيرادات (ظرف جائحة كورونا مثالا)، وهذا ما يستدعي خططا بديلة قبلية لتفادي الأخطار المستقبلية أو على الأقل الاحتياط منها.

ج. المنافسة الشديدة: وجود منافسة قوية في سوق الإسمنت ومشتقاته يمكن أن يقلل من حصة السوق لـ ECDE ويؤثر على الأسعار والأرباح.

د. التشريعات واللوائح البيئية المختلفة

هـ. التحديات الجيوسياسية والسياسية: التغيرات الجيوسياسية أو السياسية في المنطقة قد تؤثر على استقرار الأسواق والتجارة الخارجية.

و. تآكل ثقافة الابتكار

ز. إستقالة الموظفين المؤهلين نتيجة ضعف معنوياتهم؛

ح. صعوبة التكيف مع متغيرات البيئة نظرا للنظام الإداري المتبع والذي يجد من الإبداع والابتكار وطرح الأفكار الجديدة وهذا ما قد يؤثر على سرعة اتخاذ القرارات وبذلك تتراجع القدرة التنافسية للمؤسسة؛

ط. صعوبة تحقيق المرونة التنظيمية؛

ي. تراكم مشكلات الأداء؛

ك. الإنقياد نحو الإدارة المتسيبة؛

ل. التأخر في تحقيق الأهداف.

يعكس هذا التحليل مجمل النقاط الرئيسية التي تتعلق بمؤسسة ECDE والتي يمكن أن تؤثر بالإيجاب إن تم الاستفادة من نقاط القوة للظفر بالفرص، أو بالسلب إن لم تتخذ المؤسسة الإجراءات التصحيحية بإعادة النظر في نقاط الضعف ومعالجتها، فباستخدام هذه المخرجات يمكن للمؤسسة أن تحدد استراتيجيات تنموية تساهم في تحسين أدائها بشكل عام.

ثانيا: الإستراتيجيات التنافسية الممكنة لمؤسسة ECDE حسب مخرجات تحليل SWOT

بالإستناد إلى التحليل السابق، يمكن تحديد مختلف الحلول التي يمكن أن تعتمدها المؤسسة حسب كل حالة عبر التقاطعات الرئيسية:

1. الاستفادة من القوة لتحقيق الفرص: (Strengths-Opportunities)

أ. إستراتيجية التوسع: (Expansion) في ظل امتلاك المؤسسة لقدرة إنتاجية عالية وخطوط إنتاج متطورة (قوة) وتوجد فرص في السوق المحلي والعالمي بسبب الطلب المتزايد على الإسمنت (فرصة)، يمكنها توسيع أسواقها أو زيادة إنتاجها لتلبية الطلب المتنامي.

ب. إستراتيجية الابتكار: (Innovation) بما أن المؤسسة تمتلك تكنولوجيا متقدمة في الإنتاج (قوة) وتوجد فرص لتطوير منتجات جديدة مثل الإسمنت المقاوم للظروف البيئية (فرصة)، يمكنها استثمار التكنولوجيا لتطوير منتجات مبتكرة تلي احتياجات السوق.

2. استخدام القوة للتخفيف من تأثير التهديدات: (Strengths-Threats)

أ. إستراتيجية الحماية: (Protection) بما أن المؤسسة تتمتع بسمعة قوية في الجودة (قوة) ونظرا لأن التهديدات تشمل المنافسة الشديدة من الشركات الأخرى (تهديد)، يمكن تعزيز العلامة التجارية وتسويق مزايا الجودة لتعزيز وضعيتها في السوق وذلك بتحسين الإدارة التسويقية.

ب. إستراتيجية الدفاع: (Defense) إمتلاك المؤسسة لموارد لوجيستية جيدة (قوة) في ظل تقلبات أسعار المواد الخام (تهديد)، يمكنها من تحسين إدارة سلسلة التوريد لتعزيز قدرتها على مواجهة تقلبات الأسعار.

3. تحويل الضعف إلى فرصة: (Weaknesses-Opportunities)

أ. إستراتيجية التحسين المستهدف: (Targeted Improvement) إذا كانت المؤسسة تعاني من ضعف في الكفاءة التشغيلية (ضعف) وهناك فرصة في السوق لزيادة الطلب على الإسمنت القوي (فرصة)، يمكن تحسين العمليات لزيادة الإنتاجية وتحقيق أقصى استفادة من الطلب.

ب. إستراتيجية التعاون: (Collaboration) إذا كانت المؤسسة تواجه صعوبة في التحكم في درجة مقاومة التغيير وهناك فرصة للتعاون مع مؤسسات محلية أو دولية (فرصة)، يمكنها الدخول في شراكات إستراتيجية لتبادل الخبرات واكتساب المعرفة حتى تتفادى سلب حقوق موظفيها في طرح أفكارهم وتطوير مهاراتهم.

4. تقليل الضعف لمواجهة التهديدات: (Weaknesses-Threats)

أ. إستراتيجية التحوط: (Hedging) إذا كانت المؤسسة تعاني من ضعف في الجانب التسييري ونظام المعلومات الإداري بسبب السياسة الداخلية المتبعة (ضعف) وتهديدات من دخول شركات جديدة بتقنيات متقدمة (تهديد)، يمكنها الاستثمار في تحديث التكنولوجيا لتحسين قدرتها التنافسية.

ب. إستراتيجية التعزيز: (Strengthening) إذا كانت المؤسسة تعاني من درجة عالية في مقاومة التغيير (ضعف) وتهديدات تتعلق بنقص الكفاءات في السوق (تهديد)، يمكن إنشاء نظام للعواقب لتوقيف الضغط على الموارد البشرية الكفؤة وتشجيع الابداع.

باستخدام هذه الاستراتيجيات، يمكن المؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تطوير خطة فعالة لتعظيم الفوائد وتجنب المخاطر المحتملة.

بالنظر للحلول المقترحة كاستراتيجيات والتي يمكن أن تستفيد منها المؤسسة مستقبلا، من المهم أن نضيف ونؤكد أنه من الضروري جدا أن تعيد المؤسسة النظر في نظام معلوماتها، بداية من فهم ماهيته إلى إستغلاله على النحو الذي يجب في تحليل مؤشرات الأداء، جمع المعلومات من البيئة الخارجية، والاستفادة من التغذية الراجعة، نظرا للمشاكل الكبيرة التي واجهتها وتواجهها نتيجة إهماله، والتي تبينت من خلال النتائج السابقة، كي تتمكن من ضبط إستراتيجياتها من خلال معرفة ما يجري خارج بيئتها، ومن ثم تعديل خططها بما يتناسب ومخرجات النظام، هذا ويستوجب الربط مع جميع المصالح والمديريات والمصانع المنفصلة عن بعضها البعض (كما ورد في التحليل سابقا)، والتنسيق فيما بينها كي يسهل على المؤسسة عملية التخطيط كمرحلة ثانية، وبالتالي تستطيع دخول المنافسة باستراتيجيات واضحة وبأقل التكاليف وأكثر أرباح، فالملاحظ في استراتيجيات المؤسسة أنها ظرفية بحيث تعتمد على تسويق المنتج لنفسه باعتباره مادة أساسية في عمليات البناء أو الأشغال ذات نفس المجال، وبذلك تخسر الكثير من الفرص وتتنازل عن الكثير من الأرباح عند ظهور أي ظرف، نتيجة ضعف التنبؤ والذي يرتبط بعدم امتلاكها المعلومة مسبقا خاصة في ظروف عدم التأكد، أين تقتصر استراتيجياتها على تخفيض الأسعار أو تقديم حسومات وغيرها. فلو كانت تدرك قيمة نظام المعلومات أو تمتلك تكنولوجيا معلومات متطورة لاستفادت الكثير وأنجزت أكثر بأقل اجتهاد.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثاني: تحليل الوضعية التنافسية لميادين نشاط المؤسسة الإستراتيجية-الإسمنت والكلنر-مؤسسة ECDE

بالاستناد إلى دراسة (عادل مزوغ)¹، ومصادر أخرى وبإجراء بعض التعديلات حسب المتوفر من المعلومات، تم اتباع منهجية ماكينزي لتحديد الوضعية التنافسية لمؤسسة ECDE، وذلك من خلال الإستناد إلى رقم الأعمال (نظرا لعدم توفر بيانات أخرى)، خلال السنوات الأربع الأخيرة (2018-2019-2020-2021)، لكل من مادة الإسمنت ومادة الكلنر، باعتبارها ميادين نشاط إستراتيجية لمؤسسة ECDE، حيث تم اختيار هاته الفترة بالذات لإنطلاق عملية تسويق مادة الكلنر فيها وعدم توفر أي معلومة خلال السنوات الأخرى، وبذلك يمكننا -بعد التحليل- تقييم الوضعية التنافسية لميادين نشاطها.

أولا: تحليل نسبة مشاركة كل منتج في رقم الأعمال الإجمالي

تملك مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، نوعين من المنتجات تتمثل في مادة الإسمنت ومادة الكلنر، ولمعرفة نسبة مشاركة كل منتج في رقم الأعمال الإجمالي خلال الفترة الممتدة من 2018 إلى غاية 2021، سنقوم بالتحليل الآتي:

الجدول رقم (IV-10): نسبة مشاركة كل منتج في رقم الأعمال الإجمالي

السنة	2018	2019	2020	2021	% من رقم الأعمال	2018	2019	2020	2021
الكلنر	200216	218483	283829	467690	الكلنر	0,016%	2.15%	3.67%	7.79%
الإسمنت	12315088	9647929	7389281	5519707	الإسمنت	98.40%	97.25%	96.26%	91.93%
رقم الأعمال	12515315	9920802	7676033	6004084	مبيعات أخرى	1.58%	0.07%	0.6%	0.28%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير المؤسسة

تشير نتائج الجدول إلى أن مادة الإسمنت ساهمت بالقدر الكبير في رفع رقم أعمال المؤسسة طيلة الفترة، حيث فاقت النسبة 90%، بالرغم من أنها شهدت بعض الانخفاض المستمر بسبب جائحة كورونا خاصة السنة الأخيرة التي كانت أكثرهم تأثرا، إلا أن هذا الحدث ساعد في ظهور قيمة مادة الكلنر في نفس السنة لتغطي ذلك النقص، لتعزى باقي النسبة لمبيعات أخرى (لم تذكر في التقارير).

¹ عادل مزوغ، لتحليل الإستراتيجي لميادين أنشطة المؤسسة باستعمال نموذج "McKinsey" دراسة تطبيقية على المؤسسة العمومية الجزائرية للتجهيزات الصناعية، مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية، المجلد 06، العدد 03، 2015.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ثانيا: تشخيص القدرات المالية للمؤسسة في نفس الفترة

الجدول رقم (11-IV) : تحليل تطور رقم الأعمال خلال الفترة 2018 - 2021

السنة	2018	2019	2020	2021
رقم الأعمال	12515315	9920802	7676033	6004084
نسبة تطور رقم الأعمال مقارنة بالسنة (ن-1) القانون (ن-1)/((1-ن)/1-1) (n-(n_1)/n-1	/	-20.73%	-22.62%	-21.78%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير المؤسسة

كشفت النتائج أن رقم أعمال المؤسسة شهد انخفاضاً عام 2020 بنسبة تقدر بأكثر من 22 % في حين استعادت المؤسسة بعضاً من التوازن عام 2021 ويرجع ذلك لنفس الأسباب السالفة الذكر، ومن منظور آخر نلاحظ أن مساهمة مادة الكلنكر قد تفتح آفاقاً جديدة للمؤسسة مستقبلاً.

ثالثاً: تنافسية ميادين الأنشطة الإستراتيجية وجاذبية القطاع السوقي الخاص بكل ميدان نشاط إستراتيجي بناءً على نتائج تحليل القدرات المالية للمؤسسة ومدى مساهمة كل ميدان نشاط إستراتيجي في رقم الأعمال الكلي للمؤسسة خلال السنوات الأربع الأخيرة من فترة الدراسة، يمكننا تشكيل جدول تنافسية ميادين الأنشطة الإستراتيجية ودرجة جاذبية القطاع السوقي الخاص بكل ميدان نشاط إستراتيجي .

وذلك على النحو التالي: DAS 1 : مادة الإسمنت

DAS 2 : مادة الكلنكر

الجدول رقم (12-IV) : تنافسية ميادين الأنشطة الإستراتيجية و جاذبية القطاع السوقي الخاص

بكل "DAS" للمؤسسة

ميادين النشاط الإستراتيجي	تنافسية ميادين النشاط	جاذبية القطاع السوقي
DAS 1	>90%	قوي
DAS 2	<10%	ضعيف

المصدر : من إعداد الطالبة بالإعتماد على نتائج الجدول رقم (9-VI)

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

رابعا: منهجية مصفوفة ماكنزي

سيتم من خلال هذا العنصر تحديد الوضعية التنافسية للمؤسسة وفقا للمتغيرات والعوامل المتوفرة باستخدام منهجية ماكنزي وحسب تقييم عينة الدراسة لكل بعد من خلال المقابلة.

1. مراحل منهجية ماكنزي

أ. يتم إعطاء تقييم من 1 إلى 5 لكل معيار تتدرج حسب أهمية كل معيار بالنسبة لكل ميدان استراتيجي

DAS

ب. حساب مجموع التقييمات

ج. حساب الوزن النسبي: من خلال تقسيم كل تقييم على مجموع التقييمات x 100 على أن يكون المجموع

100

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{التقييم}}{\text{مجموع التقييمات}} \times 100$$

د. -حساب القيم النهائية ثم القيمة النهائية وذلك على النحو التالي:

$$\text{القيم النهائية} = \text{الوزن النسبي} / \text{التقييم} \times 100$$

-أما القيمة النهائية فتكون نتيجة الجمع النهائي للقيم النهائية ليتم بعدها تحويلها إلى معيار (مجموع القيم / 100) = القيمة النهائية للأداء.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الجدول رقم(13-IV): تقييم المعايير المكونة للتنافسية الأنشطة الإستراتيجية لمادة الاسمنت وجاذبية النشاط مع معاملات ترجيحها.

القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي	متغيرات قياس جاذبية النشاط	القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي %	المتغيرات لقياس القوة التنافسية للنشاط
49%	5	9.80%	الحجم	24.24%	4	6.060%	الحصة السوقية
31.372%	4	7.843%	النمو	24.24%	4	6.060%	معدل النمو
31.372%	4	7.843%	السعر	37.9%	5	7.58%	امتداد خط الانتاج
31.372%	4	7.843%	هيكل المنافسة	24.24%	4	6.060%	فعالية قوة البيع
31.372%	4	7.843%	الربحية	24.24%	4	6.060%	السعر التنافسي
31.372%	4	7.843%	الحساسية للتضخم	24.24%	4	6.060%	فعالية الاشهار والترويج
17.65%	3	5.882%	الطابع الموسمي	24.24%	4	6.060%	توطين الإيرادات
31.372%	4	7.843%	النضج	13.68%	3	4.56%	قدرة الإنتاج
31.372%	4	7.843%	تميز الأسواق	24.24%	4	6.060%	الإنتاجية
31.372%	4	7.843%	ملائمة الزبائن	24.24%	4	6.060%	أثر الخبرة
17.65%	3	5.882%	الاتجاهات الاجتماعية	13.68%	3	4.56%	تكلفة الموارد الأولية
31.372%	4	7.843%	القيود القانونية	37.9%	5	7.58%	القيمة المضافة
31.372%	4	7.843%	المنافسة الاجتماعية	37.9%	5	7.58%	الجودة النسبية للمنتجات
				9.12%	2	4.56%	نوعية البحث والتطوير
				37.9%	5	7.58%	نوعية المستخدمين
				37.9%	5	7.58%	صورة النشاط
398.02%	51			420%	66		المجموع
3.98				4.20			

المصدر: من إعداد الطالبة

تشير نتائج التحليل إلى القوة التنافسية للنشاط بلغت درجة 4,20 من أصل 5 أما عن جاذبية النشاط فبلغت 3,98 وهذا يعني أن جاذبية السوق فاقت الدرجة المتوسطة وتقترب للقوية.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الجدول رقم (14-IV): تقييم المعايير المكونة لتنافسية الأنشطة الإستراتيجية لمادة الكلنكر وجاذبية النشاط مع معاملات

ترجيحها

القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي	متغيرات قياس جاذبية النشاط	القيمة النهائية	التقييم	الوزن النسبي %	المتغيرات لقياس القوة التنافسية للنشاط
10.52%	2	5.26%	الحجم	2.44%	1	%2.44	الحصة السوقية
10.52%	2	5.26%	النمو	9.74%	2	%4.87	معدل النمو
42.08%	4	10.52%	السعر	2.44%	1	%2.44	امتداد خط الانتاج
42.08%	4	10.52%	هيكل المنافسة	9.74%	2	%4.87	فعالية قوة البيع
23.67%	3	7.89%	الربحية	9.74%	2	%4.87	السعر التنافسي
42.08%	4	10.52%	الحساسية للتضخم	22.11%	3	%7.37	فعالية الاشهار والترويج
42.08%	4	10.52%	الطابع الموسمي	9.74%	2	%4.87	توطين الإيرادات
2.63%	1	2.63%	النضج	22.11%	3	%7.37	قدرة الإنتاج
23.67%	3	7.89%	تميز الأسواق	22.11%	3	%7.37	الإنتاجية
42.08%	4	10.52%	ملائمة الزبائن	9.74%	2	%4.87	أثر الخبرة
2.63%	1	2.63%	الاتجاهات الاجتماعية	22.11%	3	%7.37	تكلفة الموارد الأولية
42.08%	4	10.52%	القيود القانونية	61%	5	%12.20	القيمة المضافة
10.52%	2	5.26%	المناخ الاجتماعي	22.11%	3	%7.37	الجودة النسبية للمنتجات
				22.11%	3	7.37%	نوعية البحث والتطوير
				22.11%	3	7.37%	نوعية المستخدمين
				22.11%	3	7.37%	صورة النشاط
336.64%	38		المجموع	291.46%	41		المجموع
3.36				2.91			

المصدر: من إعداد الطالبة

أما بالنسبة لمادة الكلنكر فقد بلغت قوة تنافسية النشاط 2,91 وهي درجة متوسطة، أما جاذبية السوق فجاءت بدرجة قوية، وتجدر الإشارة أن مؤشر القيمة المضافة تصدر إحتل أعلى درجة تقييم، نظرا لدور المادة في رفع رقم الأعمال خلال الفترة المدروسة، أما هيكل المنافسة فشهد انتعاشا خلال نفس الفترة بعد رفع القيود عن التصدير والفرصة التي انتهزتها المؤسسة في سبيل إنجاح ذلك.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

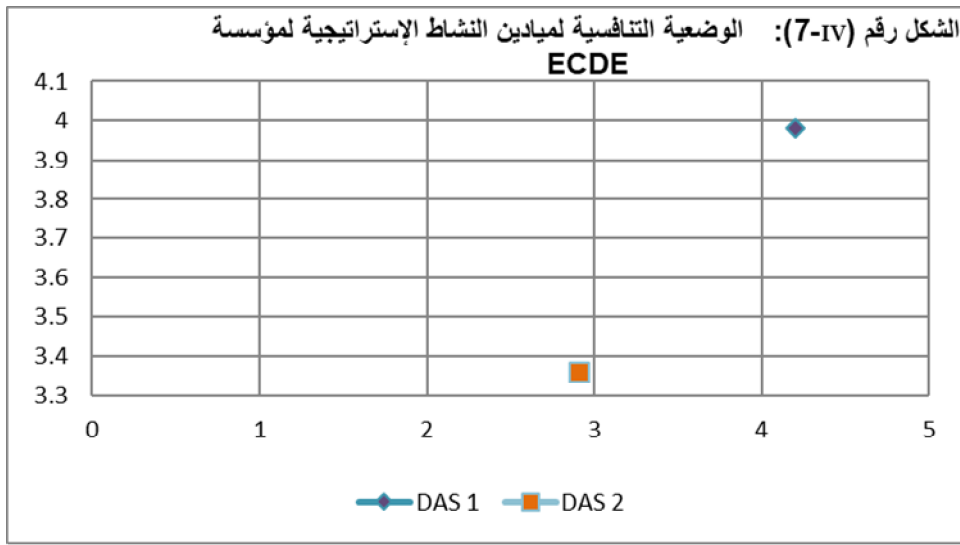
ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

2. تمثيل مصفوفة الوضعية التنافسية لميادين النشاط الإستراتيجية

من خلال آخر جدولين قمنا بتحديد إحداثيات ميادين النشاط الإستراتيجية لتمثيلها على المصفوفة حيث تعبر قوة النشاط عن المتغير X في حين تشير الجاذبية للمتغير Y .
وبهذا تكون لدينا الإحداثيات التالية لكل ميدان نشاط إستراتيجي:

$$DAS 1=(4.20, 3.98)$$

$$DAS 2=(2.91,3.36)$$



المصدر : مخرجات برنامج EXCEL

تبعاً لذلك ووفقاً للرسم التمثيلي للمصفوفة، قمنا بتحديد تموضع المنتجات حسب إحداثيات قوة النشاط وجاذبية الأعمال، وبهذا حصدت مادة الإسمنت وضعية تنافسية قوية بدرجة قوية لكل من قوة أعمال وجاذبية نشاط، وهذا ما يجعلها منتجا يحتل الصدارة في السوق وبنمو مستمر، أما مادة الكلنكر فتموضعت في المنطقة الصفراء باعتبارها منتجا جديد التسويق ولا يزال في مرحلة إنتقالية وليس في الوضع المثالي، ولكن لديه فرصة للنمو والتوسع مستقبلاً، وقد يحتاج إلى إستثمارات كبيرة كتعديل استراتيجيات تسويقه وبيعه، أو تغيير ودخول أسواق جديدة، وذلك من أجل تحسين أداءه والوصول إلى مستوى أعلى من الإنجاز الحالي.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الشكل رقم (8-IV): مناطق تموضع ميادين النشاط الإستراتيجية لمؤسسة ECDE حسب مصفوفة ماكنزي

		قوة الأعمال					
		قوية	4	3	متوسطة	2	ضعيفة
جاذبة النشاط	5	استثمار وثقو المنطقة الخضراء (فانزون)	استثمار وثقو منطقة خضراء (فانزون)	استثمار إنتقائي منطقة صفراء			
	4	استثمار وثقو منطقة خضراء (فانزون)	استثمار إنتقائي (متوسعا) الكلنكر	المنطقة الخضراء (فانزون)	المنطقة الصفراء	المنطقة الحمراء	المنطقة الحمراء
	3	استثمار وثقو منطقة خضراء (فانزون)	استثمار إنتقائي (متوسعا) الكلنكر	المنطقة الخضراء (فانزون)	المنطقة الصفراء	المنطقة الحمراء	المنطقة الحمراء
	2	استثمار إنتقائي منطقة صفراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء
1	استثمار إنتقائي منطقة صفراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء	حصاد والاستبعاد منطقة حمراء

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على نتائج المصفوفة

من خلال ما سبق ذكره نستنتج أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف حققت إنجازات كبيرة في السنوات المدروسة، وشمل ذلك نمو في رقم الأعمال والحصة السوقية، ويعتبر توجهها الداعم الجديد في تسويق منتج الكلنكر إستراتيجية جيدة لتوسيع أعمالها في السوق المحلية والدولية معا، لكن ما لا يجب أن تغفله المؤسسة هو أن نجاح تسويق الكلنكر وتصديره صادف ظرف كورونا وبذلك وجب عليها التشخيص الدقيق للظروف التي أدت لارتفاع الطلب عليه كي تتمكن من إستغلالها مستقبلا كاستثمار.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

المطلب الثالث: النموذج المقترح لتبني نظم ذكاء الأعمال في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف والمؤسسات الجزائرية عامة.

يدرك العديد من رواد الأعمال المعاصرين قيمة التكنولوجيا حاليا، خاصة تلك التي تكون في شكل حزمة كاملة، والتي تدر عوائد كثيرة، سواء من خلال إبتكارها وبيعها أو شراءها وإستخدامها، نظرا لكونها فعالة في عملية إتخاذ القرار.

على مر عدة سنوات خاصة الثلاث الأخيرة قامت الجزائر بتكثيف جهودها نحو ضرورة إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتها المختلفة، تحديدا تلك التي تدفع بالاقتصاد لأن يكون أكثر مرونة ومواكبة لمستجدات العصر، وفي هذا ظهرت العديد من المؤسسات والشركات الناشطة في نظم المعلومات وتحليلات الأعمال، لتقديم خدمات ومنتجات تفي بالغرض، ومع الإنتشار الواسع لنظم ذكاء الأعمال، أصبح لدى الجزائر موردين قادرين على تلبية احتياجات المؤسسات المختلفة بتقديمهم لخدمة ذكاء الأعمال وكل ما يخص النظام ومن بينها:

الجدول رقم (IV-15): الشركات الموردة لنظم ذكاء الأعمال في الجزائر

اسم الشركة	العلامة التجارية للشركة	تاريخ التأسيس	عنوان الموقع
MoufidBi		2020	https://moufidbi.dz/A-propos
CM consulting		2003	https://cmconsulting-dz.com/a-propos/
Adamin		2023	https://adaming.dz/?page_id=2568
Hello data		2023	https://hellodata.dz/ar/#contact
Solutions Intelligentes Informatiques		2008	https://www.solutionsinformatiques.dz/?OnvxRep-Systemes-du-Reporting

المصدر: من إعداد الطالبة

وتعزيزا لهذا المسعى يأتي نموذجنا المقترح ليقدم آلية لتبني نظام ذكاء الأعمال في المؤسسات الجزائرية بصفة عامة ومؤسسة ECDE بصفة خاصة، كعلاج للمشاكل التي تشوب أعمالها، والتي غاب فيها دور المعلومات، وهذا للتمكن من إتخاذ قرارات فعالة في الوقت الحقيقي، بأقل التكاليف.

أولاً: سيرورة العمل - المرحلة التمهيديّة -

إن أول عملية يجب على المؤسسة القيام بها هي تقييم الموجود (كما سبق تحليلها في الجزء الأول) كمرحلة أساسية لتبني نظام ذكاء الأعمال والتي لن تتحقق إلا بدعم من الإدارة العليا، حيث تتضمن هذه الخطوة حصر الممتلكات والبنية التحتية وتحليل واقع سير الأعمال وذلك بمقارنة الكفاءة بالفعالية ووضع سلسلة زمنية لتطور نظم المعلومات عبر الزمن وتحديد موقعها فيه (أنظر الشكل (I-3) من الفصل الأول) ليتم وفقها القيام بما يلي:

1. تحديد الأجهزة التي تستدعي التحديث، التجديد، التغيير والتي لم تعد تحقق قيمة مضافة، ولا تتناسب مع متطلبات العصر الحالي، أي تلك التي وصلت لمرحلة التدهور (تجدر الإشارة أن مهندسي الإعلام الآلي في المؤسسة على دراية بالنقائص ووضعية التكنولوجيا المستخدمة، إلا أن درجة مقاومة التغيير تعرقل عملية تطبيق أفكارهم والأخذ بأراءهم أو قبولها من طرف الإدارة العليا) حيث يعود السبب في ذلك أن أغلب الموظفين الراضين للأفكار الإبداعية والحلول الابتكارية هم الفئة الأكثر خبرة في العمل داخل المؤسسة (كبار السن)، لذا يتم تلبية طلباتهم (مع أنها لا تصب في صالح المؤسسة) خشية خسارتها لهذه الخبرة وخلق فجوة معرفية وهذا قرار خاطئ.

2. عقد اجتماعات مع صناعات المعرفة ومتخصصي الإعلام الآلي (مدخلي بيانات، مطورين، منشئي برامج، عمال صيانة... الخ)، حول المستجدات التكنولوجية البديلة التي تعمل على تدنية مثلث التكلفة وتشخيصها كمرحلة أولية لاتخاذ القرار.

3. إجراء اختبار تقني للفئة المذكورة أعلاه لمعرفة درجة ونسبة جاهزيتها وقدرتها على التعامل مع التكنولوجيا (إختبار داخلي حول الموجود، وخارجي حول الجديد فالحصري)

4. إجراء امتحان تقييم المستوى للكفاءات اللغوية: ذلك لأن التكنولوجيا الجديدة تعتمد كثيرا استخداماتها على اللغة الإنجليزية كلغة تقنية موحدة (وهذا ما يفسر سهولة تسويقها لأي بلد كان مهما اختلف بلد المنشأ) والتي تتماشى مع إستراتيجية الدولة في اعتماد اللغة الإنجليزية في مختلف المجالات لمواكبة العصر.

5. إنشاء تصميم وإعداد خطط وبرامج تدريبية داخل المؤسسة: يلتزم المختصين هنا بإعداد برنامج تدريبي للتعريف بالتكنولوجيا وتقديم عرض حول كيفية عملها للتدرب عليها وتبيان أهميتها والأهداف المرجوة منها، فأى مختص يملك كفاءات ومستوى ثقافي تعليمي مرن سيكون مؤهلا لتعليم وتدريب مختلف الموظفين باختلاف أعمارهم ومستواهم الدراسي (فمنحنى خبرته الذي سيمكنه من تشخيص مستوى كل موظف وانتهاج الطريقة المثلى في تعليمهم)، وكسر حاجز الخوف والرهاب التكنولوجي، كما يمكن الإتيان بتجارب للاستفادة منها في معرفة مراحل تطبيق التكنولوجيا (ومن بينها ذكاء الأعمال)، من تجهيز البنية التحتية، بناء النظام، طريقة العمل،

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

طبيعة البيانات التي يحتاجها... الخ، كما يمكن الإستعانة بخبراء مختصين من خارج المؤسسة في هذا الخصوص (الشركات المنتجة لنظم ذكاء الأعمال في الجزائر مثلا (الجدول رقم (VI-14)).

6. تحديد نسبة مقاومة التغيير، تقديم الحل واحتواء الوضع: وذلك بانتهاج الطرق المناسبة لذلك كالمقارنة المرجعية بالوقوف على نقاط الضعف في التكنولوجيا القديمة والتركيز على نقاط القوة في التكنولوجيا الجديدة وتقديم تجارب ناجحة عنها.

فنحن نعلم أن مقاومة التغيير ترتبط بشخصية الفرد وبالظروف المحيطة به، وهي مشكلة مستمرة وجب عدم إغفالها ومحاول احتواءها واستصغارها دائما، لذا فمن غير المستبعد أن تظهر فئة تقاوم تبني النظام أو استخدامه مع أول صعوبة تواجههم سواء تعلق ذلك بأول مرحلة من عرض فكرة نظام ذكاء الأعمال أو أثناء أي بعد اتخاذ قرار تبنيه أو بعد تثبيت النظام.

7. نشر ثقافة ذكاء الأعمال وتبسيط مفهومه وذلك بالتركيز على نتائجه مع التنويه أن ذكاء الأعمال مرن يتناسب مع حجم كل مؤسسة ويمثل حزمة من البرامج كتلة واحدة وليست أنظمة فرعية، والتأكيد أنه مشروع قانوني وليس نوع من أنظمة الجوسسة الإقتصادية مع تقديم تطبيق عملي كمثال.

8. دراسة جدوى المشروع وتقييمه: بغض النظر عن تكاليف المشروع التي ستغطيها النتائج المرجوة من تطبيقه، أصعب نقطة في هذه المرحلة هو الوقوف مجددا أمام مقاومة التغيير خاصة إذا كانت قيمة التكاليف المرتفعة سببا في الانحياز لفكرة اللاتغيير.

تليها مرحلة التحليل واتخاذ القرار (تبني نظام ذكاء الأعمال) ويندرج ضمنها:

أ. تحديد الميزانية؛

ب. تحديد قائمة الموردين؛

ج. شراء النظام وتثبيته؛

د. تحديد البرامج التدريبية والتي يجب أن تكون سهلة وبسيطة؛

هـ. تجريب النظام والتعلم عليه؛

و. العمل بالنظام؛

ز. متابعة النظام.

ثانيا: متطلبات نجاح نموذج ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته في الشلف

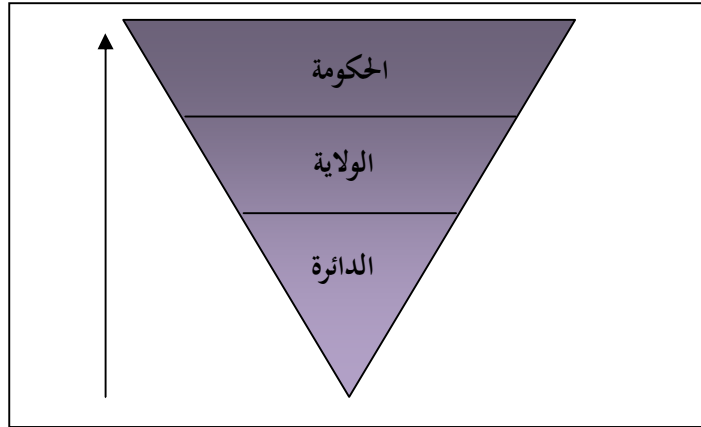
حتى تستفيد المؤسسة من النموذج المقترح وجب عليها توفير بعض المتطلبات القبلية، والبعدية، إلى جانب حرصها على توفير المناخ الملائم لتجسيد النموذج على أرض الواقع أثناء العملية.

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

1. المتطلبات القبلية

أ. تغيير طبيعة الثقافة التنظيمية ونمط التفكير: يتصف موظفو المؤسسة بثقافة جامدة تعرقل التغيير الإيجابي ونعيد الإشارة أن السبب يتعلق بنسبة كبيرة بما تمليه الدولة من سياسات وإجراءات على القطاع العام، إلى جانب عقلية الفرد الموظف الأمر الذي يفرض تحليها مبدأ المبادرة والعمل بإستراتيجية الهرم المقلوب الذي يبدأ بمرحلة التبني إلى مرحلة الإقناع وفق الشكل التالي للتدرج القانوني للقرارات.

الشكل رقم (9-IV): التدرج القانوني لسيرورة لقرارات



المصدر: من إعداد الطالبة

ب. ضرورة العمل بثقافة الجودة الشاملة، التوجه نحو إعادة الهندسة وإدارة المعرفة: تجدر الإشارة أن المؤسسة تفتقر لتطبيق المعارف الأكاديمية الحديثة للأسباب السابق ذكرها، لذا فمن الضروري التفتح نحو ما هو جديد وحصري كمكتسبات أكاديمية قابلة للتطبيق والإفادة.

ج. تفعيل دور قسم البحث والتطوير: إن ركود قسم البحث والتطوير في المؤسسة أثر ويؤثر بشكل سلبي على تطورها حيث أن البحث والتطوير يتعلق أساسا بالجانب الصناعي وبمكونات الإسمنت وباقي المواد، مع إغفال تطوير الجانب الإداري والذي هو بأمس الحاجة للتغيير الجذري.

د. تشجيع الإبداع والإبتكار؛

هـ. التدرب على إدارة الوقت.

2. أثناء تبني استخدام نظام ذكاء الأعمال

و. وضوح الرؤية، الرسالة والأهداف من تبني النظام التوليفة التي ستساعد على المضي قدما بدون مشاكل أو عراقيل.

ز. الاقبال والمبادرة؛

ح. القدرة على التعامل مع البيانات وهي نتاج المرحلة الأولى؛

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

ط. التحلي بثقافة توليد، جمع، مشاركة المعلومات؛

ي. تكوين لجان COPS؛

ك. التمتع بالإرادة وحب التعلم

ل. عدم مقاومة التغيير وفي هذا يجب إنشاء نظام للحوافز والعواقب: ترتبط أهمية هذه النقطة بحقيقة أن التغييرات الإيجابية والتي تدر فوائد ملموسة لا يمكن بأي حال من الأحوال عرقلتها، وهنا تظهر الحاجة لنظام حوافز لتشجيع القبول والإقبال، ونظام للعواقب لكبح الممارسات التي لا تنتج قيمة مضافة إنما تكلف الكثير.

م. وجود نظام رقابة فعال

3- المتطلبات البعدية:

أ. تكوين لجان BICC

ب. الاستثمار وذلك بتخصيص جزء من الأرباح

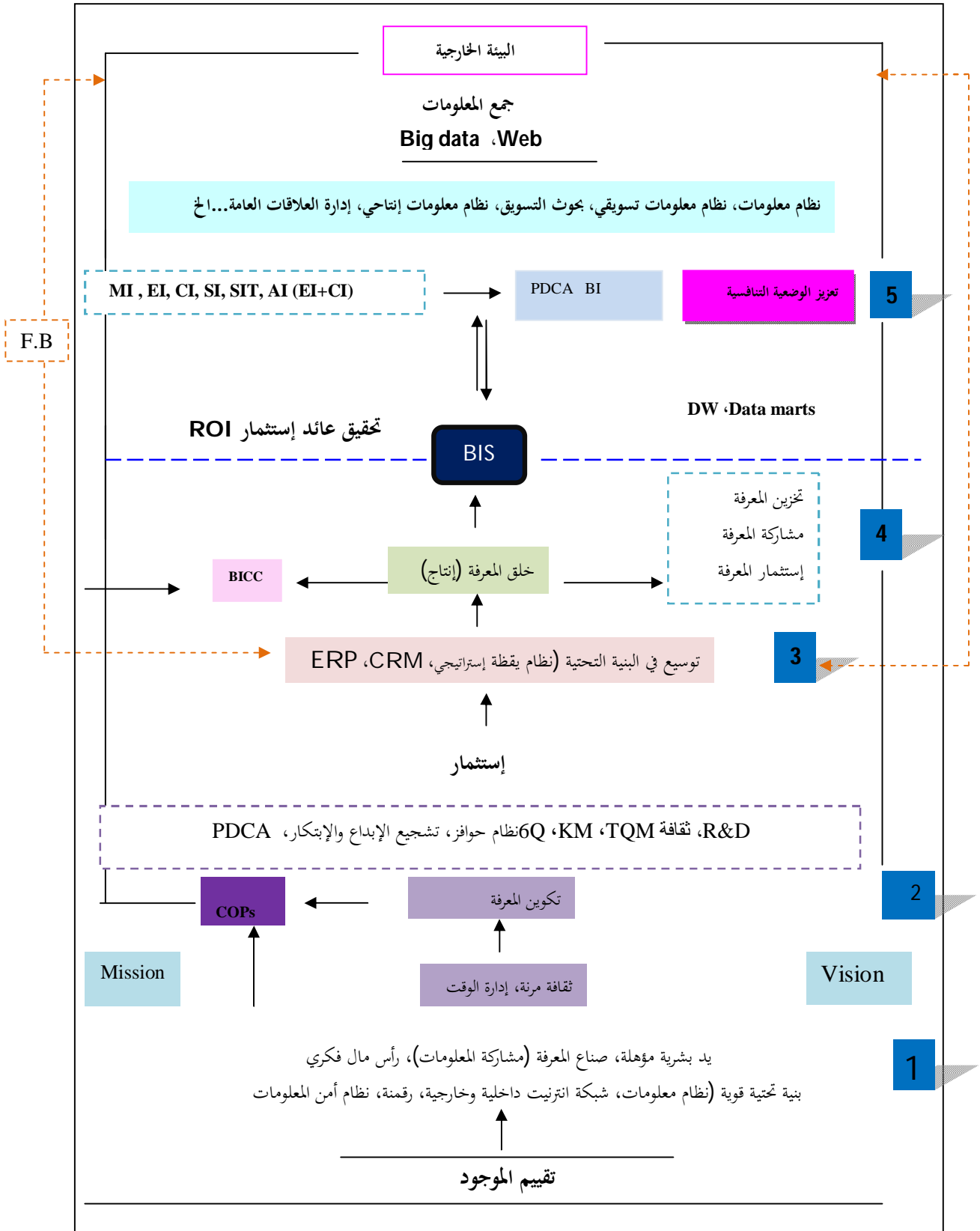
ج. العمل بحلقة التحسين المستمر الذكي PDCA BI

ثالثا: الآفاق: التوجه نحو ذكاء الأعمال المدعم بالذكاء الاصطناعي

النموذج العملي

الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

الشكل رقم (10-IV): النموذج المقترح لتطبيق/ تبني نظم ذكاء الأعمال في المؤسسات الاقتصادية



الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

آلية عمل النموذج

بعد تقييم الموجود تقوم المؤسسة بتجهيز بنيتها التحتية محاولة بذلك الاستفادة من شبكتيها الداخلية والخارجية في تسيير أعمالها، مع ربطها بنظام أمن معلومات قوي، كمرحلة أولية لتعزيز نظامها المعلوماتي الحالي، وهنا تظهر الحاجة لليد البشرية المؤهلة من أخصائي ومهندسي إعلام إلي... الخ المسؤولين والمعنيين بشؤون النظام والذين تم ذكرهم أعلاه، كل ذلك للاستفادة من خبرتهم في المجال وتكوين رأس مال فكري، يمكن من إنشاء بيئة تعليمية وتعلمية لتكوين الموظفين وتدريبهم على التعامل مع نظام المعلومات، الأمر الذي سيؤدي إلى نشر ثقافة المعلومات ومشاركتها بينهم، وتمهيد الطريق نحو تقبل الأفكار الجديدة في المجال التكنولوجي، حيث تمثل هذه المرحلة الخطوة الأولى لتكوين المعرفة تدريجياً؛ فتكوين المعرفة أمر تغفل عنه المؤسسة وهو المشكل الذي أدى إلى ضعف الإتصال والتواصل بين أقسامها بسبب افتقارها لثقافة مشاركة المعلومات وحال دون تحقيق مبدأ الشفافية، فتمركز كل معلومة لدى كل قسم على حدى وعدم مشاركتها إلا في حالة الطلب قد يؤخر الكثير من الأعمال خاصة إن كان يتعلق بفترات سابقة مؤرشفة، وهو أمر حدث مرات عديدة (1).

ومن خلال مشاركة المعلومات ونشر هذا النوع من الثقافة سيتمكن الموظفين من الإنسجام مع مناخ العمل، ويصبحون أكثر انفتاحاً وأكثر حيوية، ويتجردون من الشعور بالاغتراب الوظيفي وسيتمكنون من معرفة الفرق بين المعلومات السرية والمعلومات العامة التي يجب وضروري مشاركتها وتوزيعها، وبذلك ستمتكن المؤسسة من تكوين جماعات الممارسة المشتركة Communities Of Practices، وتكون وفق هذا المسار قد قطعت أول شوط نحو تحقيق رؤيتها ورسالتها وهدفها الأساسيين المتمثلان في تبني نظام ذكاء الأعمال وتحسين الوضعية التنافسية (2).

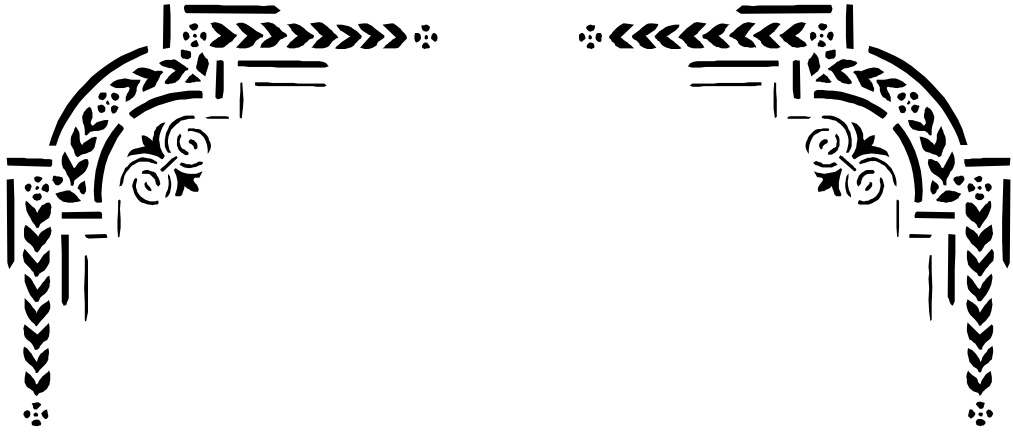
تتسم جماعات الممارسة المشتركة بقدرتها على التطور والنمو، وإمكانيتها لصقل مهاراتها المختلفة، ولأن مشاركة المعرفة يستدعي تحديثها باستمرار وتخزينها، وجب تفعيل قسم البحث والتطوير R&D لإدارة المعرفة KM داخل المؤسسة، وهنا يأتي دور القادة المسؤولين 6Q في توفير كل المتطلبات اللازمة لذلك عملاً بثقافة الجودة الشاملة TQM والتحسين المستمر PDCA والذي سيضاعف إنتاجية كل عامل وبالتالي يتحسن الأداء العام للأقسام الإدارية وأداء المؤسسة ككل.

من المعلوم أن انتهاج الطرق الصحيحة، السليمة والمبتكرة سيحقق نتائج إيجابية فالنهايات الجيدة هي نتاج البدايات الجيدة. تعتبر المرحلة الثالثة بداية ظهور المعالم الأولى لتجسيد نظام ذكاء الأعمال، أين ستقوم المؤسسة باستثمار جزء من الأرباح المتأتية من المرحلة السابقة في توسيع البنية التحتية، بناء نظام سلسلة التوريد وإدخال نظام تخطيط الموارد، والذي سيدمج مختلف قواعد بيانات الأنظمة الأخرى كإدارة علاقات العملاء... الخ، ضمن قاعدة بيانات موحدة (3).

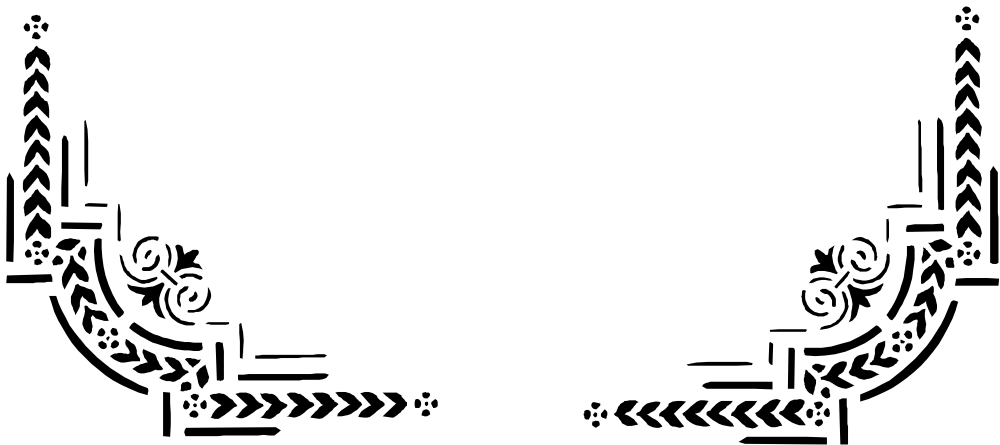
الفصل الرابع: دراسة واقع نظم ذكاء الأعمال بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ECDE ودورها في تحسين وضعيتها التنافسية

تعد الخطوة الرابعة مرحلة بلوغ الهدف والمتمثل أساسا في تبني نظام ذكاء الأعمال، أين سيتشكل مفهوم ذكاء الأعمال- تلك المنظومة المتكاملة التي تربط البيئة الداخلية بالبيئة الخارجية والذي سيساعد على اتخاذ القرارات لتحقيق الأهداف الإستراتيجية-، حيث تعد هذه النقطة نتاج الجهود المبذولة في المراحل الأولى فيكون بذلك صناع المعرفة في المؤسسة مركز كفاءة ذكاء الأعمال BICC وتنتقل المؤسسة بتحسيناتها المستمرة الذكية من PDCABI من جمع المعرفة من مصادر ليست فقط داخلية بل خارجية أيضا كمواقع التواصل الاجتماعي، الويب، البيانات الضخمة، سلسلة التوريد، الاستفادة من التغذية الراجعة... الخ (أنظر مصادر بيانات نظام ذكاء الأعمال في الفصل الأول) وتبادلها إلى تكوينها، إنتاجها وتخزينها والاستثمار فيها، وبما أن المعرفة تراكمية سيتم تخزينها في متاجر ومستودعات البيانات الخاصة بنظام ذكاء الأعمال(4)، التغيير الذي سيجعل المؤسسة تعتمد على نفسها في إنتاج المعرفة والظفر بالفرص قبل المنافسين وتشخيص وضعيتها التنافسية باستمرار، وبذلك تكتسب ميزة تنافسية بتبنيها لنظام ذكاء الأعمال، خاصة أنه في مفهومه العميق هو حصيلة كل الذكاءات (قانوني، إقتصادي، تسويقي، تنافسي، تفكير استراتيجي... الخ)، والذي سيحقق لها مستويات أعلى من عوائد الاستثمار وتغطية تكاليف الاستثمار في تبني النظام(5)، ويفتح لها آفاقا جديدة في اعتماد ذكاء الأعمال المدعم بالذكاء الاصطناعي.



الخاتمة



خاتمة:

بعد الثورة الرابعة، أدركت المنظمات أن النجاح لم يعد يقتصر على تحقيق الأرباح، وكسب نسبة من الحصة السوقية فقط، بل تجاوز مفهومها لذلك بربط هذا الأخير بامتلاك المعلومات في الوقت الحقيقي، نتيجة لظهور نظم ذكاء الأعمال وإستخدامها من طرف العديد من المنظمات التي تميزت غالبا بظفرها لمركز الريادة. حيث تعزز هذا المفهوم من خلال هاته الدراسة، أين كان تركيزنا على دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الإقتصادية فمن خلال كل ما تطرقنا إليه في الجانب النظري، إعتبر هذا الموضوع إشكالية حقيقية استدعت البحث وحاولنا بذلك التوصل لإجابة عنها عبر الجزء التطبيقي من خلال الوقوف على واقع ذلك في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

والتي لاحظنا في سياق نتائجها كيف أن غياب دور المعلومات أثر على عدم تحقيق نتائج مرضية، وأدى إلى وقوع مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف في العديد من المشاكل تجلت أسبابها في ضعف التنبؤ والتخطيط، وعدم القدرة على التنسيق أو الإتيان بأفكار وحلول مبدعة في ظل الظروف التي واجهتها، فبالرغم من أن الجزائر كثفت جهودها في السنوات الأخيرة لتطوير مؤسساتها الاقتصادية المختلفة ودعمها للرقى بالإقتصاد الجزائري على النحو الذي يؤهله لمنافسة الدول المتطورة، وتشجيعها لاقتصاد المعرفة، إلا أن القطاع العام لا يزال في طريق النمو وبعيدا نوعا ما عن التطورات العالمية، وهذا ما ينطبق على قطاع الإسمنت في الجزائر.

1. إختبار صحة الفرضيات

من خلال وقوفنا على حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE، تم استخلاص العديد من النتائج وبها اتضحت صحة الفرضيات من عدمها وهي :

أ. الفرضية الأولى محققة والتي تنص على " تمثل تحديات مواكبة التغيرات الخارجية، السبب الرئيسي لظهور نظم ذكاء الأعمال، ويعتمد مستوى استعداد المؤسسات لتبني هذه النظم على مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، أهمها التكنولوجيا والثقافة المؤسسية".

فظهر نظم ذكاء الأعمال ارتبط بحاجة المنظمات إلى مورد قادر على توفير المعلومات في الوقت الحقيقي، كي تتمكن من التصدي لأي تهديد في البيئة الخارجية، وبالتالي استغلال ما أمكن من الفرص، نظرا لنقص نظم المعلومات ونظم دعم القرار المنتهجة والمتوفرة في نسخها القديمة والتي لا تعطي صورة شاملة عن وضع المنظمة في السوق ولا ترتقي إلى ميزات نظم ذكاء الأعمال وأدواتها. الأخيرة التي من شأنها أن تحدث فرقا بين المنظمات التي تتبنى نظم ذكاء الأعمال وبين غيرها في كسب مركز الريادة، ولكي تبلغ هذا المراد وجب عليها توفير العديد من العناصر المشجعة الداخلية والخارجية لتبني هذا النظام والمتمثلة في البنية التحتية التكنولوجية، الموارد المالية، صناعات المعرفة، وثقافة مرنة تحد من مقاومة التغيير،

دعم من الإدارة العليا وتشجيع من الدولة.

ب. **الفرضية الثانية: محققة ولكن ليس بالمعنى التام** والتي مفادها " تعمل مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف على تحسين وضعيتها التنافسية من خلال توسيع دائرة إستثماراتها وتمديد خطوط الإنتاج لتنويع محفظة نشاطاتها مستفيدة من دعم الدولة في ذلك باعتبارها مؤسسة عمومية"، فمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف **تعتمد على الإستراتيجية السعوية** لمواجهة الظروف التي تواجهها، أين تقوم **بمنح امتيازات وخصومات لعملاءها بغية تصريف منتجاتها**، فبالرغم من أنها مددت خط الإنتاج إلى ثلاث إلا أن الخط الثالث لا يزال في بداية نشاطه وتزامن إنطلاقه مع جائحة كورونا لهذا فإن إيراداته لم تلتمسها بعد، كما أن تسويقها لمادة الكلنكر شهد انتعاشا خلال الأربع سنوات الأخيرة من فترة الدراسة، في حين أنها تفتقر للإستثمارات فمن خلال الدراسة وجدنا أن المؤسسة لم تستثمر إلا مرة واحدة خلال عشر سنوات، وهذا أمر سلبي، يؤدي إلى زعزعة محفظة نشاطاتها.

ج. **الفرضية الثالثة غير محققة** والتي تنص على " تهتم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بنظم ذكاء الأعمال، وهي على اطلاع بخصائصها، وتستخدمها في تسيير أعمالها"، فمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لا تزال بعيدة كل البعد عن نظم ذكاء الأعمال، ويندرج نظام معلوماته ضمن النظم القديمة، كما أنها لا تستغله في جمع المعلومات أبدا، فمن خلال الدراسة والمقابلات وجدنا أن المؤسسة غير **مطلعة على نظم ذكاء الأعمال، وعلى عدم دراية بالمصطلح وبذلك لم تتمكن من معرفة ماهيته وخصائصه**، وبما أن دور نظام معلوماتها غائب فهي لم تستطع تحديد الفروقات بين نظام المعلومات الحالي ونظم ذكاء الأعمال، وهذا ما أثر سلبا على اهتمامها بفكرة تبني نظم ذكاء الأعمال.

د. **الفرضية الرابعة غير محققة:** التي تنص على " يساهم تبني مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف لنظم ذكاء الأعمال إيجابا في تحسين وضعيتها التنافسية من خلال مساعدتها على اتخاذ القرارات وتدنية التكاليف" وذلك لأن المؤسسة لا تتوفر على نظم ذكاء الأعمال ولا تستخدمه وبالتالي لم تستفد منه في تحسين وضعيتها التنافسية، لا من حيث ضبط التكاليف ولا في اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي، فمن خلال الدراسة وجدنا أن المؤسسة لا تولي اهتماما بنظام معلوماتها وتعاني من مقاومة التغيير الشديدة، كما أن تغفل دور نظامها المعلوماتي في رصد وجمع المعلومات فهي تملك نظام معلومات غير فعال، شبه مفتوح، وليس إستراتيجي، بحيث يعنى بتسيير الأعمال الإدارية فقط، تقليدي، وعييه الأكبر أنه منفصل عن نظام المعلومات الصناعي، كما أن المؤسسة لا تزال تعتمد على الطرق الكلاسيكية في جمع المعلومات، والدليل على ذلك إمتلاكها لمواقع على شبكة الويب ولكن لا تعطي أهمية بالنسبة للتغذية الراجعة،

ومن ناحية رصد المعلومات كشفت نتائج الدراسة أن المؤسسة تعتمد على الجوسسة الإقتصادية وإن

كانت في صورتها بعيدة عن نظام المعلومات، فالإنتقال إلى مقر الفروع المجاورة واستقصاء الوضع، ومحاولة معرفة آخر الاتفاقيات بينها وبين العملاء للفتك بالفرصة أمر يصب في مفهوم الجوسسة الإقتصادية وليس كما قد يفهم بأنه ذكاء اقتصادي، فالذكاء الإقتصادي يتم بطريقة ممنهجة وعلمية وهو استراتيجية تنافسية بحد ذاته والهدف منه الظفر بالفرص قبل المنافسين غير سلبها منهم.

2. نتائج الدراسة

من خلال ما تم التطرق إليه في كل من الجانب النظري والتطبيقي توصلت الدراسة لجملة من الإستخلاصات والنتائج نوردتها في الآتي:

أ. الاستخلاصات النظرية

- تمثل نظم ذكاء الأعمال مرحلة متطورة من نظم المعلومات، وهو كل مركب من المنهجيات والأساليب الإحصائية التي تساعد على اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي من خلال العديد من الأدوات؛
- تعتبر نظم ذكاء الأعمال قائدا لإدارة المعرفة؛
- تهدف نظم ذكاء الأعمال إلى إتخاذ قرارات إستراتيجية من خلال رصد المعلومات من البيئة الداخلية والخارجية معا؛
- تتميز نظم ذكاء الأعمال بالمرونة والفورية فهي ملائمة لجميع أشكال وأحجام المؤسسات بالرغم من أن تكلفتها قد تكون أعلى من قدرة المؤسسات الصغيرة؛ والأمر نفسه تشابه مع نتيجة دراسة كل من **Rafik Ahmed Khan** و **S.M.K. Quadri** والتي أكدت أن نظم ذكاء الأعمال توفر جودة المعلومات في الوقت المناسب، ودراسة **Marcus Gibson, David Arnott** التي وجدت أن هناك عزوف المؤسسات الصغيرة عن استخدام ذكاء الأعمال.
- تعتبر المراكز الكفؤة لذكاء الأعمال خلية لصنع المعرفة، وهذا ما يميزها عن جماعات الممارسة المشتركة؛
- لكل باب مغلق مفتاح واحد يناسبه، في هذا يرتبط نجاح تطبيق نظم ذكاء الأعمال على مجموعة من العناصر كالبنية التحتية والموارد البشري ودعم الإدارة العليا، لكن مفتاح النجاح يكمن في طبيعة الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة، التي بها تتحدد درجة مقاومة التغيير من عدمه؛
- إن تبني نظم ذكاء الأعمال يعود بالفائدة على صناع القرار وهذا ما لمسناه من خلال وقوفنا على عينة من التجارب وهذا ما يتقاطع مع نتيجة دراسة "فاطمة بلقواسمي، أحمد بن يوسف؛ نغاز نور الهدى" من خلال تقييمهم لشركة **Airbnb**، والتي خلصت إلى أن استخدام الشركة لنظم ذكاء الأعمال حقق لها معدلات عالية من العوائد المالية، ودراسة "طاهر تواتية" التي وجدت أن عناك علاقة قوية بين ذكاء الأعمال والتميز التنظيمي، بالإضافة إلى دراسة "عروف عفيفة" والتي أكدت نتائج دراستها على وجود

علاقة ذات دلالة معنوية بين نظام ذكاء الأعمال وتحقيق الميزة التنافسية؛ ونفس الشيء بالنسبة لدراسة "محمد فادي الرباط" التي أظهرت نتائج دراسته وجود أثر معنوي إيجابي لفريق ذكاء الأعمال في كل من مقدرات ذكاء الأعمال العملية ومقدرات ذكاء الأعمال الاستراتيجية إلى جانب وجود أثر معنوي إيجابي لمقدرات ذكاء الأعمال العملية في خلق قيمة عملية للأعمال في المنظمة ولمقدرات ذكاء الأعمال الاستراتيجية في خلق قيمة استراتيجية للأعمال في المنظمة.

- تعتمد عملية معرفة الوضعية التنافسية لمؤسسة ما على سيرورة من المراحل، تبدأ بمعرفة طبيعة المنافسة في القطاع الذي تنشط فيه، فحصر المنافسين، ومن ثم تحديد القدرات التنافسية لها من خلال التشخيص الإستراتيجي فانتهاج الإستراتيجية الملائمة؛
- يمكن للمؤسسات الإعتماد على أكثر من طريقة لتحديد مركزها التنافسي، وبذلك تتمكن من معالجة نقاط ضعفها وتعزيز نقاط قوتها؛
- تشير الميزة التنافسية إلى ثلاث معاني حسب الباحثة أولهما أنها بمثابة طريق المختصر للظفر بمركز الريادة، أما ثانيهما فهي الورقة الراجحة للبقاء، وثالثهما المورد الخفي والسر في نجاحها.

ب. النتائج التطبيقية

تتلخص أهمها في:

- تبذل الجزائر الكثير من الجهود في سبيل إنعاش الإقتصاد الوطني، ولكن بالرغم من ذلك ومقارنة بتطور الدول الأخرى فإن هذه المساعي تستدعي الإستمرارية وتضافر كل من القطاع العام والخاص لتوفير حلول مستعجلة وعصرية وذلك بتشخيص نقاط الضعف وتبني أساليب فعالة لمعالجتها. النتيجة هذه التي تطابقت مع دراسة **Baroudi Mohammed** التي توصلت إلى أن الإقتصاد الجزائري يعاني من نقاط ضعف تستدعي التجرد من الأساليب الكلاسيكية وتعزيز الابتكار، ودراسة كلثوم بوهنة، نصيرة أوبختي والتي بينت أن قطاع النسيج يعاني من نقص المادة الأولية والآلات المتطورة. ودراسة **Brahim Guenan** كذلك التي عالجت إحدى مؤسسات التأمين؛
- تتمثل نقاط القوة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف **ECDE** في امتلاكها لرأس مال فكري مبدع غير مستغل، وفي جودة الإسمنت؛
- يشهد قطاع الإسمنت في الجزائر منافسة شرسة في ظل تعدد واختلاف المنافسين من قطاع عام، خاص، وحتى أجنبي؛
- تعاني المؤسسة من العديد من نقاط الضعف والتهديدات تتعلق في مجملها بغياب دور نظام المعلومات، والضغوطات القانونية التي تخص الجانب البيئي، وشدة المنافسة؛
- التسابق نحو الربح جعل قطاع الإسمنت يكتظ بالمنافسين خاصة الخواص والذين يمثلون تهديد الداخلين

الجدد؛

- تتميز مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE بوضعية تنافسية جيدة مقارنة بالفروع، خاصة بعد تسويقها لمادة الكلنكر الأمر الذي إن حسنته مستقبلا سيعود عليها بالإيجاب؛
- السعي نحو كسب أكبر حصة في السوق والمزاومة التي تحدث بين فروع مجمع الإسمنت في الجزائر GICA، يشكل المعنى الحقيقي للتنافسية، والتي تهدف من خلالها إلى توسيع الإستثمار في المناطق الأكثر جاذبية؛
- نقص مستودعات وأماكن تخزين الإسمنت والكلنكر نجم عنه الكثير من الخسائر في الأرباح والإيرادات؛
- الأعطال المتكررة في الآلات والمعدات أدى بالمؤسسة لتحمل تكاليف إضافية وتسجيلها لعجز عدة مرات؛
- تعاني مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف من درجة عالية من مقاومة التغيير، الأمر الذي حال دون تقدمها وتطورها في الجانب الإداري، وعرقل عملية الإبداع والابتكار، ما أدى إلى تجميد الطاقات والقدرات وكل ما تملك من رأس مال فكري من مطوري ومنشئي برامج ومبرمجين، وحتى استقالتها.
- تركيز مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف على الجانب الإنتاجي وعدم الإهتمام بالجانب الإداري، يشكل تهديدا حقيقيا لمركزها التنافسي، خاصة وأن وحدة سطيف أصبحت تعتمد على نظام ERP في تسيير عملياتها، وهذا ما قد يقود مؤسسة ECDE إلى العديد من المشاكل الداخلية، خاصة ما تعلق بجانب التنسيق بين الأقسام والمصالح وهو الأمر الشبه الغائب فيها، وارتفاع التكاليف التشغيلية؛
- هدفت الدراسة إلى معرفة دور نظم ذكاء الأعمال في تحسين الوضعية التنافسية للمؤسسة الإقتصادية وهذه النتيجة تحققت نظريا، أما من الناحية التطبيقية ومن خلال الدراسة الميدانية توصلنا إلى أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ECDE لا تتوفر على نظام ذكاء الأعمال، أو أي أداة من أدواته؛ وليس لنظام معلوماتها أي دور في تحسين وضعيتها التنافسية، وهذا ما أدى إلى معاناتها من مشاكل في التنبؤ، التوقع وحتى التسويق؛
- إنفصال نظام المعلومات الإداري للمؤسسة عن نظام المعلومات الصناعي وطبيعته غير المرنة وعدم أخذه بعين الإعتبار لمرحلة التغذية الراجعة، يندرج ضمن نقاط الضعف التي وجب معالجتها عاجلا غير آجلا؛
- قدم البرامج والمبرمجيات التي تستخدمها المؤسسة، بالرغم من أقدمية نشأة المؤسسة؛
- خمول قسم البحث والتطوير؛
- الطبيعة القانونية لمؤسسة ECDE والثقافة التنظيمية الجامدة التي يتميز بها أغلب موظفيها، تجعلها أسيرة العمل بإجراءات روتينية رغما عنها؛

- توفر الجزائر على مؤسسات وموردي نظم ذكاء الأعمال، دلالة على إنفتاح المتخصصين على عالم التكنولوجيا وكل ما هو حصري؛
- انتهاج مؤسسة ECDE لأساليب كلاسيكية في رصد المعلومات التنافسية، تقترب إلى الجوسسة الاقتصادية يعرضها لمشاكل مستقبلا؛
- إقامة المؤسسة لاتفاقيات مع معاهد التكوين والجامعات، وعدم العمل بمبدأ الشفافية في مشاركة المعلومات، وعدم التجاوب مع الطلبة والباحثين الأكاديميين، يشير إلى أن المؤسسة غير منفتحة على العالم الخارجي وهذا من الصعوبات التي واجهناها أثناء الدراسة.

ج. توصيات الدراسة:

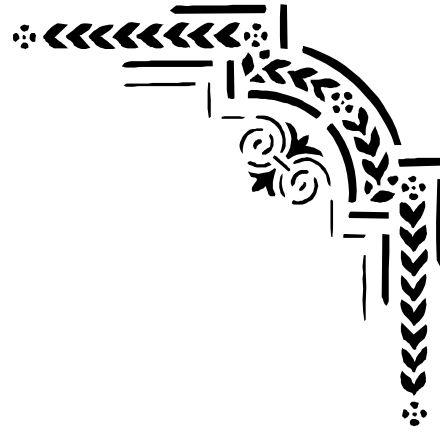
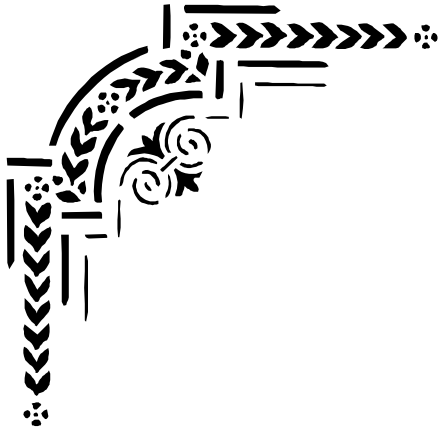
- وفق للنتائج المتوصل إليها نورد أهم التوصيات التي يمكن للمؤسسة الإستفادة منها حاليا ومستقبلا :
- ضرورة تحسين نظام المعلومات الإداري بمواكبة المستجدات في مجال التكنولوجيا، وذلك بعد تشخيصه؛
- وجوب ربط نظام المعلومات الإداري ونظام المعلومات الصناعي؛
- الحد من مقاومة التغيير داخل المؤسسة وذلك بانتهاج نظام للحوافز وآخر للعقوبات خاصة للفئة التي تقف حاجزا أمام الإبداع والإبتكار؛
- ضرورة مشاركة المعرفة ونشر ثقافة المعلومات وذلك بعقد إجتماعات دورية للوقوف على المشاكل الداخلية والخارجية وتقديم الحلول المناسبة وتنفيذها؛
- تنظيم دورات تكوينية وتدريبية للعمال نظريا وتطبيقيا حول التكنولوجيا الجديدة ومن بينها نظم ذكاء الأعمال، بمعية تعلم اللغة الإنجليزية؛
- الحرص على التواصل مع المؤسسات التي توفر خدمات ذكاء الأعمال والتفاوض معها لاعتماد المشروع؛
- ضرورة العمل على التنسيق بين مديرية المصنع ومديرية التخطيط والتنظيم خاصة فيما تعلق بعملية التغذية الراجعة ومع المؤسسة الأم لتكون على علم بمختلف العراقيل وتتمكن من تقديم المساعدة؛
- العمل على البحث عن الأنظمة التي تساعد على صنع القرار، والتي تحقق الرقابة التنظيمية؛
- الحرص على تنمية رأس المال الفكري داخل المؤسسة والعمل بالنموذج المقترح تدريجيا للوصول إلى تبني نظام ذكاء الأعمال؛
- الحرص على تقييم الإستثمارات بالتركيز على الفوائد المرجوة منها وليس التكاليف؛
- ضرورة إستخدام المحاسبة التحليلية لتقييم المعدات والأجهزة التي تمتلكها المؤسسة ومعرفة وضعيتها ومقارنتها بالجديد والحصري في عالم التكنولوجيا؛
- ضرورة العمل على معالجة نقاط الضعف بداية من اعتماد إستراتيجية تنافسية بعيدا عن الطرق القديمة، معالجة المشاكل البيئية، وإيجاد طرق مبتكرة لتنظيم مكان العمل كالتصنيع الرشيق الذي يتميز به الخط

الثالث؛

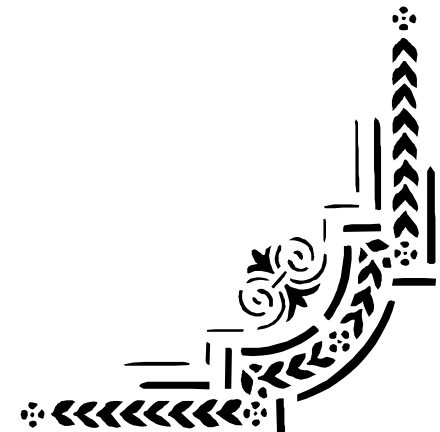
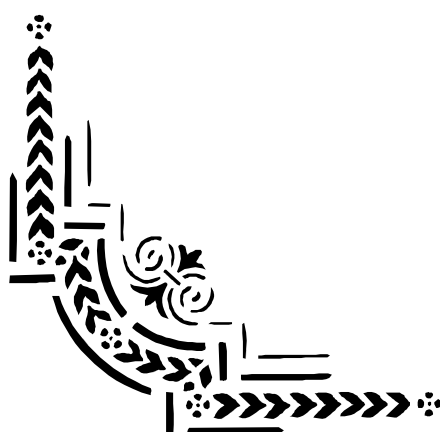
- ضرورة التعلم من التجارب الناجحة في إستخدام ذكاء الأعمال، ومحاولة الإستفادة منها؛
- وجوب الإحتكاك بالأكاديميين والباحثين لمعرفة التوجهات الجديدة في بيئة الأعمال، التي تمكن من كسب ميزة تنافسية، كالاهتمام بإدارة المعرفة، والذكاء الإصطناعي، وتحسين البنى التحتية.
- الحرص على التوجه نحو تبني نظم ذكاء الأعمال لتجنب المشاكل مستقبلا، من خلال اتخاذ قرارات فعالة في الوقت الفعلي.

د. آفاق الدراسة

- للتعلم أكثر في الموضوع نقترح أفكار الأبحاث التالية:
- واقع ذكاء الأعمال في المؤسسات الجزائرية - تقييم تجارب وطنية -
- دور نظم ذكاء الأعمال في إنتاج المعرفة - المراكز الكفؤة لذكاء الأعمال مدخلا -
- دور نظم ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال الفكري - دراسة حالة -
- دور تحليل البيانات الضخمة في توفير البيانات الصغيرة Tiny data - دراسة تطبيقية -
- سبل تطوير نظم المعلومات الإدارية في المؤسسات الصناعية - دراسة حالة مؤسسة ECDE -



قائمة المراجع



أولاً : المصادر

- القرآن الكريم
- السيرة النبوية

ثانياً: المراجع باللغة العربية

- الكتب

1. ابراهيم العنديلي، فن الإدارة الإستراتيجية، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018.
2. أبو بكر محمود الهوش، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2018.
3. أبي إسحاق إبراهيم بن مُجَّد بن السدي الزجاج البغدادي، معاني القرآن وإعراجه المسمى المختصر في إعراب القرآن ومعانيه، الجزء الثاني (من أول سورة النساء إلى أواخر سورة هود)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2007.
4. أبي عبد الله مُجَّد بن أحمد الأنصاري القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، المجلد الثالث، الجزء الخامس (سورة النساء من الآية 1 حتى الآية 147)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2013.
5. أحمد بني عيسى، المدخل إلى الإدارة الإسلامية الحديثة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
6. أحمد الشعراوي، إستراتيجيات ذكاء الأعمال بوصلة إستدامة التنمية للتصميم الهيكلي للبناء المؤسسي، دار الكتاب الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2022.
7. أحمد القطامين، الإدارة الإستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
8. أحمد بن مويزة، إعداد إستراتيجية التسويق وعملياتها، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
9. أحمد فتحي عبد المجيد قاسم، القدرة التنافسية للأعمال والإزدهار الإقتصادي المستدام في البلدان العربية، ط1، المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات، بيروت، لبنان، 2022.
10. أحمد فراس العوران، إقتصاد الأمن الإجتماعي - التحدي والإستجابة-، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، المملكة الأردنية الهاشمية، 1981.
11. أحمد محمود مُجَّد خلف، دور نظم المعلومات في دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنشآت التجارية، ط1، مكتبة القانون والإقتصاد، الرياض، السعودية، 2015.

قائمة المراجع

12. أحمد يوسف عريقات وآخرون، المفاهيم الإدارية الأساسية النظرية والتطبيق، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 55.
13. إدريس أوهللال، مدارس الفكر الإستراتيجي العميان العشرة والفيل، ط1، مجموعة الأكاديميات الدولية، المغرب، 2018.
14. أسد الدين التميمي، مصطلحات الانترنت والحاسوب أول معجم شامل بكل مصطلحات الانترنت والحاسوب، دار أسامة المشرق الثقافي، عمان، الأردن، 2009.
15. أكرم الطويل، علي العبادي، إدارة سلسلة التجهيز وأبعاد إستراتيجية العمليات والأداء التسويقي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
16. أكرم سالم الجنابي، إدارة المعرفة والكفايات الجوهرية، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
17. آنس شكشك، الذكاء، أنواعه واختباراته، ط1، كتابنا للنشر، بيروت، لبنان، 2007.
18. إياد عبد القادر التلعفري، البسيط في تعلم المفيد، (د، د)، (د، ب)، (د، ت).
19. إيمن عباس الحفاف، الذكاء الإنفعالي تعلم كيف تفكر إنفعاليا، دار المناهج للنشر، عمان، الأردن، 2013.
20. إيمن باتلر، المدرسة النمساوية في الاقتصاد مقدمة موجزة، (ترجمة مُجد فتحي خضر)، ط1، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، مصر، 2013.
21. ايهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019.
22. بشرى بنت بدير المرسى غنام وآخرون، مبادئ إدارة الأعمال: الأساسيات والإتجاهات الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية، 2014.
23. بكر إبراهيم عبد الله الشديقات، أثر الإدارة الإستراتيجية على تطوير إدارة الموارد البشرية بالتطبيق على المركز الجغرافي الملكي الأردني (2006-2016)، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2023.
24. بلقاسم سلاطنية وآخرون، الفعالية الإدارية في المؤسسة مدخل سوسيولوجي، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013.
25. بومدين بلكبير، دراسات ميدانية في إدارة الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
26. بيونغ تشول هان، ما السلطة؟، ترجمة بدر الدين مصطفى، مركز أركان للدراسات والأبحاث والنشر، ط 1، الجزيرة، مصر، 2021.

قائمة المراجع

27. جرجس ميشال جرجس، أنطوال نصري حويس، المعجم المدرسي للطلاب (عربي-عربي)، دار صبح للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2004.
28. جمال عبد الله مُجَّد، التخطيط الإستراتيجي، دار المعتر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
29. حسن عيدّاد، منتهى البيان في قضايا القرآن، ط 1، E- kutub، لندن، بريطانيا، 2015.
30. حسني بن عبد الرحمان الشيمي، إدارة المعرفة، الراسمعرفة بديلا، ط 1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009.
31. حسين وليد حسين عباس وآخرون، إدارة التسويق - أسس ومفاهيم معاصرة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
32. حمزة جبالي، الذكاء العاطفي (القدرة على فهم الانفعالات، ومعرفتها، والتميز بينها، والقدرة على ضبطها والتعامل معها بإيجابية، دار الأسرة ميديا ودار عالم الثقافة للنشر، عمان، الأردن، 2016.
33. خالد النجار، الذكاء الوجداني لدى الأطفال، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2020، ص 17.
34. خالد قاشي، نظم المعلومات التسويقية- مدخل اتخاذ القرار-، ط 1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
35. خالد مُجَّد بن حمدان، وائل مُجَّد إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
36. دريد كمال آل الشيب، دور الذكاء المالي في المنظمات المعاصرة، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23- 26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
37. راضية رايح بوزيان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي دراسة ميدانية في بعض جامعات الشرق الجزائري، مركز الكتاب الجامعي، عمان، الأردن، 2015.
38. رائد مُجَّد عبد ربه، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
39. رضا صاحب أبو حمد، الخطوط الكبرى في الإقتصاد الوضعي، ط 1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
40. زكريا مطلق الدوري، الإدارة الاستراتيجية (مفاهيم-عمليات-حالات دراسية)، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2020.
41. زهية بوديار، شوقي جباري، لوحة القيادة كأسلوب فعال لإتخاذ القرار في المؤسسة، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، 2010.

قائمة المراجع

42. زيد منير عبوي، إدارة المؤسسات العامة وأسس تطبيق الوظائف الإدارية عليها، الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
43. سالم أكرم الجنابي، الإدارة الإستراتيجية وتحديات القرن الواحد والعشرين - مفاهيم - نظريات - مداخل - عمليات - دراسة حالة -، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
44. ستيف بنسون، كريدج شاندينغ، نظام المعلومات، ترجمة مجدي صابر مُجَد، محمود غوت، مجموعة النيل العربية، 2020.
45. سعد علي ريجان المحمدي، إدارة الموارد البشرية - رؤية استراتيجية ومنهجية متكاملة -، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022.
46. سمية عامر بوران، إدارة المعرفة كمدخل للميزة التنافسية في المنظمات المعاصرة، مركز الكتاب الجامعي، عمان، الأردن، 2016.
47. صالح رشيد، حسان دهش جلاب، الإدارة الاستراتيجية وتحديات الالفية الثالثة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
48. صلاح الدين عبد المنعم مبارك، إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار المطبوعات الجامعية، القاهرة، مصر، 2008.
49. صلاح عبد القادر النعيمي، الاستراتيجية والادارة الاستراتيجية نظرة تحليلية وعلاقات تكاملية المفاهيم والمصطلحات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021، ص 100.
50. ضرار العتيبي وآخرون، العملية الإدارية مبادئ وأصول وعلم وفن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022.
51. طارق إلياس، الإدارة بالعمليات من الإستراتيجية إلى الخطة التنفيذية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2019.
52. عاصم مهدي مُجَد عابدين، موسوعة الحوكمة في الشركات والبنوك ج 2، دار محمود للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2021.
53. عاكف لطفی خصاونة، إدارة الإبداع والإبتكار في منظمات الأعمال، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
54. عامر عبد الرزاق عبد المحسن القاسم، نظم ذكاء الأعمال لوحات عدادات الأعمال كمعمارية متكاملة، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2022.
55. عامر عبد الرزاق عبد المحسن الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2015.

قائمة المراجع

56. عبد الرحمان بن عنتر، إدارة الانتاج في المنشآت الخدمية والصناعية مدخل تحليلي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
57. عبد الرحيم فؤاد الفارس، فراس اكرم الرفاعي، مدخل إلى الأعمال الدولية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
58. عبد العزيز زواتني، الموارد البشرية بين الكفاءة والفعالية، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020.
59. عبد القادر قندوز، فاطمة الزهراء عادل، الإقتصاد الدولي تطر فكره وأشكال تكتلاته، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021.
60. عبد القادر مُجَّد الأسطه، أساسيات الإدارة الإستراتيجية الحديثة، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
61. عبد الله حسن مسلم، الإبداع والإبتكار الإداري، ط1، دار المعتر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص127.
62. عزة جلال مصطفى، التخطيط الاستراتيجي الناجح لمؤسسات التعليم: دليل عملي، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، 2010.
63. علاء السالمي وآخرون، نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج للنشر، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، 2005.
64. علاء فرحان طالب، حسين خريجة غالي، إستراتيجيات العمليات والأسبقيات التنافسية، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
65. علي ابراهيم الخضر، إدارة الأعمال الدولية، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2010.
66. علي السلمي، الإدارة في عصر المعرفة والعولمة، ط1، سما للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2014.
67. علي سويلم الجازي، نظم المعلومات الاستراتيجية ودورها في تحسين جودة الخدمات الحكومية، ط1، دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2021.
68. علي كمال شاكر، تطبيقات الإنترنت لإحصائي المكتبات والمعلومات أسس نظرية وتطبيقية عملية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2008.
69. علي مُجَّد بني مصطفى، أثر التخطيط الإستراتيجي في تسويق الخدمات، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
70. عماد الصادق وآخرون، نافع: دليل تبني إدارة منافع المشاريع والبرامج والمحافظ لتحقيق الأثر، 2020.

قائمة المراجع

71. فادية ابراهيم شهاب، التطوير التنظيمي القواعد النظرية والممارسات التطبيقية، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
72. فاطمة أحمد الجاسم، الذكاء الناجح والقدرات التحليلية والإبداعية، ط1، دار ديونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
73. فاطمة سعدي، مبادئ إدارة الأعمال ونظريات المنظمة، ط 1، e-kutub، لندن، 2019.
74. فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية منظور إداري، ط3، دار الحمد، عمان، الأردن، 2010.
75. فريد فهمي زيارة، وظائف منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.
76. فؤادة البكري، العلاقات العامة وتغير ثقافة المنظمات، ط1، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 2014.
77. فيصل محمود الشواورة، مبادئ إدارة الأعمال - مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، ط 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
78. لارا عادل صبار الزندي، حماية المنافسة في قطاع الإتصالات دراسة مقارنة، ط1، المركز العربي، القاهرة، مصر، 2018.
79. ليث سعد الله حسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات مداخل، منهجيات، أدوات وتقنيات، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،
80. ماجد عبد المهدي المساعدة، الادارة الاستراتيجية مفاهيم عمليات حالات تطبيقية، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012.
81. مُجَّد ابدوي الحسين، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، ط2، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
82. مُجَّد أحمد الأفندي، النظرية الإقتصادية الجزئية المتوسطة الجزء الثاني، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020 .
83. مُجَّد اسماعيل الصرايرة، التحليل الاستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
84. مُجَّد الجيزاوي، الإدارة الإستراتيجية والأعمال الإلكترونية(إشكاليات النظرية والتطبيق)، E-kutub، بريطانيا، 2018.
85. مُجَّد الفاتح مُجَّد بشير المغربي، التخطيط الإداري، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، مصر، 2020.

قائمة المراجع

86. مُجَّد بن دليم القحطاني، إدارة الموارد البشرية: نحو منهج استراتيجي متكامل، ط4، العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية 2015.
87. مُجَّد حسين العيساوي وآخرون، الإدارة الإستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2012.
88. مُجَّد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الإصطناعي، الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام، دار بدائل للطبع والنشر والتوزيع، الجيزة، مصر، 2019.
89. مُجَّد عدنان عليوات، الذكاء وتنميته لدى أطفالنا، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.
90. مُجَّد يوسف كافي، إدارة الأعمال الدولية، ط1، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
91. محمود جاسم مُجَّد الصميدعي، إستراتيجيات التسويق مدخل كمي وتحليلي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
92. مداح عرايبي الحاج، إدارة الأعمال الإستراتيجية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015 .
93. مدحت مُجَّد أبو النصر، الاتجاهات المعاصرة في ممارسة الخدمة الاجتماعية الوقائية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2008.
94. مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية E-management إدارة بلا أوراق، إدارة بلا مكان، إدارة بلا زمان، إدارة بلا تنظيمات جامدة، دار مؤسسة رسلان للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2011.
95. منال أحمد البارودي، القائد المتميز وأسرار الإبداع القيادي، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2015.
96. منصور مُجَّد اسماعيل العريقي، الإدارة الإستراتيجية، ط2، دار الكتاب الجامعي، صنعاء، اليمن، 2011.
97. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO، حالة الاسواق الزراعية الأسواق الزراعية والتنمية المستدامة سلاسل القيمة العالمية والمزارعون أصحاب الحيازات الصغيرة والإبتكارات الرقمية، روما، إيطاليا، 2020.
98. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNISCO، إطار اليونيسكو لكفاءات العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، النسخة الثالثة، 2019.
99. موسى بلال، أحمد حبيب، الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، مجموعة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2019.

قائمة المراجع

100. ميلان كوبر، الإستشارات الإدارية دليل المهنة، ترجمة مقبولة حمودة، ط 1، شركة طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر، 2015.
101. نايف الجابري، الإدارة الاستراتيجية في المنشآت الصناعية- التخطيط، التنفيذ- التقييم، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
102. نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، ط1، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013.
103. نجم عبود نجم، إدارة اللاملموسات، إدارة ما لا يقاس، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.
104. نظام الدين الحسن بن مُجَّد بن حسين القمي النيسابوري، تفسير غرائب القرآن ورغائب الفرقان، الجزء الأول، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2015.
105. نفين حسن شمت، التنافسية الدولية وتأثيرها على التجارة العربية والعالمية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2010.
106. هيثم ذيب، أصول التخطيط الإستراتيجي، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2020.
107. وائل مُجَّد إدريس، طاهر محسن الغالي، الإدارة الإستراتيجية المفاهيم - العمليات، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
108. وجدان أبو بصل، يسرى حرب، الخدمات الإلكترونية، دار الكتاب الثقافي، عمان، الأردن، 2011.
109. وليد شتوح، التحليل الإقتصادي البيئي، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2020.
110. وهيبه مقدم، الإدارة الإستراتيجية للمؤسسة من خلال لوحة القيادة، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2020.
111. ياسر الهاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
112. يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
113. يوسف مشعراوي، أساسيات في إدارة المؤسسات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014.
- 2. المداخلات:**
- أ. أحسن طيار، عمار شلابي، مداخلتة بعنوان: التنقيب في البيانات واتخاذ القرارات، الملتقى الوطني السادس حول الأساسيات الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية يومي 27-28 جانفي، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، 2009.

قائمة المراجع

- ب. بسيم قائد عبده مُجَّد، إطار مقترح لنظام ذكاء الأعمال في التسويق، مداخلة ضمن مؤتمر تكنولوجيا المعلومات الرقمية الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة من 9-11 أكتوبر، جامعة الزرقاء الأردن وأكاديمية جلوان للتدريب والدراسات، عمان، الأردن، 2012..
- ج. طارق شريف يونس، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال بين الجدلية النظرية وممارسة الإدارة - دراسة ميدانية لعينة من منظمات الأعمال في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، الملتقى العلمي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- د. الطيب داودي، عبد الناصر موسى، مداخلة بعنوان إدارة المعرفة وذكاء الأعمال تكامل أم اختلاف؟، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- هـ. عائشة شتاتحة، الشيخ داودي، مداخلة بعنوان تدعيم التنافسية عن طريق ذكاء الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة 23-26 أبريل، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، عمان، الأردن، 2012.
- و. عبد العزيز بدر النداوي، جاسر يعقوب النصور، ذكاء الأعمال منهجية لتطوير العمليات الإدارية في منظمات الأعمال محاولة لبناء نموذج مقترح، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- ز. عمار عصام السامرائي، تطبيقات ذكاء الأعمال أداة لتحقيق الإبداع والإبتكار في منظمات الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012 .
- ح. فاطمة بلقواسمي، أحمد بن يوسف، مداخلة بعنوان أهمية تطبيق الذكاء الإصطناعي في تعزيز أمن المعلومات بالقطاع الخدمي-علم الخدمة مدخلا-، الملتقى العلمي الوطني الرابع حول الاتجاهات الحديثة في مجال تسويق الخدمات - النماذج والممارسات يوم 14 ديسمبر، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2021.
- ط. محفوظ حمدون الصواف، مداخلة بعنوان ذكاء الأعمال ودوره في تعزيز قرارات الإنتاج والعمليات دراسة استطلاعية في الشركة العامة للألبسة الجاهزة في الموصل، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة يومي 23-26 أبريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2012.

قائمة المراجع

- ي. مُجَّد عبد العزيز العبيدي، قصي سالم السالم، الذكاء الإستراتيجي لتدعيم جودة التدقيق دراسة استطلاعية لآراء عينة من الرقباء والماليين في ديوان الرقابة المالية 23-26 أفريل، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2012.
- ك. ناصر طهار، مُجَّد فلاق، مداخله بعنوان استخدام نموذج الماسة لبورتر لتحديد ظروف تنافسية القطاع الزراعي-دراسة حالة القطاع الزراعي الجزائري-، الملتقى الدولي السابع حول اقتصاديات الإنتاج الزراعي في ظل خصوصيات المناطق الزراعية في الجزائر والدول العربية يومي 30-31 أكتوبر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2019.
- ل. نجاح بولودان، دور مستوعات البيانات في تحسين إدارة علاقات العملاء في البنوك، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة 23-26 أفريل، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- م. وليد زكرياء صيام، تطوير مداخله بعنوان نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال وإدارة المعرفة 23-26 أفريل، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- ن. ياسر شاهين، مداخله بعنوان ذكاء الأعمال من خلال التركيز على البعد الأخلاقي، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر الموسوم بذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة يومي 23-26 أفريل، كلية الاقتصاد والعلوم الاقتصادية، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 2012.
- س. يوسف سعداوي، القدرات التنافسية ومؤشراتها، مداخله ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات يومي 8 و 9 مارس، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2005.

3. المقالات

1. إبراهيم أحمد الأمين الطاهر، إبتهاال مُجَّد أحمد البشير، أثر نظم المعلومات الوظيفية في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تطبيقية على بنك أم درمان الوطني- السودان-، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 03، العدد 03، 2019.
2. إبراهيم بن الطيب، أهمية نظم المعلومات لدى المؤسسات الاقتصادية الحديثة، مجلة التنمية والإقتصاد التطبيقي، العدد 03، 2013.

قائمة المراجع

3. أحلام سوداني، مكانة الابتكار في سلسلة القيمة للمؤسسة الاقتصادية تجربة شركة Benetton، مجلة العلوم الانسانية، العدد 40، 2015.
4. أحمد بتيت، الجودة كأسلوب لتحقيق تنافسية المؤسسة الاقتصادية، مجلة معارف، المجلد 6، العدد 11، 2011.
5. أحمد بن يوسف، فاطمة بلقواسمي، ثنائية الذكاء الإقتصادي - خلق القيمة المشتركة في ظل جائحة كورونا - شركة Nestlé نموذجاً-، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 28، 2022، ص 561.
6. أحمد صخر وآخرون، دور إستراتيجية النمو في تعزيز تنافسية المؤسسة (مؤسسة المراعي نموذجاً)، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2020.
7. أحمد يوسف، دهنوم مُجَّد الأمين، تحليل القوى المؤثرة على الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية من خلال عرض نموذج Porter دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01، 2019.
8. أسامة سنوسي، فاطمة محبوب، تحليل العلاقة بين هيكل السوق والأداء -دراسة حالة الصناعة التأمينية في الجزائر، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 04، العدد 04، 2020.
9. إسحاق خرشي، إعادة التركيز الإستراتيجي على الحرفة الأساسية لتحسين الوضعية التنافسية للمنتجات الصناعية الجزائرية - تصور نموذج مقترح لمجمع صناعة الزجاج والكشط ENAVA، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 5، 2014.
10. أسماء بن زيادي، دور عناصر نظم المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مجلة الإقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 15، العدد 2، 2016.
11. اسماعيل حجازي، نوال عبداوي، أثر تحليل القوى التنافسية لبورتر على الأداء الإستراتيجي للمنظمة - دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب - أو ماش - بسكرة، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 2(عدد خاص)، 2015.
12. اسمهان خلفي، سليمة عبد الله، نظم المعلومات وفعالية اتخاذ القرار- دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات بباتنة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 11، العدد 1، 2018.
13. إلهام بن عيسى، إعداد وتصميم لوحة القيادة، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 10، العدد 01، 2021.
14. إلهام بوغليظة، أهمية ودور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدة، مجلة الباحث، العدد 13، 2013.

قائمة المراجع

15. إلهام منصور، كمال منصور، الموائمة بين الاستراتيجية والهيكل التنظيمي، مجلة أبحاث إقتصادية، المجلد 08، العدد 02، 2014.
16. إلياس يوضيف، عز الدين بن تركي، أثر تطبيق نموذج إدارة علاقة الزبون CRM في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 20، 2012.
17. آمنة دداش، عثمان بوزيان، الحوكمة ودورها في تحسين الأداء التنافسي للمؤسسات الإقتصادية، مجلة المالية والأسواق، المجلد 04، العدد 01، 2017.
18. أمينة حمدي سيد وآخرون، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بإدارة المواهب بالتطبيق على الهيئة العامة للأرصاد الجوية المصرية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 44، العدد 1، 2024.
19. أمينة قدايفة، إستراتيجية أمن المعلومات، مجلة أبعاد إقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2016.
20. أنوار مصطفى حسن، بشرى صبيح كاظم، دور ذكاء الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة تطبيقية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة كلية التربية، المجلد 49، العدد 01، 2022.
21. إيمان بن نعجة، أمال بن اعراب، الأمن المعلوماتي واختراق خصوصية المعلومات، مجلة رقمنة، المجلد 03، العدد 01، 2023.
22. إيمان شقاليل، مداح عرابي الحاج، إستراتيجية تخريج الأنشطة ودورها في موازنة محفظة نشاطات المؤسسة - حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - الوحدة العملية للاتصالات بالشلف -، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 04، العدد 03، 2016.
23. إيمان معمري، فتيحة علالي، أثر الذكاء الاستراتيجي على الأداء الريادي - دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 7، العدد 1، 2021.
24. أيهم يوسف إبراهيم، سامر أحمد قاسم، دور اليقظة الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة ميدانية على المصارف التجارية السورية الخاصة، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الإقتصادية، العدد 6، 2018.
25. باية وقنوني، آسيا قاسمي، أهمية التحليل التنافسي في التخطيط الإستراتيجي للأنشطة التسويقية الدوائية - دراسة حالة مجمع صيدال -، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 05، 2018.
26. بختة بطاهر، مدى فعالية التحليل الاستراتيجي الخارجي في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسة الإقتصادية الجزائرية دراسة ميدانية (مؤسسة سونلغاز، مؤسسة متيجي، مؤسسة الحليب)، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 08، 2013.

قائمة المراجع

27. بشير زناقي، مُجدّ معاريف، دور نظم تخطيط موارد المنظمة ERP في تعزيز ركائز الحوكمة - دراسة استطلاعية بمؤسسة مواد التنظيف "هنكل" عين تموشنت -، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الإقتصادية، المجلد 03، العدد 01، 2017.
28. بلال مسرحد، نظم المعلومات القرارية المساعدة على اتخاذ القرارات، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد 5، العدد 3، 2011.
29. بلقاسم شيبلي، نورة قنيفة، رأس المال البشري مدخل لبناء التنمية قراءة سوسولوجية، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 07، العدد 01، 2020.
30. بوبكر ساخي، أمجدّ تيغرة، عمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بالتميز التنظيمي، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد 13، العدد 01، 2019.
31. جميلة مدور، مفهوم الاحتكار ومعياري تحقيقه -دراسة مقارنة-، مجلة الحقوق والحريات، المجلد 10، العدد 01، 2022.
32. حاتم علي عبد الله، سامر مُجدّ فخري ضرار، الإقتصاد المعرفي: رؤية إستراتيجية مقترحة للإصلاح الإقتصادي الشمل في العراق، مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية، المجلد 01، العدد 01، 2018.
33. الحاج مداح عرابي، أهمية التحليل الاستراتيجي في تقييم الأسهم غير المادي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، 2008.
34. حسنة أفاسم، رابح بوطيبة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة ترانس كنال، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 02، 2021.
35. حليلة رقيق، أثر إستراتيجية النمو على الأداء التسويقي لمطاحن ولاية الجلفة، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 12، العدد 02، 2021.
36. حمدي بشرى تحاميد، نظم المعلومات وأثره في ترقية أداء مكنتبات البنوك السودانية، مجلة بيليوغرافيا لدراسات المكنتبات والمعلومات، المجلد 03، العدد 01، 2021.
37. حمزة بن خليفة، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية، مجلة الدراسات الإقتصادية والمالية، العدد 10، الجزء 03، 2017.
38. حنان دراق، هجيرة شيخ، الذكاء التنافسي كأداة لتحقيق القدرة التنافسية للمؤسسة دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف المحمول موبيليس المديرية الجهوية - الشلف -، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 19، العدد 32، 2023.
39. حيدر شاكر نوري، أثر المعرفة على جودة الخدمة دراسة تطبيقية في شركة التأمين الوطنية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 97، 2013.

قائمة المراجع

40. خالد أبو بكر، خير الدين بوزرب، الذكاء الإقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول - قراءة في التجربة اليابانية-، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 3، العدد 03، .
41. خالد فراح، أمال مهارة، أثر الذكاء الإستراتيجي في تحقيق التميز، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 01، 2021.
42. خديجة جفال، إدارة المعرفة وأهميتها في المؤسسة، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، 2016.
43. خلوفي سفيان، شريط كمال، نظم المعلومات الاستراتيجية كآلية لدعم القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال، مجلة المشكاة في الاقتصاد، التنمية والقانون، المجلد 5، العدد 9، 2019.
44. خير الدين شمامة، دور الذكاء القانوني في اقتصاد المعرفة، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، العدد 1، 2014.
45. رزيقة رحمون وآخرون، التعلم التنظيمي وأثره في تحسين أداء المنظمات، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، 2019.
46. رشيدة مراوي، نعيمة زعرور، مساهمة الأساليب الحديثة لمحاكاة التكاليف لتحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة مؤسسة Bisco-Fruit Biskra مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 02، 2021.
47. رضا قجة، فعالية نسق السلطة التنظيمية في المؤسسة - حالة المؤسسة الجزائرية العمومية، مجلة الحقيقة، المجلد 11، العدد 01، 2012.
48. رضوان بوزوالغ وآخرون، دور نظام المعلومات في تحقيق اليقظة الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة وكالة بريد الجزائر باب الواد ولاية الجزائر، مجلة الدراسات المعاصرة، المجلد 6، العدد 2، 2021.
49. رفيق زرواق، إدارة المعرفة كمدخل إستراتيجي لتطبيق أسلوب حلقات الجودة في المنظمات: مساهمة نظرية، حوليات جامعة قلمة للعلوم الإجتماعية والإنسانية، العدد 14، 2016.
50. رقية حساني، لويمة فرحاتي، الموارد ودورها في تحقيق المزايا التنافسية وفقا للنظرية القائمة على أساس الموارد (VRIO)، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد الأول، العدد الثاني، 2016.
51. زبيري رمضان، الشراكة الصناعية والتجمعات العنقودية كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 1، العدد 7، 2019.
52. زهرة خلوف، الثقافة التنظيمية كأحد العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 9، 2013.

قائمة المراجع

53. زياد مُجَّد مشاقبة، نظم المعلومات الإدارية ودورها في إدارة الجودة الشاملة- دراسات في التجمعات الصناعية في المرفق، مجلة الأبحاث الإقتصادية، العدد 6، 2012.
54. زياد هاشم السقا، التجارة الإلكترونية والميزة التنافسية، مجلة جامعة جيهان أربيل العلمية، إصدار خاص، العدد 2، 2018.
55. سارة قرابصي، إلهام يحياوي، تطبيق مؤشرات لقياس وتقييم الأداء التسويقي بالمؤسسة الصناعية - دراسة ميدانية-، مجلة الإقتصاد الصناعي، المجلد 3، العدد 12، 2017.
56. سالم إلياس، التنافسية والميزة التنافسية في منظمات الأعمال، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 08، العدد 01، 2021.
57. سعاد شكري معمر وآخرون، التحليل الاستراتيجي كأداة لرفع الأداء التنافسي للمؤسسات، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 06، العدد 01، 2021.
58. سعاد مُجَّد وآخرون، الذكاء الإجتماعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي - دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، المجلد 6، العدد 2، 2021.
59. سعيدة بوسعدة، الإبداع الإداري كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية لمؤسسة موبيليس للهاتف النقال، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 19، 2018.
60. سفيان خلوفي، كمال شريط، استراتيجية منظمة الأعمال من خلال التحليل الرباعي-دراسة حالة شركة المراعي، مجلة جديد الإقتصاد، المجلد 14، العدد 01، 2019.
61. سلاف رحال، دور أدوات التحليل الاستراتيجي في تحديد نمط الابتكار في المؤسسة- دراسة حالة سوناطراك، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 18، 2015.
62. سليمة مالية، دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسة- اقتراح نموذج لبطاقة الأداء المتوازن في شركة سوبالوكس 2000 لصناعة العطور ومستحضرات التجميل (2013، 2016)، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد 12، العدد 03، 2018.
63. سليم مخضار، تحليل تنافسية القطاع الصناعي في الجزائر، مجلة المالية والأسواق-دراسة مقارنة مع المغرب العربي-، المجلد 3، العدد 1.
64. سليمة غدير أحمد، عيسى بهدي، تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية في الجزائر في ظل الإنفتاح الاقتصادي الجديد، المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، العدد 03، 2015.
65. سليمة قواسمية، دور انظمة الإنذار المبكر في التنبؤ بالأزمات، مجلة إستراتيجيات التحقيقات الاقتصادية والمالية، المجلد 13، العدد 2، 2021.

قائمة المراجع

66. سليمة قواسمية، صفاء مباركي، نظم المعلومات وذكاء الأعمال ودورها في دعم اليقظة الإستراتيجية - دراسة حالة مؤسسة Infa Medris - الطارف، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 4، العدد 2، 2021.
67. سمير أبو الفتوح صالح، ياسر محمد حسين، دور عوامل النجاح الحاسمة في نظم ذكاء الأعمال في دعم نظم المعلومات المحاسبية لأغراض داخلية - دراسة ميدانية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 40، العدد 02، 2016.
68. سمير سلمان الجمل، ميساء عمران، رأس المال البشري ودوره في تحقيق التميز المؤسسي في البنوك العاملة في مدينة دورا، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 04، العدد 01، 2021.
69. سمير كسيرة، فارس فضيل، دور نظم المعلومات في عملية اختيار المشاريع في مؤسسة إقتصادية دراسة حالة عدد من مؤسسات أشغال البناء في الجزائر، مجلة المدبر، العدد 6، 2018.
70. سهام موسى، فرحات سميرة، أثر الذكاء التنافسي في تحسين الأداء الصناعي - دراسة حالة مؤسسة بيفا صلواتسي للصناعة الغذائية وصناعة البسكويت التركية في الجزائر، مجلة اقتصاد الأعمال والتجارة، العدد 05، 2018.
71. شافية غليظ، إدارة المعرفة في المنظمة الجزائرية، مجلة أنسة للبحوث والدراسات، المجلد 11، العدد 02، 2021.
72. الشريف بقة، فايذة محلب، تأثير التحليل البيئي كآلية من آليات اليقظة الإستراتيجية في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية - دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية برج بوعريج وسطيف، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 02، 2015.
73. شريف محمد محمد محمد، دور الذكاء الإستراتيجي في تدعيم التنافسية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 51، العدد 04، 2021.
74. شوقي قبطان، فلسفة المؤسس ببعديها الرسالة والرؤية الاستراتيجية وامتدادها في الثقافة التنظيمية دراسة حالة كوندور الجزائر لصناعة الكهرومنزليات والالكترونيات، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 04، 2021.
75. صارة بوربيع، الدور الوسيط لمتغير الرشاقة الإستراتيجية لأثر الذكاء الإستراتيجي على تحقيق الريادة، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 7، العدد 3، 2021.
76. صالح حميدانو وآخرون، التجارة الإلكترونية في الجزائر - الواقع والتحديات، المجلة الجزائرية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، 2022.

قائمة المراجع

77. صباح صياد، أنظمة المعلومات وتأثيراتها على تنافسية المؤسسة الجزائرية، رسالة تدخل ضمن متطلبات للحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران 2، الجزائر، 2018.
78. صفاء إدريس عبودي، معن وعد الله المعاضدي، أثر مبادئ المنظمة الذكية في تعزيز ممارسات المسؤولية الاجتماعية الإستراتيجية - دراسة تحليلية في عينة من الكليات الأهلية في إقليم كردستان العراق -، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 11، العدد 25، 2019.
79. صلاح الدين عواد كريم، تنافسية منظمات الأعمال طبقا لدورة إدارة المعرفة والتوجه نحو الزبون دراسة إستطلاعية مقارنة في منظمات الأعمال المعرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 50، 2017.
80. صندوق النقد الدولي، التمويل والتنمية التكنولوجية الذكية تطلق لجناحيها العنان، مجلة فصلية، العدد 53، الرقم 03، 2016.
81. صونيا كيلاني، مساهمة رسالة المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية في الجزائر)، مجلة الإقتصاد الصناعي، المجلد 09، العدد 02، 2019.
82. صونية براهيمية، الهوية التنظيمية وآليات تفعيلها في المؤسسة، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 15، العدد 27، 2018.
83. ضيف الله مُجَّد الهادي وآخرون، دور الانتاجية في تنمية تنافسية المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد 01، العدد 01، 2017.
84. الطاهر توابتية، آثار استخدام أنظمة ذكاء الأعمال على التميز التنظيمي من خلال الدور الوسيط لمتغير الإبداع الإداري - دراسة حالة مجمع صيدال المديرية العامة، مجلة آفاق علوم الإدارة والإقتصاد، المجلد 6، العدد 01، 2022.
85. الطاوس غريب، مُجَّد علي دشة، أثر الإلتزام البيئي على الأداء التنافسي للمؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة مؤسسة Holcim lafarge، مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد الرابع، 2018.
86. الطيب داودي، تقسيم العمل، اليد الخفية والحافز الإقتصادي بين ابن خلدون وآدم سميث، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 8، 2005.
87. عابد شريط، خالدية بوجنان، محاولة تسيير خطر منح القروض البنكية باستخدام عملية التنقيب في البيانات - دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية - وكالة تيارت -، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 3، العدد 28، 2013.

قائمة المراجع

88. عادل بوعافية، تحليل هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 03، العدد 02، 2017.
89. عادل عرقابي، مُجد بوشوشة، محاولة تحديد شكل هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر بالاعتماد على مستوى التركيز وعوائق الدخول والخروج، المجلة الجزائرية للإقتصاد والتسيير، المجلد 15، العدد 01، 2021.
90. عادل لحميدي، سعاد بن غليسي، القيم التنظيمية المفهوم والأهمية التطور والتصنيفات، مجلة مدارات للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد 01، 2020.
91. عادل مزوغ، التحليل الإستراتيجي لميادين أنشطة المؤسسة باستعمال نموذج "McKinsey" دراسة تطبيقية على المؤسسة العمومية الجزائرية للتجهيزات الصناعية، مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية، المجلد 06، العدد 03، 2015.
92. عادل مزوغ، دراسة نقدية لإستراتيجيات Porter التنافسية، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 10، 2013.
93. عادل مياح، لحسن دردوري، هيكل المنافسة والخيارات الإستراتيجية للمؤسسات الصناعية (دراسة حالة صناعة السيارات في الإتحاد الأوروبي، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 15، 2018.
94. عاشور مزريق، بطاقة الأداء المتوازن كمنهج لقياس وبناء ثقافة الأداء الاستراتيجي المتميز لمنظمات الأعمال، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 4، العدد 28، 2013.
95. عائشة سعدي، حبيبة عليلي، ثقافة المنظمة كمدخل قيمى للتغيير التنظيمي، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، المجلد 01، العدد 01، 2015.
96. عبد الحفيظ بوقرانة وآخرون، محددات القدرة التنافسية في قطاع الصناعات الغذائية حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجنوب الشرقي الجزائري، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 04، 2013.
97. عبد الحميد زعباط، عقبة سحنون، دور السياسات الصناعية المصرفية في ترقية تنفسية الجهاز المصرفي الجزائري، أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 11، 2012.
98. عبد الحميد مجدوب، نور الدين وكال، دور الذكاء التسويقي في تحسين الأداء اتسويقي بمنظمات الأعمال-دراسة حالة كوندور-، مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية، المجلد 06، العدد 1، 2022.
99. عبد الرزاق تومي، ثقافة المعلومات من وجهة نظر اختصاصي المعلومات - دراسة ميدانية بولاية أم البواقي، مجلة المكتبات والمعلومات، مجلد 04، العدد 02، 2013.
100. عبد العزيز ماضوي، حكيم بن جروة، إستراتيجيات التسويق السياحي حتمية لتطوير القطاع السياحي بالجزائر، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 05، العدد 01، 2020.

قائمة المراجع

101. عبد القادر خريش، التسيير الإستراتيجي في المؤسسة، مجلة دراسات في علم اجتماع المنظمات، المجلد 05، العدد 02، 2016.
102. عبد القادر عبدلي، مُجَد أحسن علاوي، تقييم تطور التنافسية لاقتصاديات الدول العربية للفترة (2005-2014)، مجلة رؤى إقتصادية، العدد 11، 2016.
103. عبد القادر فهم شيباني، المعرفة التشاركية ومفهوم الذكاء الإجتماعي دراسة حول التفاعل الرقمي في شبكات التواصل الاجتماعي، مجلد منيرفا، المجلد 04، العدد 01، 2017.
104. عبد الله تقار أمجد، أثر الثقافة التنظيمية على إدارة المعرفة، دراسة حالة عينة من مؤسسات قطاع الفلاحة في الجزائر، مجلة إستراتيجية والتنمية، المجلد 9، العدد 16، 2019.
105. عبد المليك مزهودة، قراءة في أدوات التحليل الإستراتيجي على ضوء البراديقمات الجديدة للتسيير الاستراتيجي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 6، العدد 12، 2005.
106. عبد الناصر علك حافظ وآخرون، الاستثمارات الفاعلة لذكاء الأعمال وفقا لمدخل رأس المال الإجتماعي عرض نظري تحليلي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 63، 2012.
107. عبد الوهاب بن بريك، عادل مياح، الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 09، 2011.
108. عبد الوهاب شام، كلثوم كباي، سياسات دعم تنافسية الاقتصاد الجزائري في ظل نتائج مؤشر التنافسية العالمي 2016-2017، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 03، العدد 12، 2017. دراسة حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة، مجلة البشائر الإقتصادية، المجلد الخامس، العدد 2، 2019.
109. عتيقة باجي، خليفي رزقي، ممارسة عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية القدرة على الابتكار في المنظمة، مجلة المستقبل الاقتصادي، العدد 06، 2018.
110. عربية سلوى، مراد زايد، التميز التنافسي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام تقنية تحليل سلسلة القيمة - دراسة حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة، مجلة البشائر الإقتصادية، المجلد الخامس، العدد 2، 2019.
111. عقبة مخنان، تقييم أداء سلسلة الإمداد في المؤسسات البترولية باستخدام لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازن - مركز الزيت نفعال E 430 تقرت للفترة 2014-2015، ماميع المعرفة، المجلد 3، العدد 1، 2017.
112. علي عبد الله، علال تبرورت، دور كفاءات الموارد البشرية في استدامة الميزة التنافسية للمنظمة، مجلة الاصلاحات الاقتصادية والإندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 08، العدد 16، 2014.
113. علي عبد الله، كهينة لميش، بناء كفاءات محورية من أجل إنشاء ميزة تنافسية في فندق هيلتون الجزائر، معارف مجلة علمية محكمة، العدد 19، 2015.

قائمة المراجع

114. علي نغم دايع عبد، ذكاء الأعمال وأثره في تحقيق الإبداع المنظمي دراسة ميدانية في عينة من كليات جامعة كربلاء، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد الثالث، العدد التاسع، 2013.
115. عمر أقاسم، آلية تطبيق مفهوم سلسلة القيمة في إدارة تكاليف سلسلة الإمداد، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 05، 2010.
116. عمر بلجازية وآخرون، أثر الاستراتيجية التنافسية في الأداء الإستراتيجي للمؤسسة دراسة ميدانية لشركات الاتصالات في الجزائر، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، 2019.
117. عمر تيميجغدين، عبد الحميد غوفي، الخيار الإستراتيجي والأداء الصناعي تحليل العلاقة سلوك/أداء وفق نموذج الاقتصاد الصناعي، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، المجلد 16، العدد 02، 2022.
118. العيد صوفان، الطيب بولحية، أهمية إنشاء نظام إنذار مبكر للبنوك الإسلامية، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 6، العدد 2، 2020.
119. غنية لالوش، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في ظل الإقتصاد الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 23، العدد 02.
120. فاطمة الزهراء بوغاري، تحليل الوضعية التنافسية لإقسام السوق بإستخدام المصفوفتين BCG و GE/ Meckinzy - دراسة تطبيقية على مؤسسة ترافل، المجلة الجزائرية للإقتصاد والإدارة، المجلد 07، العدد 01، 2017.
121. فاطمة الزهراء عيودوي، واقع تنافسية القطاع الصناعي في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات إقتصادية-، المجلد 19، العدد 1، 2007.
122. فاطمة ربحي، فريدة زيني، بطاقة الأداء المتوازن كآلية لتقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية لمؤسسة صوفاكت (تكسالج) للأغطية النسيجية بتسمسليت، مجلة المعيار، المجلد 13، العدد 1، 2022.
123. فاطمة غالم، نادية بوشلاق، الفروق في الذكاءات المتعددة لدى عينة من تلاميذ وتلميذات السنة الأولى والرابعة من مرحلة التعليم المتوسط، مجلة العلوم الانسانية والإجتماعية، العدد 14، 2014.
124. فاطمة غاي، مجالات إدارة المعرفة بالمؤسسة الجامعية، مجلة العلوم الإجتماعية، المجلد 16، العدد 1، 2022.
125. فايز أبو عامري وآخرون، دور استخدام نظم المعلومات على الأداء في منشآت الحجر والرخام في فلسطين، المجلد 8، العدد 2، 2017.
126. فتيحة بوهرين وآخرون، التنقيب عن البيانات باستخدام أداة WEKA، مجلة المدبر، المجلد 09، العدد 01، 2022.

قائمة المراجع

127. فرحات غول، سلسلة القيمة ومساهمتها في بناء الميزة التنافسية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، المجلد 03، العدد 01، 2014.
128. فريدة حدادة وآخرون، آلية تأثير إستراتيجية العناقيد الصناعية لمجمع "عمر بن عمر" على هيكل قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 05، العدد 02، 2019.
129. فؤاد وشاش وآخرون، تأثير الهيكل التنظيمي على فعالية المؤسسات - دراسة لعينة من مؤسسات الجزائرية-، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 10، العدد 01، 2021.
130. فوزية مُجدي، استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والانسانية، المجلد 7، 2019.
131. فيروز مصلح الضمور، فوزية مفرش، أثر الإلتزام بالمسؤولية الإجتماعية للشركات على الميزة التنافسية- دراسة حالة شركة صناعة الأدوية صيدال - الجزائر-، مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، المجلد 11، العدد 1، 2018.
132. قويدر بورقبة وآخرون، دراسة مقارنة لكفاءات منظمات الأعمال وفق نظرية الموارد والمهارات، المجلة الجزائرية للموارد البشرية، المجلد 6، العدد 1، 2021.
133. كنزة بن غالية، الحاج مداح عرابي، دور الكفاءات التنظيمية في تعزيز تنافسية منظمات الأعمال - دراسة حالة Sotuplast - مجلة الإقتصاد والمالية، المجلد 5، العدد 2، 2022.
134. كنزة بن غالية، مداح عرابي الحاج، دور الكفاءات الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية -حالة مؤسسة Alliance- الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، المجلد 14، العدد 02، 2022.
135. لطيفة مهدي، أهمية الذكاء التسويقي في تطوير المزيج التسويقي الإلكتروني بالمؤسسة الخدمية بريد الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4، العدد 2، 2018.
136. لمين علوطي، صليحة خنتوش، واقع الإستراتيجية التسويقية في المؤسسات الخدمية- دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر فرع المدينة-، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد 04، 2018.
137. لمين لعواطي، نذير راقي، لوة القيادة كأداة لمراقبة التسيير في المؤسسات الاقتصادية والعمومية- حالة فرع شركة سونلغاز بالمدينة-مجلة دراسات (العدد الاقتصادي)، المجلد 8، العدد 1، 2017.
138. مُجّد الأمين بخليلي، عبد القادر شلالي، دور تحليل القوى التنافسية لبورتر في تحديد الخيار الاستراتيجي التنافسي للمؤسسة الإقتصادية، مجلة المشكاة في الاقتصاد والتنمية والقانون، المجلد 05، العدد 09، 2019.
139. مُجّد العربي غزي، بناء الميزات التنافسية المداخل والإستراتيجيات التنافسية، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 9، 2013.

قائمة المراجع

140. مُحمَّد بن سعيد وآخرون، التوجه الحديث للتدقيق الداخلي في ظل البيانات الضخمة، مجلة المستقبل للدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 2، العدد 3، 2019.
141. مُحمَّد تريش، رياض قادري، الوصول إلى الميزة التنافسية باستخدام سلسلة القيمة ل Micheal Porter مع الإشارة لشركة خزف تافنة Certaf بمغنية، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، المجلد 04، العدد 07، 2016.
142. مُحمَّد جبار الصائغ، امكانية تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كمصدر للميزة التنافسية دراسة ميدانية في عد من كليات جامع الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 10، العدد 33، 2015.
143. مُحمَّد حباينة، تفاعل المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية داخل المؤسسة ودوره في إنشاء القيمة - دراسة حالة OTA أوراسكوم تيليكوم الجزائر، مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 30، 2014.
144. مُحمَّد رضا بوسنة، قريشي العيد، تحليل العلاقة تركيز - ربحية في الصناعة المصرفية الجزائرية وفق نموذج الإقتصاد الصناعي، مجلة الباحث الإقتصادي، المجلد 07، العدد 12، 2019.
145. مُحمَّد زرواطي، تحليل سلسلة القيمة كأداة إستراتيجية في محاسبة التسيير دراسة حالة وحدة المسبك بمؤسسة بوفال، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد 03، 2020.
146. مُحمَّد شنشونة، دور نظم المعلومات في تسيير المعارف بالمؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 20، 2010.
147. مُحمَّد فلاق وآخرون، إدارة المعرفة كمدخل لإستدامة الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال " دراسة ميدانية لشركة موبيليس العاملة في الجزائر"، مجلة دفاتر إقتصادية المجلد 10، العدد 01، 2019.
148. مُحمَّد قادري، إدارة المعرفة والذكاء الإقتصادي، مجلة البحوث الإدارية والإقتصادية، المجلد 2، العدد 2، 2018.
149. مُحمَّد كدوش، نبيل كدوش، دور إدارة المعرفة في تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة ببعض مؤسسات قطاع إلكترونيك في ولايتي سطيف و برج بوعرييج، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 6، 2016.
150. مُحمَّد كنوش، دور الذكاء الإستراتيجي في تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 11، العدد 13، 2015.
151. مُحمَّد محمود زين الدين، قواعد البيانات الرقمية وأهميتها في بناء محركات البحث، مجلة المعلوماتية، العدد 29، 2010.
152. مداح عرابي الحاج، أهمية التحليل الاستراتيجي في تقييم الرأسمال غير المادي للمؤسسات الاقتصادية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، 2008.

قائمة المراجع

153. مداح عرابي الحاج، كنزة بن غالية، الدور الاستراتيجي للكفاءات الخورية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية - مؤسسة فارما ميديك أنودجا-، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 24، العدد 01، 2021.
154. مراد علة، متطلبات التحول نحو إدارة المعرفة في منظمات الأعمال، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 04، العدد 01، 2011.
155. مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد 2، 2010.
156. مريم بلحاج، أهمية التحليل الإستراتيجي في مؤسسات التعليم العالي - جامعة آل البيت نموذجاً-، مجلة الدراسات المالية، والمحاسبية والإدارية، العدد 08، 2017.
157. مريم مراكشي، مراد رمزي خرموش، الأطر النظرية لدراسة الذكاء الوجداني، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 09، العدد 03، 2018.
158. مزهر شعبان العاني وآخرون، ذكاء الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
159. مقراني الهاشمي، عبد القادر خريش، أهمية نظم المعلومات الإدارية في تفعيل المورد البشري، مجلة الآداب والعلوم الإجتماعية، المجلد 7، العدد 1، 2014.
160. مليكة علائي، دور المسؤولية الإجتماعية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 22، 2017.
161. منى قاستل، فتيحة بوحروود، تحليل أنشطة المؤسسة الإنتاجية باستخدام نموذج BCG، مجلة وحدة البحث في الموارد البشرية، المجلد 11، العدد 01، 2020.
162. منير نوري، تحليل التنافسية العربية في ظل العولمة الاقتصادية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 4، 2006.
163. مهدية ساطوح، متطلبات تحقيق الميزة التنافسي المستدامة في ظل الديناميكية المستمرة للبيئة التنظيمية، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 07، العدد 03، 2008.
164. مواهب مُجدي، مُجد حمزة بن قرينة، فعالية استخدام نظم المعلومات في المؤسسات النفطية الجزائرية، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، العدد 04، 2018.
165. مولود قنوش، إدارة المعرفة بين عوامل النجاح ومعوقات التطبيق، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 11، العدد 01، 2020.

قائمة المراجع

166. ناصيرة بلخضر، المخطارية حري، نظم المعلومات الإدارية المعرفية أداة في صناعة القرارات الإستراتيجية في ظل إقتصاد المعرفة، مجلة المنارة للدراسات الإقتصادية، المجلد 1، العدد 2، 2017.
167. نبيلة بوودن، شافية غليظ، مقومات بناء الهوية التنظيمية، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 10، العدد 02، 2022.
168. نجية هبهبوب، نظم المعلومات في المؤسسات الاقتصادية بين مزايا التطبيق والحماية من الاختراق دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية لفرع النقل عن طريق الأنابيب RTE سكيكدة، مجلة آفاق علمية، المجلد 13، العدد، 2021، 2.
169. نسرین صالح، مساهمة سلسلة القيمة في تدعيم الموقف التنافسي للمؤسسة، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 12، العدد 01، 2024.
170. نسرین فكرون، دور نظم المعلومات في تحسين تنافسية الشركات - دراسة حالة شركة نפטال بسكرة، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، العدد 17، 2015.
171. نصر الدين سالمی، كمال بن دقفل، دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج في شركة الإتصالات ooredoo الجزائر، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 01، 2020.
172. نوال هاني، التحالفات الإستراتيجية وأثرها على تنافسية المؤسسات الصناعية حالة قطاع الصناعة الدوائية - مجمع صيدال، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 10، 2014.
173. نوال هاني، لخضر مرغاد، النماذج الهيكلية لتحليل المنافسة في القطاع، حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2018.
174. نوة تلايحية، إلهام بوغليظة، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات: دراسة ميدانية بشركة سونطراك بسكيكدة، مجلة دراسات_ العدد الإقتصادي، المجلد 4، العدد 2، 2013.
175. نور الدين بوعشة، قراءة في مفهومي التخطيط والاستراتيجية، مجلة المري، العدد 20، 2017.
176. نورة سليمان، التموقع كمفتاح نجاح الإستراتيجية التسويقية للمؤسسة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 3، العدد 2، 2009، ص 225.
177. نوفيل حديد، رتبية حديد، أهمية نظم المعلومات الإدارية والنظم المساعدة على اتخاذ القرار في تحسين أداء المؤسسة، مجلة علوم الاقتصاد والإدارة، مجلة معهد الاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2003.
178. هالة يجياوي، التحليل الاستراتيجي للبيئة الداخلية للمؤسسة، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 01، 2021.

قائمة المراجع

179. هشام برو، تحليل التنافسية على مستو القطاع السياحي - حسب نموذج قوى المنافسة لمايكل بورتر، مجلة دفاتر الإقتصادية، المجلد 10، العدد 02، 2019.
180. هشام عبد الله حمد الجميلي، مراد موسى عبد-الجبوري، ذكاء الأعمال ودوره في تحقيق التميز التنظيمي - دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في جامعة كركوك، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 15، العدد 48، ج1، 2019.
181. هلال درحمون، صارة المهدي هجالة، نموذج سلسلة القيمة كإستراتيجية لدعم إدارة تكاليف الجودة، مجلة الأبحاث الإقتصادية، العدد 18، 2018.
182. واضح فواز، إستراتيجية مؤسسة جيزي تبعا لتغيرات هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 10، العدد 19، 2015.
183. وردية بوقابة، دور نظم ذكاء الأعمال في بناء البراعة التنظيمية للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار - ENTP- ورقاة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 08، العدد 01، 2021.
184. وسيلة بن سعد، مُجَّد بن سعيد، القدرة التنافسية كآلية إستراتيجية لتحسين أداء المنظمات - تجربة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر، مجلة العلوم الإقتصادية، المجلد 13، العدد 15، 2017.
185. وليد لطرش، مُجَّد يحيوي، تصميم بطاقة الأداء المتوازن للمؤسسات الإقتصادية - نموذج مقترح -، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المجلد 01، العدد 01، 2021.
186. ياسين بوبكر، مصطفى مختاري، أثر هيكل المنافسة في القطاع الصناعي على تحسين جودة المنتجات دراسة حالة خدمة الهاتف النقال للمتعامل أوريدو - الجزائر، مجلة البناء الإقتصادي، العدد 02، 2018.
187. ياسين عطاالله، دراسة تقييمية لتنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية المسيلة دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالولاية، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الإقتصادي، المجلد 12، العدد 03، 2018.
188. يحي الشريف حنان، نظم المعلومات ودورها في تفعيل اليقظة الإستراتيجية - دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد 32، العدد 1، 2016.
189. يحي حولية، حورية بورعدة، التحالفات الاستراتيجية ودورها في دعم الميزة التنافسية لمؤسسة اتصالات الجزائر و بريد الجزائر، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 13، العدد 1، 2022.
190. اليزيد ساحري، التحليل الإستراتيجي للتكلفة في البيئة الحديثة ودوره في تحسين أداء المنظمة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، - دراسات إقتصادية-، المجلد 9، العدد 3.

4. الرسائل والاطروحات

1. أحمد مُجّد أحمد القبالي، أثر ذكاء الأعمال على الأداء الاستراتيجي-دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات درجة الماجستير في تخصص إدارة الأعمال، كلية الدراسات العليا، جامعة البلقاء التطبيقية، السلطنة، الأردن، 2014.
2. إسحاق خرشي، استراتيجية إعادة التركيز لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل الصناعة - دراسة حالة مؤسسة سوفي بلاست Sofiplast مجمع ENPC بسطيف، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص إدارة أعمال وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بنوعلي، الشلف، الجزائر، 2015.
3. أنفال حدة خبيزة، تأثير الهيكل المالي على إستراتيجية المؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب GMS بسكرة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد صناعي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012.
4. بلبيشير قوراية، نماذج التشخيص التنظيمي ودورها في إعداد إستراتيجية المؤسسة- دراسة حالة نموذجي Mckinzy 7's و E.MORIN & A.SAVOIE بالمؤسسة الوطنية لتسويق وتوزيع المنتجات البترولية - نפטال-، مذكرة تخرج تدرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، 2013.
5. بن جدو بن علي، الاستراتيجيات التنافسية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة فندق الأوراسي، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمُجّد بوقرة بومرداس، الجزائر، 2015.
6. جميلة زيعم، التنافس الأمريكي الصيني على الطاقة في إفريقيا -دراسة حالة السودان-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم العلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2017.
7. حسين قاصب، الخيارات الاستراتيجية لمنظمات الأعمال السياحية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة مقارنة بين منظمات بين منظمات الأعمال الفندقية بالجزائر وتونس، أطروحة مقدمة متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث، تخصص إدارة أعمال إستراتيجية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة آكلي محند أولحاج، الجزائر، 2019.

قائمة المراجع

8. حنان جودي، إستراتيجيات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كخيار تدارك الفجوة الإستراتيجية والإندماج في الإقتصاد التنافسي-دراسة حالة الجزائر-، أطروحة مقدمة كمتطلب لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
9. خامرة بوعمامة، إستراتيجيات تطوير الموارد البشرية في التعليم العالي - دراسة حالة جامعة قاصدي مرباح (ورقلة)-، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011.
10. خليفة بن زين، التسويق الاستراتيجي كمدخل لتحديد الخيارات الاستراتيجية بالمؤسسة - دراسة حالة مؤسسة Antibiotical بالمدينة - فرع المضاد الحيوي بمجمع صيدال، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص تسويق وتجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2009.
11. زينا سهيل ناصر الدين، واقع التنافسية في المصارف السورية -دراسة تحليلية-، بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد والتخطيط، تخصص علاقات دولية، قسم الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، دمشق، سوريا، 2015.
12. عبد المالك بوركو، إدارة المعرفة كمدخل لتدعيم القدرة التنافسية- دراسة حالة شركة نجمة للاتصالات-، مذكرة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسيير، فرع علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، الجزائر، 2012.
13. عبد المليك مزهودة، مساهمة لإعداد مقارنة تسييرية مبنية على الفرق الإستراتيجي - دراسة حالة قطاع الطحن بالجزائر-، أطروحة دكتوراه العلوم، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2007.
14. عتيقة بن طاطة، أثر تفاعل نظم المعلومات وإدارة المعرفة على تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية مقارنة بين منظمات القطاع الصناعي والخدمي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017.
15. عمر تيمجدين، دور إستراتيجية التنوع في تحسين أداء المؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة كوندور (برج بوعرييج)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.
16. فرحات عباس، دور خدمات ما بعد البيع في تعزيز المركز السوقي للمؤسسة الإقتصادية- دراسة حالة شركة كوندور للإلكترونيك برج بوعرييج، رسالة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في

قائمة المراجع

- العلوم التجارية، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مُجّد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2006.
17. فلة العيهار، دور الجودة في تحقيق الميزة التنافسية رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.
18. لظفي مُجّد الصالح قادري، آليات حماية المنافسة في التجارة الدولية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص قانون أعمال، قسم الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.
19. لؤي صبحي دحور، دور المعرفة السوقية في اختيار الاستراتيجيات التنافسية، دراسة عينة من مؤسسات التعليم العالي الخاصة الأردنية، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في الإدارة، تخصص إدارة أعمال، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الشرق الأوسط، 2010.
20. مُجّد الطيب دويس، براءة الإختراع مؤشر لقياس تنافسية المؤسسات والدول حالة الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية، فرع دراسات إقتصادية، قسم العلوم الإقتصادية، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2005.
21. مُجّد حبانية، دور رأس المال الهيكلي في تدعيم الميزة التنافسية للمؤسسة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012.
22. مُجّد فادي الرباط، رسالة ماجستير بعنوان دور ذكاء الأعمال في خلق القيم العملياتية والاستراتيجية للأعمال في المنظمة دراسة ميدانية على العاملين في قطاع الاتصالات في مدينة دمشق، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة حلب، سوريا، 2021.
23. مداح عرابي الحاج، التسيير الاستراتيجي وتنافسية المؤسسات الاقتصادية الصناعية- حالة قطاع الصناعات الكيماوية في الجزائر- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009.
24. مصعب مُجّد حسين موسى، دور المسؤولية الإجتماعية في أداء شركات الإتصالات باستخدام ابعاد بطاقة الأداء المتوازن -دراسة حالة مجموعة سوداتل للإتصالات، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في إدارة الجودة والإمتياز، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016.
25. منال كباب، دور استراتيجية الترويج في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة الصناعية، رسالة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في علوم التسيير، فرع استراتيجية التسويق في ظل الاقتصاد التنافسي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة مُجّد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2007.

قائمة المراجع

26. مورا حطاب، أثر السياسات الصناعية على هيكل الصناعة-دراسة حالة صناعة الأدوية في الجزائر، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016.
27. موسى مسلم، موسى السواعير، الدور الوسيط لكفايات ذكاء الأعمال في العلاقة بين كفايات تكنولوجيا المعلومات والرشاقة التنظيمية - دراسة ميدانية في البنوك التجارية الأردنية، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة أعمال، قسم إدارة أعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان الأردن، 2017.
28. ناصر طهار، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتحسين الوضعية التنافسية للمؤسسات الصناعية ضمن هيكل تنافسيها- دراسة حالة-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسويق وإدارة أعمال المؤسسات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2020.
29. نذير مياح، دور التحليل الهيكلي للصناعة في صياغة الاستراتيجيات التنافسية لمنظمات الصناعة- دراسة حالة بعض الصناعات الجزائرية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص الاقتصاد الصناعي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2020.
30. نسرین مغمولي، دور الذكاء الإقتصادي في الرفع من التنافسية الدولية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة فرتيال - عنابة، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016.
31. نوال هاني، دور تحليل الهيكل التنافسي للصناعة في تحديد السلوك الإستراتيجي للمؤسسات في الصناعة- دراسة حالة مجمع صيدال-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد صناعي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة مُجّد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2019.
32. وسيلة بوازيد، مقارنة الموارد الداخلية والكفاءات كمدخل للميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة تطبيقية على بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة إستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، 2012.

- **BOOKS**

1. Ahmed aljuboori, don't seek to get money, LULU ,
2. AIPCA ,CGMA, rethinking the value chain the extended value chain, American Institute of CPAs , USA, 2014.
3. Hans Van Der Heijden, designing management information systems, Oxford university press, USA, 2009 .
4. Asim Abd El Rahman Elshiekh, Mouhib Alnoukari, business intelligence and agile methodologies for knowldge management- based organizations cross disciplinary applications, business science reference, USA, 2012.
5. Alan Fyall, Brian Garrod, tourism marketing a collaboration approach, Channel View publication, Great Britain, 2004.
6. Albert Nogués, Juan Valladares, business intelligence tools for small companies : a guide to free and low -cost solutions, 1st ed, Apress, California, 2017.
7. Alexandru Telea, Data visualization ; principles and practices, 2 nd ed, Taylor and Francis Group, USA, 2015.
8. Alice Adams, first step in SAP business warehouse (BW), 1st ed, Espresso Tutorials, Germany, 2015.
9. Babita chopra& all, Business analytics concepts & theories, Khanna book publishing, New delhi, 2014.
10. Andrea Bencsik, Knowledge Management initiative and strategies in smal and medium enterprises, IGI global, USA, 2017.
11. Bernard Besson, Jean Claude Possin, intelligence politique et état stratège, Autoedition, BB et J-CP, 2022.
12. Bernard H. Boar, the art of strategic planning for information technology, 2nd ed, Wiley computer publishing, 2001.
13. Bernard Maar, the intelligent company five steps to success with evidence- based management, John Wiley & Son, UK, 2010.
14. Bjorn B. Schamidt, the dynamics of M&A strategy –mastering the outbound M&A wave of chinese banks, Peter Lang GmbH, 2010.
15. Charies Mollar,Sohail Chaudhry, advance in entreprise information system, CRC Press, Taylor & Francis group, London, UK, 2012.
16. Constantin Bratianu, Organizational Knowledge Dynamics: Managing Knowledge Creation, Acquisition, Sharing, and Transformation. Hershey, IGI Global, USA, 2015.
17. Cynthia McKinney & all, implementating business intelligence in your healthcare organization,HIMSS, USA, 2012.
18. Dan Chak, enterprise Rails, O'Reilly, USA, 2009.
19. Daniel J.Power, decision support systems concepts and resources for managers, Quorum Books, USA, 2002.
20. David Autissier and all,les 100 schemas du management , Eyrolles, Paris, 2015.
21. David Barnes, understinding business process, 1st ed, Routedledge, New York, 2001.
22. David Loshin, business intelligence the savvy manager's guide –getting Onboard with emerging IT, f Elsevier, San Francisco, 2003.

23. Deepmala Singh & all, Business intelligence and human resources management concept, cases, and practical applications, Routledge Taylor & François group, New York.
24. F.A.J. Van Dan Bosch, A.P. De Man, Perspectives on Strategy: Contributions of Michael E. Porter, 1ed, Springer-science+ Business Media, Berlin, Germany, 1997.
25. Fayyaz Baqir, civil society and Pakistan's economy Robber Barons and meritocracy, Routledge Publisher, New York, 2023.
26. E.Fartin Irudaya Raj, Dta mining approaches and its application in customer relationship management, a collective book of artificial intelligence in business management, 1st ed, Archers Selevators publishing house, India, 2021.
27. Efrain Turban & all, Business intelligence a managerial approach, 2nd ed, Pearson education INC, 2015.
28. Don Jones, achieving the shortcut guide to business intelligence in Midsize companies, Realtime publishers, IBM, 2010.
29. François Rolly, BI : business intelligence, Eyrolles, France, 2015.
30. Frederic Brouaard & all, SQL- informatique synthèse de cours and exercices corrigés-, 2^{eme} ed, Pearson education, France, 2008.
31. From the data center to the competency center: Business intelligence in transition, white Paper ,BearingPoint Management & technology consulting, 2011.
32. G. Improving E-commerce Web application through business intelligence techniques, IGI Global, USA, 2018.
Gary f Merrill, our intelligence bodies, Rutgers University Press ,USA, 2021
33. Steven Wexler & all, The big book of dashboard- visualizing your data using real world business scenarios, Son and wiley publishing, Canada, 2017.
34. Suzanne Rivard, Jean Talbot, le développement de systemes d'information- Méthode intéggree à la transformation des processus, 3^{eme} ed, Presse de Uninersité du Québec, Canada, 2004.
35. Swain Scheps, business intelligence for dummies, Wiley publishing, Indiana , 2008.
36. Richard T. Herschel, KM and Business Intelligence the importance of integration, workshop on knowledge management and organizational memories, Edinburgh, Scotland, 2005.
37. Ravisankar Malladi & all, Data mining a future scope, Nitya Publication, India, 2020
38. S.R Singh, information system management, APH Publishing corporation, New Delhi, 2007.
39. Rimvydas Skyrius, Business intelligence : a comprehensive approach to information needs, technolgies and culture, Springer, Switzerland, 2021.
40. Stephan Kudyba & Richard Hoptroff, data mining and business intelligence a guide to productivity, Idea Group Publishing, USA, 2001.
41. Thomas Fisher, Ethics for architects 50 delimmas of professional practice, Princeton architectural press, New York, 2010.
42. Tobey Scharding, this is business ethics an introduction, 1st ed, John Wiley & Sons Inc, USA, 2018.
43. Turban Efrain & all, Information technology for management driving digital transformation to increase local and global performance, growth and sustainability, 12th ed, John Wiley & Sons, USA, 2021.
44. Ulric J & all, accounting information systems, Gengage learning, USA, 2018.
45. Ulrike Mayrhofer ,Management stratégique, BREAL, Paris, France, 2007.

46. Ranjot Singh Chahal, New exam – based IELTS task -2 samples 50 authentic sample essays, Rana Books, first ed, UK, 2023.
47. USAID Learning Lab, communities of practice knowledge management briefs.
48. Vishal Bhatnagar, Data mining and analysis in the engineering field, Data mining and analysis in the engineering field, IGI Global, USA, 2014.
49. Walter Amedzro St- Hilaire, value-based management in an open economy optimizing strategy to improve business and performance, 1st ed, CRC Press, UK, 2023
50. Sergei Arkhipenkov, Dmitri Golubev, Oracle express OLAP, A-LIST, Amirica, 2001.
51. Krzysztof J. Cios & all, data mining a knowledge discovery approach, Springer, 2007.
52. L.C Rodrigues, Business intelligence: the management information system next step, Management Information Systems, 2002.
53. Lakshman Bulusu, open source data warehousing and business intelligence, CRC press, USA, 2013.
54. Li Niu & all, cognition- driven decision support for business intelligence models, techniques, systems and application, Springer, India, 2009.
55. Lin Ma & all, engineering asset management producing of the first world congress on engineering asset management (WCEAM), Springer, Australia 2006.
56. Jiawi Han, Michline Kamber, data mining concepts and techniques, 2nd ed, Elsevier, USA, 2006, P115.
57. Jie Xu, Market Research Handbook Measurement, Approach and Practice, iUniverse, USA , 2005 .
58. Johann Marx, how to get your start- up funded in 6 th months or less, independently publisher, Shelford, U.K, 2020.
59. Mehdi Khosrow- Pour, Encyclopedia of information science and technology, 2nd ed, IGI Global, USA, 2009.
60. Micheal.E. Porter, strategy techniques for analyzing industries and competitors, the free press, USA, 1980.
61. Micheal K Allio, Robert J Allio, Practical strategy for family business, Tata McGraw-Hill, 2005.
62. Martlyn D. Harris, Handbook of home healthcare administration, 6th ed, Jones & Balett learning, Pennsylvania, 2017.
63. Maminda Singh Surkeria, structure and performance relationship in indian industries, 1ed, Concept publishing company, 2005.
64. John c. norcross & all, Changeology 5 steps to realizing your goals and resolutions , NY,2012.
65. John Miller & David Muir, the business of brands, John Wiley & Son, USA, 2004.
66. John R. Schermerhorn Jr , exploring management, 2ed, Wiley, USA, 2010.
67. Joseph H.A.M & Rodenberg R.M, competitive intelligence and senior management, Eburon, The Netherlands , 2007.
68. K.V.K.K Prasad, Data warehouse development tools, covering informatica, cognos, business objects and datastage with case studies, dreamtech Press, New Delhi, 2006.
69. Nigel Stanley, Microsoft Net jumpstart for systems administrators and developers, Digital Press, USA, 2003.
70. Murugan Anandaradjane, Ashokan Anandaradhane, Business Intelligence Techniques : A Perspective From Accounting And Finanncing, Springer, Germany , 2004.

71. Nandi Gypsy, RupamKumar Sharm, data science fundamentals and practical approaches – understanding why data science is the next, 1st ed, BPB publication, India, 2020.
72. Naomi Malone & all, Advanced Distributed Learning Capability Maturity Model Technical Report, ADL, 2020.
73. Nareesh Dhanda ; clep information systems and computer applications W/ online practice exam, REA(research and education association), USA, 2013.
74. Nigel Stanly, Microsoft-Net, Jumpstart for systems administrations and developers, Degital Press, USA, 2003.
75. P.M Heathcote, ‘A2’ ICT, 3rd ed, payne gallwaye, UK, 2004.
76. Patricia L. Saporito, applied insurance analytics a framework for driving more value from data assets technologies and tools, Pearson Education, USA, 2015.
77. Patrick Perrotton, SAFARI en pays strategie l’exploration des grands courants de la pensee strategique, seminaire : conduite de la recherche en controle de gestion, Université de Paris Dauphine, Paris, 2003.
78. Harold Kerzner, project management best practices : achieving global excelece, John Wiley & Son Inc. Canada, 2018.
79. Hasso Plattner, a course in In-Memory Data management- the Inner mechanics of In- memory databases, 2nd ed, Springer, London, 2014.
80. HP, a White paper about Deliver the information business users need « Building the Business Intelligence Competency Center », 2012.
81. IBM Cognos Lab Service, a white paper about Building a Business Intelligence Competency Center, IBM, 2010.
82. Information resources management association, business intelligenne : concept, methodologies tools and applications, USA, 2015.
83. Qiongwei Ye, Baojun Ma, Internet + and electronic business in China : innovations and aplications, 1st ed, Emerald Publishing, UK, 2018.

- Theses and Dissertations

1. Dita Přikrylová , Business Intelligence Models for Capturing and Analysis of Enterprise Marketing Data, Faculty Of Informatics, MASARYK University ,Brno, 2016.
2. Dragos Ovidiu Tofan, business intelligence security, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School Of Economics and Business Administration “Alexandru Ioan Cuza” University, Iasi, Romania, 2014.
3. Lefteris Tsoulfidis, Classical vs. Neoclassical Conceptions of Competition, Department of Economics, University of Macedonia, 2011.
4. Thamir Alaskar, Business Intelligence Maturity: Information Management Perspective A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy In the Faculty of Humanities,, Alliance Manchester Business School, UK, 2016.
5. Mohammed Nagi Alhendi, the role of impelemntury business intelligence dashboard features in decison making : an emprical study at patel company, a thesis submitted in partial fullfilment of the requirment for the degree of Master of business administration, faculty of commerce business administration, the islamic University _ Gaza, 2016.

6. Rabie Khabouze, Modernization of Legacy Information Technology Systems, a doctoral thesis, Walden University College of Management and Technology, 2022, .
7. Mark C Paulk & all, capability maturity model ^{sn} for software version 1.1, Technical report, Carnegie Mellon University, 1996.
8. Tensa Maria Gasper, parrasive business intelligence : a marketing intemmigence framework proposal, Doctoral thesis in information systems and technologies area of information systems and technology, University of Minho school engineering, 2015.
9. Rodrigo Freitas Paixão, La Business Intelligence est-elle adaptée au monde des PME ? , Travail de diplôme réalisé en vue de l'obtention du diplôme HES, Haute École de Gestion de Genève HEG-GE Filière : Informatique de gestion, Genève, 2006, P34.
10. Dalal Suliman Bataweel, Business intelligence evolution and future trends, thesis submitted to the requirements for the degree of master science, departement computer systems technology, agriculture and technical state University, Greeboro, North Colonia, 2015.
11. Akseli Hietala, First mover advavantages and disadvantages- case study on Prospectum Oy, Bachelor thesis of business administration, Helsinki Metropolia University of applied sciences, 2017.

- ARTICLES

1. Ljiljana Kascelan, advantages and limitations in implementation of business intelligence sustem in montenegro case study Telenor Montenegro, Journal of economics and business, vol 5, issue 2, 2011.
2. Magnus O. Igbinoia, Iguehi J. Ikenwe, Knowledge Management: Processes and Systems, journal of Information and Knowledge Management, Vol 08, n° 3, 2017, P30.
3. Maira Petrini, Marlei Pozzebon, What role is “Business Intelligence” playing in developing countries? A picture of Brazilian companies , Cahier du GReSI no 04-16 , 2004.
4. Marvin B Leiberman, David B Montgomery, first- mover advantages, Strategic Management Journal, Vol 9, 1988.
5. Md. Shamsul Arefin & all, Organizational Learning Culture and Business Intelligence Systems of Healthcare Organizations in an Emerging Economy, Journal of Knowledge Management, 2020.
6. Mohamed Benyagoub, la toile travers les mailles de son histoire, revue d'études et recherches, Vol3, N°3, 2011.
7. Nasim Sadat Mosavia, Manuel Filipe Santos, How Prescriptive Analytics Influences Decision Making in Precision Medicine, ocedia Computer Science, N°177, 2020.
8. Michał Pietrzak, Joanna paliszkievicz, Framework of Strategic Learning: The PDCA Cycle, management, Vol 2, N°10, 2018.
9. Pugna Irina Bogdana & All, the role of business intelligence in business performance management, Annals of Faculty of Economics, University of Oradea, Faculty of Economics, vol 4, N° 1, pages 2009.
10. Radosław Wolniak , The Concept Of Descriptive Analytics, Scientific Papers Of Silesian University Of Technology, Organization And Management Series No. 172 , SILESIAIAN university of technology publishing house, 2023.

11. Radulescu Magdalena Serbanescu Luminita, Optimizing time in business with Business Intelligence solution, Social and Behavioral Sciences, Vol 62 , 2012.
12. Raghuvira Pratap & all, Prescriptive Analytics for Intelligent business systems, e International Journal of Computer Science and Information Security, vol 14, 2016.
13. Rajesh Arora, Hema Date, A Retrospective Study on Integration of Knowledge Management (KM) and Business Intelligence (BI), International Journal of Information Studies , Vol10, N° 1,2018
14. Rashmi Chhabra , Payal Pahwa, Data Mart Designing and Integration Approaches, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol. 3, Issue. 4, 2014.
15. Rastislav rajnoha, business intelligence as a key information and knowledge tool for strategic business performance management, information management , Vol 19, N° 1, 2016.
16. Remigiusz Tunowski, Business Intelligence in Organization. Benefits, Risks and Developments, Entrepreneurship and Management, Vol 16, N° 2, 2015.
17. Revue française de gestion, analyse resources based et identification des actifs strategiques. 2006
18. Sarah Isniah & all, plan do check action (PDCA) method : literture review and research issues, Jurnal sistem and manajemen industri, Vol 4, N° 1, 2020.
19. Saša Baškarada, Andy Koronios, Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality Dimension, Australasian Journal of Information Systems Vol 18, N° 1, 2013.
20. Serbanescu Luminita, Radulescu Magdalena, Optimizing time in business with Business Intelligence solution, Procedia - Social and Behavioral Sciences N° 62, 2012.
21. Shiyu Liu & all, A Review on Business Analytics: Definitions, Techniques, Applications and Challenges Mathematics, Vol 11, N° 899, 2023.
22. Sidharta Chatterjee, On the Development of Organizational Intelligence and Strategic Organizational Competency, resaerch paper, Andhra University, 2023.
23. Silvon, the business value of business intelligence, a published company promotional flyer, on 6/5/2022, P7 Available on : <https://www.silvon.com/pdf/Silvon-The Business Value of BI.pdf> & <https://www.silvon.com/pdf/> seen on 21/08/2022.
24. Sitalakshmi Venkatraman, Ramanathan Venkatraman Communities of Practice Approach for Knowledge Management Systems, Systems Vol 36,N° 6,2018.
25. Soumia Fettouche, Ahmed Brahim Bahbah, The Integral Role of Knowledge Management and Business Intelligence with Competitive Intelligence, Economic and Management Research Journal Vol 14, N°: 01 (dupe), 2020.
26. Stephen Owusu Afriyie & all, application of BCG as a stretegic planning tool to assess the sustainability and growth of University programs in a competitive market, American journal of multidisplinary research, V 07, Issue 01, 2018,.
27. Teresa Guarda & all, Business Intelligence as a Competitive Advantage for SMEs, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 4, No. 4 2013.
28. Vangelis Tsiligiris, an adapted Porter Diamond model for the evaluation of transnational education host countries, international journal of educational management, vol 02 , N 32, 2018.
29. Wullianallur Raghupathi, Viju Raghupath, Contemporary Business Analytics: An Overview , Data review, Vol 06, n° 86,2021 .
30. Zhi Xiong Huang, The impact of business intelligence on the marketing with emphasis on cooperative learning: Case-study on the insurance companies, information Processing & Management, Vol 59, Issue 2, 2022.

31. Amina Benbedra & all, The Mediating Role of Business Intelligence in the Relationship Between Entrepreneurial Competencies and the Competitive Advantage on Small Enterprises in Algeria, Administrative And Financial Sciences Review, Vol 06, n° 01 ,2022 .
32. Amir A. Abdulmuhsin , Business Intelligence Competency Centres and their role in developing Human Capital: A Case Study of the Centre of Computer and Internet at the University of Mosul, International Journal of Innovation and Knowledge Management in Middle East and North Africa, Vol 4, N° 01, 2015.
33. Ayman E.Khedr & all, Merging Balanced Scorecards and Business Intelligence Techniques: An Applied case on the IT Subsidiary Company in the Egyptian Civil Aviation, International Journal of Computer Applications, Volume 121, No.11, 2015.
34. Azizah Abdul Rahman & all, Issues and challenges in business intelligence case studies, Jurnal Teknologi (science & engineering), Vol. 78, N° 8-2, 2016.
35. Borut Hočevár, Jurij Jaklič, assessing benefits of business intelligence systems – a case study, Management, Vol. 15, 2010.
36. Celia Paulsen, Tony Coulson, Beyond Awareness: Using Business Intelligence to Create a Culture of Information Security , Communications of the IIMA, Vol 11, Issue 3, 2011.
37. Celina M Olzak, Ewa Zeimba, approach to building and implementing business intelligence systems, interdisciplinary Journal of information, knowledge and management, vol 2, 2007.
38. Celina M. Olszak, Ewa Ziemia, Critical Success Factors for Implementing Business Intelligence Systems s in Small and Medium Enterprises on the Example of Upper Silesia Poland, nterdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, Vol 7, 2012.
39. Chad Hammond, The intelligent enterprise, InfoWord magazine, Vol 23, N° 6, 2001.
40. Ernest Johnson, S. Silas Sargunam, Business Intelligence: An Indian Context BI: The tool for Today's Indian Business, International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences Vol. 6, Issue. 2, 2020.
41. Fitri Retrialisca , Umi Chotijah, The Maturity Measurement of Big Data Adoption in Manufacturing Companies Using the TDWI Maturity Model, Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence Vol.6, No.1, 2020.
42. Frazar Kirkland, Cyclopedia of commercial and business anecdotes, Vol 1, 1865.
43. Gul Muhammad & all, Business Intelligence as a Knowledge Management Tool in Providing Financial Consultancy Services, American Journal of Information Systems, Vol 2, No 2, 2014.
44. Haradhan Kumar Mohajan, an analysis on BCG growth sharing matrix, nobel international of business and management research, vol 02, N 01, 2018.
45. Charis Vlado, Poter's Diamond approaches and the competitiveness Web, International Journal of business administration, Vol 10, N 05, 2019.
46. Chhabra, Rashmi and Payal Pahwa, Data Mart Designing and Integration Approaches, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol 3, Issue 4, 2014.
47. David H. Olsen, Pam Doupin Bryant, business intelligence and information systems enhacing student knowledge in data basz courses, review of business information system, V16, N1, 2012.

48. Denesh E, Vetrivel T, business analytics opportunities for Small and Medium Enterprises, Asian Journal of research in social sciences and humanities, Vol 6, N 6, 2016.
49. Djerdjouri, Mohamed, Mercados y Negocios, Data and Business Intelligence Systems for Competitive Advantage: prospects, challenges, and real-world applications, no 41, 2020.
50. Dragoş Ovidiu TOFAN, BUSINESS INTELLIGENCE SECURITY, review of economic & business studies, Vol 9, Issue 1.
51. Kascelelan Ljiljana, advantages and limitations in implementation of business intelligence system in Montenegro : case study Telenore Montenegro, economic review Journal of economics and business, Vol 09, issue 2, 2011.
52. Kenneth D. Lawrence, Ronald L . Klimberg, Contemporary perspectives in data mining, information age publishing, vol 3, 2018.
53. Irina Hibar Rajtenic, overview of business maturity models, management, vol 15, N 1, 2010.
54. Isak Pathan, Jyoti Kharade, role of Business Intelligence in Developing Countries, International Journal of Scientific Research in Engineering and Management (IJSREM), Vol 06, Issue 06, 2022.
55. Ivana Kursan, Kursan, M. Mihić, Business Intelligence: The Role Of The Internet In Marketing Research And Business Decision-Making, Management, Vol. 15, 2010.
56. Jarmila Strakova & all, The value chain as a basis of business model design, Journal of competitiveness, Vol 3, N 2, 2021.
57. Nathaniel Wikamulia, Sani Muhamad Isa, Predictive business intelligence dashboard for food and beverage business, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics Journal, Vol 12, N° 05, 2023.
58. P Bharati M. Ramageri, DATA MINING TECHNIQUES AND APPLICATIONS, Indian Journal of Computer Science and Engineering Vol. 1 No. 4, 2010.
59. Pei-Hsuan Tsai and all, using porter Diamond model to assess the competitiveness of Taiwan's solar photovoltaic industry, SAGE OPEN journals, vol 11, N 01, 2021.
60. Placide Poba, Malatsi Galani, Business Intelligence Adoption and Implementation Risk in SMEs: Insights From an Empirical Study in Tunisia, International Journal of Business Intelligence Research, Vol 13, Issue 1 , 2022.
84. Presthus Wandaa, Sæthre Stian, The Secret of my Success: An exploratory study of Business Intelligence management in the Norwegian Industry, Procedia Computer Science, Vol 64, 2015.

- Conference Presentations

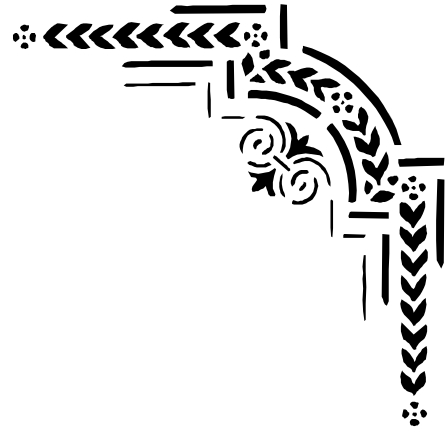
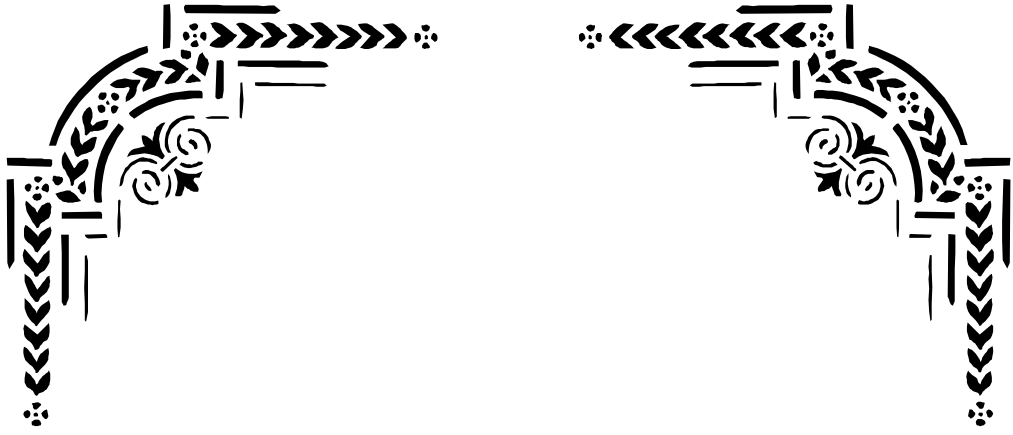
1. Miguel Sentos & all, the incorporation of business intelligence with enterprise resource planning in SMEs, 16th Iberian conference on information systems and technologies CISTI, 23-26 June, Chaves, Portugal, 2021.
2. Marie Aude Aaufaure, Esteban Zimanyi, Business intelligence, First European Summer School Wilfred Ng and all, conceptual modeling- ER 2013 - 32th international conference november 11-13 th , Hong Kong, Springer ,China, 2013.
3. Zic Samir & all, application of ADL matrix in developed industrial companies « intelligent manufacturing & automation : theory practice & education », the 20th international DAAAM symposium on 25- 28 november, Vienna, Austria, 2009.

4. Stephen Russell & all, organic and the capability maturity of business intelligence, proceedings of the sixteenth Americas conference on information system on 12-15 August, Lima, Peru, 2010.
5. ool, July 3-8 Springer, France, 2011,
6. Saud Alrashdi, Shyamala Srinivas, business intelligence maturity in educational institutions-Sultan Qaboos university: a case study, proceedings of the 13 th international conference on intellectual capital knowledge management & organisational learning, 14-15 October.
7. Sanjay Mathrani, Managing Supply Chains Using Business Intelligence, 25th Australasian Conference on Information Systems 8th -10 th Dec, Auckland, New Zealand, 2014.
8. Karim Hartl & all, the impact of business intelligence on corporate performance management, 49th Hawau International conference of system science, IEEE computer society, 2016.
9. Chaitanya P Agrawal, Meena Agrawal, Introduction to data mining, Education Publishing, New Delhi, 2017.
10. Celina M. Olszak, Assessment of Business Intelligence Maturity in the Selected Organizations Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems, 2013.
11. Elsa Cardoso, Report EUNIS Business Intelligence Taskforce, EUNIS BI Maturity Survey report, 11-13 June, Umea, Sweden,EUNIS, 2014.
12. Gunther Schuh & all, data mining definitions and applications for the management of production complexity , 52nd CIRP conference on manufacturing systems, 2019.
13. Essam Shaaban & all, business intelligence maturity model toward new integrated model,the international Arab conference in information technology (ACIT'M) December 11-14 , Naif Arab University Security Science (NAUSS), 2011.
14. Jelena Lukic Msc, Leadership Challenges In The Big Data Era, International Conference Employment, Education And Entrepreneurship, 14-16 October, Faculty Of Business Economics And Entrepreneurship, Belgrade, Serbia, 2015.
15. ShazibEhsan Shaikh and all, business international at Telenore Pakistan (Teaching Case)Thirty third international conference on information systems, Orlondo, 2012.
16. Raghavendra Raj, Business Intelligence Solution for an SME: A Case Study , - 8th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing, 2016.

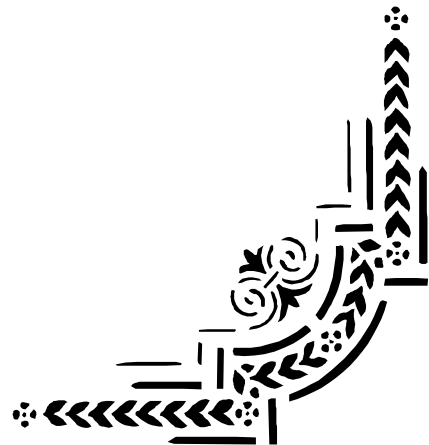
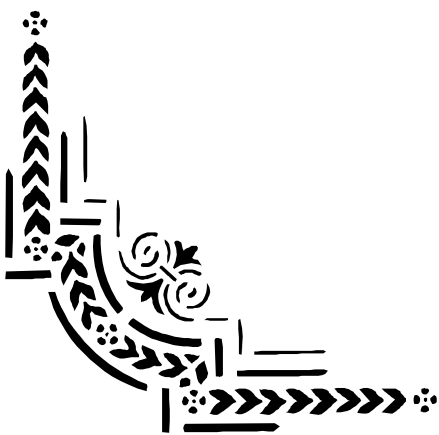
- SITES

1. <https://blogs.oracle.com/connect/post/childrens-health-oracle-technology>
2. <https://dorar.net/hadith/sharh/4340>
3. <https://quran.ksu.edu.sa/tafseer/saadi/sura83-aya26.html#saadi>
4. <https://quran.ksu.edu.sa/tafseer/tabary/sura83-aya26.html#tabary>
5. <https://tdwi.org/pages/assessments/adv-all-tdwi-analytics-maturity-model-assessment.aspx>

6. <https://www.alaraby.co.uk/economy/>
<https://www.alathar.net/home/esound/index.php?op=codevi&coid=109802>
7. <https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2024/05/22/algeria-investing-in-data-key-for-diversified-growth>
8. <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%86%D9%82%D8%A8/>
9. <https://www.aps.dz/ar/economie/115537-2021-11-08-19-08-15>
10. <https://www.aps.dz/ar/economie/131792-2022-09-21-14-32-59>
11. <https://www.aps.dz/ar/economie/161577-747-2023>
12. <https://www.commerce.gov.dz/Politique-de-la-Concurrence>
13. <https://www.industrie.gov.dz>
14. <https://www.javatpoint.com/data-warehouse-architecture>
15. <https://www.nadjma.net/nation/>
16. <https://www.oracle.com/customers/nemours-childrens-health/>
<https://www.oracle.com/fr/database/what-is-oltp/>
17. <https://www.statista.com/statistics/1260686/global-companies/>
18. <https://www.stechies.com/difference-between-database-data-warehouse/>



الملاحق



الملحق رقم 01

دليل المقابلة	
الإعلام الآلي	<ul style="list-style-type: none"> - منذ متى تم إدخال تكنولوجيا المعلومات إلى المؤسسة؟ - ما نوع البرامج والبرمجيات التي تستخدمها المؤسسة؟ - هل تملك المؤسسة نظام معلومات مدمج أو مدمج؟ - كيف يتم تبادل المعلومات بين الأقسام؟ - هل تملك المؤسسة شبكة انترنيت داخلية؟ - ما هي المعلومات المتاحة داخل المؤسسة والتي يمكن للموظفين الوصول إليها بكل يسر وسهولة إلكترونياً؟ وهل تملك المؤسسة تطبيقات خاصة بها أو منصات؟ - هل يتم مشاركة المعلومات رقمياً مع مديرية التخطيط والتنظيم؟ - هل تأخذ المؤسسة عملية التغذية الراجعة بعين الاعتبار عند صياغة الإستراتيجيات أو تعديلها؟ - هل يعتبر نظام معلومات المؤسسة أداة في رصد المعلومات من البيئة الخارجية؟ - ما هي لغات البرمجة التي يستند عليها نظام معلوماتكم؟ - هل يعتبر نظام معلومات المؤسسة نظاماً مفتوحاً أم مغلقاً؟ - أين يمكن تصنيف هذا النوع من الأنظمة؟ - فيما تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسة من وجهة نظركم؟ - هل يتم تحديث البرمجيات؟ وتحديد الأجهزة المستهلكة؟ - هل تتوفر المؤسسة على مطوري الأنظمة؟ - هل تولي المؤسسة اهتماماً لكفاءتها البشرية، خاصة صناع المعرفة؟
قسم المالية والمحاسبة	<ul style="list-style-type: none"> - ما المهام الموكلة لقسم المحاسبة؟ - ما هي المصالح التي تعتبر مهامها مكتملة لقسم المحاسبة؟ وكيف يتم تبادل المعلومات معها؟ - بعد الانتهاء من كل العمليات المحاسبية وإعداد القوائم المالية وتحديد التكاليف والأرباح، هل يقترح قسم المحاسبة حلولاً للمشاكل المالية التي صادفتها المؤسسة خلال السنة؟
رئيس مصلحة الجودة	<ul style="list-style-type: none"> - هل تعتبر منتجات المؤسسة تنافسية وفيما تتمثل ميزتها التنافسية؟ - ما طبيعة العلاقة بين المؤسسة والخواص المنتجين لمادة الإسمنت؟ - هل تتوفر المؤسسة على نقاط بيع وأين؟ - هل واجهت وتواجه المؤسسة مشاكل في نقل المواد الأولية؟ - كم تستغرق عملية إصلاح الأفران والأعطال التي تواجهها معدات الإنتاج؟ وما الجهة المسؤولة عن ذلك؟ - هل تعتبر أسعار منتجاتكم تنافسية من وجهة نظر الزبائن؟ - هل تتوفر المؤسسة على تكنولوجيا متطورة؟
مديرية التخطيط والتنظيم	<ul style="list-style-type: none"> - ما المهام الموكلة لمديرية التخطيط والتنظيم؟ - كيف يتم تبادل المعلومات بين مديرتكم ومؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف؟ - كم عدد فروع مجمع جيكا؟ - ما نسبة مساهمة كل فرع في أرباح المجمع؟ - في ظل المنافسة الشديدة التي يشهدها قطاع الإسمنت في الجزائر، هل يمكن تحديد أو حصر الشركات والمصانع المنافسة لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف؟ وفيمن تتمثل؟ - هل تقوم مديرية التخطيط والتنظيم بعملية التغذية الراجعة وكيف؟ - هل تتابع المديرية نشاط المؤسسة عن قرب أم عن بعد؟ أم كليهما معاً؟ وكيف؟ - كيف يتم تبادل المعلومات بين مديرتكم ومؤسسة ECDE؟

الملحق رقم 01

<ul style="list-style-type: none">- هل تسعى المؤسسة لإقتناء أو تبني تكنولوجيايات متطورة سواء كانت تتعلق بالانتاج أو معلوماتية؟- ما هي الآفاق التي تخطط المؤسسة لبلوغها مستقبلا؟	
<ul style="list-style-type: none">- ما هي خصائص الخط الثالث؟- هل تتوفر المؤسسة على كفاءات بشرية ورأس مال فكري قادرين على تطوير ومراقبة الأنظمة المختلفة؟- هل يستفيد الموظفون من برامج تدريبية وتكوين تقني حول كل تكنولوجيا جديدة تكتنيها المؤسسة؟ وما نوعها (داخلية أم خارجية (على المستوى الوطني أم خارج الدولة))- من المسؤول عن صيانة الأجهزة المعطلة؟	مهندس الأنظمة
<ul style="list-style-type: none">- بما أن المديرية منفصلة عن المؤسسة وليست ضمن مقرها، فكيف يتم تبادل المعلومات بينكما؟- ما هي المعلومات المتاحة للمؤسسة والتي يمكن أن تطلع عليها من خلال التصفح الإلكتروني؟- فيما تتمثل الطرق والأساليب التي تعتمد عليها المديرية في رصد المعلومات من البيئة الخارجية؟ وكيف تستفيد منها؟- هل تجد المديرية صعوبات في تسويق منتجات المؤسسة المختلفة؟	المديرية التجارية

