وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم المالية و المحاسبة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

الشعبة: علوم المالية والمحاسبة

التخصص: مالية المؤسسة

العنوان

دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية

– دراسة ميدانية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف–

من إعداد

قرناش هواري

المناقشة بتاريخ ..... من طرف اللجنة المكونة من:

تقرورة محمد	أستاذ	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف	رئيساً
حبار عبد الرزاق	أستاذ	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف	مقرراً
فرج شعبان	أستاذ	جامعة البويرة	ممتحناً
توات نصر الدين	أستاذ محاضر "أ"	جامعة البلدية 2	ممتحناً
خنوسة عديلة	أستاذة محاضر "أ"	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف	ممتحناً
ناصف محمد	أستاذ محاضر "أ"	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف	ممتحناً

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال تعالى: ﴿وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ سورة النمل (19)

وورد في رواية الترمذي عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: ﴿مَنْ لمْ يشْكُر النَّاسَ لَمْ يشْكُر الله﴾

(رواه الترمذي في كتاب البر والصلة عن رسول الله صلى الله عليه وسلم في باب ما جاء في الشكر لمن أحسن إليك. وقال الترمذي: حديث حسن صحيح)

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والشكر له على فضله وامتنانه على أن وفقني في إنجاز هذا العمل المتواضع، وأمدني بالصحة والعافية والقوة في تحمل مشقة التعلم والصبر على متطلبات العلم والمعرفة

فاللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضا

أما بعد:

لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى أستاذي المشرف البروفيسور "**عبد الرزاق حبار**" الذي كان له باع كبيرفي إعداد هذا البحث مما أنعم الله عليه من العلم والمعرفة، ولم يبخل عليَّ بجهده ووقته، فقد كان بمثابة الناصح الأمين وعلمني كيف يكون تواضع العلماء.

كما أتوجه بالشكر الخالص إلى كل الطاقم القائم على تسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشلف لما قدموه من تسهيلات إدارية وأكاديمية في سبيل طلب العلم والمعرفة،

والشكر الجزيل إلى أساتذتها الأكفاء دون استثناء كل باسمه

الشكر موصول إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم وتفضلهم بتقييم ومناقشة هذه الرسالة والذين لم يبخلوا علينا بتقديم التوجيهات والنصائح القيمة

وإلى جميع من أعانني بجهده ووقته في إنجاز وإتمام رسالتي أتقدم لكم بخالص الشكر والعرفان.

هواري قرناش

إهداء

أهدي هذا العمل إلى اللذان قال الله في حقهما :

﴿وَقَضَى رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبْلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا﴾ سورة الإسراء (23)

إلى من وضعت الجنة تحت أقدامها .....إلى التي سهرت الليالي في سبيل نجاحنا

إلى أعظم من في الوجود وأسمى معاني الحب والحنان .... إلى التي طالما كانت تتمنى وتحلم بأن أكون دكتورا يوما ما، إلى روح والدتي الطاهرة رحمها الله وغفر لها وطيب ثراها وأسكنها الفردوس الأعلى، فاللهم لا تحرمها لذة النظر إلى وجهك الكريم

إلى والدي الكريم....الذي أفنى حياته في سبيل توفير حياة هنيئة لنا....ووقف بجانبي وشجعني على مواصلة الدرب ....حفظه الله ورعاه، وبارك الله في عمره.

إلى الأمل في غد مشرق ومستقبل زاهر...إلى بهجة قلبي....وقرة عيني....إلى إبني العزيز * معتز بالله*

إلى كل إخوتي وأخواتي جميعا كل باسمه

إلى كل الذين جمعتني به أواصر المحبة والصداقة والأخوة من قريب أو من بعيد

إلى كل من أسهم في إنجاز هذا العمل المتواضع.

الملخـــــص

الملخص:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات عنصرا هاما في نشاط المؤسسات الاقتصادية ومن أهم العوامل المساعدة في تنمية وتغيير أنماط النشاط في القطاع الاقتصادي، فهي تساعد المؤسسة في تنفيذ أعمالها بكل دقة وكفاءة وفعالية، وتعتبر إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية أحد أهم العناصر التي تتطلب استخدام التكنولوجيا سعيا وراء الحد من احتمال وقوعها والتنبؤ بها على المدى القصير والبعيد ولا يكون ذلك إلا بالاستخدام الأمثل لمختلف وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

تهدف الدراسة إلى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وقد حددت تكنولوجيا المعلومات بأبعادها الستة التي تمثلت في (المورد البشري (الأفراد)، الأجهزة والمعدات، نظام المعلومات، قواعد البيانات، البرمجيات، شبكات الاتصال) كما تحددت إدارة المخاطر المالية بستة أبعاد (إدارة مخاطر السيولة، إدارة مخاطر الإئتمان، إدارة مخاطر سعر الفائدة، إدارة مخاطر سعر الصرف، إدارة المخاطر المحاسبية، إدارة مخاطر هيكل التكاليف) وللوصول إلى أهداف الدراسة تم إعداد استبيان لغرض جمع البيانات من أفراد العينة.

اعتمدت هذه الدراسة على الذي يعتمد على جمع المعلومات تصنيفها، تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات وحلول، حيث يعتبر المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب لوصف الظاهرة المراد دراستها، وجمع المعلومات حولها بغية وصفها كما هي في الواقع ومن ثم تحليلها وتفسيرها علميا وبعد تصويرهما في شكل كمي معتمدين على الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات حول مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية ومساهمتها في إدارة المخاطر المالية، وبعدها تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات تصنيفها، تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات وحلول.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أبرزها فيما يلي:

- إن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف هو مستوى مرتفع، وهو ما يعكس اهتمام المؤسسة محل الدراسة بتكنولوجيا المعلومات في مختلف نشاطاتها، إلا أنها بحاجة إلى مضاعفة المجهودات لمن أجل الاستخدام الأمثل لمختلف التكنولوجيات نظرا لما تملكه من إمكانيات مادية هائلة بحاجة إلى استغلالها عن طريق تنمية كفاءاتها البشرية في هذا المجال مع مواكبة مختلف التطورات الحديثة في التكنولوجيات الأمر الذي سيدفع بها إلى تحقيق نتائج أفضل.
- إن مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف مستوى مرتفع، وهو ما يعني أن المؤسسة محل الدراسة لديها من المؤهلات ما يسمح لها بإدارة مختلف المخاطر المالية التي تواجهها، ورغم ذلك فإنها بحاجة إلى الاهتمام أكثر بجانب إدارة المخاطر المالية لا سيما أمام واقع اقتصادي يفرض عليها التحوط والاستعداد لجميع المخاطر خاصة في ظل وجود منافسين آخرين في مجال صناعة وإنتاج الإسمنت ومشتقاته، كما يستوجب عليها ضرورة خلق قسم خاص بإدارة المخاطر تسعى دوما من خلاله إلى تسيير المخاطر قبل وأثناء وبعد احتمالية حدوثها.
- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها المختلفة وإدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى المعنوية 0.05.
- يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى المعنوية 0.05.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، المخاطر المالية، إدارة المخاطر المالية، التحوط، مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

Abstract:

Information technology is an important element in the activity of economic institutions and one of the most important factors that assist in the development and change of activity patterns in the economic sector. The possibility of its occurrence and its prediction in the short and long term, and this can only be done through the optimal use of the various means of modern information technology.

The study aims to determine the role of information technology in managing financial risks in Chlef Cement company and its derivative. Information technology has been identified with its six dimensions, which are (human resource (individuals), devices and equipment, information system, databases, software, communication networks) and risk management has been determined. Finance has six dimensions (liquidity risk management, credit risk management, interest rate risk management, exchange rate risk management, accounting risk management, cost structure risk management).

This study relied on the one who depends on collecting information, classifying it, analyzing it and revealing the relationship between its different dimensions in order to interpret it and reach conclusions and solutions. Scientifically and after photographing them in a quantitative form, relying on the questionnaire as a means of collecting information about the extent of the application of information technology in the economic company and its contribution to managing financial risks, and then analyzing the data using the statistical package for social sciences (spss).

The study reached a set of results, the most prominent of which are the following:

- The level of information technology in Chlef Cement company and its derivative is a high level, which reflects the interest of the institution under study in information technology in its various activities, but it needs to redouble efforts for the optimal use of various technologies due to its huge financial capabilities that need to be exploited through Developing its human competencies in this field while keeping pace with various recent developments in technologies, which will push it to achieve better results.

- The level of financial risk management in Chlef Cement company and its derivative is high, which means that the institution under study has the qualifications that allow it to manage the various financial risks it faces, and despite that, it needs to pay more attention to the aspect of managing financial risks, especially in front of an economic reality that imposes It must hedge and prepare for all risks, especially in light of the presence of other competitors in the field of manufacturing and production of cement and its derivatives. It also requires the need to create a special risk management department through which it always seeks to manage risks before, during and after the possibility of their occurrence.

- There is a statistically significant relationship between information and communication technology in its various dimensions and the financial risk management in Chlef Cement company and its derivative at the level of significance of 0.05.

- There is a statistically significant role for information technology with its various dimensions in managing financial risks in Chlef Cement company and its derivative at the level of significance of 0.05.

- There is a statistically significant role for information technology in managing financial risks at the Chlef Cement company and its derivative.

Keywords: Information technology, financial risk, financial risk management, company..

Résumé:

La technologie de l'information est un élément important de l'activité des institutions économiques et l'un des facteurs les plus importants qui contribuent au développement et au changement des modèles d'activité dans le secteur économique. La possibilité de son apparition et sa prédiction à court et à long terme, et cela ne peut se faire que par l'utilisation optimale des différents moyens de l'informatique moderne.

L'étude vise à déterminer le rôle des technologies de l'information dans la gestion des risques financiers dans l'Entreprise des ciments et dérivés de Chlef. La technologie de l'information a été identifiée avec ses six dimensions, qui sont (ressources humaines (individus), appareils et équipements, système d'information, bases de données, logiciels, réseaux de communication) et la gestion des risques a été déterminée. La finance a six dimensions (gestion du risque de liquidité, gestion du risque de crédit, gestion du risque de taux d'intérêt, gestion du risque de change, gestion du risque comptable, gestion du risque de structure de coûts).

Cette étude s'est appuyée sur celui qui dépend de la collecte d'informations, de leur classification, de leur analyse et de la révélation de la relation entre ses différentes dimensions afin de les interpréter et d'en tirer des conclusions et des solutions. Scientifiquement et après les avoir photographiées sous une forme quantitative, en s'appuyant sur le questionnaire comme moyen de collecter des informations sur l'étendue de l'application des technologies de l'information dans l'entreprise économique et sa contribution à la gestion des risques financiers, puis d'analyser les données à l'aide du progiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS).

L'étude a abouti à un ensemble de résultats, dont les plus importants sont les suivants :

- Le niveau d'informatique dans l'Entreprise des ciments et dérivés de Chlef est d'un niveau élevé, ce qui traduit l'intérêt de l'institution étudiée pour l'informatique dans ses différentes activités, mais elle doit redoubler d'efforts pour l'utilisation optimale des différentes technologies du fait de ses énormes capacités financières qui doivent être exploitées en développant ses compétences humaines dans ce domaine tout en suivant le rythme des divers développements récents dans les technologies, ce qui la poussera à obtenir de meilleurs résultats.
- Le niveau de gestion des risques financiers dans l'Entreprise des ciments et dérivés de Chlef est élevé, ce qui signifie que l'institution étudiée a les qualifications qui lui permettent de gérer les différents risques financiers auxquels elle est confrontée, et malgré cela, elle doit accorder plus d'attention à l'aspect de la gestion des risques financiers, notamment face à une réalité économique qui l'impose Elle doit se prémunir et se préparer à tous les risques, notamment face à la présence d'autres concurrents dans le domaine de la fabrication et de la production du ciment et de ses dérivés. Elle nécessite également la nécessité de créer un département spécifique de gestion des risques à travers lequel elle cherche toujours à gérer les risques avant, pendant et après la possibilité de leur survenance.
- Il existe une relation statistiquement significative entre les technologies de l'information et de la communication dans ses différentes dimensions et la gestion du risque financier dans l'Entreprise des ciments et dérivés de Chlef au seuil de signification de 0,05.
- Il y a un rôle statistiquement significatif pour l'informatique avec ses différentes dimensions dans la gestion des risques financiers dans l l'entreprise du Ciment et ses dérivée de Chlef au niveau de signification de 0,05.
- Il existe un rôle statistiquement significatif de l'informatique dans la gestion des risques financiers de l'Entreprise des ciments et dérivés de Chlef.

Mots clés : Informatique, risque financier, gestion du risque financier, couverture, Entreprise..

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات II
قائمة الجداول IX
قائمة الأشكال XII
مقدمة ..... أ

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

تمهيد: 2
المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول اقتصاد المعرفة 3
المطلب الأول: أساسيات حول المعرفة 3
الفرع الأول: تعريف المعرفة 3
الفرع الثاني: هرمية المعرفة 7
الفرع الثالث: أهمية المعرفة 9
الفرع الرابع: خصائص المعرفة 11
المطلب الثاني: أنواع ومصادر المعرفة 13
الفرع الأول: أنواع المعرفة 13
الفرع الثاني: مصادر المعرفة 15
المطلب الثالث: اقتصاد المعرفة 17
الفرع الأول: ماهية اقتصاد المعرفة 17
الفرع الثاني: خصائص اقتصاد المعرفة 20
الفرع الثالث: أهمية اقتصاد المعرفة 22
المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات 24
المطلب الأول: نظام المعلومات 24
الفرع الأول: مفهوم النظام 25
الفرع الثاني: مفهوم المعلومات 32
الفرع الثالث: مفهوم نظام المعلومات 43
المطلب الثاني: تكنولوجيات المعلومات 47
الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا 47
الفرع الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات 52
الفرع الثالث: تعريف تكنولوجيا المعلومات 53

الفرع الرابع: مكونات تكنولوجيا المعلومات 54
المطلب الثالث: خصائص وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات 60
الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات 60
الفرع الثاني: آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات 61
المبحث الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية 66
المطلب الأول: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في العالم 66
المطلب الثاني: واقع إدماج تكنولوجيا المعلومات في البلدان العربية 68
المطلب الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجزائر 70
المطلب الرابع: أهمية تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية 73
الفرع الأول: دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية 73
الفرع الثاني: آليات تفعيل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة 77
خلاصة : 80

الفصل الثاني: أساسيات حول إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية

تمهيد : 82
المبحث الأول: ماهية المخاطر المالية 83
المطلب الأول: مفهوم الخطر المالي في المؤسسة 83
الفرع الأول: مفهوم الخطر 83
الفرع الثاني: مصطلحات لها علاقة بالمخاطر 85
المطلب الثاني: مصادر المخاطر 86
الفرع الأول: مسببات الخطر الموضوعية 87
الفرع الثاني: مسببات الخطر الأخلاقية 87
الفرع الثالث: مسببات الخطر الطبيعية 87
الفرع الرابع: مسببات الخطر الشخصية 87
المطلب الثالث: تصنيفات المخاطر 89
الفرع الأول: المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة 89
الفرع الثاني: المخاطر المالية وغير المالية 90
الفرع الثالث: المخاطر الديناميكية والمخاطر الاستاتيكية 90
الفرع الرابع: المخاطر المضاربية والمخاطر البحتة 91
المبحث الثاني: المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية 93

المطلب الأول: ماهية المخاطر المالية 93
الفرع الأول: تعريف المخاطر المالية 93
الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في المخاطر المالية 96
الفرع الثالث: أنواع المخاطر المالية 98
المطلب الثاني: أسباب المخاطر المالية 103
الفرع الأول: الأسباب الداخلية 104
الفرع الثاني: الأسباب الخارجية 106
الفرع الثالث: العولمة 106
الفرع الرابع: الأزمات المالية 107
المطلب الثالث: أدوات التحوط من المخاطر المالية 109
الفرع الأول: أدوات إدارة مخاطر سعر الفائدة 109
الفرع الثاني: أدوات إدارة مخاطر الائتمان 109
الفرع الثاني: أدوات إدارة مخاطر سعر الصرف 109
الفرع الثالث: أدوات التحوط من مخاطر السيولة 112
الفرع الرابع: أدوات إدارة مخاطر السوق 112
الفرع الخامس: أدوات إدارة المخاطر المحاسبية 113
الفرع السادس: أدوات إدارة المخاطر المتعلقة بهيكل التكاليف 113
المبحث الثالث: مدخل لإدارة المخاطر المالية 114
المطلب الأول: مفهوم ونشأة إدارة المخاطر المالية 114
الفرع الأول: مفهوم إدارة المخاطر 114
الفرع الثاني: نشأة إدارة المخاطر 116
الفرع الثالث: تعريف إدارة المخاطر المالية 117
الفرع الر ابع: المبادئ الأساسية لإدارة المخاطر المالية 118
المطلب الثاني: مراحل إدارة المخاطر في المؤسسة 122
الفرع الثالث: تحديد البدائل واختيار الوسائل المناسبة لمواجهة الخطر 125
الفرع الرابع: تنفذ القرار 125
الفرع الخامس: التقييم والمراجعة 125
المطلب الثالث: أهداف وإستراتيجيات عملية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة 126
الفرع الأول: أهداف إدارة المخاطر المالية 126

الفرع الثاني: عملية إدارة المخاطر المالية 127
الفرع الثالث: استراتيجيات إدارة المخاطر المالية في المؤسسة 133
المبحث الرابع: طرق قياس المخاطر المالية وسبل إدارتها 135
المطلب الأول: الطرق الاحصائية 135
الفرع الأول: المدى 135
الفرع الثاني: التوزيعات الاحتمالية 136
الفرع الثالث: التباين (معامل الاختلاف) 136
الفرع الرابع: الانحراف المعياري 137
الفرع الخامس: معامل بيتا 137
المطلب الثاني: أدوات التحليل المالي لقياس المخاطر المالية 139
الفرع الأول: نسب السيولة 139
الفرع الثاني: نسب النشاط 140
الفرع الثالث: نسب التمويل والمردودية 141
المطلب الثالث: طرق أخرى لقياس المخاطر المالية 142
الفرع الأول: حسب مقاييس أخرى 143
الفرع الثاني: معيار تحليل الحساسية 143
الفرع الثالث: معيار شجرة القرارات 144
المطلب الرابع: سبل إدارة المخاطر المالية 144
الفرع الأول: التأمين وإدارة التوازن بين الأصول والخصوم 144
الفرع الثاني: التغطية 146
الفرع الثالث: المشتقات 147
خلاصة: 149
الفصل الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف
تمهيد: 151
المبحث الأول: عرض عام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (E.D.C.E) 152
المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف 152
الفرع الأول: نشأة المؤسسة 152
الفرع الثاني: ممتلكات المؤسسة 154

الفرع الثالث: أهمية منتجات المؤسسة وأهدافها 155
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لملؤسسة 155
الفرع الأول: مخطط الهيكل التنظيمي للمؤسسة 155
الفرع الثاني: بنية الهيكل التنظيمي للمؤسسة 157
الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة لمؤسسة ECDE 159
المطلب الثالث: إمكانيات المؤسسة 161
الفرع الأول: الموارد البشرية 161
الفرع الثاني: الإمكانيات الإنتاجية المؤسسة 161
الفرع الثالث: الإمكانيات المالية المؤسسة 163
الفرع الرابع: تطور رقم أعمال المؤسسة 164
المطلب الرابع: دراسة بنية نظام المعلومات المحاسبي لمؤسسة الإسمنت (ECDE) 165
الفرع الأول: تدفق البيانات إلى نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة 165
الفرع الثاني: معالجة البيانات لإعداد القوائم المالية 166
الفرع الثالث: إستخدام مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في إتخاذ قرارات تمويل المؤسسة 168
المبحث الثاني: الدراسة الميدانية 170
المطلب الأول: وصف مجتمع وعينة الدراسة 170
المطلب الثاني: أدوات ونموذج الدراسة 171
الفرع الأول: أدوات الدراسة 171
الفرع الثاني: نموذج الدراسة 172
الفرع الثالث: أدوات التحليل الإحصائي 175
المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة 175
الفرع الأول: صدق أداة الدراسة 175
الفرع الثاني: ثبات أداة الدراسة 176
المطلب الرابع: تحليل وعرض النتائج 177
الفرع الأول: تحليل وعرض نتائج البيانات الشخصية 178
الفرع الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي ومحاور الاستبيان 182
الفرع الثالث: تحليل وعرض نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة 183
المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة 190
المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى 190

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية 191
المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة 191
الفرع الأول: الفرضية الفرعية الأولى 192
الفرع الثاني: الفرضية الفرعية الثانية 193
الفرع الثالث: الفرضية الفرعية الثالثة 194
الفرع الرابع: الفرضية الفرعية الرابعة 195
الفرع الخامس: الفرضية الفرعية الخامسة 195
الفرع السادس: الفرضية الفرعية السادسة 196
المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة 197
الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى 197
الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية 198
الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة 200
الفرع الرابع: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة 201
المطلب الخامس: اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة 202
الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى 202
الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية 204
الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالث 205
الفرع الرابع: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة 206
المطلب السادس: مناقشة نتائج فرضيات الدراسة 207
الفرع الأول: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الأولى 207
الفرع الثاني: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية 208
الفرع الثالث: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة 208
الفرع الرابع: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة 210
الفرع الخامس: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة 211
خلاصة: 213
الخاتمة 215
قائمة المصادر المراجع: 223
قائمة الملاحق 236

قائمة الجـــداول

قائمة الجداول

الرقم	العنـــوان	الصفحة
(1-1)	مصادر المعلومات	42
(2-1)	نسبة التحسن في الأداء عند استخدام التكنولوجيا	50
(1-2)	وصف الخطر	122
(1-3)	تطور رأس المال الاجتماعي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته	153
(2-3)	مساهمات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في المؤسسات الأخرى.	154
(3-3)	تطور عدد عمال **ECDE** للفترة (2010-2021)	161
(4-3)	تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة **ECDE** للفترة (2010-2021)	162
(5-3)	تطور حجم مبيعات مؤسسة **ECDE** للفترة (2010-2021)	163
(6-3)	تطور رقم أعمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف للفترة (2016-2021)	164
(7-3)	مجتمع الدراسة	170
(8-3)	مجموع الاستمارات الموزعة والمسترجعة والمقبولة للدراسة	170
(9-3)	عبارات محور تكنولوجيا المعلومات	172
(10-3)	عبارات محور إدارة المخاطر المالية	172
(11-3)	مقياس ليكارت الخماسي	174
(12-3)	مقياس تحليل المتوسطات الحسابية	174
(13-3)	معامل الثبات الكلي للاستبانة ألفا كرونباخ	176
(14-3)	معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	176
(15-3)	معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	177
(16-3)	توزيع العمال حسب متغير المؤهل العلمي	178
(17-3)	توزيع العمال حسب متغير المجال التعليمي	179
(18-3)	توزيع العمال حسب متغير المركز الوظيفي	180
(19-3)	توزيع العمال حسب الخبرة المهنية	181
(20-3)	اختبار غلوموكوف سيمرنوف لبيانات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	182
(21-3)	اختبار غلوموكوف سيمرنوف لبيانات إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	183
(22-3)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد العينة لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	184-183
(23-3)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد العينة لمحور إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	187-186
(24-3)	اختبار الفرضية الرئيسية الأولى	190
(25-3)	اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية	191

(26-3)	تحليل نتائج التباين للانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة	192
(27-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة	193
(28-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر الائتمان	193
(29-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف	194
(30-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة	195
(31-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية	195
(32-3)	اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر هيكل التكاليف	196
(33-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات / المؤهل العلمي	198-197
(34-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات / المجال التعليمي	199
(35-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لواقع تكنولوجيا المعلومات / المركز الوظيفي	200
(36-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات / الخبرة المهنية	202-201
(37-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور إدارة المخاطر المالية / المؤهل العلمي	203
(38-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور إدارة المخاطر المالية / المجال التعليمي	204
(39-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور إدارة المخاطر المالية / المركز الوظيفي	206-205
(40-3)	نتائج اختبار التباين الأحادي لمحور إدارة المخاطر المالية /الخبرة المهنية	206

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
(1-1)	المخطط الهرمي لإنتاج المعرفة	05
(2-1)	تطور فهم المعرفة	06
(3-1)	العلاقة بين البيانات، المعرفة والمعلومات	09
(4-1)	خصائص إقتصاد المعرفة	21
(5-1)	مكونات النظام	27
(6-1)	مكونات النظام المغلق	30
(7-1)	مكونات النظام الشبه مغلق	30
(8-1)	مكونات النظام المفتوح	31
(9-1)	مخطط المعرفة	35
(10-1)	أبعاد نظام المعلومات	36
(11-1)	خصائص المعلومات	39
(12-1)	تأثير المستوى الإداري على كل من مصدر المعلومة وكيفية تقديمها	42
(13-1)	مكونات نظام المعلومات	45
(14-1)	وظائف نظام المعلومات	46
(1-2)	العوامل المسببة في المخاطر	88
(2-2)	آلية حدوث الأزمات	107
(3-2)	العدوى المالية عبر الأسواق المالية، آلياتها، آثارها وانتقالها	108
(4-2)	مستويات نضج المخاطر	121
(5-2)	عملية إدارة المخاطر في المؤسسة	122
(6-2)	نموذج عملية إدارة المخاطر وفق (**ISO 31000**)	128
(7-2)	مصفوفة المخاطر	130
(8-2)	مقياس قيمة الخطر ومستويات احتمالية الخطر	130
(9-2)	التباين والخطر	143
(1-3)	مساهمة صناديق المساهمة في رأسمال مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	153
(2-3)	تطور رأس المال الاجتماعي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته	150
(3-3)	مساهمة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف في المؤسسات الأخرى	154
(4-3)	الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	156
(5-3)	الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة	159
(6-3)	تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة**ECDE** للفترة (2010-2021)	162

(**7–3**)	تطور مبيعات مؤسسة **ECDE**للفترة (2010-2021)	163
(**8–3**)	تطور رقم أعمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلفللفترة (2010-2021)	164
(**9–3**)	العلاقة بين دائرة المالية ودائرة المحاسبة	168
(**10–3**)	نموذج الدراسة	173
(**11–3**)	توزيع العمال حسب متغير المؤهل العلمي	178
(**12–3**)	توزيع العمال حسب متغير الوظيفة	179
(**13–3**)	توزيع العمال حسب متغير المركز الوظيفي	180
(**14–3**)	توزيع العمال حسب متغير الخبرة المهنية	181

مقدمـــــة

مقدمة

يشهد العالم ثورة في شتى المجالات، ويعود ذلك إلى التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصالات التي جعلت من العالم قرية واحدة، الأمر الذي أدى إلى تغير قواعد المنافسة خاصة مع انتشار الخوصصة والعولمة والانفتاح نحو السوق العالمية، كل ذلك عزز من أهمية المعلومات التي أصبحت أحد الموارد السياسية والاستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسات في الحصول على ميزات تنافسية.

لمواكبة هذه المتغيرات والتحديات وضمان بقاء المؤسسات واستمرارها وصمودها أمام المنافسة القوية والتي تعتمد بدرجة كبيرة علي مدى كفاءتها في إدارة تكنولوجيا المعلومات للاستفادة من الفرص والمزايا، وكذلك مدى قدرتها على مواجهة التحديات والمخاطر المتعلقة بها، بدأت العديد من المؤسسات في محاولة التكيف مع المستجدات في بيئة الأعمال الحديثة في كافة مجالات أنشطتها مثل شبكة الإنترنت والتجارة الإلكترونية، وقواعد البيانات ونظم الخبرة ونظم شبكات الاتصال، وغيرها من المقومات المختلفة من تكنولوجيات المعلومات.

وعلى إثر ذلك فقد أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على كل مجال في حياتنا، مثل التعلم والتسويق والأعمال التجارية والترفيه والسياسة، وإدارة المخاطر المالية هي أحد المجالات التي تتأثر كثيرا بهذا التطور لأنها تستند أساسا إلى البيانات، ومع مرور الوقت ساهمت تكنولوجيا المعلومات في التشغيل الآلي للعمليات بدءا من تحديد المخاطر والانتهاء بمعالجتها، حيث تعتبر التقنيات الحديثة المستخدمة على غرار البيانات الضخمة، التحليلات، التطبيقات المتنقلة، الحوسبة السحابية، إدارة موارد المؤسسات، تشكل أهمية بالغة لإدارة المخاطر، مما ساعدت هذه التطورات التقنية مديري المخاطر ومديري الإدارة أو خارج المؤسسة الذين يعملون في مجال التحسين والتطوير.

تعتبر إدارة المخاطر تلك العملية التي تقوم بتحديد وتقييم ومراقبة التهديدات التي يتعرض لها رأس مال المؤسسة وأرباحها والشروع في تطوير استراتيجيات لإدارة تلك المخاطر المحتملة والمخاطر التي وقعت بالفعل، إذ يمكن أن تنبع هذه التهديدات أو المخاطر من خلال العديد من المصادر، لا سيما عدم اليقين المالي والالتزامات القانونية وأخطاء الإدارة الاستراتيجية والحوادث والأزمات المالية، حيث تواجه المؤسسات تلك المخاطر على مدار المراحل العمرية للمشروع بما في ذلك ما يخص العمليات الاستثمارية والتجارية.

أصبحت استراتيجيات إدارة المخاطر ضرورة حتمية للشركات والمؤسسات، فهي تحد من التهديدات والمخاطر التي قد تصيبهم خاصة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والبيانات المتعلقة بها، ولذلك تتضمن خطة إدارة المخاطر جميع العمليات داخل الشركة لتحديد ومراقبة التهديدات التي تهدد أصولها الرقمية، بما في ذلك بيانات الشركات الخاصة ومعلومات العميل الشخصية إضافة إلى الملكية الفكرية.

وبناء على ما سبق، كان منطلق هذا البحث كمساهمة لتحديد دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر

المالية بالمؤسسة الاقتصادية وذلك من خلال دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف.

- **إشكالية الدراسة:**

للإحاطة بموضوع الدراسة واستنادا لكل ما سبق، نطرح الإشكالية التالية:

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية على مستوى مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف؟

ولمعالجة وتحليل هذه الإشكالية وتكوين إطار نظري وفكري، نطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية للإلمام بحيثيات التساؤل الرئيسي المطروح تتمثل في:

- **ما هو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف؟**
- **ما هو مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ؟**
- **هل يوجد أهمية لكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية؟**
- **ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على مختلف المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ؟**

- **فرضيات الدراسة:**

وبهدف الإجابة على التساؤل الرئيسي للبحث واستنادا إلى تساؤلات الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: يكمن دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية من خلال أبعاد المورد البشري (الأفراد)، الأجهزة والمعدات، نظام المعلومات، قواعد البيانات، البرمجيات والشبكات.

ويندرج تحت هذه الفرضية الرئيسة مجموعة من الفرضيات على النحو التالي:

- **الفرضية الرئيسية الأولى:** يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف ذو مستوى مرتفع.
- **الفرضية الرئيسية الثانية:** إن مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف هو مستوى ضعيف.
- **الفرضية الرئيسية الثالثة:** يوجد دور هام لكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وقد تمخض عن هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية والمتمثلة فيما يلي:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر السيولة
- **الفرضية الفرعية الثانية:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر الائتمان
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الصرف
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الفائدة
- **الفرضية الفرعية الخامسة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المحاسبية

- **الفرضية الفرعية السادسة:** هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر هيكل التكاليف

❖ **الفرضية الرئيسية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد العينة لمستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية).

❖ **الفرضية الرئيسية الخامسة** :لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد العينة لمستوى إدارة المخاطر المالية في المؤسسة محل الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية).

أولا– أهمية الدراسة:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات مصدرا هاما تعتمد عليه مختلف المؤسسات العمومية والخاصة للتعامل مع ظروف العمل، خاصة في ظل المنافسة الشديدة والتطورات الحديثة، بغية تحقيق أهدافها المتعددة والتي تساهم في تعزيز أداءها وإستراتجيتها، وتنبع أهمية الدراسة من الأهمية التي تحظى بها تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحاضر والدور الذي تلعبه في تحقيق قوة وتفوق للمؤسسات الرائدة من أجل رفع كفاءها على الصعيد الداخلي والخارجي.

حيث أصبح التنافس العالمي يمس كل المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية، نظرا للانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات، وعليه أصبح مهم جدا تركيز المؤسسات اليوم على إدارة مخاطرها المالية لضمان بقائها واستقرارها في الأسواق، مع ضرورة تغيير الأساليب الإدارية التقليدية في المؤسسات الجزائرية، لضمان بقائها واستمراريتها.

وهناك أهمية بالغة في الوقت الراهن لهذا الموضوع، بالنظر إلى المزايا العديدة التي يمنحها التطبيق الجيد لتكنولوجيا المعلومات من خلال مسايرة وتتبع المؤسسة للتطورات التكنولوجية في تعزيز القدرات التحوطية للمؤسسة وزيادة عوائدها المالية.

يعتبر هذا الموضوع إضافة جديدة، ومساهمة في إثراء المجال المعرفي وتدعيم للباحثين والمهتمين للقيام بدراسات جديدة في مثل هذه المواضيع، كما يساعد بدفع المسيرين للمؤسسات الجزائرية إلى إعطاء أهمية قصوى لإدارة المخاطر في المؤسسات في ظل اكتساب تكنولوجيا المعلومات وحسن استغلالها في ظل قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت الموضوع من هذا الجانب.

ثانيا– أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح جملة من النقاط نوجزها فيما يلي:

- تقديم إطار نظري علمي منظم، من خلال دراسة الأهمية البالغة لتكنولوجيات المعلومات بالنسبة للمؤسسة.

- إبراز مدى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة.
- إبراز أهم الأدوار الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية للمؤسسة.
- الوقوف على واقع المؤسسة الاقتصادية ومدى استفادتها من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
- تقديم مجموعة من الاقتراحات على ضوء الدراسة التطبيقية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف من أجل التقليل من حدة المخاطر مستقبلا.

ثالثا– أسباب اختيار الموضوع:

تتعدد أسباب اختيار الموضوع بين ذاتية وموضوعية، لعل من أهمها ما يلي:

- **الأسباب الذاتية:**

- تماشي الموضوع مع طبيعة التخصص، حيث يعتبر من المواضيع التي تدخل في صميم مالية المؤسسات.
- الاهتمام بالمواضيع الحديثة والرغبة في البحث والإطلاع على مواضيع من هذا القبيل.
- الشعور بأهمية هذه المواضيع خاصة مع التوجهات الحديثة التي يشهدها عصرنا الحالي.
- الميول الشخصي للمواضيع ذات الصلة بإدارة المخاطر.

- **الأسباب الموضوعية:**

- تزايد الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في التأثير على مختلف جوانب تسيير المؤسسة.
- المزايا التي توفرها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات وإسهامها في إدارة المخاطر المالية للمؤسسة في ظل التغيرات السريعة والمستجدات الحديثة.
- الكشف عن مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة والوقوف على مدى تأثير هذه التكنولوجيات في إدارة المخاطر المالية.

رابعا– حدود الدراسة:

هناك مجموعة من الحدود التي ميزت هذه الدراسة والتي تندرج في:

- **حدود نظرية:** تعتبر إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية موضوعا مناسبا للدراسة، فهي من المواضيع القابلة للدراسة من مختلف الاتجاهات خصوصا في ظل وجود العديد من المؤسسات في القطاع الاقتصادي، ولكن ارتأينا إلى دراستها من جانب مكونات تكنولوجيا المعلومات ومن جانب مداخل تحقيقها في المؤسسة، حيث انطلقت هذه الدراسة من منطلق أن هناك مساهمة لتكنولوجيا المعلومات على إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية، وتم التركيز في هذه الدراسة على طبيعة ومستوى التأثير الايجابي لمكونات هذه التكنولوجيا على مختلف المخاطر المالية التي قد تواجهها المؤسسة محل الدراسة وتشهدها مختلف المؤسسات

الصناعية الهادفة إلى تحقيق التنمية المستدامة بتجنب مختلف المخاطر المالية.

- **حدود مكانية:** تمحورت هذه الدراسة على مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، باعتبارها أحد أكبر المؤسسات الوطنية الاقتصادية التي تواجه مختلف المخاطر المالية، وتستخدم مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات.
- **حدود زمنية:** تمت هذه الدراسة في مجملها بالنسبة لنشاط المؤسسة خلال الفترة الممتدة ما بين (2010-2021)، في حين تم الاستعانة في الدراسة الوصفية الإحصائية عن طريق إعداد استبيان ومعالجته باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) خلال الفترة الممتدة ما بين (سبتمبر 2020 إلى غاية فيفري 2022) .

خامسا- صعوبات البحث:

من أهم الصعوبات التي وجهتنا في هذا البحث هي:

- رغم العديد من المراجع والدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات وبالرغم من الوفرة في المراجع المرتبطة بالمردودية، إلا هناك دراسات نادرة بخصوص تأثير تكنولوجيا المعلومات على إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية وسبب في ذلك يعود إلى أن تكنولوجيا المعلومات قابلة للوصف لصعوبة قياسها بعكس إدارة المخاطر التي هي قابلة للقياس.
- عدم إفصاح المؤسسة محل الدراسة عن المبالغ المستثمرة في تكنولوجيا المعلومات بحجة أن هذه المبالغ ضمن الخطط الإستراتجية والتي لا يمكن نشرها أو الإدلاء بها لأي كان، كما أنه من خلال ملاحظة ميزانيات السنوية للمؤسسة لا نجد أي بند يتعلق حتى بالمبالغ المنفقة على هذه التكنولوجيا مثل: مبالغ اقتناء الأجهزة، البرمجيات، الصيانة .....الخ.
- حتى الدراسات السابقة وخصوصا المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية لم تعالج مثل هذه المواضيع واقتصرت في غالب الأحيان على القطاع المصرفي دون الإشارة إلى حجم المبالغ المستثمرة والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في هذه البنوك.
- قلة وندرة المراجع المتعلقة بدراسة العلاقة بين تكنلوجيا المعلومات وإدارة المخاطر خصوصا في القطاع الاقتصادي.
- عدم السماح بدخول المؤسسة في غالب الأحيان طيلة فترة الدراسة بسبب ظروف جائحة كورونا مما ساهم سلبا في تحصيل مختلف المعلومات المطلوبة.
- خضوع غالبية مسؤولي المؤسسة إلى التحقيقات الأمنية لأسباب داخلية خاصة بالمؤسسة جعلنا أمام صعوبة الحصول على أهم الإحصائيات والبيانات الخاصة بالدراسة من طرف موظفي المؤسسة.

رابعا– منهجية الدراسة:

لقد اعتمدنا في دراستنا النظرية على المنهج الاستنباطي بأداتيه الوصف والتحليل أما الجانب التطبيقي فتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات وتصنيفها، تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات وحلول، حيث يعتبر المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب لوصف الظاهرة المراد دراستها، وجمع المعلومات حولها بغية وصفها كما هي في الواقع ومن ثم تحليلها وتفسيرها علميا وبعد تصويرهما في شكل كمي معتمدين على الاستبيان كوسيلة لجمع المعلومات حول مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية ودورها في إدارة المخاطر المالية.

خامسا– هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، حيث تناولت المقدمة الطرح العام للموضوع.

أما الفصل الأول جاء ليوضح الإطار النظري المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات، تم التعرض فيه إلى مجموعة من المفاهيم الأساسية حول اقتصاد المعرفة، التكنولوجيا، المعلومات، الشبكات، وصولا إلى تكنولوجيا المعلومات وجميع المفاهيم المرتبطة بها.

أما الفصل الثاني تناول إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية من حيث مفهومها، أنواعها، مصادرها، استراتيجياتها، طرق معالجتها، إلى غير ذلك من مفاهيم ذات صلة بها.

وكان الفصل الثالث عبارة عن دراسة دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف مع الإشارة في بداية الفصل إلى دور لتكنولوجا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية بشكل عام.

سادسا– الدراسات السابقة:

- **دراسة (فاطمة بوهالي)**، 2018، مقال، جامعة الأغواط، بعنوان "إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة عدد من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية).
- هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم المخاطر المالية التي قد تعترض االمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وذلك من خلال استبيان تم توزيعه على عينة من المستثمرين بولاية الأغواط.
- وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من المخاطر المالية التي تعترض نشاط هؤلاء المستثمرين، وفي مقدمتها المخاطر المتعلقة بالسيولة، صعوبة تحديد التكاليف وكذا المخاطر المتعلقة بصعوبة تحصيل الديون، ولمواجهة هذه المخاطر لجأت المؤسسات إلى سياسة المزج بين مختلف الإستراتيجيات الخاصة بإدارة المخاطر وكذا العتماد على مزيج من الأدوات التحوطية رغم افتقادها لبعض مفاتيح الاستراتيجة لإدارة مخاطر فعالة.

- دراسة (كلاش مريم وبهلول نور الدين)، 2021، جامعة سوق أهراس – الجزائر، مقال بعنوان "دور إدارة المخاطر المالية في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية — دراسة حالة مجمع صيدال–
- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة إدارة المخاطر المالية في تقييم أداء الوضعية المالية للمؤسسة وذلك بإستخدام مجموعة من المؤشرات المالية بإعتبارها عملية معالجة البيانات من خلال تطبيقها على القوائم المالية بهدف الحكم على أداء المؤسسة، ولتحقيق هذه الأهداف تم جمع القوائم المالية لمؤسسة مجمع صيدال للفترة ما بين 2014-2019م.
- وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن المؤسسة حققت خزينة موجبة مما يعني أنها حققت توازنا ماليا على المدى الطويل، كما أنها تتمتع بسيولة كافية على الرغم من إعتمادها على نسب مديونية مرتفعة، لكن هذا لا يجعلها في مأمن عن مواجهة المخاطر، وعليه توصي الدراسة بضرورة بناء إستراتيجية واضحة لإدارة المخاطر كإعادة تغيير هيكل الملكية بالمؤسسة لتخفيض خطر الإفلاس، تنوع في الأدوات المالية للتقليل من المخاطر ورفع مستوى كفاءة الأداء وتقوية مركزها المالي.

– **دراسة (مشري محمد الناصر)**، 2017، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف1، بعنوان "سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية (دراسة عدد من المؤسسات في الشرق الجزائري)".

- حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقديم اطار نظري متكامل حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة سواء من حيث مكوناتها أو من حيث الآليات التي تعتمدها في تفعيل دور هذه التكنولوجيا، ثم التعرف على المداخل التي تعتمدها المؤسسات الصناعية في تحقيق التنمية المستدامة (المسؤولية الاجتماعية، المسؤولية البيئية، اشباع رغبات اصحاب المصلحة، حوكمة المؤسسات) وأخيرا الوقوف على المستوى الذي وصلت إليه المؤسسة الصناعية الجزائرية وخاصة في ولايات الشرق في مجال تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- وتوصلت هذه الدراسة وبالإسقاط على عينة من المؤسسات الصناعية بالشرق الجزائري إلى أن هذه المؤسسة تستخدم كل من المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية البيئية وحوكمة الشركات (المؤسسات)، واشباع رغبات أطراف ذات المصلحة كمداخل لتحقيق التنمية المستدامة، كما تبين أيضا أن هذه المؤسسات تستخدم فعلا مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدعم هذه المداخل، لكن يبقي مستوى توظيف هذه التكنولوجيا لدعم المسؤولية البيئية بالتحديد يبقي تقريبا غائبا وبصفة كلية.

– **دراسة (الوردي خدومة)**، 2015، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر– باتنة، بعنوان "دور المبتكرات المالية في مواجهة المخاطر المالية وتحقيق استقرار المؤسسة الاقتصادية.

- هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في تسليط الضوء على المبتكرات المالية من خلال توضيح آليات التعامل بها في الأسواق المالية المتخصصة، وكذا الوقوف على المعنى الحقيقي لمصطلحي المبتكرات المالية والهندسة المالية، بالإضافة إلى كيفية اختيار التوليفة المناسبة من المبتكرات المالية التي تعتبر إستراتيجية فعالة لمواجهة المخاطر المالية المحتمل أن تواجهها المؤسسة الاقتصادية، مع محاولة الفصل بين رأي المؤيدين لاستخدام المبتكرات المالية دون ضوابط ولا حدود وبين الداعين إلى الحذر من استخدام المبتكرات المالية لأنها مسبب للأزمات المالية.
- وتوصلت الدراسة إلى أن الأدوات المالية المبتكرة لها فعالية عندما يتعلق الأمر بتغطية المخاطر المالية أي ما سمي بإستراتيجية التغطية أو التحوط خاصة إذا تم استخدامها من طرف المؤسسة الاقتصادية بكفاءة وفعلية وذلك يتطلب أمرين هامين وهما القراءة الجيدة للمخاطر المتوقعة في المحيط الاقتصادي والتحكم الجيد في آليات الأدوات المالية المبتكرة.
- كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن الابتكارات المالية غرضها تغطية المخاطر وليس المضاربة لتحقيق الربح، المبالغة في ابتكارات وهمية يسرع في حدوث الأزمات المالية، وجود خلط بين مفهوم الهندسة المالية بمفهوم الابتكارات المالية، عدم وجود نظرة موحدة للهندسة المالية رغم ظهورها منذ مدة طويلة وصعوبة النماذج الرياضية والإحصائية المتعلقة بالهندسة المالية.

- **دراسة (ميهوب سماح)**، 2014، رسالة دكتوراه، جامعة قسنطينة 2 – الجزائر، بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية – حالة نشاط البنك عن بعد–".

- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مقومات النشاط المصرفي عن بعد وخاصة الإلكتروني منه، ثم إبراز أسباب ودوافع اعتماد التطورات التكنولوجية الحديثة والمختلفة في مجال الاتصال والمعلومات بشكل مكثف وبصورة مستمرة من طرف المصارف، وأيضا التعرف على العوامل التي تساعد المصارف على التوسع في دمج النشاط المصرفي عن بعد، بالإضافة إلى التعرف على اثر استخدام المصارف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمتمثلة أساس في النشاط المصرفي عن بعد على أداءها التجاري، ثم التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي للمصارف.
- وتوصلت الدراسة إلى أن المصارف تهدف من خلال استخدامها المستمر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال النشاط المصرفي إلى تحقيق هدفين الأول على المدى القصير والثاني على المدى الطويل، فأما الأول يتمثل في تحسين جودة الخدمة المصرفية وتخفيض تكاليف الخدمة لتصل إلى تقليل الفجوة بين ما هو متوقع من العميل وما هو مدرك، ومن ثم تحقيق رضاه وتحويله إلى ولاء دائم مما يدعم الحصة السوقية للمصرف، أما الثاني فهو انعكاس ذلك على ربحية المصرف ومن ثم على العائد على حقوق الملكية الذطي يعتبر الهدف

الإستراتيجي لأي نشاط مصرفي.

- كما توصلت الدراسة فيما يخص أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي إلى أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمعنى القنوات المصرفية للاتصال عن بعد وأدوات الدفع الالكترونية على العائد على الأصول.

- **دراسة (بلقيدوم صباح)**، 2012، رسالة دكتوراه، جامعة قسنطينة، بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية.

- هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم الأدوار الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الميزة التنافسية والتطوير التنظيمي وتحقيق الجودة الشاملة وهندسة التحالفات الاستراتيجية، وكانت دراسة الحالة بالمؤسسة الجزائرية للاتصالات –موبيليس– لخدمات الهاتف النقال،

- وقد خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي تؤكد على ضرورة الاستفادة اكثر من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توعية الأفراد (المورد البشري) بالأهمية الاستراتيجية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل اكتساب مزايا تنافسية تسمح للمؤسسة بالبقاء والاستمرار في سوق شديدة المنافسة بالاضافة إلى خلق اقسام خاصة بالذكاء الاستراتيجي وإدارة الجودة الشاملة والبحث والتطوير من أجل النهوض بالمؤسسة وتحقيق التميز.

- **دراسة (أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة)**، 2007، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والإقتصاد، بغداد، العراق، بعنوان "المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي، دراسة حالة في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية".

- قامت هذه الدراسة على استطلاع أراء عينة من المدراء ومدراء الأقسام في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية والمعامل التابعة لها لكونها تمثل مجتمع الدراسة، وتم ذلك عن طريق تصميم وبناء مقياس له القدرة على قياس الأبعاد الرئيسية للدراسة والمتمثلة في استمارة الاستبيان، وتم تحليل إجاباتهم باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات، ومعامل الارتباط الخطي لتوضيح العلاقة بين المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والأداء التسويقي، واستخدام معامل الانحدار الخطي البسيط لتوضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات والمعرفة التسويقية على الأداء التسويقي وتوصلت الدراسة إلى:

- وجود علاقة ارتباط معنوية للمعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات مع الأداء التسويقي، فضلا عن وجود تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات في الأداء التسويقي؛

- وجود تأثير للأنشطة التسويقية على الأداء التسويقي كونه أحد الأشكال الرئيسية المكونة للمعرفة التسويقية.

- **دراسة (نسيمة بروال)**، 2011، رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي– أم البواقي، بعنوان إستراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية.
- هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية إدارة المخاطر المالية وتوضيح دور إستراتيجية المؤسسة الاقتصادية الموضوعة من أجل إدارة المخاطر المالية بالتطرق إلى مختلف المفاهيم النظرية الخاصة بالموضوع، أين تم إسقاط الدراسة على مؤسسة ملبنة الأوراس.
- وتوصلت الدراسة إلى أن عملية التحكم في المخاطر المالية ليس مجرد تطبيق تقنيات معينة أو اللجوء إلى أدوات مالية كالمشتقات المالية لتفادي هذه المخاطر، وإنما يتطلب الأمر اتباع منهج علمي واضح المعالم، مبني على أسس سليمة تنطلفق من تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتستعمل طرق إحصائية ونماذج إستراتيجية لقياس وتحديد المخاطر المالية لتصل إلى صياغة الحلول الكفيلة بالتحكم في هذه المخاطر.
- **دراسة (عبدلي لطيفة)**، 2011، رسالة ماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان، بعنوان دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية.
- هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم التحديات والمعوقات التي تواجهها الموسسة الاقتصادية الجزائرية في عالم اليوم، وكذلك معرفة وفهم خطوات ووسائل غدارة المخاطر والأسس التي تقوم عليها، بالإضافة إلى إبراز كيفية تعامل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية مع مختلف المخاطر التي تعترضها مع التأكيد على ضرورة وجود إدارة متخصصة وظيفتها الأساسية إدارة المخاطر في هيطكل المؤسسة الاقتصادية.
- وتوصلت الدراسة من الناحية المنظرية إلى أن المؤسسة الاقتصادية تواجه في الوقت الراهن جملة من التحديات والرهانات تتعدد في أشكالها وأنواعها وابعادها، بحيث فرضت عليها جملة من المخاطر يمكن أن تقضي عليها الشيء الذي أوجب عليها ضرورة إعداد العدة والاستعداد الجيد لمواجهتها، كما أكدت الدراسة على إدارة المخاطر عبارة عن منهج علمي للتعامل مع مختلف المخاطر من خلال القدرة على كشف مسبباتها ومقدار شدتها ثم تحديد طبيعتها ونوعها، وبعدها يتم تقييمها وتحليلها بناءا على طرق مختلفة ليتم في الأخير معالجتها والسيطرة عليها.
- أما من الناحية التطبيقية فقطد توصلت الدراسة إلى أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بسعيدة تحتل مكامة مرموقة في السوق خاصة في ناحية الغرب، وتبين غياب فسلفة إدارة المخاطر لدى أغلب موظفي المؤسسة، مما انعكس على ضعف أداءهم اتجاه المخاطر المحدقة بمؤسستهم، كما تم تسجيل عدم الاستعداد الجيد لمواجهة مختلف المخاطر، وذلك نظرا لغياب عنصر التكوين لموظفيها، إلا أن مجال إدارة المخاطر لا يزال حديث النشأة بالنسبة للمؤسسة.

- **دراسة (حجاج نفيسة)**، 2017، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر، بعنوان "أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي"، دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010-2014).
  - هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للمؤسسة، من خلال إيجاد العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي مقاسا بنسب الربحية، السيولة، المخاطرة، النشاط ونسب حسابات التسيير، ثم إسقاط الدراسة على عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010-2014).
  - وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي، بمعنى أن الاستمثار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا يحسن من مستوى الأداء المالي للمؤسسات في المدى القصير.
- **دراسة (بلال مسرحد)**، 2018، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، بعنوان "مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية اتخاذ القرار بالمؤسسة".
  - هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث خصائصها ومكوناتها بشقيها المعلوماتي والاتصالي، والكشف عن أهمية استخدامها، زمخاطر هذا الاستخدام على الأمن المعلوماتي، بالإضافة إلى الكشف عن مدى استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال بنظمها وأدواتها وشبكاتها في مختلف مراحل عملية اتخاذ القرار من قبل متخذي القرار بالمديرية العامة لمؤسسة بنك البركة الجزائري.
  - وتوصلت الدراسة إلى أنه تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال بدرجة كبيرة في فعالية عملية اتخاذ القرار من خلال إسهام مختلف نظم المعلومات والبرمجيات وأدوات ذكاء الأعمال في مختلف مراحل عملية اتخاذ القرار، بدءا من جمع المعلومات اللازمة حتى اتخاذ القرار وتنفيذه وتقييمه، كما أن هناك اتجاه إيجابي لدى متخذي القرار بالمديرية العامة لبنك البركة حول عملية اتخاذ القرار بمختلف مراحلها، حيث إن أغلبهم يقوم بجميع مراحل عملية اتخاذ القرار ويحترم خطواتها من البداية بجمع المعلومات اللازمة إلى النهاية بتنفيذ القرار وتقييمه.
  - وجود علاقة ضعيفة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعملية اتخاذ القرار بالمؤيسسة محل الدراسة.

وجاءت هذه الدراسة مكملة لما سبقها من دراسات تناولت موضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الإلكترونية والمعالجة الآلية للبيانات في المؤسسة الاقتصادية، حيث توصلت مجموعة من هاته الدراسات إلى أن استخدام أساليب المعالجة الإلكترونية في أداء المؤسسة يؤدي إلى زيادة الإنتاج والرفع من مستوى نشاط المؤسسة، كما يرفع من جودة الإنتاج، بالإضافة إلى الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم متخذي القرار في عدالة القوائم المالية،

وكشفت مجموعة أخرى عن أن هناك دور مهم لاستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على زيادة الميزة التنافسة، كما يعد استخدامها من الوسائل الأساسية التي تساعد على رفع مستوى كفاءة الكفاءات البشرية، وتساعد متخذي في تنفيذ البرامج والخطط التنموية وتحقيق الأداء بطريقة أفضل، كما أن لها دورا مهما وكبيرا في رفع مستوى اليقضة الاستراتيجية.

حيث اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في المنهجية المستخدمة، فقد استخدمت المنهج الوصفي والمنهج التحليلي بالاعتماد على دراسة وصفية مستعينة يالاستبانة، كما أكدت على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية إدارة المخاطر المالية باختلاف الظروف الزمانية والمكانية ومستوى التطور التكنولوجي.

ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة أنها اعتمدت على الدراسة الوصفية لوظيفة إدارة المخاطر المالية وربطها بتكنولوجيا المعلومات، حيث توصلت الدراسة إلى أهمية استخدام تكنولوجيا في المؤسسة الاقتصادية، وخاصة في مجال إدارة المخاطر المالية، أين تبين لنا مدى مساهمة مختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات (الوسائل المادية، الوسائل البشرية، أنظمة المعلومات، البرمجيات والشبكات) في تسيير أهم العمليات الإدارية والمالية، بحيث جاءت نتائج الدراسة مبرزة الدور الجوهري لدور إدارة مختلف المخاطر المالية (مخاطر السيولة، مخاطر الائتمان، مخاطر سعر الصرف، مخاطر سعر الفائدة، المخاطر المحاسبية ومخاطر هيكل التكاليف) أين شهدت المؤسسة محل الدراسة تطورا ملحوظا في مواجهة هذه المخاطر، إلا أنها تبقى أمام تحديات ورهانات كثيرة في ظل وجود تكنولوجيات حديثة لم تستخدمها بعد وفي ظل وجود منافسة شديدة من قبل المؤسسات الاقتصادية الأخرى التي تنشط في نفس المجال.

الفصل الأول

الإطر المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

تمهيد:

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات سريعة كان من أبرز ها التطورات الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي، خاصة المتعلقة بمعالجة المعلومات وبثها أو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث كانت مشكلة الباحثين والساعين إلى المعرفة، تتلخص في صعوبة التوصل إلى المعلومة المطلوبة، إمّا بسبب قلتها أو بسبب صعوبة الوصول إليها، ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسرعة انتشارها ، أصبحت المشكلة تتمحور حول الاختيار الصحيح للمعلومة المطلوبة، وسط كم هائل من المراجع والوثائق المتوفرة وبخاصة في شبكات المعلومات.

وحيث أن التعاملات والأنشطة الاقتصادية لم تعد قائمة على التوسع في الإنتاج الصناعي بقدر ما أصبحت قائمة على التوسع في استخدام التكنولوجيا، حيث برز إلى الوجود عنصر هام وحيوي في جميع المعاملات والنشاطات الاقتصادية وهو المعرفة عامة والمعلومة خاصة، والتي أعطت صبغة جديدة للمجتمع الحديث، ولقد استطاعت تكنولوجيا المعلومات أن تبرهن على قوة الدور الذي تلعبه بالرغم من المعوقات والمشاكل التي تعترض سبيل نموها وتوسعه، وهذا بالرغم من الخصائص التي تتميز بها والتي تجعلها قابلة للتأقلم مع جميع الاقتصاديات مهما اختلفت درجة النمو والإمكانيات المتوفرة لديها.

وفي هذا الفصل سنحاول توضيح أهم المفاهيم النظرية التي تعالج موضوع المعرفة وتكنولوجيا المعلومات وكذا بنيتها التحتية بالإضافة إلى واقع استخدام هذا التكنولوجيا من طرف المؤسسات الاقتصادية والتي اعتمدتها لتدعيم دورها.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي حول اقتصاد المعرفة

في ظل التطور الهائل لصناعات التكنولوجيا العالمية، والتي تعتمد على المعرفة كعامل مهم من عوامل الإنتاج يركز على الرأسمال الفكري بدل رأس المال المادي الذي أضحى عاملا ثانويا، وهذا العامل الذي أصبح الأكثر أهمية والأكثر قيمة، لأنه قائم على الأفكار والخبرات والممارسات، والذي أدى إلى تحويل الاقتصاد من الندرة إلى الوفرة، وما يحمل هذا الاقتصاد من تأثيرات واسعة وعميقة على الإدارة والاقتصاد ككل.

ومن خلال هذا فإن المؤسسات القائمة على المعرفة أصبحت هي الأقدر على إنشاء القيمة وخلق الفارق، والتي يتم الاعتماد فيها على الكفاءات والمهارات الفردية والجماعية، وكذا تشجيع الابتكار والإبداع.

في حين نجحت بعض الاقتصادات النامية في ترسيخ مواقعها كاقتصادات تقوم على المعرفة، لا يزال عدد من الدول العربية بعيدة عن الانضمام إلى مواكبة هذا التقدم، ويعد قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد المعرفي في الدول العربية وتتباين مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي من دولة عربية إلى أخرى.

ويعزى التقدم المحدود المحقق من قبل عدد من الدول العربية على صعيد بناء واستدامة اقتصاد المعرفة إلى التحديات المرتبطة بالمنظومة الاقتصادية والمؤسسية، ونظم التعليم والتدريب، ومنظومة الابتكار، ومدى توفر البنية التحتية للاقتصاد المعرفي (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

المطلب الأول: أساسيات حول المعرفة

تعتبر المعرفة أكثر ما يميز المؤسسة ويخلق لها الثروة لأنها في حد ذاتها تعد الثروة الحقيقة والمورد الأكثر أهمية في ظل اقتصاد المعرفة، لذا على المؤسسة التي تسعى إلى تحقيق أداء جيد أن تهتم بهذا العنصر الجوهري، وذلك من خلال الاهتمام به، كما أن المعرفة بمختلف أشكالها أصبحت تلقى اهتماماً كبيراً في الآونة الأخيرة نتيجة للتطورات الهائلة التي شهدها العالم خصوصاً بعد النصف الثاني من القرن العشرين، مما دفع بالكثيرين إلى أن يطلقوا على هذه الفترة اسم الثورة المعرفية.

الفرع الأول: تعريف المعرفة

لقد تعددت التعاريف التي قدمت في شأن مصطلح المعرفة لذلك سنحاول إعطاء جملة من التعاريف بغية الإحاطة قدر الإمكان بالمعاني التي تتضمنها، حيث يمكن تعريف "المعرفة" أنها: المرحلة النهائية من تحول البيانات إلى معلومات، والتي تتحول بدورها إلى معرفة من خلال توفر بيئة معرفية ممكنة لهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط عضوي ما بين البيانات والمعلومات والمعرفة".[1]

ذكرت المعرفة كثيرا في القرآن الكريم، مثلا في قوله تعالى في الآية (146) من سورة البقرة ﴿الَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يَعْرِفُونَهُ كَمَا يَعْرِفُونَ أَبْنَاءَهُمْ ۖ وَإِنَّ فَرِيقًا مِنْهُمْ لَيَكْتُمُونَ الْحَقَّ وَهُمْ يَعْلَمُونَ﴾.

[1] سامر بابكر، إقتصاد المعرفة Knowledge Economy، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 13، موّجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي صندوق النقد العربي، 2021، ص:05.

عرفت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الأسكوا) المعرفة بأنها: "مورد يمكن الاستفادة منه واستخدامه في توفير الثروة وتعزيز جودة الحياة".[1]

وهناك أيضا "مصطلح الاقتصاد المبني على المعرفة economy based-knowledge الذي ينبع من إدراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية، فهو يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع يمكن القول بأنه مجتمع معلوماتي".[2]

فالمعرفة هي "حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم، ويرى البعض أن المعلومات لا تتحول إلى معرفة إلا إذا قام الإنسان بفهمها واستيعابها، واستخدامها استخداما مفيدا في عمل ما".[3]

والمعرفة تعني أنها: "منتوج للتفسير والترجمة والتحليل الإنساني، وهي موجود معنوي غير ملموس لكن لنا قدرة قياسه وهو يخلق الثروة للمنظمة".[4]

وهناك من يعرفها على "أنها القوة (Knowledge is Power) والمؤسسات تسعى إلى الحصول على القوة من خلال تجميع المعرفة من رأس مالها البشري، بأشكالها وتوزيعها وهي بذلك تحقق القوة الحقيقية".[5]

تعرف المعرفة كذلك "بأنها مزيج من المعلومات والتكنولوجيا والخبرة والمهارات والحكمة والتي تحمل سمات الابتكار والإبداع والتجديد وقدرة الفرد على تخزين تلك المعلومات إلى الحد الذي يمكنه الإفادة منها".[6]

وعليه يمكن القول بأن: **المعرفة = المعلومة المختزنة + القدرة على الاستفادة من هذه المعلومات**

إذن فالمعرفة هي خليط أو مزيج من الخبرات والقيم والمعلومات والتجارب التي تشكل قاعدة لتقييم وتحليل ودمج الخبرات والمعلومات من خلال توليدها وابتكارها لدى العلماء، أما على مستوى المؤسسات فهي تلك المعلومات المدونة في الوثائق والمستندات والملفات ومخازن المعلومات ومختلف الأعمال والسياسات والمناهج والاستراتيجيات والتطبيقات اللازمة لإنجاز مهام ووظائف المنظمة فهي شيء مرن يتعلق بالحدس، ومن الصعب التعبير عنه بصفة واضحة لأنها جزء لا يتجزأ من ذات الأفراد وعليه فالممتلكات المعرفية يصعب تقييمها لأنها عبارة عن الإجراء والمخزون التراكمي في آن واحد، بحيث نتحصل على المعرفة من جراء عملية تحويلية للمعلومات

---

[1] فليح حسن خلف: **اقتصاد المعرفة**، جدار للكتاب العالمي، الأردن، 2007،ص، ص .:8-9

[2] علي بن ضميان العنزي، **مدى توافق الاستثمار في وسائل التواصل الاجتماعي مع معايير اقتصاد المعرفة**، المنتدى الإعلامي السنوي السابع للجمعية السعودية للإعلام والاتصال، الإعلام والاقتصاد ... تكامل الأدوار في خدمة التنمية Media and Economy: Integrated Roles to Promote Development، 2019، ص: 03.

[3] رضا محمد محمود النجار، إدارة **المعرفة في المكتبات**، مجلة عالم المعلومات والمكتبات والنشر، دار الشروق، القاهرة، عدد جويلية، 2003، ص 147.

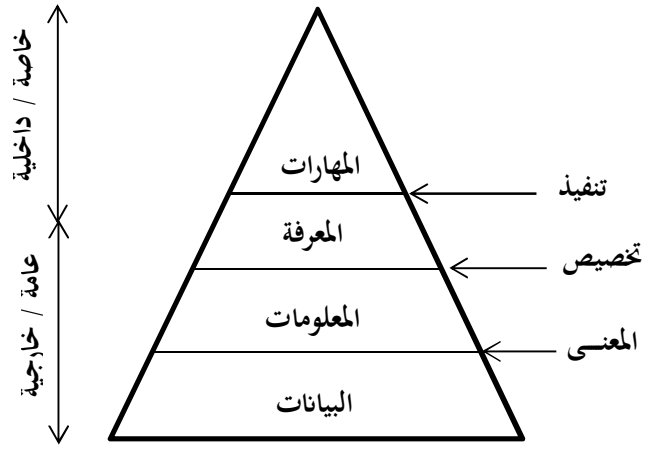
[4] Thomas.H Davenport, Laurence Prusak: **Working Knowledge, How Organizations Manage What They Know**, Harvard business school press, 2000, USA, p: 03.

[5] عامر خضير الكبيسي، **إدارة المعرفة وتطوير المنظمات**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2005، ص45.

[6] ربحي مصطفى عليان، **إدارة المعرفة**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008،ص: .59

تضم أربع (04) عمليات وذلك ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1): المخطط الهرمي لإنتاج المعرفة



Source: Claire Beyou, **Management des connaissances**, ED LIAS, Paris, 2003, P28

هذا يوضح الشكل يوضح هرم إنتاج المعرفة المكون من البيانات، المعلومات، المعرفة وكذا المهارات، فالمعلومات ناتجة من إعطاء معنى للبيانات، وإذا ما عولجت وحللت وتخصصت في موضوع معين أعطت لنا معرفة، والمعرفة إذا اكتسبها الفرد وطبقها في أعماله صارت مهارة.

والمهارة تعني قدرة الفرد على تنفيذ عمل ما بطريقة مرضية، وهي مجموع المواهب والأهليات والمعارف المكتسبة المستخدمة في إنجاز عمل ما.[1]

فالمعرفة إذن لا هي بيانات ولا هي معلومات، وإنما هي قدرة الفرد على اكتساب هذه المعلومات مع الوقت والتي تسمح له (أي القدرة) عند ربط المعلومات مع بعضها البعض بإعطائها معنى.[2]

ويمكن تقديم تعاريف أخرى للمعرفة يؤكد ما تم طرحه أعلاه، وهي التعاريف القائمة على المعرفة الصريحة وتكنولوجيا المعلومات، وتعاريف أخرى قائمة على المعرفة الباطنة:[3]

فأما القائمة على تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الصريحة فهي:

- المعرفة تتكون من البيانات والمعلومات التي تم تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم، والتي تطبق في المشكلة أو النشاط الراهن.
- المعرفة هي ما يندمج أو يقدم بطريقة يمكن معالجتها بالحاسوب.

وأما التعاريف القائمة على المعرفة الضمنية فهي:

- المعرفة هي ما يبقى في رؤوس الأفراد.

[1] Françoise Rossin (avec la collaboration de Sandrine Leriche), **Transfert des savoirs-Stratégie, moyens d'action**, **solution adaptées à votre organisation**, LAVOISIER, Paris, 2008, P40.

[2] Bartheleme-Trapp Françoise, Vincent Béatrice, **Analyse comparé de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale,** 6ème conférence de l'association internationale de management stratégique, Faculté des sciences de l'administration université Laval –Québec- Juin 2001, P, P2, 3.

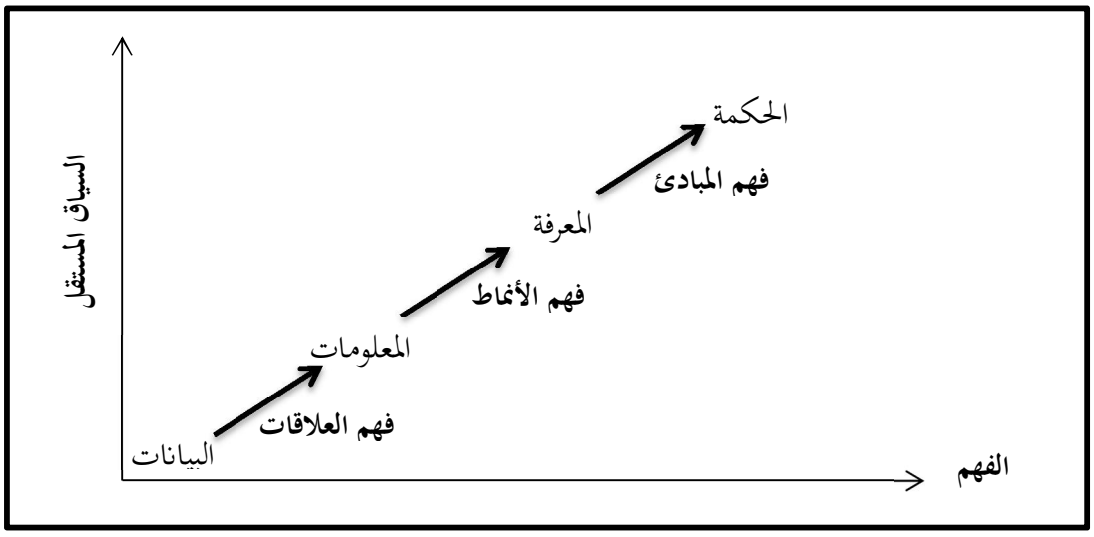
[3] نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة-المفاهيم، الاستراتيجيات والعمليات**، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ،2008، ص ص : 25-26.

- المعرفة هي المزيج السائل من الخبرة والقيم والمعلومات السباقة والرؤى الخبيرة، التي تقدم إطارا لتقييم وتقرير الخبرات والمعلومات الجديدة.

"إذن فمعارف الفرد كامنة في رأسه متجسدة في أعماله من خلال المهارات التي اكتسبها والخبرات التي حصل عليها طوال فترة عمله وتكوينه وتعلمه، واعتماد المؤسسة على هذه المعارف فقط يكبدها مخاطر ناجمة من خروج هؤلاء العاملين (سواء لتسريحهم نظرا لارتكاب مخالفات، موت، تقاعد...). لذا نجد أن المعارف التنظيمية لا تكون فقط لدى الأفراد بل هي متضمنة في الإجراءات المحددة من طرف المؤسسة وكذلك متضمنة في التكنولوجيات وهي طريقة لجعل المعرفة متاحة في كل وقت ويسهل نقلها واستعمالها".[1]

بعد عرض مفهوم كل من البيانات المعلومات والمعرفة، يمكنا القول أن ما يجمع المصطلحات الثلاث ببعضها البعض هو وجود علاقة تكاملية اعتمادية، تعمل على تسلسل مضامين هذه المعاني حيث تبتدئ بالعام فالخاص، فالأكثر تخصصا لتقود في النهاية الى فهم أفضل للظروف التي تحيط بموضوع اتخاذ القرار بشأنه، وبشيء من التفصيل يعرض العلاقة بين المصطلحات الثلاثة مضيفا اليهم مصطلحا رابعا وهو الحكمة، في شكل سلسلة متصلة بدايتها تكون البيانات تليها صعودا المعلومات ثم المعرفة، وتستمر السلسلة في التطور ببعديها الفهم والسياق المستقل وصولا إلى الحكمة والرسم البياني يوضح ذلك:

الشكل رقم (1-2): تطور فهم المعرفة



Source: R.L. from data to Widson, volume 16, journal of applies system, analysis, 1989, P5.

من خلال الشكل السابق يتضح أن المعلومات والمعرفة والحكمة أكثر ببساطة من مجرد مجموعات، فالبيانات ليست بذات معنى دون ارتباطها بمجال أو زمان، أي أنها لا ترتبط بعلاقة معنوية مع أي شيء آخر، ومن هنا فإن مجموعة البيانات ليست معلومات، تشير ضمنها إلى كون مجموعة البيانات التي لا ترتبط بعلاقات بين أجزائها ليست معلومات، وقد تعتمد مسألة كون البيانات تمثل أو لا تمثل معلومات على درجة فهم الفرد

[1] Françoise Rossin (avec la collaboration de Sandrine Leriche), Op.cit., P, P46, 47.

على العلاقات بين أجزاء البيانات وهذا يعتمد بدوره على جميع العلاقات التي سبق له ادراكها في الماضي.

وما بعد العلاقات يأتي النمط، وهو أكثر من مجرد علاقة للعلاقات، إنه يجسد ثبوت وكمال العلاقات التي تحدث لنفسها سياقها الخاص، عندما تحصل علاقة النمط وسط البيانات والمعلومات يكون ذلك النمط هو الأساس لتمثيل المعرفة، أما الحكمة فتقف في نهاية السلسلة وتنشأ نتيجة الفهم للمبادئ الأساسية المسؤولة عن أنماط المعرفة، فهي المعرفة المجتمعة مضافا اليها المعنى الدلالي.

الفرع الثاني: هرمية المعرفة

أولا– المعلومات:

كلمة معلومات في اللغة مشتقة من مادة لغوية ثرية هي مادة (ع ل م)، وتدور معاني مشتقات هذه المادة في نطاق العقل ووظائفه، فمن معاني مشتقات هذه المادة اللغوية ما يتصل بالعلم أي إدراك طبيعة الأمور، والمعرفة أي القدرة على التمييز، والتعليم والتعلم والدراية والإحاطة واليقين والوعي والإعلام، وفي ضوء ذلك يمكننا القول بأن المعلومات حالة ذهنية، ومن ثم فإنها المورد الذي بدونه لا يمكن للإنسان استثمار أي مورد آخر، وعليه فإن المفهوم الاصطلاحي لكلمة "معلومات" وبما يتوافق مع (عصر المعلومات) الذي نعيشه اليوم ينص على أن المعلومات سلعة يتم في العادة إنتاجها أو تعبئتها بأشكال متفق عليها وبالتالي يمكن الاستفادة منها تحت ظروف معينة في التعليم والإعلام والتسلية أو لتوفير محفز مفيد وغنى لاتخاذ قرارات في مجالات عمل معينة.[1]

وتأتي المعلومات من الخبرة، أو الملاحظة أو البحث أو التفاعل أو القراءة...الخ، ويستلزم وجود المعلومات توفر وعاء يحويها وهو ما يطلق عليه بالوثيقة أو بمصدر المعلومات بأشكالها وأحجامها المختلفة.

وللمعلومات بمفهومها المذكور أعلاه ستة أبعاد هي:[2]

- **الكميـــة**: التي تقاس بعدد الوثائق، والصفحات، والكلمات، والرسوم، والصور...الخ.
- **المحتويات**: وهي معنى المعلومات.
- **البنيـــــة**: وهي تشكل المعلومات والعلاقة المنطقية بين نصوصها وعناصرها.
- **اللغـــــة**: وهي الرموز والحروف والأرقام التي يعبر بواسطتها عن الأفكار.
- **النوعيـــة**: وهي التي تكون المعلومات كاملة وصحيحة وذات فائدة.
- **العمـــــر**: وهو الفترة التي تكون فيها المعلومات ذات قيمة.

وكلما ازداد تعقد مجتمعنا كلما زادت الحاجة إلى تسهيل وتنظيم ودعم هذا التدفق للمعلومات.

فالمعلومات هي عبارة عن"اختلاف ينتج اختلاف آخر، هذا الأخير ينتقل ويتعرض لعدة تغيرات متتالية

---

[1] زكي الوردي، **قضايا في علم المعلومات: عرض مفهومي**، بحث مقدم الى المؤتمر التاسع للمعلومات الذي نظمته الجمعية العراقية للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع جمعية المكتبات الأردنية وجامعة بغداد للفترة (14-15 يناير 1995)، بغداد، ص 44.

[2] أحمد أنور بدر، **أساسيات علم المعلومات والمكتبات**، الرياض، دار المريخ للنشر والتوزيع، 1996م، ص.88

لتكوين الفكرة".[1]

كما يرى بعض الدارسين بأن المعلومات هي"مجموع أخبار تحمل معارف أو علما حول موضوع أو شيء معين فالمعلومات هي عملية نقل الأخبار وتحتوي على مضمون ما يتم الإخبار به في آن واحد قصد فهم المحيط فهما جيدا".[2]

أما ضمن الدراسات المرتبطة بنظم المعلومات فقد عرفت المعلومات على أنها "البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلها والتي لها قيمة محركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي تم اتخاذها.[3]

والمعلومات وفقاً لتعريفات المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات لأحمد الشامي وسيد حسب الله هي:[4]

- البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها، أو تسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل.
- المقومات الجوهرية في أي نظام للتحكم.
- المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها وتناولها.
- بيانات مجهزة ومقيمة خاصة إذا تم استيفاؤها من مجموعة من الوثائق أو الأشكال.

كما عرفت أيضا بأنها"مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفة مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص، تركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها للوصول إلى المعرفة واكتشافها".[5]

وضمن هذه الدراسات توجد مجموعة من المشاكل أكثرها شيوعا هو التمييز بين عدد من المصطلحات تستخدم تبادليا في حين هي مختلفة عن بعضها، ومن هذه المصطلحات مصطلحي البيانات والمعرفة وبعد أن تطرقنا لمفهوم المعلومات يتطلب الأمر تحديد مفهومي البيانات والمعرفة.

ثانيا– البيانات:

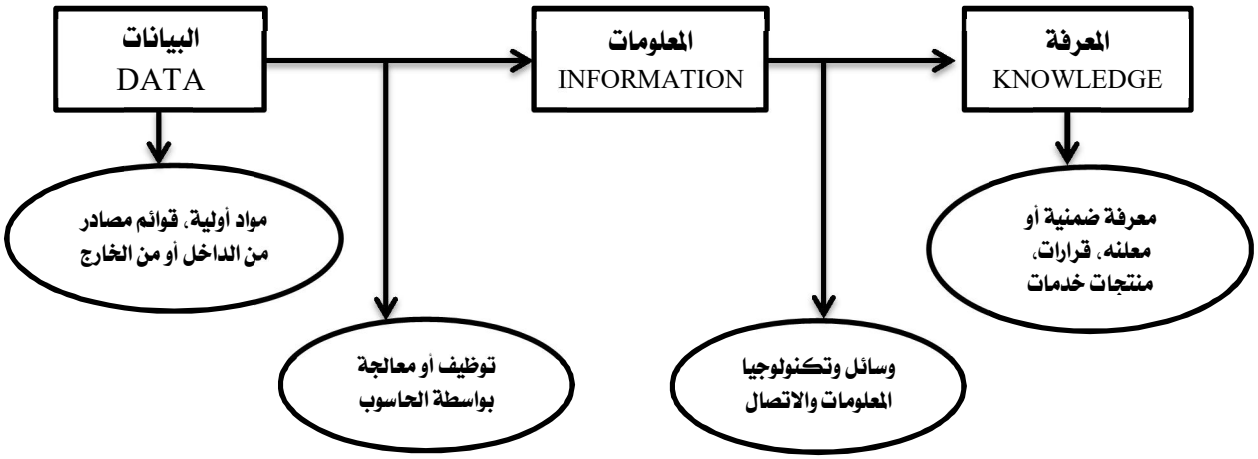
تعرف البيانات على أنها" المادة الخام التي تشتق منها المعلومات فهي تمثل ترمز إلى الأشياء والحقائق والأفكار والآراء والأحداث والعمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال أو تصف هدفا أو ظاهرة أو واقعا معين (ماضيا أو حاضرا أو مستقبلا) دون أي تعديل أو تفسير أو مقارنة".

وكثيرا ما يترادف استخدام مصطلحي البيانات والمعلومات في حياتنا اليومية، أي استخدام احداها مكان

[1] Mêlés J, **Approche systémique des organisation**, éd d'organisation, Paris,1990, P15.
[2] Robert Reix, **système d'information et management des organisations**, éd Vuibert, Paris,1998, P16.
[3] إسماعيل محمد السيد، **نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2000،ص .97
[4] حسن عماد مكاوي ومحمود سليمان علم الدين، **تكنولوجيات المعلومات والاتصال**، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، 2000، ص: 19.
[5] Izabell calmi et Gordan Halin, **Introduction à la gestion**, Dunod paris, 2000, P 354.

الأخرى ولكن في الحقيقة هناك اختلاف طفيف بين المصطلحين، اذ يمكن النظر الى البيانات على أنها المادة الخام التي يتم تشغيلها للحصول على شكل مفيد واسع الاستخدام، وهو ما نسميه في هذه الحالة بالمعلومات، ويتم تحويل البيانات للحصول على المعلومات من خلال عمليات المعالجة شأنها شأن عمليات التصنيع كما هي مبينة في الشكل الرقم (1-3)، ومنه يمكن القول أن المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتصبح ذات معنى، مفهومة ويمكن الاستفادة منها، وبالتالي يمكن استخلاص المعادلة التالية: **المعلومات = البيانات + المعالجة.**

الشكل رقم (1-3): العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر:محمد عواد الزيادات، **اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة**، دار الصفاء، عمان، الأردن، ص: 183.

ثالثا- المعرفــة:

هي التنبؤ، والاستقراء، والاستنتاج، والاستنباط، والاستدلال، والتركيب، والتحليل، والتفسير، والسببية، حيث يتضمنون التنبؤ، والحكم هو تنبؤ معتمد، ولها درجة صحة أو درجة دقة، ولا توجد معرفة مطلقة الصحة، والمعرفة بمثابة مفاتيح تسمح لنا بفتح الزمن واستباق الواقع، ومعرفة التوازن أو الاستقرار لدارات تفاعل البنيات ونتائج صيرورتها، وبالتالي تسمح لنا بتحقيق الأهداف لأسرع واسهل طريقة، دون استعمال التصحيح بالتغذية العكسية أو التجربة والخطأ، لأنها تسمح لنا بتحديد المطلوب الصحيح فورا.[1]

الفرع الثالث: أهمية المعرفة

تشكل المعرفة أهمية كبيرة بالنسبة للفرد، ولمختلف المجالات، والمؤسسات فنحن نعيش في عصر المعرفة، ويعتمد الفرد على المعرفة لكي يحقق ذاته، وينجح في عمله، ودراسته، ويكتشف ما يدور حوله ويسخر منه كل ما هو مفيد، ونافع لخدمته، وراحته ولذلك تعد المعرفة الأداة الأساسية التي اعتمد عليها جميع الناجحين للتقدم والرقي، وكذلك هي خطوة جوهرية نحو اكتساب مهارات جديدة أو السير وراء اتجاه مميز، وبمرور الوقت أصبحت المعرفة مورداً هاماً بالنسبة لكافة المؤسسات والشركات خاصة في ظل التقدم التكنولوجي وكان لتخليق المعرفة

[1] عبد الله حسن مسلم، **إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**، مرجع سبق ذكره، ص: 20.

التنظيمية دوراً حيوياً في نجاح اليابان، وتقدمها على الولايات المتحدة الأمريكية، وهذه العملية تشتمل على ما يلي:[1]

- محاولة المؤسسة أن تخلق نوعاً من المعرفة يجمع ما بين المعرفة التي تكمن في عقول العاملين لديها، والمعرفة المعلنة المتاحة لديها سواء من خبراتها السابقة أو غير ذلك.
- القيام بنشر ما توصلت إليه من معرفة تنظيمية في مختلف الأقسام والقطاعات الموجودة بالمؤسسة.
- الإستفادة من هذه المعرفة التنظيمية في كل ما تقدمه المؤسسة من خدمات ومنتجات وتعاملات ولعل ذلك يكون سبباً في تفوقها، وتحقيقها لميزة تنافسية.

كما تبرز أهمية أيضا المعرفة في الوقت الحاضر، نتيجة ثورة المعرفة المرتبطة بالمعلومات والاتصالات واستخدام نتائج وإفرازات ومعطيات المعرفة العلمية في كافة مجالات عمل الاقتصاد، وتطور نشاطه، وبصفة عامة تكمن فيما يلي: [2]

- الزيادة المستمرة والسريعة في استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها في كافة مجالات الأعمال وفي الإنتاج السلعي، وفي الخدمات وفي النشاطات الاقتصادية والمجالات الأخرى كافة؛
- أن المعرفة العلمية والعملية تمثل الأساس المهم في تحقق الابتكارات والاكتشافات والاختراعات التكنولوجية، حيث أن التكنولوجيا هي نتاج المعرفة والعلم وبالشكل الذي يقود إلى استثمارات جديدة ومن ثم زيادة القدرة الإنتاجية؛
- الزيادة المستمرة في الاستثمارات ذات الصلة المباشرة بالمعرفة، والتي ينجم عنها تكوين رأسمال معرفي تمثله الأصول غير المادية وغير الملموسة وما ينجم عنه من زيادة في نتاجات المعرفة والعلم والذي يمثله الإنتاج غير المادي وغير الملموس والذي يتسع حجمه باستمرار؛
- الزيادة المستمرة في المؤسسات والمشروعات التي تعمل في مجال المعرفة توليدا وإنتاجا واستخداما، والتي تمثلها شركات المعلومات والاتصالات والبرمجيات والبحوث والاستثمارات وشركات الخدمات المالية والمصرفية، والإعلان والإعلام وغير ذلك؛
- الزيادة المستمرة في أعداد العاملين في مجالات المعرفة وفي الأعمال كثيفة العلم وبالذات من ذوي القدرات والمهارات المتخصصة عالية المستوى، سواء الذين يقومون بتوليد المعرفة وإنتاجها أو في استخدامها.
- كذلك تحدد المعرفة القرار باختيار مجال النشاط الرئيسي للمؤسسة، والمجالات المساندة التي توظف الأموال وموارد المتاحة، بفضل المعرفة المتخصصة بطبيعة النشاط ومقوماته المادية والبشرية.
- تحتاج المؤسسة إلى المعرفة المتجددة في مباشرة عمليات اختيار وتصميم وإنتاج المنتجات من السلع والخدمات أو تطوير تحسين الموجود منها، كما تحتاجها لتصميم نظم وآليات التسويق والتوزيع والوصول

[1] هاجر، **مفهوم المعرفة وأهميتها**، عبر الموقع: http://www.almrsal.com/post/451567، تاريخ الاطلاع 2021/10/16 على الساعة 22:25

[2] إبراهيم الخلوف الملكاوي، **إدارة المعرفة "الممارسات والمفاهيم"** ، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 42.

بتلك المنتجات إلى الأسواق المناسبة في التوقيت الصحيح.

- تحدد نوعيات ومستويات المعرفة التنظيمية المتاحة لمؤسسة ما وفعالية وكفاءة ما تقوم به الإدارة من تصميم هياكلها التنظيمية والوظيفية، ونظم العمل واختيار تقنيات الأداء، كما تؤثر المعرفة المكتسبة من الخبرات والتجارب على ممارسات الآخرين في قرارات إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة وغيرها من محاولات التطوير والتحسين في أداء المؤسسات.
- فالمعرفة قوة وثروة في آن واحد، إذ تعد قوة المعرفة هي الميزة التي تميز القرن الحادي والعشرين باعتبارها المورد الأكثر أهمية من الموارد الأخرى، وأنها أداة لإيجاد القيمة المضافة وتكمن أهميتها في كونها المورد الوحيد الوافر الذي ينمو بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام.[1]

كنتيجة لكل ما سبق ونظرا لأهمية المعرفة حيث أصبحت مورد اقتصادي هام وعنصر أساسي من عناصر الإنتاج، نلخص من ذلك حقيقة مهمة هي أن المؤسسة في حقيقتها تعيش على المعرفة، وتتزود من مصادرها المختلفة، وتنمو وتتطور باستخدام الجديد والمتطور منها وتنتهي حياة المؤسسة حين يتعذر عليها الحصول على الموارد المعرفية اللازمة لاستمرارها، أو قد تصدأ وتتهاوى كفاءتها وتنهار قدراتها التنافسية حين تتجمد وتتقادم أرصدتها المعرفية وتتوقف عملية التجديد المعرفي بها.

الفرع الرابع: خصائص المعرفة

حسب (Housel et Bell) فإن المعرفة تتميز بعدة خصائص، نذكرها فيما يلي:[2]

1-قابلية المعرفة للتوليد: بعض المؤسسات لديها خصوبة ذهنية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة، وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون الذين يتم التعويل عليهم في عملية استدامة الابتكار وتوليد المعرفة.

2-المعرفة يمكن أن تموت: إن القليل من المعارف ما تسجل وتكتب ومن ثم تطبق، لذا فإن الغالبية العظمى من المعارف تموت مع موت الأشخاص، هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكن أن تموت المعرفة أيضا بإحلال معارف أخرى جديدة محل القديمة ما يعني موتها.

3-قابلية المعرفة للامتلاك: إن أغلب المعارف ذات قيمة ومن أجل زيادة ثروة المؤسسات يتم الإمساك بها، والمؤسسات تمارس دورا كبيرا في تحويل المعرفة التي تمتلكها إلى براءات اختراع أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية.

4-المعرفة متجذرة في الأفراد: ليس كل المعرفة في المؤسسة هي صريحة، فالكثير من المعرفة يحتفظ بها في رؤوس الأفراد، كالإمكانات الذهنية وهي قابلة للتحول إلى معرفة صريحة ومنظورة.

5-قابلية المعرفة للتخزين: يتم تخزين المعرفة خارجيا، وإن ما تم تخزينه خلال العشرين سنة الماضية هو أكثر ما

[1] عبد الستار العلي وآخرون، **المدخل إلى إدارة المعرفة**، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009، ص 26.

[2] نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة**، مرجع سبق ذكره، ص29.

استطاعت البشرية خلال تاريخها أن تقوم بتخزينه، ويمكن التخزين على الوسائل الإلكترونية.

6-قابلية المعرفة للتصنيف: هناك معارف خاصة بالعمليات وكيفية أداء العمل وهي المعرفة المتعلقة بالرؤية، الحدس، العلاقات، وهذه أوسع فئة وتمثل الجزء المغطى لجبل الجليد.

وقد أشار زكريا (1998) إلى عدة خصائص تتميز بها المعرفة عن سائر مظاهر النشاط الفكري والإنساني هي:[1]

- **التراكمية:** المعرفة تظل صحيحة وتنافسية في اللحظة الراهنة، لكن ليست بالضرورة أن تبقى كذلك في المرحلة القادمة، وهذا يعني أنها متغيرة، ولكن بصيغة إضافة المعرفة إلى المعرفة القديمة.
- **التنظيم:** المعرفة المتولدة ترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.
- **البحث عن الأسباب:** التسبيب والتعليل يهدفان إلى إشباع رغبة الإنسان إلى البحث والتعليل لكل شيء، وإلى معرفة أسباب الظواهر، لأن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.
- **الشمولية واليقين:** شمولية المعرفة لا تسري على الظاهر، بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها، وهي قابلة لأن تنتقل إلى كل الناس، واليقينية لا تعني أن المعرفة ثابتة، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ودامغة.
- **الدقة والتجريد:** الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضيا.

ومن بين خصائص المعرفة أيضا:[2]

7-قابلية المعرفة للتطبيق :أي أن المعرفة يمكن أن يجسدها صاحبها في أعماله؛

8-عدم نضوب المعرفة (غير قابلة للاهتلاك): فاستعمال المعرفة لا يؤدي إلى نفاذها حتى ولو انتقلت إلى أفراد آخرين فصاحبها لن يفقدها، بل بالعكس ستزداد معارفه من خلال تبادل المعارف مع العاملين.

9-قابلية المعرفة للاستنساخ :أي أن المؤسسة إذا ما استطاعت تخزين المعارف التي يتوفر عليها عاملوها، فإنها بذلك تستطيع أن تجعل منها عدة نسخ وبتكاليف منخفضة.

كما يمكن ذكر ثلاثة خصائص للمعرفة مترابطة مع بعضها:[3]

- **هيكلية:** تعني أن المعرفة متشكلة من المعلومات، لا تأخذها إلا بعد عملية تفسيرها من قبل الأفراد.
- **عملية:** تهتم بالمعلومات الحالية والجديدة، ومن خلال تنفيذها فإن الأفراد أو المؤسسة قد يطورون معرفة جديدة أو الإبقاء على المعرفة السابقة.
- **وظيفية:** من خلال النظرة الوظيفية فإن المعرفة تكتسب من خلال النظام الإدراكي للأفراد والجماعات

---

[1] محمد أحمد إسماعيل، **مفهوم إدارة المعرفة في العصر الحديث**، المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، عبر الموقع https://hrdiscussion.com/hr4521.html، تاريخ النشر: 2009/03/13، تاريخ الاطلاع، 2021/11/20 على الساعة 23:15.

[2] حسين عجلان حسن، **إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال**، إثراء للنشر والتوزيع، المكتبة الجامعية، عمان، الأردن، 2008، ص: 30.

[3] إبراهيم عجام حسن، **تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي**، دراسة تحليلية مقارنة لآراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق، 2007، ص 06.

من خلال تعريف خبراتهم ومقدرتهم على أداء المهام.

المطلب الثاني: أنواع ومصادر المعرفة

تختلف المعارف حسب طبيعتها ودورها، هذه حقيقة لأن المعرفة ليس لها شكل محدد ولا يمكن أن توضع كلها في إطار واحد فالمؤسسة عندما تقدم خدمتها أو خبراتها فإنها لا تقدم إلا جزءا من معرفتها وهو الجزء القابل للنقل وسهل التقليد لتظل المعرفة الأكثر أهمية داخل المؤسسة في ذهنيات أفرادها.

الفرع الأول: أنواع المعرفة

بالإضافة إلى ثقافة المؤسسة التي تمثل المعرفة الخاصة بها في فهم الأشياء والقيام بالأعمال التي تتكون خلال فترة طويلة عن طريق الخبرة والتفاعل بين رؤية المؤسسة للأعمال وأهدافها المرجوة، حيث اختلف الكتاب في وضع أنواع محددة للمعرفة، وسنعرض هذه الأنواع فيما يلي:

أولا– تصنيف (MITCHEL Zack):

ويصنف المعرفة إلى ثلاثة أصناف هي: [1]

أ– المعرفة الجوهرية :وهي النوع الأدنى من المعرفة، هذا النوع يكون مطلوبا من أجل البقاء في قطاع معين، لكنه لا يضمن للمؤسسة فرصة بقاء طويلة.

ب– المعرفة المتقدمة :وهي النوع الذي يجعل المؤسسة تتمتع بقابلية بقاء تنافسية، فمع أن المؤسسة تمتلك بشكل عام نفس المستوى والجودة من المعرفة التي يمتلكها المنافسون، إلا أنها تختلف عنهم في اعتمادها على قدرتها على التميز في معرفتها لكسب ميزة تنافسية، وهذا يعني أن المؤسسة ذات المعرفة المتقدمة تسعى لتحقيق مركز تنافسي في السوق عموما، أو التميز في شريحة سوقية عليهم من خلال معرفتها المتقدمة.

ج– المعرفة الابتكارية :وهي المعرفة التي تجعل المؤسسة قادرة على تغيير قواعد اللعبة نفسها في القطاع الذي تنشط فيه.

هذا التصنيف ركز على المعرفة التنظيمية التي تميز المؤسسة عن منافسيها، فامتلاك معرفة ما، هو الذي يؤهلها لتتمتع بمركز تنافسي وفرصة بقاء طويلة، وتميز المؤسسة إنما راجع لتحسن أداءها الذي تساهم فيه مختلف الموارد الموجود بها، وهذا راجع إلى نوع المعرفة التي تمتلكها.

ثانيا– تصنيف (عبد الله حسن مسلم):

تصنف المعرفة إلى انماط عدة وهي: [2]

1– المعرفة الضمنية: التي تشير إلى معرفة شخصية تحتوي على معادن داخلية ونماذج ذهنية وخبرات وتبصر بديهي وشعور حدسي، وهي نوعان: أحدهما تقني يعود إلى عمق معرفة، والثاني له بعد إدراكي يحتوي على

[1] بوعشة مبارك، **إدارة المعرفة – مقاربة اقتصادية –** الملتقى الدولي حول: إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة، الجزائر، 2008، ص: 14.

[2] عبد الله حسن مسلم، **إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات**، ط 1، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص ص 23-24.

مخطط ذهني ونماذج ذهنية ومعتقدات وإدراكات تقود الأفراد في أفعالهم وسلوكياتهم اليومية، ولعل تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة محددة هو الذي يصنع الشركة موجدة المعرفة.

2- **المعرفة التكنولوجية:** أي معرفة كيف وهي جزء من المعرفة الضمنية، وتعبر عن البراعة والخبرة والمهارة في العمل.

3- **المعرفة الواضحة:** هي المعرفة التي تعبر عنها من خلال الحقائق والتعبيرات والرسومات والتصورات، ويمكن توثيقها في الورقة أو في الشكل الالكتروني ويمكن تدويرها، وتسهل هذه المعرفة استمرارية نقل المعرفة والأساليب الإدارية المتبعة.

4- **المعرفة الضحلة والمعرفة العميقة:** المعرفة الضحلة وتعني الفهم القليل لمؤشرات مساحات المشكلة، أما المعرفة العميقة فهي تتطلب التحليل العميق للموقف.

5- **المعرفة السببية والمعرفة الموجهة:** المعرفة السببية هي التي تتم بناء على ربط المفاهيم معا باستخدام الاستنتاج والاستقراء، أما المعرفة الموجهة فهي المعرفة التي تبنى على أساس عدد سنوات الخبرة في مجال عمل ما، فتصبح دليلا ومرشدا للسلوك نتيجة التعلم.

ثالثا- تصنيف (Z Marquardt): المعرفة في خمسة أنواع [1]

- **معرفة ماذا: ? what know** : معرفة أي نوع من المعرفة هو المطلوب.
- **معرفة كيف: ? How know** : معرفة كيف يمكن التعامل مع المعرفة.
- **معرفة لماذا: ? Whay know** : معرفة لماذا هناك حاجة إلى نوع معين من المعرفة.
- **معرفة أين: ? Where know** : معرفة أين يمكن العثور على معرفة محددة بعينها.
- **معرفة متى: ? When know** : معرفة متى تكون هناك حاجة إلى معرفة معينة.

رابعا- تصنيف (Barthès 1997): ويرى أن هناك ثلاث أنواع هي:[2]

- **المعارف الموضعية** : وهي المعارف الضرورية لإنجاز عمل محدد.
- **المعارف المرتبطة بالمنتج** : وهي المتعلقة بالمنتج في فترة حياته وتتمثل في وثائق المنتج، المعارف العملية المرتبطة بالمنتج، مجموع المعلومات الخاصة بالمنتج.
- **معارف على المؤسسة** :وهي المتعلقة بمختلف جوانب المؤسسة و بإستراتيجيتها.

لقد ركز هذا التصنيف على المعرفة التي تخص العمل أو الوظيفة في حد ذاتها، وأيضا المعرفة التي تخص المنتج، فالعامل من المفروض أن يتوفر على المعارف التي بواسطتها يتمكن من أداء مهامه بشكل مرضي، هذا بالإضافة إلى المعرفة التي تخص المؤسسة؛ حول إستراتيجيتها، رؤيتها، رسالتها، أهدافها ...

[1] نجم عبود نجم، **الإدارة والمعرفة الإلكترونية**، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص: 492.

[2] Gilles Ballmise, **Gestion des connaissances -Outils et applications du knowledge management** , ENI, France, 2015, P24.

خامسا– تصنيف (Nonaka – Tackutchi 1995):[1] لقد تمك تصنيفها إلى معارف فردية وأخرى جماعية:

- **المعارف الفردية**: وهي المعارف التي يحوز عليها على الأقل واحد من أفراد المؤسسة.
- **المعارف الجماعية**: وهي المعارف المقسمة أو الموزعة بين أعضاء المؤسسة.

إن هذا التصنيف هو امتداد للتصنيفات السابقة إذ يرى كل من نوناكا وتاكيتشي أن المعارف تأخذ شكلين، إما معارف يحوزها فرد واحد ولا يمكن لغيره أن يعرفها، ومعارف تتفق حولها جماعة في ظل المؤسسة من كل ما سبق نجد أن معظم التصنيفات ركزت على معارف الفرد الباطنة، والمؤسسة تعمل على إخراجها من أجل تجسيدها في الأعمال والنشاطات، ويمكن لهذه المعارف أن تكون لدى العاملين بها أو أنها تستعين بمصادر خارجية لجلبها وإدامتها للاستفادة منها.

سادسا– تصنيف (Gilles Ballmise):

لقد صنفت المعارف إلى معارف داخلية وأخرى خارجية:[2]

- **المعارف الداخلية**: وهي معارف تنشأ، تحول وتسير في ظل المؤسسة، من طرف عامليها (collaborateurs).
- **المعارف الخارجية**: فتتعلق بكل معرفة مصدرها خارجي. إن هذه المعرفة –في إطار نشاطات المؤسسة– مهمة للمؤسسة لأن من خلالها تستطيع أن تحدد استراتيجياتها وأهدافها بما يتناسب مع المحيط الذي تنشط فيه.

لقد ركز هذا التصنيف على المعرفة من حيث مصدرها، فالداخلية مصدرها الأفراد في مختلف المستويات بعكس المعرفة الخارجية، فهي معرفة تأتي بها المؤسسة من المحيط الخارجي، كالاستعانة بخبراء في المجال.

الفرع الثاني: مصادر المعرفة

لما كانت المعرفة مورداً حيوياً ولا يأتي من فراغ، بل يتولد من مصادر معينة كان لابد من التطرق إليها، تتنوع مصادر المعرفة في عصرنا الحالي ولا يمكن حصرها فهناك العديد منها ويمكن أن نتناول بعضها:[3]

- **الجهاز الإداري**: ويطلق عليه المعرفة التنظيمية وتكون صريحة متمثلة بطرق العمل والكتب والتقارير الفنية والدراسات وقواعد البيانات وأوراق العمل المدونة التي يمكن تنسيقها وتداولها والاشتراك بها، وتأتي هذه المعرفة من الموروث ومن التعلم والخبرة والعمل.
- **الخبراء**: إننا نعاني من مشكلة إنجاز العمل، فنهمل تدوين الإبداع ونهمل خبرة الخبير، فما يهمنا هو إنجاز العمل، حيث إن تدوين المعرفة أكثر من مجرد تشفير ثابت للحقائق بل إنها القدرة على استخدام

[1] Baizet, **La gestion des connaissances en conception-Application à la simulation numérique chez Renault – DLEC** –Thèse de doctorat, Paris, 2004, P28. http://pastel.paristech.org .La date de visite :06/10/2021.
[2] Gilles Ballmise, **Knowledge management et outils informatiques**, Avril 2003. P07.
[3] ريما علي حلاق، **دور إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التربية المقارنة والإدارية التربوية، جامعة دمشق، سوريا، 2014، ص 37.

تلك الحقائق للتفاعل.

- **الأفراد:** وهم الذين يعملون في المنظمة، فلابد من مشاركتهم من خلال المناقشات عبر الطاولات المستديرة مثلاً، ويؤخذ بتلك المناقشات على أنها استشارات ضرورية لعملية التحسين والتطوير.

كما تحدث (**Marquardt**) عن وجود مصدرين للمعرفة في المؤسسة، وهما المصادر الداخلية والمصادر الخارجية:[1]

1- المصادر الداخلية: توجد العديد من المصادر الداخلية التي يمكن للمؤسسة أن تحصل بها على المعارف، وفيما يلي بعض هذه المصادر:

أ- **الفرد العامل بالمؤسسة** :يعتبر الفرد العامل في أي مجال هو مصدر للمعرفة، ولكن ليس كل العاملين في محيط العمل الإنتاجي، حيث يشمل فقط العاملين الذين لديهم معارف وخبرات في كيفية انجاز الأعمال ذات الطبيعة الخاصة التي تتطلب إبداعا في العمل، فمثلا استطاعت مؤسسات السيارات إنتاج سيارات بأفكار ومعارف العاملين، ويطلق على هؤلاء في مجتمع المعرفة بـ"رأس المال الفكري" وهم المسؤولون عن تحقيق القيمة المضافة (العائد) لمؤسساتهم من خلال مهاراته وخبراتهم.

ب- **فرق العمل** :هؤلاء يمثلون مجموعة من العاملين ضمن مجال وظيفي معين أو مجالات مختلفة، ويتميزون بقدرات إبداعية، ويعملون معا لابتكار معارف جديدة في مجال عملهم، وقد استخدمته اليابان ضمن مفهوم حلقات الجودة، وحققت تطورات عديدة وإبداعات في مجالات مختلفة إدارية وصناعية من خلال الأفكار التي قدمتها هذه الفرق.

ج- **البحوث والدراسات** :وتعتبر مصدرا هاما لإنتاج المعرفة، مثال على ذلك التسويق وبحوث تطوير المنتجات حيث تساهم في خلق معرفة جديدة يكون لها الدور الفعال في تطوير أنشطة المؤسسات.

2- المصادر الخارجية:

هي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المؤسسة المحيطة، والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المؤسسات الأخرى الرائدة في الميدان، أو الانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها عملية استنساخ المعرفة، ومن أمثلة هذه المصادر المكتبات والانترنت والانترانت، وملاحظات لوتوس، والقطاع التي تعمل فيه المؤسسة والمنافسون لها والموردون والزبائن والجامعات ومراكز البحث العلمي وبراءات الاختراع الخارجية، وتعد البيئة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة، حيث يعمل الأفراد على مختلف مستوياتهم التنظيمية ومن خلال أحد أو كل المدركات الحسية (السمعية، البصرية، اللمس، الذوق، الشم) على اكتساب البيانات والحوادث من البيئة ومن خلال قدراتهم الإدراكية والفهمية مثل (التأمل والفهم والتسبيب والحكم) يستطيعون معالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات، ومن خلال الخبرة والذكاء والتفكير والتعلم يستطيع الأفراد تفسير هذه المعلومات ووضعها في معنى للتحول إلى

[1] سلوى أمين السامرائي، **متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي**، ورقة بحث مقدمة في إطار المؤتمر العالمي الرابع حول إدارة المعرفة بالعالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، أفريل، 2004، ص 02.

معرفة، والاختلاف في مستوى هذه المعرفة يتوقف على الاختلاف في الوسائل والمدركات المذكورة آنفاً.[1]

ويشير (**Vail**) إلى أن كل مؤسسة تعمل لتوقع التهديدات المحتملة أو الفرص المتاحة لتكون فاعلة، لذا ينبغي أن تكون قادرة على أسر المعلومات والمعرفة من البيئة، وتقوم بعض المؤسسات باعتماد نظم رصد معقدة، إذ يراقب قسم المعلومات أو المعرفة فيها أحدث التطورات التكنولوجية المقدمة في المؤتمرات العلمية والمجلات والأسرار التجارية، وبعض المؤسسات تقوم باستئجار مخبرين أو مخابرات السوق أو التجسس الصناعي أو الوسطاء.[2]

وبصفة عامة يمكن القول بأن مصادر المعرفة متنوعة ومختلفة تصنف إلى مصادر داخلية تتمثل في خبرات المؤسسة وقدراتها على الاستفادة من تعلم الأفراد والجماعات، وتمثل البيئة الخارجية المتمثلة بالزبائن والمنافسون والمشاركون مصدراً للمعرفة، ويتبين أن الأفراد هم مصادر المعرفة فهم من يصنعها.

المطلب الثالث: اقتصاد المعرفة

في ظل التغيرات الجديدة التي شهدها العالم في شتى المجالات، وما أحدثته ثورة التكنولوجيا والمعلومات من تطور سريع وواسع النطاق، أصبحت فيه القدرة على الإنتاج والتقدم تعتمد على القدرة على الإبداع والابتكار، وتحويل المعلومات إلى معرفة، ثم تحويل هذه المعرفة إلى منتج متميز، حتى أصبح يطلق على هذا العصر عصر المعرفة، هذا الدور الذي أصبحت تلعبه المعرفة في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها من خلال الإسهام في تحسين الأداء، ورفع الإنتاجية، وتخفيض كلفة الإنتاج، أدى إلى ظهور اقتصاد جديد هو اقتصاد المعرفة، الذي أخذ يتطور بسرعة وعلى نطاق واسع، وبدأت خصائصه تتجذر، ومبادئه تتوسع في مواجهة الاقتصاد التقليدي.

وأصبحت المعرفة في هذا الاقتصاد الصاعد، المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية والنجاح، حيث أضافت قيما هائلة للمنتجات الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاجية، والطلب على التقنيات الجديدة والأفكار الجديدة التي تأتي على شكل اختراعات جديدة، وأيضا من خلال طلب جديد على المعرفة الموجودة وقد واكبت هذه المنتجات فعليا التغيرات الثورية في كل الأسواق والقطاعات.

الفرع الأول: ماهية اقتصاد المعرفة

ظهر مصطلح الاقتصاد المعرفي وتم تداوله على مستوى العالم لأول مرة في حقبة الخمسينيات من القرن الماضي في ظل التطور المتنامي لبعض القطاعات الإقتصادية الناشئة والإرتفاع التدريجي لمساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالقطاعات التقليدية مثل الزراعة والصناعة، فيماُ عرف بـ "مرحلة ما بعد الصناعة".[3]

ويقصد بالاقتصاد المعرفي الذي يطلق عليه في بعض الأحيان كذلك "الاقتصاد الجديد" أو "اقتصاد

---

[1] عصام عبيد، **تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات**، مقال منشور بتاريخ 2016/04/04 عبر الموقع http://www.hrdiscussion.com/hr4521.html، تاريخ الاطلاع: 2021/10/15 على الساعة 10:15.

[2] عصام عبيد، **تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات**، على الرابط https://ae.linkedin.com/pulse، تاريخ النشر 2016/04/04، تاريخ الاطلاع: 2021/10/12 على الساعة 22:30.

[3] سامر بابكر، **إقتصاد المعرفة Knowledge Economy**، مرجع سبق ذكره، ص:05.

المعلومات" الاقتصاد القائم على المعرفة سواء بشكل مباشر (Knowledge Economy) أو غير مباشر (Knowledge Based Economy)، وتعتبر في إطاره المعرفة المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي، تعتمد اقتصادات المعرفة على توافر تقنية الاتصالات والمعلومات، وتستخدم الابتكار والرقمنة لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة مرتفعة. [1]

هو ذلك الإقتصاد الذي تتزايد فيه الثروة نتيجة إنتاج وإستخدام وتوزيع المعرفة، حيث يتميز بأنه رقمي إفتراضي يركز على القيم الغير ملموسة ويعتبر المعرفة العامل الرئيسي في الإنتاج ويركز على التكنولوجيا الجديدة والأسواق المفتوحة وعلى الموارد البشرية، التي تمثل رأس المال الفكري في تحقيق التنافسية المستمرة.[2]

ويعرف أيضا بأنه "منظومة تفاعلية شاملة ومتكاملة وفي إطار هذه النظم ستنشأ منظومة معلومات تكون مهمتها الأساسية أن تجمع البيانات وتستخرج منها المعلومات، وتولد من استخدامها المعرفة وتحقق بذلك القوة والنفوذ وتصنع القدرة والتأثير ثم تتجه إلى إيجاد معارف جديدة ليصبح الابتكار والخلق أداة توليد لأشكال غير مسبوقة من المعرفة تشكل اقتصاد متجدد دائما".[3]

ويشير تعريف الخبير الأمريكي في تكنولوجيا لمعلومات **مارك يوري بورت** إلى أن "الاقتصاد المعرفي هو الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات التي تستخدم وتنتج المعلومات الدور الأساسي في مقابل القطاعات التقليدية التي تشكل فيها عمليات استخدام المواد الخام والطاقة الدور الأساسي في توليد الناتج مثل الزرعة والصناعة. ووفقا لهذا التعريف، يعتبر الاقتصاد اقتصاداً معرفيا أو معلوماتياً عندما تفوق أعداد العمالة في القطاعات المعلوماتية

العمالة في القطاعات الاقتصادية الأخرى، وقد حدث ذلك في عام 1967 في الولايات المتحدة عندما بلغت نسبة العمالة في القطاعات المعلوماتية 53% من إجمالي العمالة، ويشار في هذا الصدد إلى أن منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD[*]) تستخدم أيضاً التعريف الذي وضعه بورت لاقتصاد المعرفة.[4]

ولقد أدى تزاحم التغيرات والتطورات الاقتصادية والسياسية والدولية خلال عقدي الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين، وامتزاجها بنمو وتعاظم ثورة المعلومات والاتصالات والتي هي نتاج للبحوث والتطوير، إلى اختلاط المعاني والمفاهيم المتعلقة بهذا النمط الاقتصادي الجديد حيث يفرق البعض ويميز بين نوعين

---

[1] هبة عبد المنعم، سفيان قعلول، **اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية، دراسات اقتصادية**، العدد 51، صندوق النقد العربي، 2019، ص:08

[2] محمد مرياتي، **الصناعة العربية المعلوماتية والإقتصادية المبني على المعرفة**، مجلة التنمية الصناعية العربية، المغرب، 1998، ص: 47.

[3] هديل عزيز دراز، **المعرفة ودورها في التنمية الاقتصادية**، منشورات جامعة دمشق، 2006، ص: 98.

[*] OECD: هي المنظمة الدولية التي تشمل من 34 دولة من بين الدول المتقدمة التي تتبنى مبادئ الديمقراطية التمثيلية واقتصاد السوق الحرّ والتي يصل نتاجها إلى ثلثي النتاج العالمي. نشأت المنظمة عام 1948 كمنظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي للمساعدة في إدارة خطة مارشال لإعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية. وبعد فتره تمّ توسيعها لتشمل عضويتها بلدان غير أوروبية. وفي عام 1961 تم إصلاحها وتحولها إلى المنظمة للتعاون الاقتصادي والتنمية كإطار للمباحثات والتعاون بين الدول الأطراف في المنظمة في مختلف مجالات الاقتصاد والمجتمع والبيئة.

[4] الاسكوا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة، الامم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نوفمبر 2011، ص: 03.

من اقتصاد المعرفة هما:[1]

ولقد أدى تزاحم التغيرات والتطورات الاقتصادية والسياسية والدولية خلال عقدي الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين، وامتزاجها بنمو وتعاظم ثورة المعلومات والاتصالات والتي هي نتاج للبحوث والتطوير، إلى اختلاط المعاني والمفاهيم المتعلقة بهذا النمط الاقتصادي الجديد حيث يفرق البعض ويميز بين نوعين من اقتصاد المعرفة هما:[2]

النوع الأول: اقتصاد المعرفة: وهو الاقتصاد الذي يقوم على المعلومات من الألف إلى الياء؛ أي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية وهي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، والمعلومات وتكنولوجياتها هي التي تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ويقصد بالمعلومات هنا مجرد الأفكار والبيانات وربما تشمل البحوث العلمية والخبرات والمهارات وكلاهما صحيح، المهم أن هذا الشكل من الاقتصاد هو نفسه اقتصاد المعلومات أو الاقتصاد الرقمي وهو نفسه الاقتصاد ما بعد الصناعي.

النوع الثاني: الاقتصاد المبني على المعرفة: هو الاقتصاد المبني على المعرفة، وهو الذي تلعب فيه المعرفة دورا في خلق الثروة وهذا شيء ليس بجديد، فقد كان للمعرفة دورا قديما ومهما في الاقتصاد، لكن الجديد هو أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد أكبر مما سبق وأكثر عمقا مما كان معروفا فقد كانت المعرفة قديما تستخدم في تحويل الموارد المتاحة إلى سلع وخدمات وفي حدود ضيقة، أما الآن لم يعد هناك حدود لدور المعرفة في تحويل هذه الموارد؛ بل تعدت في دورها كل الحدود وأصبحت تخلق موارد جديدة ولا تكتفي بتحويل الموارد المتاحة فقط.

وعليه وفي ظل تسارع هذه التحولات بدا أن تعبيري اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة يعبران عن نفس المعنى، أي عن الاقتصاد الذي تشغل فيه المعرفة بكل أشكالها وتجلياتها من تكنولوجيا وبحوث وأعمال ذهنية مساحة أوسع وأكبر من العمق أو الحجم.

والجديد في الاقتصاد الحديث أو عصر الثورة العلمية والتكنولوجية هو شيئان:[3]

- أن المعرفة تتميز بارتفاع القيمة المضافة لها بصورة مسبوقة، ومن أبرز الأمثلة على ذلك برامج الحاسبات الالكترونية، أقمار الاتصالات والاستثمارات الفنية والهندسية الإدارية،...، حيث يستطيع المنتج استعادة تكاليف إنتاجه في أيام أو شهور أو سنوات قليلة.
- أنه في كثير من مجالات المعرفة تكاد تنفصل بذاتها فيما يشبه الاستقلال عن مبدعها ذاته، حيث تعمل فيما بعد بآليات مستقلة.

---

[1] Frank Lee, Hanklan Has, **évaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir**, university of galgary, galgary presse, 1996, P25.

[2] Frank Lee, Hanklan Has, **évaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir**, university of galgary, galgary presse, 1996, P25.

[3] عبد الخالق فاروق، **اقتصاد المعرفة في العالم العربي مشكلاته وأفق تطوره**، الإمارات العربية المتحدة للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص: 28.

الفرع الثاني: خصائص اقتصاد المعرفة

تعتبر العرفة من بين أبرز عوامل الإنتاج، وبحسب الاقتصادي "دراكر" أحد أوائل رواد الإقتصاد المعرفي، لابد وأن تنصب مساهمة الإدارة في عصرنا الحالي على زيادة مستويات الإنتاجية المعرفية للعامل مقارنة بدور الإدارة السابق المتمثل في زيادة الإنتاجية اليدوية للعامل.

في هذا السياق أورد الإقتصادي "جرانت" الخصائص الأساسية التالية لاقتصاد المعرفة:[1]

- المعرفة هي العامل الجوهري في الإنتاج؛
- الإعتماد على الأصول الإنتاجية اللاملموسة مثل الأفكار والعلامات التجارية عوضاً عن الملموسة مثل الأرض والآلات؛
- الدور الكبير الذي تلعبه الرقمنة في سياق إقتصاد المعرفة، نظراً لقدرتها على نقل المعلومات وتخزينها ومعالجتها؛
- التضاؤل المستمر لقيود الزمان والمكان وعدم التقيد بهما حيث أصبح العالم قريةً صغيرةً في ظل الإستخدام المتسارع لتقنيات الاتصال عبر الهاتف المحمول وشبكة انترنت؛
- ظهور أسواق جديدة، وهي الأسواق التي تتمتع بميزة توفير المعلومات بسرعة حول المنتجات، خاصة فيما يتعلق

بالأسعار؛

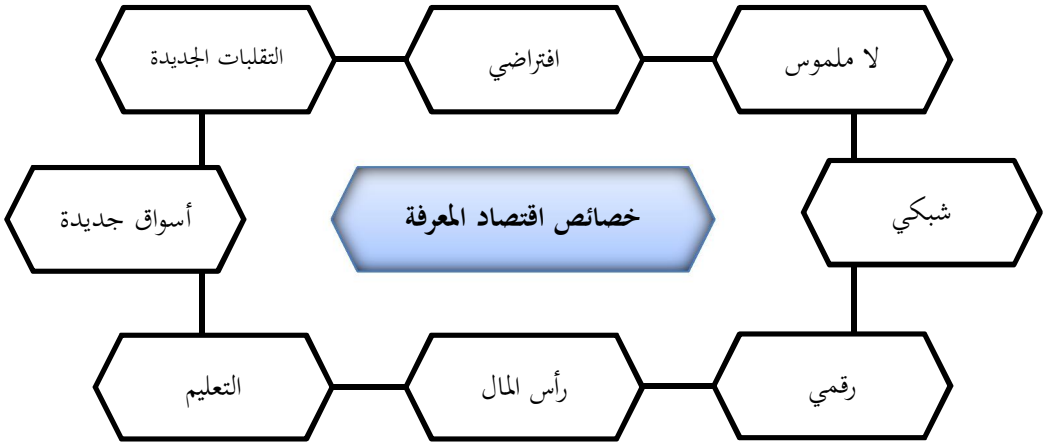
- تغير هيكل العمالة والوظائف وتحولها نحو قطاعات الإقتصاد المعرفي؛
- بروز دور بعض الوظائف مثل التعليم والتدريب والإرشاد كركيزة ضرورية للتراكم المعرفي؛
- بروز هياكل المعرفة العنقودية (Knowledge Clusters) .

من الأمثلة على ذلك تركز شركات هندسة السيارات في ألمانيا، وشركات تقنيات المعلومات في "وادي السيليكون"

في الولايات المتحدة الأمريكية، وصناعة الإلكترونيات في كوريا الجنوبية.

[1] سامر بابكر، مرجع سبق ذكره، ص: 10.

الشكل رقم (1-4): خصائص إقتصاد المعرفة



المصدر: سامر بابكر، مرجع سبق ذكره، ص:11.

من خلال الشكل أعلاه تتضح لنا أهم خصائص اقتصاد المعرفة، والمتمثلة أساسا في أنه يخضع للتقلبات الجديدة ويتميز بأنه اقتصاد شبكي ورقمي غير ملموس وافتراضي في نفس الوقت، ومن خصائصه أيضا أنه يستخدم في مجال التعليم وسوق رأس المال كما أنه يساهم في خلق أسوق جديدة في ظل اقتصاد المعرفة.

يرتكز اقتصاد المعرفة على خمس ركائز أساسية على النحو التالي: [1]

أولاً: التعليم والتدريب، حيث يتطّلب إقتصاد المعرفة مجتمعاً متعلّماً وماهراً، بإمكانه إنتاج المعرفة، واستخدامها بفاعلية.

ثانياً: توفر بنية تحتية معلوماتية ديناميكية، كالشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)، ووسائل الاتصال الحديثة والحواسيب، لتسهيل التواصل الفعّال، ونشر ومعالجة المعلومات.

ثالثاً: توفر شبكة تفاعلية تربط مراكز البحوث والجهات الاستشارية والجامعات والشركات التجارية ومؤسسات المجتمع المدني، بحيث يتمّ كن هؤلاء معاً من إمتصاص المخزون المعرفي العالمي المتراكم، وتطويره وتكييفه وفقاً للاحتياجات المحلية.

رابعاً: تدفق المعرفة بحرية في أطر اقتصادية وتشريعية ممكنة، بما يحفز تعزيز الإستثمار في مجالات الإقتصاد المعرفي.

خامساً: انتشار أجهزة الهواتف الذكية التي يستخدمها القارئ، مثال ذلك جهاز (iPhone) الذي تنتجه الشركات التقنية، مثل شركة "أبل" التي تعد اليوم أكبر شركة من حيث القيمة السوقية في التاريخ المعاصر، متخطية بذلك شركات كبرى سبقتها بعقود، كشركات النفط، والسيارات والعقارات وغيرها، حيث أن سعر الجهاز الواحد من الهاتف الذكي قد يتجاوز ألف دولار في حين أن قيمة المواد الخام المصنوع منها هذا الهاتف كالزجاج والبلاستيك تقدر ببضعة دولارات. إذاً، ما سر السعر المرتفع لهذا الجهاز الذي يتجاوز ألف دولار؟ الجواب ببساطة هو في القيمة المعرفية للبرنامج التقني الذي يشغل الجهاز كله وليس المواد الخام المستخدمة في تصنيعه.

[1] سامر بابكر، مرجع سبق ذكره، ص 12.

الفرع الثالث: أهمية اقتصاد المعرفة

شهدت البشرية في العقود الأخيرة تحول كبير وعميق في مسارها وهو ما أصطلح على تسميته بالمعلوماتية والتي جعلت المعرفة أساس الموارد والقوة والتقدم، وكما كانت المجتمعات والدول المتقدمة توصف بأنها زراعية ثم صناعية فإنها اليوم توصف بانها مجتمعات واقتصاديات المعرفة، وهي مرحلة اقتصادية واجتماعية هامة في تاريخ البشرية تجعل المعرفة موردا تسعى المجتمعات والدول عامة لاكتسابه وتقتضي بالضرورة إعادة صياغة المجتمعات والسياسات للتكيف معها فكما غيرت الزراعة في المجتمعات والدول والحضارات بانتقال البشرية من الصيد إلى الرعي، وكما غيرت الصناعة في موازين القوى والعلاقات الدولية الاستراتيجية والاقتصادية فإن المعرفة تغير معظم المنظومات الاقتصادية والتنموية والسياسية والاستراتيجية.

إن أهمية اقتصاد المعرفة تبرز من خلال الدور الذي تؤديه مضامينه ومعطياته وما تفرزه من تقنيات متقدمة في مختلف المجالات، وتتمثل الإسهامات الأساسية لمضامين اقتصاد المعرفة في ثورة المعلومات والاتصالات والاستخدام الواسع للمعرفة والعلم، وتتمثل أهم هذه الإسهامات فيما يلي:[1]

- إن المعرفة العلمية والمعرفة العملية بالذات والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر هي الأساس في توليد الثروة وزيادتها وتراكمها هذه الزيادة في الثروة التي ارتبط نشوء علم الاقتصاد بالبحث عن أسباب تحققها حيث أن هذا الإسهام للمعرفة وبالذات التقنية المتقدمة منها خصوصا أدى إلى أن يكون (بيل غايتس) أغنى رجل في العالم والذي ارتبطت ثروته بالحاسوب وتقنياته خلال فترة قصيرة وبعمر مبكر، وأن ثالث أغنى رجل في العالم ترتبط ثروته بالاتصالات.
- الإسهام في تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدم الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة وما يتاح في إطاره من معرفة علمية وعملية يساندها قدر واسع من المعلومات التي تساهم في توفيرها الاتصالات وبالشكل الذي يساعد على حسن ادارة المشروعات الاقتصادية. حيث أن أكثر من نصف الزيادة في انتاجية الاقتصاد الأمريكي، كانت جراء استخدام التكنولوجيا المتقدمة في المعلومات والاتصالات.
- زيادة الإنتاج والدخل الوطني وإنتاج المشروعات، والإسهام في توليد دخول الأفراد الذين ترتبط نشاطاتهم سواء بشكل مباشر أو غير مباشر وبالذات في المجالات الصناعية التي تبرز فيها صناعة أجهزة ومعدات الإلكترونيات الدقيقة وصناعة معدات الفضاء والاتصالات والصناعات البيولوجية والكيماوية وغيرها، والتي تتحقق من خلالها زيادة مهمة في إنتاج الاقتصاد الوطني ككل؛
- الإسهام في توليد فرص عمل وبالذات في المجالات التي يتم فيها استخدام التقنيات المتقدمة، التي يتضمنها اقتصاد المعرفة نتيجة التوسع والتنوع في النشاطات الاقتصادية التي تستخدم التقنيات المتطورة؛

[1] فليح حسن خلف، **اقتصاد المعرفة**، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2007، ص: 22.

- يساهم اقتصاد المعرفة وتقنياته في إحداث التغير والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية وبما يسهم في توسعها ونموها بدرجة كبيرة وبشكل متسارع ومتزايد وبذلك يتم تحقيق الاستمرارية في تطور الاقتصاد ونموه؛
- إسهام اقتصاد المعرفة ومضامينه في التحفيز على التوسع في الاستثمار، خاصة الاستثمار في المعرفة العلمية والعملية من أجل تكوين رأسمال معرفي يسهم بشكل مباشر في توليد إنتاج معرفي وزيادته وبشكل غير مباشر في الإنتاج الذي يستخدم التقنيات المتقدمة وذلك من خلال توفير فرص الاستثمار المربح؛ إذ أن الاستثمار هو حالة للأرباح والأرباح حالة للتقدم التكنولوجي والذي تمثله التقنيات المتقدمة التي يوفرها اقتصاد المعرفة؛
- إسهام اقتصاد المعرفة بمضامينه وتقنياته في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد، بحيث تتضمن هذه التغيرات الهيكلية ما يلي:
  - زيادة الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي وبالذات غير الملموس أي غير المادي؛
  - زيادة الأهمية النسبية للاستثمار في المعرفة والذي هو استثمار وتكوين لرأس المال غير الملموس؛
  - زيادة الأهمية النسبية للعاملين في مجالات المعرفة المرتبطة باستخدام التقنيات المتقدمة خاصة العاملين ذوي المهارات والقدرات المتخصصة عالية المستوى؛
  - زيادة الأهمية النسبية للصادرات من المنتجات المعرفية وبالذات الصادرات غير المادية غير الملموسة.
- إسهام اقتصاد المعرفة لا في إضافة مورد وعنصر إنتاجي مهم- ألا وهو عنصر المعرفة العلمية - فحسب بل وإلى التحقيق من قيد الموارد وبالذات الطبيعية منها وبالارتباط بتكنولوجيا المواد التي يتم من خلالها استنباط موارد جديدة، وإضافة استخدامات جديدة للمواد المعروفة وتحسين ما هو موجود منها بالشكل الذي يسمح بزيادة الإنتاج وبذلك ضمان استمرار التوسع في النشاطات الاقتصادية وتطورها ونموها بدون محددات تحد من ذلك، بالذات المحددات الطبيعة (الموارد الطبيعية) التي تتسم بالندرة إزاء الطلب عليها؛
- مساهمة اقتصاد المعرفة في إيجاد نمط جديد للتخصص وتقسيم العمل، الشيء الذي يؤدي بالدول المتقدمة إلى احتكار توليد التقنيات عالية التطور بالشكل الذي يؤدي إلى اعتماد الدول النامية عليها في حصولها على منتجات اقتصاد المعرفة دون أن تساهم في توليدها؛ بل وحتى دون أن تتوفر لها القدرة على استخدامها بكفاءة وفاعلية وهو الأمر الذي يزيد من فجوة تخلفها؛

ونتيجة لكل ما سبق أصبحت مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته وتقنياته المتقدمة والمجالات التي تولد هذه التقنيات وتستخدمها في المجالات القائدة لعملية تطور الاقتصاد ونموه والمرتبطة بثورة المعرفة وما يتصل بها من ثورة في المعلومات والاتصالات وتقنياتها، الأمر الذي يجعل المعرفة العلمية والعملية قاطرة النمو الاقتصادي ومحركه في ظل اقتصاد المعرفة.

المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات

عرف العالم في الآونة الأخيرة مجموعة كبيرة من التغيرات على المستوى الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والتكنولوجي، وخاصة بعد تنامي مفهوم العولمة، ونتيجة لعمق هذا التطور وسرعته في مجال المعلومات دخل العالم ما يسمي بعصر المعلومات، حيث أصبحت تمثل فيه المعلومات المادة الأولية لأي نشاط مهما كان نوعه وهدفه، فنجد ان المؤسسات تقريبا تتسابق فيما بينها لوضع استراتيجياتها وخططها لإدماج تكنولوجيا جديدة للتحكم في هذا الكم الهائل من المعلومات وسبب تداولها، وهذا ما صاحبه ظهور وانتشار الحواسب الآلية التي أضحت بمثابة ضرورة حتمية تحتاجها جميع المؤسسات لقيمتها المضافة في مجال معالجة وتخزين المعلومات بطريقة منظمة وسريعة ودقيقة، وهذا يعتبر السبب الرئيسي في بروز تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: نظام المعلومات

يعتبر نظام المعلومات أحد الموارد الأساسية بالمؤسسة وسلاحها الاستراتيجي في التعامل مع البيئة التي تتصف بالتغير السريع واشتداد حدة المنافسة ليس فقط على المستوى المحلي وإنما أيضا على المستوى الدولي.

فالمعلومات تلعب دورا هاما في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية في بيئة المنظمة وبين احتياجات وإمكانيات وقدرات المؤسسة، ومن بين العوامل التي تبرز الحاجة إلى ضرورة وجود نظام المعلومات ظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات، الاتجاه إلى زيادة التخصص، اللامركزية في الإدارة، التوظيف المؤقت، العولمة التحول نحو اقتصاد الخدمات..... الخ، مما يدفعنا إلى تعريف نظام المعلومات الإدارية وأهم الخصائص التي تميزه وكذلك مختلف التقسيمات وأنواعها.

تتميز مجتمعات اليوم بتعقد المحيط الذي تعيش فيه حيث كثرت التغيرات والتقلبات السريعة مما يؤدي إلى اشتداد المنافسة بين مؤسسات هذا المحيط وأصبحت عملية البقاء أو الاستمرار في السوق مرهونة بقدرة هذه المؤسسات على مواجهة هذه المنافسة، هذه القدرة تتأثر بنوعية وتوقيت المعلومات التي تتحصل عليها المؤسسة، ويساعد نظام المعلومات الخاص بالمؤسسة في حصولها على المعلومات اللازمة والمفيدة والمؤثرة في عملية اتخاذ القرار.

وتعرف نظم المعلومات على أنها "مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لتدعيم عمليات اتخاذ القرارات والرقابة داخل المؤسسة"[1].

مع ظهور مدخل النظم* أصبح يستخدم "نظام المعلومات" كأسلوب معاصر من الأساليب الحديثة التي تساعد في ترشيد العملية الإدارية لمواجهة التحديات، في عصر يتسم بالتغيير المستمر تعد فيه المعلومة موردا

[1] صونيا محمد البكري، **نظم المعلومات الإدارية**، ط3، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص: 15.

* مدخل النظم: هو ذلك المنهج الذي يتناول العلاقات المتبادلة والمتناغمة بين الجزئيات التي يعمل كل جزء منها كمنظومة فرعية تأخذ من الكل وتعطي إلى للكل، بحيث يكون الكل أكبر من مجموعة الأجزاء، ويهدف إلى وجود بنية ذاتية التكامل تترابط مكوناتها ببعضها البعض ترابطا بينيا في علاقات تبادلية التأثير ديناميكية التفاعل قابلة للتكيف، وهو ما يعني بنية مفتوحة ومتطورة وليست مغلقة، بنية متطورة وليست جامدة، بنية عنكبوتيه التشابك.

أساسيا وميزة تنافسية، لذلك أضحى لمفهوم نظم المعلومات دورا جوهريا وحيويا في الفكر الإداري والمعلوماتي المعاصر، والذي يجب الإلمام به قبل التطرق إلى تكنولوجيا المعلومات، ولكن قبل التطرق إلى معرفة هذه الأنظمة يجب أولا التعرف على النظام والمعلومات كلا بصفة مستقلة.[1]

الفرع الأول: مفهوم النظام

لقد أصبح مصطلح النظام من المصطلحات الأكثر تداولا في يومنا هذا، فالمصطلحات مثل: النظام السياسي، النظام الاقتصادي، النظام الاجتماعي...الخ هي محور تقارير وأخبار وسائل الإعلام في مختلف البلدان، هي التي باتت تعتبر محور انشغال وتفكير العلماء والباحثين في هذه المجالات، وعلماء الإدارة على وجه الخصوص، حيث بات يعتبر أسلوب النظم بالنسبة لهم الأداة الأساسية والفعالة لاتخاذ القرارات.

أولا– تعريف النظام:

تعتبر كلمة النظام Système يونانية الأصل مشتقة من كلمتين Systema والتي تعني معا، ومن كلمة Histemi والتي تعني يجمع، وقد استعملت هذه الكلمة لأول مرة سنة 1552 للدلالة على توالي العمليات بين مجموعة من الأجزاء، ثم استخدمت في البحث العلمي وتحديدا في الميدان البيولوجي مع بداية العشرينات من القرن الماضي، ومن هنا تعددت التعريفات التي تحاول شرح معنى مصطلح النظام.[2]

وعلى الرغم من أنّ هذا المصطلح لم يتبلور إلاّ حديثاً –كمفهوم علمي– إلاّ أنه يعد من المصطلحات الشائعة الاستخدام في مختلف المجالات الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية...، الخ وعند البحث في تعريف النظام نجد صعوبة الاتفاق التام بين الكتاب والباحثين حول إيجاد تعريف دقيق ومحدد له، وفيما يلي نحاول عرض بعض التعاريف، التي تناولت هذا المصطلح.

حيث يعرف (Bertalanffy Von) النظام على أنه: "مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض".[3]

ويعرف أيضا: "النظام هو مجموعة ذلك الكل المنظم والمركب، الذي يجمع ويربط أشياء أو أجزاء تشكل في مجموعها تركيبا كليا موحدا"[4].

ويعرف "عبد الرزاق محمد قاسم" من منظور: "مجموعة من العناصر المترابطة والمتداخلة مع بعضها بسلسلة من العلاقات من أجل وظيفة محددة أو تحقيق هدف معين"،[5]

كما عرف (Morin, 1977) النظام: بأنه "تفاعل مجموعة من العناصر مشكِّلة بذلك كيان أو وحدة

---

[1] محمد وائل عبد الله، وآخرون، **تصميم المنهج الدراسي**، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2011.

[2] Reix. R, Système d'information et Management des Organisation, édition Wibert , Paris,2002, p29

[3] Ludwig Von Bertalanffy, **Théorie générale des systèmes**, traduit par Jean-Benoîst chabrol, Dunod, Paris, 1993, p : 37.

[4] محمد يسري قسوة، "**التنظيم ومفهوم النظام**"، مجلة البنوك الإسلامية، العدد 52 ، فيفري 1987، ص 50.

[5] عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2006، ص: 14.

شاملة.[1]

ويعرف أيضا النظام على أنه مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (الأفراد، التجهيزات، الآلات، الأموال، السجلات)، التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام)، وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف أو القيود البيئة المحيطة[2].

وهناك من يعرفه بأنه "مجموعة العناصر المترابطة والمتكاملة والمتفاعلة لتحقيق هدف مشترك ويجب أن تكون هذه العناصر كلا واحدا، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معا لتحنيق هدف مشترك وللنظام مدخلات وآلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات".[3]

ويعرفه "ثناء علي القباني" بأنه" الإطار المتكامل الذي له هدف واحد أو أكثر وهو يقوم بالتنسيق فيما بين الموارد المطلوبة لتحوي المدخلات إلى مخرجات، والموارد قد تكون خامات أو طاقات أو آلات أو طاقة وذلك بالاعتماد على نوع النظام".[4]

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن النظام بأنه عبارة عن: مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة بها، والتي تعمل ضمن بيئة تتميز بالتغير المستمر بغرض تحقيق هدف أو أهداف محددة"

وبالرغم من تعدد الاتجاهات والتعاريف نجد أن كلها ترى النظام بأنه:

- ✓ مجموعة من الأجزاء أو العناصر؛
- ✓ وجود آلية عمل متكاملة ومتفاعلة بين هذه المكونات التي يعمل من خلالها النظام؛
- ✓ وجود آليات عمل تحكم هذه العلاقات؛
- ✓ يعمل النظام ضمن بيئة خارجية تتميز بالحركية.

ثانيا– مكونات النظام:

انطلاقا من التعاريف السابقة يمكن تحديد مكونات النظام والتي يمكن تمثيلها في الشكل التالي:

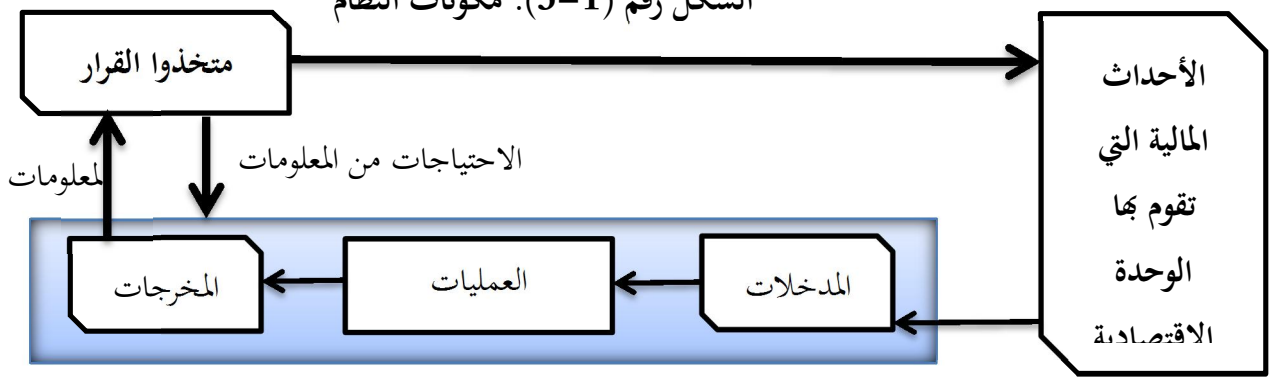
[1] Charlotte Fillol, **Apprentissage et systémique - Une perspective intégrée**, Revue française de gestion N° 149, Lavoisier, 2004/2, p. 39.

[2] أحمد حسين وعلي حسين،" **تحليل وتصميم النظم**"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002–2003، ص 32.

[3] نجم عبد الله وآخرون، **نظم المعلومات الإدارية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 11.

[4] ثناء علي القباني، **نظم المعلومات المحاسبية**، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 09.

الشكل رقم (1-5): مكونات النظام



المصدر: محمد عباس بدوي، عبد الوهاب نصر علي، **المحاسبة المالية- مدخل نظم المعلومات**، الجزء الأول، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2008، ص: 16.

من خلال الشكل السابق يمكن القول بأن النظام يتكون من:

- **المدخلات**: تتمثّل مدخلات نظام المعلومات المالي والمحاسبي في البيانات التي تتولّد عن الأحداث المالية التي تقوم بها المؤسسة، سواء بينها وبين الأطراف الخارجية، أو من خلال العمليات الداخلية التي تنشأ بين مختلف الأقسام المشكِّلة لها، ويمكن تمييز المدخلات الأساسية للنظام بحسب تكراريتها ومصادرها إلى أربعة مصادر من داخل وخارج المؤسسة وهي:[1]
  - البيانات التي تتجمع بصورة روتينية من العمليات الخارجية اليومية العادية مع الأفراد والهيئات والوحدات الأخرى خارج الوحدة الاقتصادية، وهي غالباً ما تتعلق بعملية البيع والشراء والمدفوعات والمتحصلات النقدية.
  - البيانات الخاصة التي تتجمع بصورة غير روتينية من مصادر خارجية كالهيئات التجارية والجهات الرسمية والحكومية، كتعليمات جديدة من مصلحة الضرائب، تغيرات في الأسعار ....الخ.
  - البيانات العادية التي تتجمع بصورة روتينية من العمليات الداخلية، نتيجة للمعاملات بين الأقسام الداخلية ومراكز المسؤولية بعضها البعض، كبيانات التكاليف الصناعية في المراحل الإنتاجية المختلفة حركة المخزون، الأجور والمرتبات...الخ.
  - البيانات الخاصة التي تتجمع بصورة غير روتينية من القرارات الإدارية الداخلية، كوضع سياسات جديدة، أو تغيير المعايير المستخدمة في الأداء، أو أهداف جديدة مطلوب تحقيقها.

تدخل هذه البيانات إلى النظام عن طريق مجموعة من الوثائق والمستندات القانونية كالفاتورة لإثبات عمليات البيع والشراء، مذكرة الإدخال إلى المخازن لإثبات عملية إدخال المواد والسلع إلى المخازن، بطاقة الوقت خاصة بالعامل يسجل فيها أوقات الحضور والانصراف، أمر الشراء يثبت طلب الشراء...الخ. فهذه الوثائق

[1] أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية، الإطار الفكري والنظم التطبيقية**، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003/2002، ص: 50.

والمستندات تعد بمثابة الدليل الموضوعي على صدق وقوع تلك الأحداث في المؤسسة.

- **التشغيل**: بعدما يتم جمع البيانات المالية والمحاسبية الناتجة عن العمليات الداخلية والخارجية وإدخالها إلى النظام عن طريق توثيقها في الوثائق والمستندات، يتم معالجتها عبر سلسلة من الخطوات المتتابعة من أجل تحويلها إلى معلومات مفيدة تساعد على اتخاذ القرارات.

تتضمن إجراءات المعالجة ضمن نظام المعلومات المالي والمحاسبي تسجيل العمليات من واقع المستندات في دفتر اليومية، ثم تتم عملية ترحيل المبالغ المسجلة في دفتر اليومية إلى دفتر الأستاذ وأخيراً تجمع المبالغ في الحسابات وترصد تمهيداً لإعداد القوائم المالية.*

- **المخرجات**: إنّ الهدف الأساسي لنظام المعلومات المالي والمحاسبي هو إنتاج المعلومات وتقديمها إلى المستخدمين سواء من داخل المؤسسة (الإدارة والعاملين) أو من خارجها كالمستثمرين، الموردين، العملاء الحكومة، الجمهور... ،الخ وذلك لمساعدتهم على أداء مهامهم واتخاذ قرارا تهم ويمكن أن تأخذ المعلومات الناتجة عن النظام شكل وثائق (كالفواتير، الشيكات، الكمبيالات، سندات السحب، سندات القبض، سندات الدفع) أو تقارير ومنها التقارير المالية (كالميزانية، جدول حسابات النتائج القوائم المالية الختامية) والتقارير الإدارية سواء كانت تخطيطية رقابية أو مالية، وحتى تحقق هذه الوثائق والتقارير الغاية المطلوبة فإنّها يجب أن تشتمل على مواصفات كالدقة والملائمة والموقوتية، التي تجعل منها أداة هامة وفعالة في عملية تسيير المؤسسة، وعلى هذا الأساس يكون من الواجب تصميم نظام معلومات مالي ومحاسبي يمكِّن من إنتاج معلومات تساعد على[1]:

- معرفة نتيجة نشاط المؤسسة (ربح أو خسارة) خلال فترة مالية معينة، ويحمل هذه المعلومات تقرير يتمثل في حساب النتيجة، أو حساب الأرباح والخسائر.
- معرفة المركز المالي للمؤسسة في نهاية تلك الفترة، ويحمل هذه المعلومات تقرير يسمى قائمة المركز.
- معرفة التغيرات التي تحدث في المركز المالي، والتي يمكن أن تأخذ في صورا الحديثة شكل قائمة للتدفق النقدي.

- **2. خصائص النظام**: بعد أن تطرقنا لتعريف النظام ومكوناته لابد من تحديد خصائصه، فمن الضروري التعرف على هذه الخصائص باعتبارها الأساس الذي يستند عليه عند دراسة النظم، ويمكن تلخيص أهم

* إذا أخذنا المحاسبة العامة كنظام للمعلومات في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، نجد أنّ هذه الإجراءات محترمة، حيث يتم جمع البيانات وتسجيلها في اليومية، ثم ترحل المبالغ إلى دفتر الأستاذ، وبعدها يتم إعداد ميزان المراجعة، جدول حسابات النتائج والميزانية الختامية.

[1] هلال درحمون، "**المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية –دراسة مقارنة**"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005/2004، ص: 94.

خصائص النظم فيما يلي:[1]

- يحتوى كل نظام عادة على عنصرين أو أكثر كما أن النظام في حد ذاته قد يكون عنصر من عناصر نظام آخر، فقد ذكرنا سابقا بأن مخرجات أي نظام يمكن أن تكون مدخلات لنظام آخر؛
- يتميز كل نظام بأنه يعم على تحقيق هدف معين، يعتبر بمثابة المبرر الأساسي لوجود هذا النظام؛
- يمكن أن تكون هناك عدة طرق مختلفة لتجميع عناصر النظام لتحقيق هدف النظام ولابد أن تكون لأي طريقة من هذه الطرائق أن تؤدي إلى وجود وحدة شاملة تعمل من أجل الوصول إلى الهدف النهائي فالنظام بطبيعته يتصف بالشمولية ويمكن أن يحقق الهدف، بينما العناصر المكونة للنظام لا تستطيع تحقيق هذا الهدف إذا عمل كل عنصر منفصلا عن العناصر الأخرى؛
- يتجه النظام نحو التمايز الداخلي، وهو ما يعني أن الأجزاء التي يتكون منها النظام تتمايز نتيجة لتخصص كل جزء في أداء وظيفة معينة داخل النظام حيث يؤدي زيادة التمايز داخل النظام إلى تعقيده، وهو ما يتطلب القيام بمجهودات تحنق الربط والتكامل بين أجزاء النظام؛
- النظم تتكيف مع التغيرات في الظروف البيئية، ففي حالة حدوث تغيرات في بيئة النظام، فإن النظام يتخذ إجراءات وردود أفعال من شأنها منابلة تلك التغيرات بهدف تحقيق التوازن بين النظام والبيئة وهو ما يطلق عليه التوازن الحركي للنظام، فاستقرا النظام مرتبط باستقرار البيئة المحيطة به.

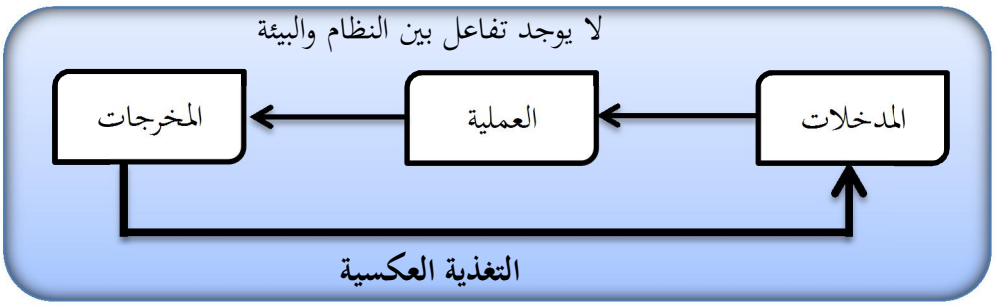
ثالثا– أنواع النظم:

كما ذكرنا سالفا بأن النظام هو عبارة عن مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل فيما بينها من أجل تحقيق هدف معين، لذلك قد يطلق اسم نظام على ظواهر عديدة مثل: النظام الشمسي، أو على الظواهر المادية كالمؤسسات والشركات، وحتى الكون يعتبر نظام من خلق الله سبحانه وتعالى، فبتنوع الهدف يتنوع نوع النظام المعتمد، ومن هذه الأنواع نذكر:

1. النظام المغلق :تطلق تسمية النظام المغلق على ذلك النوع من النظم التي لا تتفاعل مع بيئتها الخارجية، ويعني ذلك عدم وجود روابط خارجية مع البيئة المحيطة بهذا النظام حيث تكون هذه البيئة عديمة التأثير عن النظام وإجراءات تشغيله، ويعتبر النظام المغلق حالة نظرية أكثر منها واقعا عمليا، ذلك لأن جميع النظم تتفاعل عادة مع البيئة المحيطة بها بصورة ما، وهذا كما هو مبين في الشكل أدناه:

[1] مشري محمد الناصر، **سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية (دراسة عدد من المؤسسات في الشرق الجزائري)**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف1، 2017، ص ص 5-6.

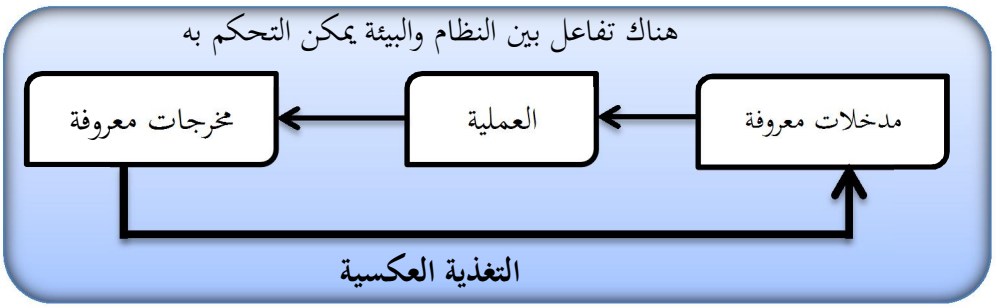
الشكل رقم (1–6): مكونات النظام المغلق



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على المعطيات السابقة

2. النظام الشبه مغلق: يكون النظام شبه مغلقا إذا كانت مدخلات هذا النظام من البيئة الخارجية محددة ومعروفة مسبقا، كما تتوافر له خاصية إمكانية التحكم والسيطرة على التأثيرات التي يمكن أن تحدث من جراء تفاعل البيئة مع مثل هذا النظام، والشكل أسفله يوضح طبيعة هذا النوع من النظم:

الشكل رقم (1–7): مكونات النظام الشبه مغلق

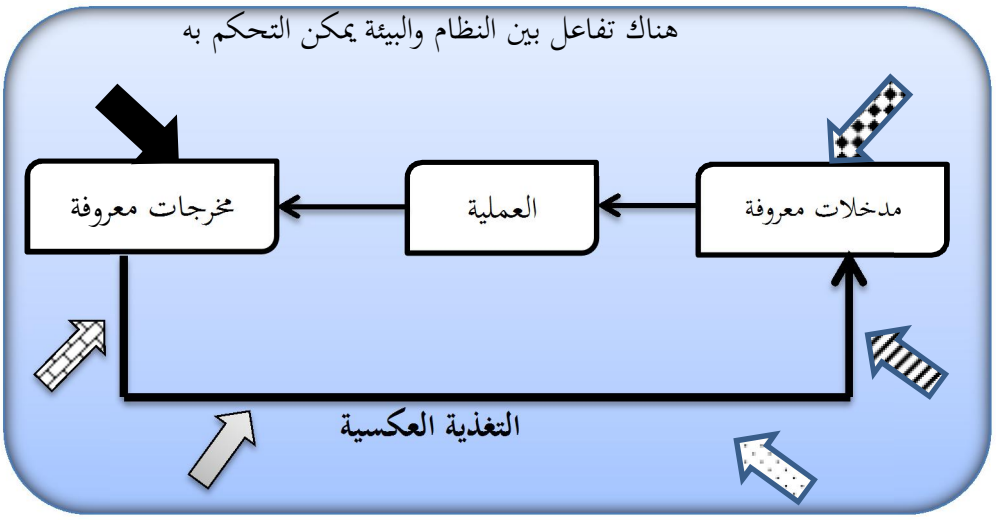


المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على المعطيات السابقة

3. النظام المفتوح: يعتبر النظام مفتوحا إذا كان هناك تأثير متبادل غير محدود وغير قابل للتحكم فيه، ومن ثم فإنه علاوة على وجود مدخلات للنظام من البيئة المحيطة ومخرجات من النظام إلى تلك البيئة، فإن إجراءات تشغيل مثل هذا النظام المفتوح تتعرض للتأثير الغير قابل للتحكم فيه، وهذا النوع من النظم هو الأكثر رواجا على كل المستويات ومختلف المجالات[1]، والشكل التالي يوضح المقصود من هذا النظام:

[1] السيد عبد المقصود ديبان محمد وآخرون، **المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات–نظم المعلومات المحاسبية وتطبيقاتها على الحاسب**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 75.

الشكل رقم (1-8): مكونات النظام المفتوح*



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على المعطيات السابقة

4. **النظم الطبيعية والنظم الاصطناعية**: تعرف النظم الطبيعية بأنها تلك النظم التي أوجدها الخالق عز وجل، وبالتالي لم يتدخل الإنسان في نشأتها أو تحديد القوانين التي تنظم عمل أجزاءها، مثل ذلك الإنسان، أما النظم الاصطناعية فهي تلك النظم التي قام الإنسان بوضعها لخدمته، وتعد النظم الاجتماعية السياسية والاقتصادية والصناعية أحسن مثل للنظم الاصطناعية.

5. **النظم الدائمة والنظم المؤقتة** :إن أي نظام يسعي إلي تحقيق هدف معين خلال فترة زمنية معينة وبالتالي أي نظام هو قابل للزوال بتحقق ذلك الهدف وهذا النوع من الأنظمة يطلق عليها مفهوم الأنظمة المؤقتة، أما الأنظمة التي تستمر بعد تحقيق للهدف يطلق عليها الأنظمة الدائمة، وتبني مسألة هذه الأنظمة هي مسألة نسبية.

6. **النظم المتكيفة والنظم غير المتكيفة**: يحدد مدى تكيف النظام وفقً لدرجة انسجامه مع البيئة، فالنظم التي لديها الندرة على الاستجابة للمتغيرات السريعة التي تحدث على مستوى بيئتها الخارجية يطلق عليها الأنظمة المتكيفة، أما تلك التي تعجز عن مسايرة التغيرات الحاصلة في بيئتها وتفشل في تحقيق أهدافها يطلق عليها الغير متكيفة.[1]

7. **النظم المجردة والنظم الواقعية**: النظم **المجردة** هي ذلك النوع الذي يعبر عن المفاهيم والنظريات، وتتميز عناصرها باللامادية أي غير ملموسة ماديا، وانما يتم تحديد العلاقة فيما بينها من خلال الرموز والمعطيات، وللنظم المجردة نوعين من النظم الفرعية وهي النظم الإجرائية والنظم المفاهيمية، فأما النظم **الإجرائية** فهي مثل نظم تسيير شؤون البلاد أو المؤسسة كالهيكل التنظيمي أو القوانين والتشريعات، والنظم **المفاهيمية** وهي تعبر عن الأنظمة التي تعتبر كأفكار وتنظم واقع آخر مثل النظريات العلمية.

* تمثل الأسهم المختلفة تنوع عوامل البيئة الخارجية التي تؤثر وتتأثر بها النظم المفتوحة.

[1] معالي فهمي حيدر، **نظم المعلومات لتحقيق الميزة التنافسية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002، ص: 83.

أما النظم **الواقعية** فيقصد بها تلك النظم المكونة من العناصر المادية الملموسة ونجد أن هناك نوعين من النظم الواقعية وهي:[1] النظم **المادية** والتي تتكون من المكونات الطبيعية الملموسة والتي تعمل بصفة سوية من أجل تحقيق هدف مثل: نظام الحاسوب الآلي، والنظم **الاجتماعية** وهي تلك النظم التي تتكون من مجموعة من الأفراد أو الجماعات والتي تعمل معا بصفة اجتماعية من أجل تحقيق هدف واحد مشترك مثل: الجمعيات...الخ.

8. النظم المحددة والنظم الاحتمالية: النظام المحدد هو النظام الذي يعمل بشكل يمكن التنبؤ به، أي أن التفاعل بين أجزاءه معلوم بصورة مؤكدة، بمعنى وجود درجة عالية من حالة التأكد مثل ذلك الآلات الحاسبة، فالبرنامج الذي يعمل به هذا النوع من النظم يجعلنا نعلم بصورة مؤكدة أن النتيجة صحيحة، وأنها تعمل وفق المجموعة من التعليمات، والنظام الاحتمالي هو النظام الذي تميزه حالة عدم التأكد أي أن نتائجه ومخرجاته فيها درجة من الخطأ.

الفرع الثاني: مفهوم المعلومات

لقد تعددت التعاريف التي قُدمت في شأن مصطلح "المعلومات" لذلك سنحاول إعطاء جملة من التعاريف بغية الإحاطة قدر الإمكان بالمعاني التي تتضمنها.

إن مصطلح المعلومات في الاستخدام العام يشير إلى الحقائق والآراء والأحداث والعمليات المتبادلة في الحياة العامة وإن أصغر وحدة من المعلومات يطلق عليها معلومة، فالإنسان يحصل على معلومة أو معلومات يوميا من وسائل الإعلام، من شخص لآخر، من بنوك المعلومات، أو من أي نوع من أنواع الملاحظة الحسية للظواهر في البيئة المحيطة، والشخص كمستعمل لهذه الحقائق والآراء يمكن أن يقوم هو بنفسه بإنتاج المعلومات، وذلك عندما يتصل مع آخرين في حديث ما أو بواسطة الرسائل والهاتف أو بواسطة أي وسيط آخر، ولكن هل كل ما يتبادله الناس من أجل أخبار وحقائق وأراء يعتبر معلومة؟، هذا ما سنحاول الإجابة عليه في هذا المبحث من خلال تحديد المفهوم الحقيقي للمعلومة وبيان خصائصها. [2]

أولا– تعريف المعلومات:

تعد المعلومات في الوقت الراهن صناعة أو ثروة شأنها شأن الثروات الأخرى التي ينعم بها المجتمع من طبيعية وبشرية وصناعية وزراعية وغيرها، بل إن المعلومات تعد بمثابة الشريان الحيوي المعاصر والدعامة الرئيسية لصنع القرارات السياسية والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية، ولقد تباين موقف علماء العالمين الغربي والعربي وتباينت أساليب معالجتهم لهذا الموضوع فمنهم من نظر إلى المعلومات[*] على أساس استخداماتها فنا **Buckland**

---

[1] محمد السعيد خشبة، **نظم المعلومات المفاهيم، التحليل، التصميم**، مطابع الوليد، القاهرة، مصر، 1992، ص: 33.

[2] محمد مصطفى الخشروم، نبيل موسى، **إدارة الأعمال (المبادئ – المهارات – الوظائف)**، مكتبة الشقري طبعة الثانية 1998، ص 454.

[*] **المعلومة** هي كلمة مشتقة من (ع ل م) وتدور مشتقاتها في نطاق العقل ووظائفه، وهي المقابل والأشمل والأدق لمصطلح Information وهي كلمة يونانية الأصل مشتقة من Inform وتعني في الأصل عملية الاتصال أو ما يتم إيصاله أو تلقيه، ومن ثم فإننا نجد في العربية مقابلين متميزين للكلمة وهما الإعلام كعملية أو نشاط والمعلومات التي يتم الإعلام بها. للمزيد أنظر: عيسي عيسي العفاسين، تكنولوجيا المعلومات: دراسة في مفهومها وأبعادها ومشاكل نقلها إلى الدول العربية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 12، ع2، ذي الحجة 1424/أوت 2006، ص 267.

أنها "عملية تعني فعل الإعلام، ومعرفة ذات الدلالة على ما تم إدراكه في المعلومات كعملية، والمعلومة أنها شيء غير ملموس يجب التعبير عنه"،[1] وهناك من يعرف المعلومات على أساس أنها "البيانات المنظمة والمعروضة بشكل يجعلها ذات معنى للشخص الذي يستلمها لذلك فإنّ للمعلومات قيمة حقيقية للمستخدم، وتقدم إضافة للمعرفة الموجودة لديه حول ظاهرة أو حدث أو مجال معين؛ فالمعلومات تخبر المستخدم بشيء ما لا يعرفه أو لا يمكن توقعه"[2].

كما يعرفها (Chirstel) وآخرون بأنها "حقائق وبيانات منظّمة تشخص موقفاً أو ظرفاً محدداً، أو تشخص تهديداً ما أو فرصة محددة، وتبعاً لذلك فإنّ المعلومات هي نتيجة البيانات"[3].

ويعرِّف (Lucas) المعلومات على أنها: "تعبر عن حقيقة أو ملاحظة أو إدراك أو أي شيء محسوس أو غير محسوس يستعمل في تحقيق عدم التأكد بالنسبة لحالة أو حدث معين ويضيف معرفة للفرد أو المجموعة".[4]

وتعرف أيضا على "أنها عبارة عن بيانات تم تصنيفها، وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها"،[5] أما ستون فيعرفها بكونها "عبارة عن معرفة مشتقة من تنظيم وتحليل البيانات، أي أنها بيانات ذات منفعة"،[6] وورد في تعريف آخر معناه "بيانات تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار توصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم، فهي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة حيث تعطي معنى خاص وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها.[7]

وبعبارة أوجز وأوضح، فإن المعلومة تؤدي إلى تغيير سلوك وفكر الأفراد واتخاذ القرارات،[8] أما على مستوى المؤسسة فهي"أحد مكونات التنظيم، تختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل البيانات الملائمة لاتخاذ القرارات إلى أطراف خارجية وداخلية".[9]

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن هناك فرق بين المعلومات والبيانات، فهما ليس مرادفين لنفس المعني فالبيانات هي حقائق تم تسجيلها بشأن أحداث معينة تمت أو ستتم مستقبلا فهي تعتبر المادة الخام التي تمت معالجتها للحصول على المعلومات من أجل توظيفها فيما يخدم الهدف المراد منها.

---

[1] محمد عواد الزيادات، **اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة**، الطبعة الأولى، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ،2008، ص 162.

[2] محمد نور برهان، غازي إبراهيم رحو، **نظم المعلومات المحوسبة**، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، ،1998، ص 24.

[3] ربحي مصطفى عليان، **إدارة المعرفة**، الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ،2008، ص43.

[4] H.C Lucas, **Information system concepts for management**, McGraw-Hill Book. Co, New York, 1982, p. 12.

[5] إبراهيم سلطان، وسونيا محمد بكري، **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية للطبع للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ،2001، ص 111.

[6] صلاح الدين عبد المنعم مبارك، **اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 23.

[7] ربحي مصطفى عليان، إيمان الفاضل السامرائي، **تسويق المعلومات**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 20.

[8] جمال سالمي ، **أمن المعلومات**، مجلة الاقتصاد المعاصر ، العدد ،3 المركز الجامعي – خميس مليانة ، 2008، ص 28.

[9] محمد إسماعيل محمد السيد، **نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية**، المكتب العربي الحديث ،الإسكندرية، 2001 ص 67.

ثانيا– الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة:

كثيراً ما يتم استخدام مصطلحات (البيانات، المعلومات والمعرفة) للدلالة على نفس المعنى بالرغم من الاختلاف الكبير في معنى كل واحد منها، لذلك من المهم في هذا المقام توضيح الفروق بينها.

فالبيانات والتي يمكن أن تأخذ شكل كلمات، أرقام، صور وأصوات...الخ، تشكل المادة الخام للمعلومات، وإذا ما تمّ معالجتها وتنقيتها وتنظيمها تصبح معلومات ذات معنى وفائدة لمستخدمها،[1] إذن فالبيانات هي حقائق مجردة ليست لها معنى أو دلالة في ذاتها، أي أنها لو تركت على حالها فلن تضيف شيئاً لمستخدميها بما يؤثّر في سلوكهم لاتخاذ القرارات أو القيام بتصرفات معينة.

أما المعلومات فهي –كما ذكرنا – تنتج عن معالجة البيانات لتصبح ذات فائدة ومعنى لمستعمليها، غير أنّ القيام بالمعالجة لا يحولها دائماً إلى معلومات، لأنّ معيار التفّرقة يقوم على مدى المنفعة المقدمة، فإذا ما قَدمت البيانات إضافة معرفية، أو ساعدت على اتخاذ قرار معين، أو عملت على التقليل من حالة عدم التأكّد لدى الفرد المتلقّي فهي تعد بمثابة معلومات، أما إذا لم تؤدي إلى كل هذا فتبقى مصنفة ضمن إطار البيانات.

في حين المعرفة هي خلاصة ترتيب ومعالجة المعلومات لتصبح أكثر فائدة، بحيث تؤدي إلى اكتساب المهارة (Know–how) التي تستخدم في قيادة وتطوير مختلف أنشطة المؤسسة[2].

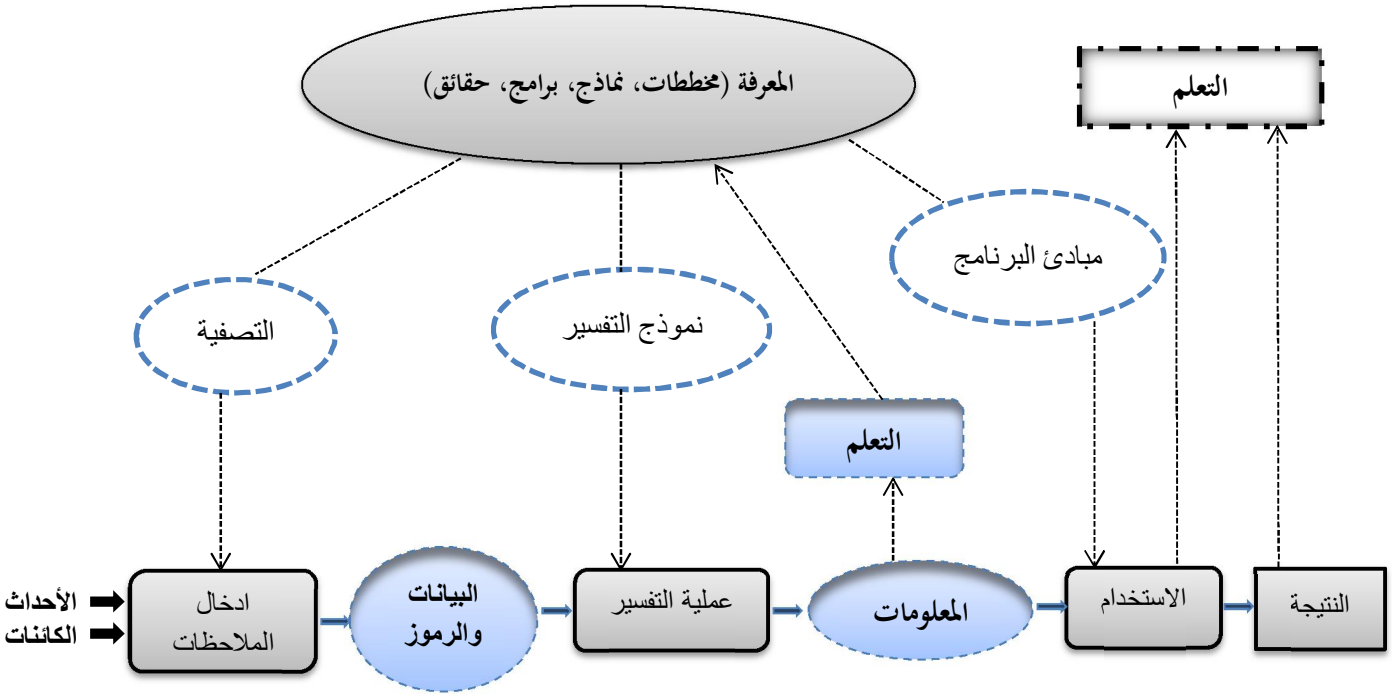
وحسب (Polanyi, 1966) فإنّ المعرفة يمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين هما:[3]

- **المعرفة الصريحة:** وهي معرفة مقننة (Codifiée) يمكن التعبير عنها بكلام رسمي، وتكون مقسمة في شكل علاقات، أشكال، إجراءات، صور وحتى أصوات، ويمكن تخزينها والتشارك فيها، وبناءً عليه يمكن نقلها بسهولة إلى الأفراد.
- **المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة التي تشتمل على عناصر إدراكية وأخرى تقنية؛ فالأولى تتمثّل في الحدس، العواطف التي يصعب ترجمتها في شكل كلام، وجهات النظر المعتقدات والتي تساعد الأفراد على فهم الأمور التي تجري من حولهم، أما الثانية فتتمثّل أساساً في الخبرة والمهارة التي يمتلكها الأفراد، وهذا النوع من المعرفة يكون من الصعب نقلها إلى الآخرين أو إشراكهم فيها.

وعليه من خلال ما سبق نستنتج أنّ الفرق الأساسي بين البيانات، المعلومات والمعرفة هو في تدرج القيمة والفهم الذي تقدِّمه كلٌ منها، حيث يعد الوصول إلى درجة الحكمة هو قمَّة هذا الفهم، والشكل الموالي يوضِّح ذلك.

[1] Louis Quéré, "**Au juste, qu'est-ce que l'information** ?", Revue Réseaux, Volume 18, Numéro 100 Hermès Science Publications, 2000, p. 342.
[2] Marie-Hélène Delmond, Yves Petit, Jean-Michel Gautier, **Management des systèmes d'information**, Dunod, Paris, 2003, p.203.
[3] Philippe Paquet, "de l'information à la connaissance", Cahier de recherche Laboratoire Orléanais de Gestion (LOG), Numéro 2006-01, p.11.

الشكل رقم (1-9): مخطط المعرفة



Source : Rebert Rex, OP.Cit, p18

الشكل أعلاه يوضح مخطط المعرفة وكيفية الوصول إليها وتحقيها بناءا على مجموعة من الأحداث أين يتم إدخال البيانات والرموز قصد تصفيتها ثم تفسيرها إلى معلومات وفقا لنموذج معين واستخدام نتائجها في ميدان التعلم ووفقا لمبادئ البرنامج المستخدم في هذا النظام.

- **البيانات (Data)**: بالمعنى الحرفي تعني المعطى والتي تأخذ شكل أرقام، كلمات، صور وأصوات وتعتبر المادة الخام لإنتاج المعلومات وهي نادرا ما تكون ذات معنى أو مفيدة مثل المعلومات.
- **المعلومة (Information)**: هي الأخرى عبارة عن حقائق أو استنتاجات لها معنى في السياق الذي تستخدم فيه، المعلومة التي تؤخذ بالاعتبار هي التي تغير نظرتنا للواقع و تقلل من حالة عدم اليقين. الانتقال من البيانات إلى المعلومة يتم من خلال عملية التبويب (**tabulation**) أو التحليل الإحصائي أو أي عملية أخرى تؤدي إلى فهم أكبر للوضعية، وعملية الانتقال تتعلق بالمعرفة التي يمتلكه الفرد كما أن البيانات المكونة للمعلومة تختلف من فرد لآخر.
- **المعرفة (knowledge)**: نسمي المعرفة الاعتقاد والاقتناع الشخصي المبرر الذي يزيد من إمكانية الفرد أو المجموعة على العمل، تبدو المعرفة كالمعلومة التي تمت معالجتها في دماغ الأفراد من خلال عملية التفسير، التخزين والتعلم.

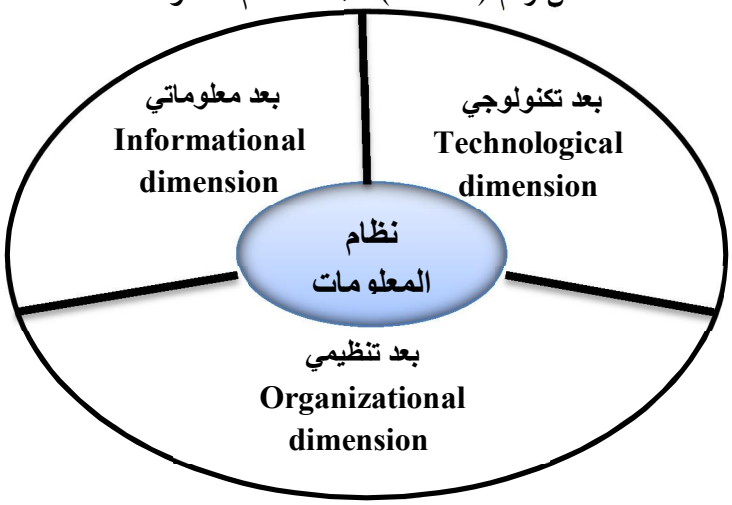
المعرفة هي "حصيلة أو رصد خبرة معلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين، وتزيد المعرفة عن طريق الثقافة والتعليم"، وهي تفسير المعلومات إستنادا للخبرات والمهارات والقدرات والقيم، بما يتيح الفهم

الواضح للحقائق والطرق والأساليب والمبادئ وإمكانية تطبيقها عند ممارسة الأعمال والأنشطة".[1]

ثالثا – أبعاد نظم المعلومات الإدارية:

إنّ قيام المؤسسات بالاستثمار في نظم وتكنولوجيا المعلومات، لا شك أنه سيؤمن لها قيمة اقتصادية حقيقية ويرفع من عوائدها ويخفّض من تكاليفها، كما ستكون هذه النظم بمثابة الحل الإداري للمشاكل والتحديات التي تفرضها البيئة المحيطة، لذا يتطلّب استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات، بفعالية، الفهم الكامل لأبعاد هذه النظم وهي: المنظمة، الإدارة والتكنولوجيا، كما يبينها الشكل الموالي:

الشكل رقم (1–10): أبعاد نظام المعلومات



Source : Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric Fimbel, **Management des systèmes d'information,** 9e édition Pearson Education, France, 2006, p.18.

وفيما يلي نتطرق بنوع من التفصيل لكل بعد من هذه الأبعاد:[2]

- **المنظمات (Organizations)**: تتمثل العناصر الأساسية لأي منظمة في الأفراد، الهياكل، الإجراءات التشغيلية، السياسات والثقافة، وكذلك نظم المعلومات التي تكون مندمجة وأحياناً مهيكلة داخل المنظمة وفي أغلب المنظمات فإنّ الإجراءات تشكّل قواعد رسمية معدة لفترة طويلة وتبين طريقة إتمام وتنفيذ مختلف المهام وقد تكون هذه الإجراءات رسمية ومكتوبة، كما قد تكون عبارة عن تطبيقات غير رسمية وشفوية.

إنّ أي منظمة لابد وأن يكون لها مسيرين يقومون على إدارة شؤونها، وبالإضافة إلى هؤلاء فإنها تحتاج كذلك إلى مهارات وكفاءات متنوعة وفي مختلف الوظائف المشكِّلة للمؤسسة، كما تحتاج إلى ما يعرف بعمال المعرفة (Collaborateurs centrés sur la connaissance) مثل المهندسين والباحثين وغيرهم، والذين توكل لهم مهمة تصور منتجات وخدمات المؤسسة، وكذا خلق المعارف الجديدة، كما أنّ كل منظمة تمتلك ثقافة فريدة (Une Culture singulière)؛ بمعنى مجموعة أساسية من الافتراضات والقيم والمهارات، والتي تحظى بقبول الأفراد فيها، وأنّ بعض أجزاء هذه الثقافة يمكن أن توجد في نظام المعلومات المعتمد في المنظمة.

[1] لامية دالي علي، **مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة**، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل، فرع جنرال كابل بسكرة، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2015، ص ص: 42-43.

[2] Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric Fimbel, **Management des systèmes d'information**, 9e édition Pearson Education, France, 2006, p.p.18-20.

وكما هو معروف فإنّ كل المنظمات تقريباً تتكون من وظائف أساسية والمتمثّلة في المبيعات والتسويق الإنتاج والإمداد، المالية والمحاسبة وإدارة الموارد البشرية، بحيث يجب أن تعمل بشكل متكامل لتحقيق الهدف العام للمنظمة وأنّ اعتماد كل وظيفة من هذه الوظائف على نظام للمعلومات، لا شك أنه سيدعم أداء مختلف الأنشطة المكوّنة لها.

- **الإدارة** (Management): يؤمن العمل الإداري الحلول للمشاكل التي تواجه المنظمة، كما يؤمن لها الخطط المختلفة التي تساعدها على مواجهة تحديات البيئة المحيطة بها؛ فالمدراء يضعون الإستراتيجيات ثمّ يخصصون الموارد البشرية، المالية والتقنية لتنفيذها وصولاً إلى تحقيق الأهداف.

وبالإضافة إلى قيام هؤلاء المدراء بالتسيير الجاري للمؤسسة، فهم ملزمون بخلق منتجات وخدمات جديدة وكذلك إعادة النظر بشكل مستمر في عمليات المنظمة، وفي هذا الإطار فإنّ نظم المعلومات تلعب دوراً مهماً من خلال المساهمة في إعادة تصميم المنظمة، كما أنهم يتخذون قرارات تختلف حسب المستوى الإداري، فالمدراء على مستوى الإدارة العليا يتخذون قرارات إستراتيجية طويلة المدى تخص المنتجات والخدمات التي تعرضها المؤسسة في السوق، بينما يعمل مديرو الإدارة الوسطى على تنفيذ البرامج والخطط المقدمة من قبل الإدارة العليا، ويقوم المدراء التنفيذيون بإنجاز النشاطات التشغيلية للمؤسسة، وكل مستوى من تلك المستويات الإدارية يحتاج إلى معلومات خاصة به- كما بينا ذلك سابقاً -وهذا يعني كذلك اختلاف نظم المعلومات عند كل مستوى.

- **التكنولوجيا** (Technologie): تعتبر التكنولوجيا من المكونات الأساسية لنظم المعلومات، بحيث تستخدم من قبل المدراء كأداة لمواجهة التحديات، وتتمثّل في: [1]
  - التجهيزات المادية والبرمجيات (Hardware et Software)؛
  - تكنولوجيا التخزين (Les technologies de stockage): والتي تتضمن الوسائل المادية لتخزين البيانات؛
  - تكنولوجيا الاتصالات (Les technologies des communications) بمختلف مكوناتها المادية ومجموعة البرمجيات التي تربط تلك المكونات بحيث تسمح بتحويل البيانات (نصوص، أرقام، صور أصوات الخ) من مكان إلى آخر؛
  - الشبكات (Les réseaux)؛ والمتمثلة في: شبكة الانترنت (Internet)، الانترانت (Intranet) والاكسترانت (Extranet) والتي تستخدم أساساً في تبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات.
  - وبالنسبة لشبكة الانترنت هي شبكة عالمية يمكن لأي شخص استخدامها، فهي وسيلة جماهيرية وليست مقصورة على فئة معينة، وتعرف على أنها: "شبكة الشبكات، تربط بين آلاف من مصادر المعلومات الموزعة عبر مختلف أرجاء العالم، تقدم خدمات متعددة وإمكانياتها في الاتصال مختلفة.

كما تعرف كذلك بأنها: "شبكة ضخمة تتكون من عدد كبير من شبكات الحاسوب المنتشرة في أنحاء كثيرة من العالم، ومرتبطة ببعضها البعض عن طريق خطوط الهاتف أو عن طريق الأقمار الصناعية بحيث يمكن

[1] Olivier Andrieu, **Internet- guide de connexion**, Eyrolles, France, 1996, p.06.

مشاركة المعلومات فيما بين المستخدمين عن طريق بروتوكول موحد يسمى بروتوكول تراسل الانترنت TCP/IP، وقد أصبح بمقدور الشركات والمراكز التجارية ربط مكاتبهم عبر هذه الشبكة علاوة على خدمات أخرى عديدة".[1]

أما شبكة الانترانت فهي شبكة خاصة بمؤسسة أو إدارة ما، تربط عدة مستخدمين داخل المؤسسة أو الإدارة عن طريق شبكة محلّية بهدف تسهيل الاتصال فيما بينهم وضمان وصولهم إلى المعلومات بسرعة وبأقلّ تكلفة، وبهذا يمكن تعريف الانترانت على أنها: "شبكة محوسبة داخلية، تسمح بالدخول الآمن والمراقَب على مختلف المعلومات، قواعد البيانات والموارد الداخلية للمؤسسة وذلك بفضل استخدام تكنولوجيات الانترنت"[2]، في حين شبكة الاكسترانت هي" :نتاج تزاوج كل من الانترنت والانترانت فهي شبكة انترانت مفتوحة على المحيط الخارجي، بحيث تسمح لشركاء أعمال المؤسسة بالمرور عبر جدران نارية والتي تمنع ولوج الدخلاء والوصول لبيانات المؤسسة أو (على الأقل جزء منها)، وقد يكون هؤلاء الشركاء موردين موزعين، عملاء أو مراكز بحث تجمع بينها شراكة عمل في مشروع واحد[3]"، إذن فالاكسترانت وجدت قصد الاستجابة للتعامل مع المحيط الخارجي، أي لتوفير السهولة والسرعة في التعامل مع الأطراف الخارجية للمؤسسة من موردين، عملاء وتنظيمات، حيث تستخدم هي الأخرى في ذلك تطبيقات شبكة الانترنت في نقل وتحويل البيانات والمعلومات.

ولهذه الشبكات المعلوماتية أهمية كبيرة بالنسبة للمؤسسات، حيث تمكّنها من:[4]

- ضمان بث وتبادل المعلومات الأساسية لمختلف التطبيقات داخل التنظيم؛
- تمكن أعضاء المؤسسة من الحصول على المعلومات من أي مكان يتواجدون فيه؛
- تسمح بتبادل المعلومات المختلفة مع الشركاء الخارج يني للمؤسسة (موردين، عملاء...الخ)؛
- توفير قاعدة بيانات تحوي كم هائل ومهم من المعلومات بهدف التسيير العملي للأنشطة (تسيير المخزونات، إدارة مبيعات... الخ.)
- إنّ كل هذه التكنولوجيات وغيرها، تشكّ البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (L'infrastructure de technologie de l'information (TI)) والتي تكون بمثابة الأساس أو الأرضية (La plateforme) التي على أساسها تُشكِّل وتشغِّل المؤسسات نظم المعلومات الخاصة بها.

رابعا– خصائص المعلومات:

لقد أصبحت المعلومات تمثل القاعدة الأساسية التي تعتمد عليها مختل الجهات من أجل ممارسة أعمالها

[1] السيد محمود الربيعي وآخرون، **المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والانترنت**، الطبعة الأولى، الرياض: مكتبة العبيكان، 2001، ص 266.

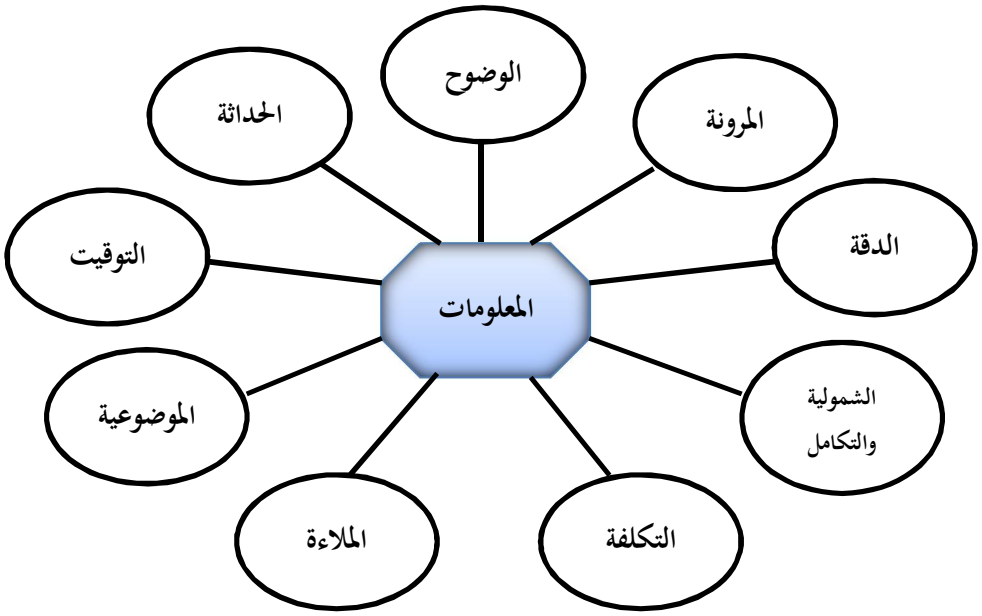
[2] Nadège Gunia, **La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises "impacts des nouvelles technologies d'information et de communication"**, thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université Toulouse I, France, 22 avril 2002, P.104.

[3] إبراهيم بختي، "**دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق –دراسة حالة الجزائر–**"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2003/2002، ص: 25.

[4] Marie-Hélène Delmond, Yves Petit, Jean-Michel Gautier, Op. Cit, p.59.

في ظل التغيرات التي تعرفها بيئة الأعمال من أجل أن تلعب المعلومات الدور المنوط بها يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص، والتي تمثل السمات المميزة للمعلومات، والتي نعبر عنها في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-11): خصائص المعلومات



المصدر: مشري محمد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

من خلال الشكل الموضح يمكن إيجاز خصائص المعلومات في:

- **الدقّة**: بمعنى أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل والمعالجة التي تتم على البيانات، فالمعلومات تكون صحيحة عندما يتم إدخال بيانات صحيحة إلى نظام المعلومات وتكون دقيقة عندما تقيس المتغيرات التي تلبي حاجة المستفيد بدقة متناهية، فالأخطاء التي تظهر في المعلومات هي ناتجة في الغالب عن إدخال بيانات غير صحيحة وغير دقيقة أثناء المعالجة والذي يعرف في الأدبيات الأنجلو سكسونية بمشكل garbage in, garbage out (GIGO)[1]، أي "لا تكون مخرجات نظام المعلومات أفضل من مدخلاته" وتبقى خاصية الدقة أمر نسبي، إذ ترتبط بعدة عوامل أهمها: نوع المعلومات، طبيعة الاستخدام، المستوى الإداري وطبيعة المعايير المستخدمة في القياس وغيرها، وللإشارة فإنه يمكن قياس نسبة المعلومات الدقيقة من خلال معرفة نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة خلال فترة زمنية معينة.
- **المرونة**: هي إمكانية المعلومات وقدرتها على تلبية احتياجات المستخدم وأن يستفاد منها في أكثر من غرض، كما تعني درجة تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية حاجات مختلف الطالبين لها.
- **الوضوح** :أي أن تكون المعلومات خالية من الغموض، بحيث تحقق الفهم المباشر من قبل مستعمليها

[1] LOUADI Mohamed, **Systèmes d'information organisationnels**, T1, Centre de publication universitaire, Tunis, 2006, p55.

فوضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب منها، ولزيادة درجة الوضوح يمكن الاعتماد على النقاط التالية:[1]

- وضع المعلومات والإحصائيات في جداول متكاملة عن المجال المطلوب، بحيث تتسم بالسهولة؛
- دمج المتغيرات المتشابهة وفصل المتغيرات المختلفة؛
- استخدام النسب المئوية في توضيح المعلومات.

- **الحداثة** :أي يجب أن تكون المعلومات متجددة وحديثة للاستفادة منها عند تنديمها لمتخذ القرار حيث تلعب الحداثة دورا هاما في جودة المعلومات إذ تقل قيمة المعلومات بتقادمها.
- **التوقيت**: بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث تكون متوافرة وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة، وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة – الإدخال وعمليات المعالجة وإعداد تقرير المخرجات للمستفيدين–، حيث استخدام الحاسب الآلي يؤدي إلى تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة.[2]

وعموماً، فإنّ الأسباب التي تكون وراء سوء التوقيت عديدة، لعلّ أهمّها ما يلي:[3]

- عزلة إدارة النظام منظمياً عن الإدارات الأخرى، إلى درجة عدم معرفتها لتوقيت حاجة هذه الإدارات إلى المعلومات؛
- طول دورة توليد المعلومات؛
- ضعف استيعاب الإدارات المستفيدة لآلية تحديد عمر المعلومات.

- **الموضوعية**: المعلومات الموضوعية هي ما نقصد به إعداد المعلومات بشكل محايد وليس إبرازها بشكل قد يخدم أحد الأطراف داخل المنظمة وهناك العديد من الأساليب التي تساعد في تحقيق الموضوعية،[4] فالمعلومات يجب تعبر بصدق عن الموقف وأن تكون خالية من التحيز، وحتى تكون المعلومات موضوعية لابد أن تتوفر بها أربع خصائص وهي: إمكانية التحقق منها، صدق التعبير، الحياد وقابلية المعلومة للمقارنة.
- **الملائمة**: ويقصد بها أن تكون المعلومات مناسبة لحجم وطبيعة الاستخدام، فالمعلومات يجب أن تكون مرتبطة بنوع القرار المتخذ كما أنها تمثل العامل الأساسي في تحديد القيمة الاقتصادية للمعلومة والتي تتلاءم مع الغرض الذي أعدت من أجله.

---

[1] علاء السالمي، عثمان الكلاني، هلال البياتي، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2005، ص 20.

[2] علي محمد منصور، "**مبادئ الإدارة و المفاهيم**"، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 1999، ص: 91.

[3] محمد عبد حسين الطائي، نعمة عباس خضير الخفاجي، نظم **المعلومات الإستراتيجية**، الطبعة 1، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009، ص ص 56-57.

[4] عبد الله حمود سراج، **أهمية خصائص المعلومات في بناء اختيار قرارات المنظمة**، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 04، جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا، اليمن، 2005، ص: 133.

- **التكلفة** :ويقصد بها أن يكون العائد المتوقع من المعلومات أكبر من التكلفة.
- **الشمولية والتكامل:** وهو أن تكون المعلومات كاملة، بحيث تغطّي جميع جوانب المشكلة أو الظاهرة محل الدراسة، مع تقديم بدائل الحلول الممكنة لها، حتى تتمكّن الإدارة من تأدية وظائفها المختلفة ومنه يجب على المستفيد أن يحدد كل التفاصيل اللازمة عن المشكلة حتى يتم توفير المعلومات الكافية لها.

خامسا– مصادر المعلومات: يتم الحصول على المعلومات سواء كانت لعملية الاتصال أو لاتخاذ القرارات من أحد المصادر ونعني بها جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات للمستفيدين، كما أنه هناك من عرفها على أنها كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض.[1] وهناك مجموعة من التقسيمات لهذه المصادر اعتمدت على معايير عدة ولا يمكن التطرق لها جميعا، وعليه نتطرق للتقسيم الأقرب والذي يتماشى مع طبيعة عمل المؤسسات والتي هي محل اهتمامنا.

كم تمكن مصادر المعلومات المستفيدين والمستخدمين من الاستفادة من المعلومات والعلم بالأحداث التي تدخل في مجال اهتماماتهم وتساعدهم على تكوين قاعدة معرفية لفهم المواضيع المستقاة من مصادر المعلومات.[*]

والشكل رقم (1-12) يبين مدى تأثير المستويات الإدارية على مصدر المعلومات وكيفية تقديم المعلومات، حيث نجد أن هناك علاقة بين مصدر المعلومات والمستويات الإدارية التي تطلب هذه المعلومات، فنلاحظ مثلا حسب الشكل المذكور أدناه بأن مصدر المعلومات يكون داخليا عادة على مستوى العملياتي وكل ما اتجهنا نحو المستويات العليا كلما تغير المصدر من البيئة الداخلية إلى البيئة الخارجية، ويبين الشكل أيضاً، أن تقديم المعلومات يكون تفصيلياً عند المستوى العملياتي ويتوجه هذا التقديم للاختصار والإيجاز كلما اتجهنا نحو المستويات الإدارية العليا.[2]

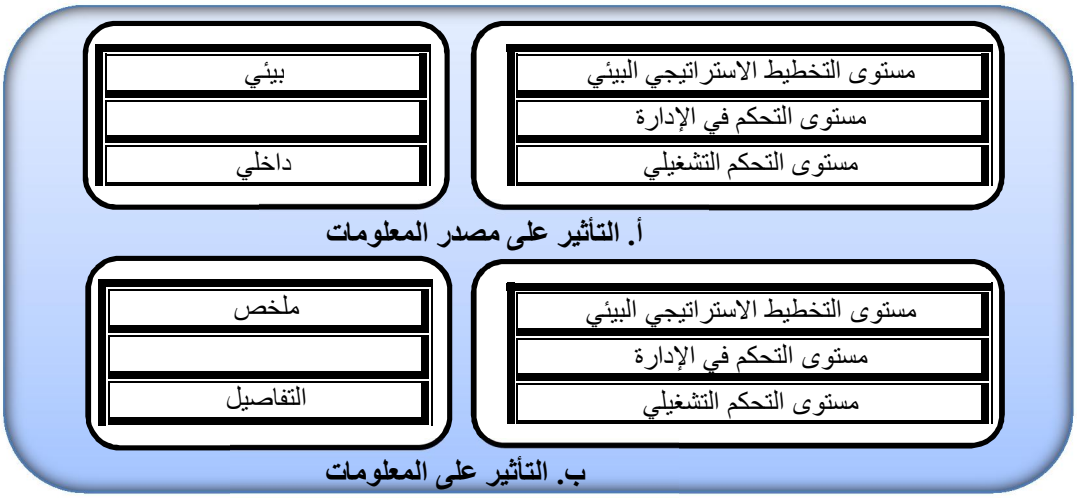
---

[1] عامر قندلجي وآخرون، **مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية**، دار اليازوري العلمية، عمان، 2009، ص ص:23-24.

[*] هناك مجموعة أخري من مصادر المعلومات تنقسم من :حيث الشكل إلى (مصادر وثائقية وغير وثائقية)، ومن حيث جهة الصدور إلى (مصادر رسمية ومصادر غير رسمية) أو (مصادر داخلية ومصادر خارجية)، أو المصادر التقليدية مثل: الكتب والدوريات ومصادر غير تقليدية مثل: المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية، ومن حيث الأسلوب إلى (المصادر القبل ورقية، الورقية، والبعد ورقية)، وهذا المعيار الذي سوف نركز عليه في الدراسة لكونه يربط بين المعلومة وتطور وسائل الاتصال.

[2] رايموند مكليود وجيورج شيل، **نظم المعلومات الإدارية**، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض، 2006، ص 71.

الشكل رقم (1-12): تأثير المستوى الإداري على كل من مصدر المعلومة وكيفية تقديمها



المصدر: رايموند مكليود وجيورج شيل، **نظم المعلومات الإدارية**، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض، 2006، ص 71.

ويعتبر إدراك وفهم المصادر عنصراً رئيسياً لتحديد المشاكل الرئيسية في المعلومة المتحصل عليها من جهة التحيز والثبات وغيرها، والجدول التالي يلخص مجموعة المصادر الأولية فقط مع ذكر مزايا وعيوب كل مصدر منها.

الجدول رقم (1-1): مصادر المعلومات

المصادر الأولية	المزايا	النقائص
الملاحظة	معرفة أولية، تتجنب الانحياز في رد الفعل	تأثير الملاحظة على ما يتم ملاحظته
التجربة	التحكم في المتغيرات الهامة	قد لا تصمم التجربة بطريقة جيدة
المسح	وسيلة جيدة للوصول إلى عدد كبير من الأفراد	تصميم قائمة الاستبيان، وحجم المسح
التقدير الشخصي	معلومات مستمدة من الخبرة، قد تكون الوسيلة الوحيدة للحصول على المعلومات	قد لا يمكن الاعتماد على رد الفعل
المصادر الثانوية		
معلومات الشركة	محددة للموقف، موجودة بالفعل، منخفضة التكاليف نسبياً	التوقيت، قد لا تكون متكاملة وفي شكل صالح للاستخدام
مشتراة من مصادر خارجية	غير متاحة من مصدر آخر، سهولة الحصول عليها،	التكلفة، احتمال انحيازها
النشرات	منخفضة التكلفة	قد لا تكون متحيزة
الوكالات الحكومية	كم كبير من المعلومات، معلومات مجردة وغير متحيزة	قد لا تكون في شكل قابل للاستعمال

المصدر: محمد الفيومي، **مقدمة الحاسبات الالكترونية و تطبيقاتها في نظم الملومات المحاسبية**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1992، ص 5.

الفرع الثالث: مفهوم نظام المعلومات

رغم أن نظام المعلومات بدأ الاهتمام به منذ أواخر الخمسينات من القرن العشرين، إلا أنه لا يوجد اتفاق حول تعريف معين، وقد يرجع ذلك إلى تعدد جوانب تلك النظم، واختلاف الباحثين بخصوص هذه الجوانب، لذا فإن التعرض لبعض التعريفات الخاصة بنظم المعلومات يعتبر مفيدا في التعرف على مفهوم نظام المعلومات ودوره في اتخاذ القرارات.

أولا– تعريف نظام المعلومات:

في الواقع لا يوجد تعريف واحد لنظام المعلومات ولا يوجد نظام واحد، فقد يختلف تعريف المصطلح من منظمة إلى أخرى كما قد يختلف مضمونه حسب الأهداف المنتظرة منه، إلا أن البعض حاول إعطاء تعاريف مختلفة حسب الهدف المنتظر منه، فقد يعرف بأنه "ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر، تقوم بتجميع وتشغيل وادارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة من قنوات وخطوط الاتصال".[1]

هو أيضا مجموع العناصر البشرية، المادية والبرمجية التي تسمح بجمع، معالجة، تخزين، وتوزيع المعلومات، ويساعد الأفراد داخل المؤسسة على أداء وظائف التنفيذ، التسيير، واتخاذ القرار[2]، فيمكن تعريفه على أساس أنه: "مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع، واسترجاع، وتشغيل، وتخزين، وتوزيع المعلومات، لدعم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم"[3].

فقد عرفه Robert REIX بأنه "مجموع منظم من الموارد : أجهزة ، برمجيات، أفراد، معطيات، إجراءات تسمح باقتناء، معالجة، تخزين، ونشر المعلومات (على شكل معطيات، نصوص، صور وأصوات، .....الخ) داخل لمؤسسة.[4]

وعرف Laudon and Laudon نظام المعلومات بأنه "مجموعة من المكونات المترابطة والمتفاعلة معا، والتي يتم من خلالها تجميع أو استرجاع، وتشغيل وتخزين، توزيع المعلومات بغرض دعم عمليات صنع القرارات، وتحقيق الرقابة في المنظمة".[5]

ويعرفه James بأنه "نظام من الأفراد والمعدات والإجراءات والمستندات ووسائل الاتصال الذي يجمع البيانات ويقوم بعملية تحويل وتوزيع واسترجاع وعرض البيانات لاستخدامها فيما يخدم هدف النظام"[6]

أما **أحمد حسين** فيعرفه "بذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر

---

[1] المطيري فيصل، **أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2013، ص 55.

[2] موسى اللوزي، **التنمية الإدارية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000، ص : 182.

[3] صونيا البكري، إبراهيم سلطان، **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2001، ص: 14.

[4] Robert. R, **système d'information et management des organisations**, Vuibert, Paris, septembre 2002, p 75.

[5] Kenneth Laudon, Jane Laudon, **Management des systèmes d'information**, 11e édition, Pearson éducation, France, 2010, p: 08.

[6] James A O'Brien, **Les systèmes d'information de gestion**, Renouveau Pédagogique Inc. Montréal ; Canada, 1995 ; P:06.

والموارد التي تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدم القرارات من خلال شبكة من القنوات وخطوط الاتصال".[1]

وحسب "**فريد النجار**" عملية مزج كل الموارد البشرية والمعلوماتية من أجل جمع، تخزين، بحث اتصال واستعمال المعطيات بشكل يسمح بتسيير ناجح".[2]

ويعرف بأنه "مجموعة من المسارات الرسمية لإدخال، معالجة، تخزين ونقل المعلومة، قائم على أساس أدوات تكنولوجية التي تقدم سند لمسارات المعاملات والقرارات وكذلك لعملية الاتصال المنبثقة من متعاملي المنظمات، الأفراد داخل منظمة واحدة أو عدة منظمات".[3]

وبناء على ما سبق فإننا يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه ذلك "الكيان المكون من الموارد البشرية والمادية والآلية[*] والذي يقوم بجمع، معالجة، وتخزين المعلومات وفق مخطط عام يساعد على عملية إدارة المعلومات وهذا بالتعاون مع الكيانات الأخرى لتلبية احتياجات متطلبي المعلومات بكفاءة وفاعلية."

وكتعريف شامل لنظام المعلومات بأنه: "صورة مبسطة للمؤسسة ومحيطها، حيث تبين فيها عناصر، مكونات، إمكانيات وأنشطة المؤسسة والهدف منه هو تحسين أداء المؤسسة وإكسابها ميزة تنافسية".

فمن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن نظام المعلومات هو عبارة عن:

- كيان قائم بذاته يعمل بصفة مستقلة أو بصفة متكاملة مع كيانات أخري (أنظمة معلوماتية أخري) حسب طبيعة هذا النظام؛
- يتكون نظام المعلومات من مجموعة من العناصر تتمثل في الموارد البشرية وهم المصممون والمبرمجون والمستخدمون النهائيين، والموارد المادية كالأجهزة والمعدات مثل أجهزة الحاسوب وآلات النسخ...الخ، والموارد البرمجية مثل: برمجيات التشغيل ولغات البرمجة، هذا بالإضافة إلى موارد الاتصال كالهواتف والفاكس...الخ، والبيانات التي تعتبر العنصر الأساسي في عمل هذا النظام؛
- مهما اختلف نوع نظام المعلومات ومهما امتزجت عناصره فهو يعمل من أجل تحقيق هدف معين قد يختلف هذا الهدف من نظام إلى آخر وهذا حسب المراد منه.

ثانيا– مكونات نظام المعلومات:

---

[1] أحمد حسين على حسين، **تحليل وتصميم النظم**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص: 40.

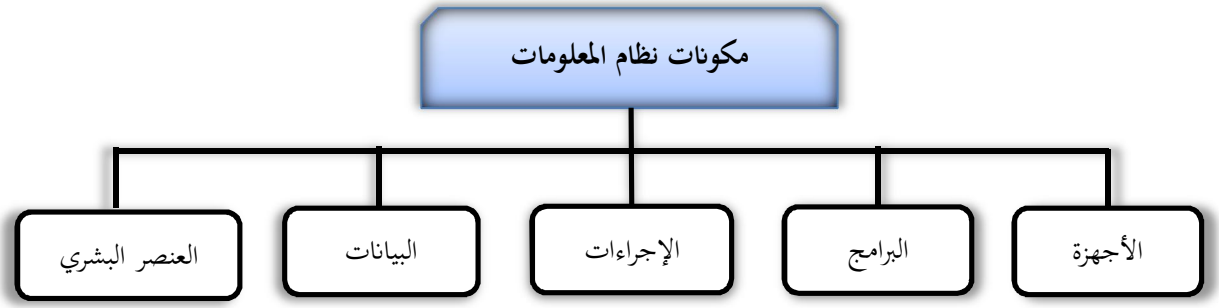
[2] فريد النجار، **إدارة منظومات التسويق العربي والدولي**، الإسكندرية، مصر، 2002، ص: 160.

[3] درحمون هلال، **المحاسبة التحليلية :نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية** دراسة مقارنة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة يوسف بن خده، الجزائر، 2005/2004، ص: 62.

[*] **والمقصود هنا بالآلية:** أجهزة وبرمجيات الإعلام الآلي وهو ترجمة للمصطلح الفرنسي Informatique والذي أخترع من طرف Philippe DREYFUS سنة 1962 من خلال مزج كلمتين معلومة Information وآلي Automatique لتعيين التقنية التي تسمح بالمعالجة الآلية للمعلومات.

يتكون نظام المعلومات من مجموعة من العناصر[1]، والتي نوضحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-13) : مكونات نظام المعلومات



المصدر: من إعداد الطالب على التعاريف السابقة

1- الأجهزة: تتكون الأجهزة والمكونات المادية المستخدمة في معالجة البيانات والمعلومات من الهاتف والفاكس، الآلات الحاسبة، آلات النسخ، الحاسوب بمكوناته وتشمل أيضا مدى إمكانية تحديث هده الأجهزة بشكل دوري لمسايرة التطورات الجديدة.

2- البرامج: هي من العناصر المادية لنظم المعلومات التي تعمل على استخدام الحاسبات الالكترونية فقط، وهناك نوعان من البرامج:

2-1 برامج النظام: هي البرامج الخاصة بتشغيل الحاسوب للاستفادة من قدراته، أي برامج نظم التشغيل التي تجعل النظم قادرة على تشغيل البيانات مثل: برامج التشغيل التي تراقب وتدعم ملحقات النظام وتعمل على التحكم في إدارة الجهاز.

2-2- البرامج التطبيقية: خاصة بالوظائف المختلفة المطلوب تشغيلها باستخدام الحاسوب مثل: برامج الأجور، المخزون، الموردين (وباختصار ما يطلب من الحاسوب أن يقوم بتنفيذه).

3- قاعدة البيانات: هي الوعاء الذي يحتوي على البيانات الأساسية المخزونة في وسائل التخزين، فالبيانات هي المادة الخام التي يقوم الحاسوب بتنفيذ تعليمات البرامج التطبيقية عليها للحصول على المعلومات.

4- إجراءات التشغيل: يطلق عليها دليل التشغيل، وهي من العناصر المادية لنظم المعلومات، وهناك نوعين من الإجراءات في نظم الحاسوب؛ الأول لمستخدمي النظام الذي ينظم التعليمات الخاصة بإعداد البيانات وكيفية إدخالها والتعليمات الخاصة باستخدام الحاسوب، أما الثاني خاص بالعاملين في مركز الحاسوب.

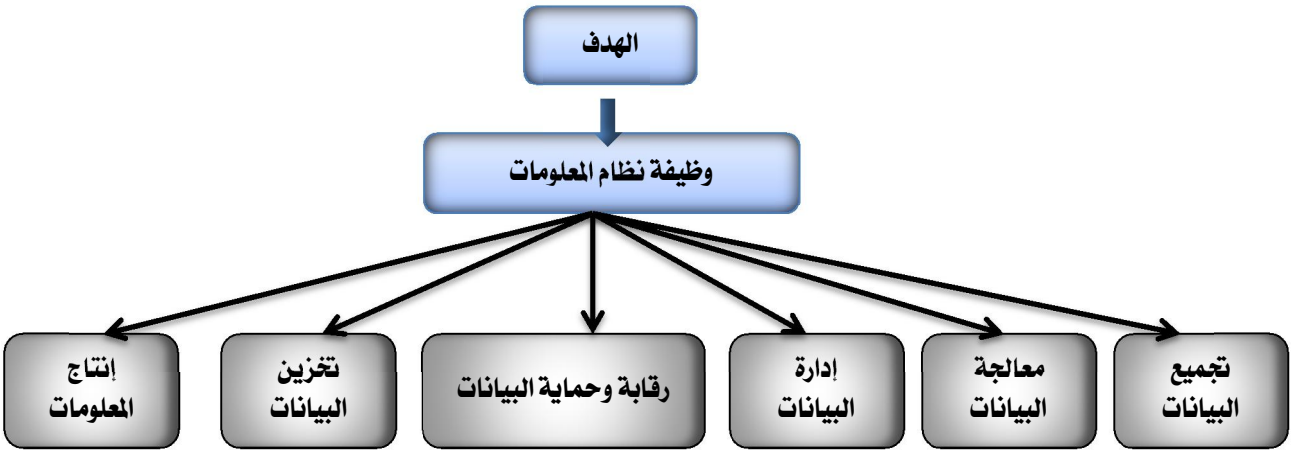
5- العنصر البشري: تحتاج كل وحدة اقتصادية تستخدم نظم المعلومات إلى أفراد يقومون بتشغيل هذه النظم ويمثل العنصر البشري عادة القائم على استخدام هده النظم وهو بمثابة المستخدم النهائي وكذلك المتخصصين في نظم المعلومات، بحيث يستفيد الصنف الأول من مخرجات نظم المعلومات، أما الثاني فيشرف على تطوير وتحليل وتصميم وتشغيل نظم المعلومات.

[1] أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية: الإطار الفكري والنظم التطبيقية**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 2004، ص ص 23-24.

ثالثا– وظائف نظام المعلومات:

تتمثل في ستة وظائف أساسية[1]، والتي نوضحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (1–14): وظائف نظام المعلومات



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على تعريف إبراهيم بختي، تكنولوجيات ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ص 26.

تتمثل وظائف نظام المعلومات فيما يلي: [2]

1– تجميع البيانات: يقوم نظام المعلومات بتجميع البيانات من مصادرها المختلفة وإدخالها، ثم إعدادها للتشغيل من خلال مجموعة من العمليات.

2– معالجة البيانات: من خلال مجموعة من العمليات الأساسية لتحويلها إلى معلومات ذات معنى.

3– إدارة البيانات: المقصود بها تنظيم إدارة عمليات التخزين من أجل التحديث والاستدعاء، وتسمى بوظيفة تصنيف المعلومات في ملفات، حيث تحافظ على جميع المعلومات التي يتم الحصول عليها سواء استخدمت لغرض معين أو لم تستخدم، ويتم حفظ وتخزين المعلومات بطريقة يسهل الرجوع إليها عند الحاجة وتتوقف طريقة الحفظ على نوع التكنولوجيا المتاحة.

4– رقابة وحماية البيانات: استعمال مختلف أساليب الرقابة لتفادي الأخطاء، التلاعب أو ضياع البيانات.

5– تخزين البيانات: بعد أن تتم العمليات السابقة تكون هناك حاجات للاحتفاظ بهذه البيانات، حيث يتم تخزينها وحفظها لتكون جاهزة عند طلبها، وهي تتم بوسائل مادية مختلفة.[3]

6– إنتاج المعلومات: الوظيفة النهائية التي تمثل إنتاج التقارير وتوصيلها إلى مستخدميها في صورة مفهومة ومفيدة.

---

[1] إبراهيم بختي، **تكنولوجيات ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، مرجع سبق ذكره، ص 26 .

[2] علاء عبد الرزاق السالمي، **نظم إدارة المعلومات**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص 60.

[3] علاء عبد الرزاق السالمي، **نظم إدارة المعلومات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية**، القاهرة، مصر، 2003، ص 60.

المطلب الثاني: تكنولوجيات المعلومات

يشهد العالم اليوم تحولات عديدة في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية نتيجة الثورات التي مر بها اقتصاد العالم ولاسيما ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي اصبحت فيها المعلومات العنصر الأساس والمنتج الرئيس في عالم الأعمال.

وعليه أصبح هنالك اهتمام متزايد في تقديم المعلومات إلى جميع متخذي القرارات بالوقت المناسب لاتخاذ قرارات رشيدة، وهذا يعني أن نظم المعلومات التقليدية أصبحت أقل ملاءمة في تقديم المعلومات إلى متخذي القرارات، إذ فقدت المعلومات أهم خصائصها النوعية وهي الملاءمة (التوقيت المناسب)، ومن هنا برزت الحاجة لوجود نظام معلومات جديد يتلاءم مع البيئة الحاضنة لتكنولوجيا المعلومات ليكون قادر على توفير معلومات ذات جودة عالية بالوقت المناسب تساهم في ترشيد القرارات، ولا سيما قرارات الاستثمار التي تعتمد على معلومات ذات جودة عالية بسبب ضخامة المبالغ المستثمرة في المشاريع الضخمة، بهدف تحقيق تنمية اقتصادية مما تنعكس على الحياة الاقتصادية والاجتماعية بشكل ايجابي.

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين، ونظراً لتطور خصائص التكنولوجيا تعددت المعاني واختلفت بتعدد التخصصات التي شملتها التكنولوجيا.

أولا– تعريف التكنولوجيا:

يعود أصل كلمة التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما **(Techno)** وتعني التشغيل الصناعي والثاني **(Logos)** أي العلم والمنهج وعليه فهي تعني علم التشغيل الصناعي[1]، ومع مرور الوقت تطور استعمال اللفظ وأصبح استعماله ينطوي على معان كثيرة منها: طريقة صنع الأشياء والقيام بعمل معين، علم الصناعة، وعلم الماكينات والآلات والمهمات العملية.

وتأتي كلمة تكنولوجيا مرادفا لـ "التقانة" في اللغة العربية، وهذا اللفظ العربي أفتى به مجمع اللغة العربية، ويترجم البعض الكلمة إلى العربية "تكنولوجيا" أو "تقنية"، وهي السائدة بكثرة في كتابات الباحثين العرب.[2]

إلا أن البعض يذهب إلى أن هناك اختلافا أساسيا بين مصطلحي "التكنولوجيا" و"التقنية"، حيث تعرف التقنية على أنها الأسلوب أو الطريقة التي يستخدمها الإنسان في إنجاز عمل أو عملية ما، أما التكنولوجيا بمعناها الأصلي فهي علم الفنون والمهن ودراسة خصائص المادة التي تصنع منها الآلات والمعدات.[3]

---

[1] بلقيدوم صباح، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، 2012-2013، ص: 131.

[2] أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة، **المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي**، دراسة حالة في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية؛ رسالة دكتوراه مقدمة الى الجامعة المستنصرية –كلية الإدارة والإقتصاد، بغداد، العراق، 2007، ص 89.

[3] محمود علم الدين، **تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري**، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990، ص 17.

فالتكنولوجيا هي حسب **أنطونيوس كرم** "علم الفنون والمهن ودراسة خصائص المادة التي تصنع منها الآلات والمعدات".[1]

وتعرف التكنولوجيا على أنها "التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض علمية.[2]

ويعرف المعجم (Webster) التكنولوجيا أيضا بأنها "اللغة التقنية، والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة البشر ورفاهيتهم، أما التقنية كما يوردها المعجم ذاته بأنها أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية، أو طريقة لإنجاز غرض منشود".[3]

ويرى بيرو (Perrow) أن التكنولوجيا هي كافة الأفعال التي يقوم بها الفرد بصدد شيء ما، سواء قام بها بمفرده أو باستخدام أدوات ووسائل آلية من أجل إحداث تغيير معين في هذا الشيء[4].

كما تعرف التكنولوجيا على أنها كل نشاط بشري عقلي أو يدوي يقوم على استخدام المعلومات والمعارف والمهارات من اجل إمداد الإنسان بالقدرات التي تساهم في إشباع حاجياته وتحقيق متطلباته وتوفير الأمان له[5].

وتعرف بأنها "تطبيق الإجراءات المستمدة من البحث العلمي والخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية، ولا تعني التكنولوجيا هنا الأدوات والمكائن فقط بأنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الأداء البشري في الحركة التي تتناولها".[6]

وتعرف بالمفهوم الحديث على أنها "عبارة عن جميع الاختراعات والإبداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي، والتي تتم من خلال مراحل النمو المختلفة".[7]

---

[1] أنطونيوس كرم، **العرب أمام تحديات التكنولوجيا، سلسلة عالم المعرفة**، العدد 59، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1982، ص ص: 25-26.

[2] عامر إبراهيم قنديلي وإيمان فاضل السامرائي، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 35.

[3] غسان قاسم داود اللامي، **إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية**، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،2007، ص2.

[4] محمد أيمن عبد اللطيف عشوش، **آثار تحديث تكنولوجيا المعلومات على الهياكل التنظيمية للأجهزة الحكومية الاتحادية بدولة الامارات العربية المتحدة**، اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، مصر، 1993، ص: 246.

[5] محمد بن سعيد العريشي، **إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة (بنين)**، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، 2008، ص: 38.

[6] عبد البارى، إبراهيم درة، **تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة**، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص: 26.

[7] محمد عبد الفتاح حمدي وآخرون، مراجعة فضيل دليو وفضة عباسي بصلي، **تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة (الاستخدام والتأثير)**، مؤسسة كنوز للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001، ص 2.

إن مفهوم التكنولوجيا يمكن أن يرتبط باتجاهات ثلاثة هي:[1]

- المعرفة العلمية: تسخير معرفة الإنسان العلمية المنظمة وإمكاناته العقلية والإبداعية، من أجل تحقيق أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة، مثال ذلك تفكير الإنسان المبدع في تخزين ومعالجة أكبر قدر ممكن من المعلومات، واسترجاعها بأسرع وأفضل الطرق المناسبة.
- الاكتشافات والاختراعات: الأجهزة والأدوات والاكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة المذكورة في الفقرة الأولي، مثال ذلك اختراع الحاسوب وتطوير أجياله المختلفة، بإضافة اختراعات واكتشافات جديدة.
- التطبيقات العملية: التي يحصل عليها الإنسان من خلال التطبيقات العملية للمكتشفات والأجهزة الواردة في الفقرة الثانية أعلاه، لغرض تطوير الإنسان وتحسين أداءه في مختلف أنواع تطبيقات الحاسوب.

يمكن التوصل إلى أن مفهوم التكنولوجيا مرتبط باتجاهات ثلاثة هي[2]:

- المعرفة العلمية: تسخير معرفة الإنسان العلمية المنظمة وإمكاناته العقلية والإبداعية، من أجل تحقيق أغراض وتطبيقات عملية مطلوبة.
- الاكتشافات والاختراعات: الأجهزة والأدوات والاكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة المذكورة في الفقرة الأولى.
- التطبيقات العملية: النتائج التي يحصل عليها الإنسان من خلال التطبيقات العملية للمكتشفات والأجهزة الواردة في الفقرة الثانية أعلاه، لغرض تطوير الإنسان وتحسين أداءه في مختلف أنواع تطبيقات الحاسوب.

ومما سبق يمكن أن نعرفها على أنها "تطوير وتطبيق الأدوات وإدخال الآلات والمواد والعمليات التلقائية، التي تساعد على حل المشاكل البشرية الناتجة عن الخطأ البشري، أي أنها استعمال الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه.

ثانيا– أهمية التكنولوجيا:

تحتل التكنولوجيا دورا حيويا في مختلف المؤسسات لمساهمتها في تحقيق الأداء المتميز، ولدورها الفعال في تحسين وتعزيز ديمومة مراكزها التنافسية، مما يؤكد ضرورة مواكبة المنظمة للتغيرات والمستجدات التكنولوجية السريعة والهائلة في ميادين العمليات، وقد حققت التكنولوجيا عدة فوائد للمؤسسة، نذكر منها ما يلي:[3]

- تقليل تكاليف العمل.

---

[1] هبة مدثر محمدين أحمد، **مقومات مجتمع المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات (دراسة حالة السودان)**، بحث مقدم لنيل درجة ماجستير الآداب في علوم المعلومات والمكتبات، جامعة الخرطوم، السودان، 2010، ص: 60.

[2] هبة مدثر محمدين أحمد، المرجع نفسه، ص: 60.

[3] عماري علي، **مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات، دراسة حالة مطاحين الأزوراس**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2018، ص: 23.

- زيادة المبيعات.
- المساهمة في تحسين الجودة.
- تسريع أوقات تسليم المنتجات من خلال تقليل أوقات العمل والتأخيرات في العمل.
- تحسين الظروف البيئية إذ تساهم في القضاء على الضوضاء فضلا عن تقليل نسب التلوث البيئي بشكل كبير.
- الإبداع التكنولوجي الذي ساهم بالتحول من الإنتاج الواسع إلى الإنتاج وفقا لطلبات الزبائن والتي تتطلب الاعتماد على نظم إنتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتجات متميزة.
- تساعد على الاختراعات والتجديدات والإبداعات في السلع والخدمات والوسائل والعمليات، لإشباع الحاجيات والرغبات التي هي في تطور دائم.
- تساعد على تحقيق الميزة التنافسية، وكذا المحافظة على البقاء والاستمرارية وبتحقيق التكنولوجيا لمجموعة الفوائد المذكورة وغيرها فهي تعمل بشكل مباشر وغير مباشر في الرفع من الأداء الداخلي للمؤسسات، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (1–2): نسبة التحسن في الأداء عند استخدام التكنولوجيا

مؤشرات الأداء	نسبة التحسين
الكفاءة	زادت بنسبة % 75
المساحات و الفضاءات	أقل من % 50
مستويات التخزين	انخفضت إلى % 60
كميات الإنتاج	زادت بنسبة % 50
نسبة الانتفاع من الآلات	ارتفعت إلى % 150
التكاليف	انخفضت إلى % 40
نسبة التالف و المعاب	انخفضت بنسبة % 90
الوقت الزمني	انخفض % 80
التنويع	عالي جدا
الإبداع	عالي
الجودة	متميز
المرونة	عالية

المصدر: غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص22.

من خلال الجدول أعلاه يتضح مدى مساهمة التكنولوجيا في تحسين أداء المؤسسات أين كان التأثير إيجابيا، حيث ساهمت في خفض تكلفة الوقت بنسبة كبيرة جدا بلغت 80%، وساهمت في الانتفاع بالالات

والمعاد بنسبة 150%، كما ساهمت بشكل كبير في تحسين الجودة وتحقيق الابداع والمرون بدرجة عالية.

ثالثا– أنواع التكنولوجيا:

بالنظر إلى ما تكتسيه التكنولوجيا من أهمية بالغة وهذا في ظل اشتداد المنافسة العالمية خلال السنوات الأخيرة في مختلف الميادين، خاصة بالنسبة للمؤسسات، جعل منها تأخذ عدة أشكال وأنواع حسب مجال استخدامها وموضوعها ودورة حياتها، ودرجة تعقيدها، نذكرها فيما يلي:

1. على أساس معيار الاستخدام: وفقا لمعيار الاستخدام يمكن للتكنولوجيا بأن تنقسم إلى:[1]

- **تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة:** حيث تكون هذه التكنولوجيا المستعملة داخل المؤسسة تتميز بكونها ذات مستوى عالي من الكفاءة والفعالية، وتكون المؤسسة بفضلها مستقلة عن المحيط الخارجي.
- **تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة:** في بعض الحالات نجد أن المؤسسة لا تتوفر على تكنولوجيا في محيطها الداخلي وهذا لسبب أو لآخر، وهذا ما يجعلها ترتبط بموردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

2. على أساس موضوعها: وتشمل كل من:[2]

- **تكنولوجيا المنتج:** وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتوج النهائي والمكونة له.
- **تكنولوجيا أسلوب الإنتاج:** وهي المستخدمة في عمليات الصنع، عمليات التركيب والمراقبة.
- **تكنولوجيا التسيير:** وتستخدم في معالجة مشاكل التصميم، التنظيم، تسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين...الخ).
- **تكنولوجيا التصميم:** تلك التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.
- **تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** تستخدم في معالجة المعلومات ونقلها وتتزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير، الذي يعتمد على جمع، معالجة وبث المعلومات.

3. على أساس دورة حياتها: تمر بعدة مراحل (الانطلاق، النمو، النضج والزوال) ووفقا لذلك تنقسم إلى:[3]

- **تكنولوجيا وليدة؛**
- **تكنولوجيا في مرحلة النمو؛**
- **تكنولوجيا في مرحلة النضج.**

وتنقسم أيضا الى:[1]

---

[1] مشري محمد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 20-21.

[2] لمين علوطي، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة**، رسالة ماجستير في علوم التسيير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2003، ص ص11.

[3] محمد لعربي، **تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسات "حالة المؤسسات الجزائرية"**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تخصص: اقتصاد صناعي، جامعة الجزائر2، الجزائر، 2012، ص ص: 06-07.

4. على أساس درجة تعقيدها: وتنقسم من حيث درجة تعقيدها إلى:

- **التكنولوجيا ذات الدرجة العالية:** هي شديدة التعقيد، والتي من الصعب على المؤسسات في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب المعونة من صاحب البراءة.
- **التكنولوجيا العادية:** هي أقل تعقيدا من سابقتها، ويمكن للفنيين والمختصين في الدول النامية، استيعابها إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار، والصعوبات في الحصول على براءتها الفنية.

5. على أساس كثافة رأس المال: وهي بدورها تنقسم إلى:

- **التكنولوجيا المكثفة للعمل:** وهي تلك التي تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس مال الوحدة من الإنتاج، فيما يتطلب زيادة في عدد وحدات العمل اللازمة لإنتاج تلك الوحدة، ويفضل تطبيقها في الدول ذات الكثافة السكانية والفقيرة في الموارد ورؤوس الأموال.
- **التكنولوجيا المكثفة رأس المال:** وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج مقابل تخفيض وحدة العمل، وهي تتناسب مع الدول التي تتوفر على رؤوس أموال كبيرة.
- **التكنولوجيا المحايدة:** وهي تلك التكنولوجيا التي يتغير فيها معامل رأس المال والعمل بنسبة واحدة، لذلك فإنها تبني على المعامل في أغلب الأحيان بنسبة واحدة.

الفرع الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصال انقلابا في عالم الثورة والقوة على مستوى العالم، وأدت إلى تغيرات عالمية في مختلف المجالات، فهي تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد، ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة للاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على هذه النوع من التكنولوجيا.

ومع تطور حياة الإنسان الأول وتكوين المجتمعات البشرية، وجد الإنسان نفسه غير قادر على التفاهم مع الآخرين، فاهتدى إلى اللغة وعايش المجتمعات الأخرى، فاخترع الكتابة لحفظ إنتاجه الفكري وميراثه الثقافي والعلمي من الاندثار ولتتوارثه الأجيال اللاحقة، ففي سنة 5000 ق.م ابتدع الإنسان الكتابة في بلاد الرافدين وسميت بالكتابة السومرية، وهذا باستخدام الإشارات التصويرية، ففي ذلك الوقت كان السومريون يستعملون نحو 1000 إشارة تصويرية، إلا أن هذا العدد أخذ يقل تدريجيا نتيجة لتزايد ارتباط الإشارات بالأصوات حتى وصل عددها إلى 500.000 إشارة.

وفي عام 1447 اخترعت تقنية الطباعة الحديثة بالأحرف المعدنية المتحركة على يد "جوهانس جوتنبرج"*، ولأنها طريقة أقل تكلفة، فقد لاقت انتشار واسعا بين الناس، وهو ما ساهم في نشر المعرفة، إلا أن التطور الكبير

[1] مشري محمد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص: 22.

*مخترع ألماني ولد في 1398م بولاية ماينتس الألمانية، وتوفى في 03 فبراير1468م، قام في سنة 1447 بتطوير قوالب الحروف التي توضع بجوار بعضها البعض ثم يوضع فوقها الورق ثم يضغط عليه فتكون المطبوع مطوراً بذلك علم الطباعة الذي اخترع قبل ذلك في كوريا في سنة 1234م، ويعتبر مخترع الطباعة الحديثة.

الذي عرفته تكنولوجيا المعلومات اقترن بظهور وتطور الحاسب الآلي، وعليه فمراحل تطور هذه التكنولوجيا نوجزها بخمس مراحل أساسية هي:[1]

أولا– مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف، والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

ثانيا– ثورة المعلومات والاتصالات الثانية: والتي تشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعا.

ثالثا– ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، الهاتف، المذياع، التلفاز، الأقراص، الأشرطة الصوتية، واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية. هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.

رابعا– ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: وتتمثل باختراع الحاسوب وتطور مراحله وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الايجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

خامسا– ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: تتمثل في التزاوج والترابط ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات وعبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولا إلى شبكات المعلومات وفي قمتها شبكة الانترنيت.

الفرع الثالث: تعريف تكنولوجيا المعلومات

لقد اختلفت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقا لآراء الكتاب والباحثين في إعطائهم مفهوما واحدا شاملا ولعل مرد ذلك يرجع لاختلاف مرجعياتهم العلمية ومنطلقاتهم الفكرية، حيث تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها "تشير إلى الوسائل المستعملة لإنتاج، معالجة، تخزين، استرجاع، وإرسال المعلومة، سواء كانت في شكل كلامي (صوتي) أو كتابي أو صورة"[2]

هو مصطلح متولد نتيجة التقارب أو التلاحم بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، تكنولوجيا المعلومات هي التكنولوجيا التي تركز على استخدام المعلومات في أداء العمل وتتمثل في المعدات (Hardware) والبرمجيات (Software) والشبكات وقواعد البيانات وغيرها.[3]

وتعرف أيضا بأنها "الوسائل والطرق المبتكرة والحديثة والمتقدمة في معالجة البيانات من حواسيب وشبكة

[1] إيمان فاضل السمرائي، هيثم محمد الزغبي، **نظم المعلومات الإدارية**، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص: 118.

[2] Michel Paquin, **Gestion des technologies de l'information**, (Les éditions Agence d'arc, sans place, CANADA, 1990), P 17.

[3] محمد صالح الحناوي وآخرون، **الأعمال في عصر التكنولوجيا**، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص 293.

معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات وتخزينها ومعالجتها من أجل الوصول إلى الأهداف بسرعة فائقة وبأداء عالي للتحقيق أهداف المؤسسة".[1]

ويعرفها **أبو بكر محمد الهوش** بأنها "البحث عن أفضل وسيلة لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية، إذ يشتمل مفهوم تقنية المعلومات على فكرة تطبيق التقنية في تناول المعلومات من حيث إنتاجها وحيازتها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها بالطرق الآلية ويتطلب كذلك أجهزة ومعدات متفوقة".[2]

كما تم تعريفها على أنها "التكنولوجيا التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، وتتزايد أهميتها باستمرار، نظراً للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات".[3]

وتعرفها الموسوعة الدولية لعلم المكتبات والمعلومات "أنها التكنولوجيا الالكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات، وهناك فئتان من تكنولوجيا المعلومات، الأولى التي تتصل بتجهيز المعلومات كالنظم المحسوبة، والثانية: تلك المتصلة ببث المعلومات كنظم الاتصالات عن بعد، فالمصطلح يشمل بصفة عامة النظم التي تجمع بين الفئتين ".[4]

وبناء على التعريفات السابقة يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات هي التقنية التي تعتمد على الإعلام الآلي في معالجة البيانات بشكل سريع ومبسط لتحويلها إلى معلومات جاهزة وقابلة للاستغلال.

كما يتضح لنا بان تكنولوجيا المعلومات هي تلك التكنولوجيا التي تستخدم من أجل تخزين البيانات وتوفيرها بشكل معلومات، تستخدم في اتخاذ مختلف القرارات.

الفرع الرابع: مكونات تكنولوجيا المعلومات

قبل التطرق إلى مكونات تكنولوجيا المعلومات من الجدير بالذكر أن هناك اختلاف بين مكونات تكنولوجيا المعلومات ومكونات النظام، فمكونات النظام تعمل ضمن إطار متكامل يشتمل على منظومة فرعية تعمل على تحقيق هدف محدد ومشترك، كما أنها تشتمل ضمنيا على مكونات تكنولوجيا المعلومات، وبعبارة أبسط فإن مكونات تكنولوجيا المعلومات هي جزء من نظام المعلومات ومكوناته، ومكونات تكنولوجيا المعلومات تختلف من باحث لآخر إلاّ أنها تدور كلها حول:

---

[1] عصام نور الدين، **إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 108.

[2] أبو بكر محمود الهوش، **تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر، 1996، ص ص: 97-98.

[3] محمد يدو، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تحديث الخدمة المصرفية–دراسة حالة الجزائر**، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب بالبليدة، البليدة، 2007، ص: 21.

[4] بادي سهام، **سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم: نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانة والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2005، ص 56.

أولا: المكونات المادية والبرمجيات: وتتمثل في:[1]

1- المكونات المادية:

وتشمل الأجزاء الصلبة والملموسة من الحاسب الآلي، أين كانت في بداية أول ظهور للحوسبة في العالم تمثل الجزء الأساس والأهم والأكثر تكلفة وكانت تأخذ حيزا واسعا من المكان لكثرتها وتعداد أجزاءها وكبر حجمها، وعلى عكس ما هو موجود حاليا، حيث أصبحت قليلة التكلفة وصغيرة الحجم وسهلة الاستخدام، كما يمكن نقلها وحملها من مكان لآخر دون عناء وفي نفس الوقت لا تحتاج لمواصفات مكانية واسعة لنصبها وحفظها، وسنعرض في هذا العنصر مفهوما للحاسوب وأهم وظائفه.

أ- تعريف الحاسبات الآلية: هي أجهزة إلكترونية قادرة على معالجة البيانات وذلك من خلال استقبال البيانات وتخزينها واسترجاعها آليا وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها وتهدف عملية معالجة البيانات إلى استخلاص النتائج التي يحتاجها متخذي القرار أو مستخدم البيانات وذلك من خلال إتباع مجموعة تفصيلية من الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة حزم البرامج.

وتتميز الحاسبات الآلية بسرعة تنفيذ التعليمات وبقدرتها التخزينية العالية وبارتفاع معدلات إنتاجيتها بصورة هائلة وبكفاءتها العالية في نقل المعلومات ودقة النتائج والمخرجات.

ب- مكونات الحاسبات الآلية: تتكون من عدة وحدات تتمثل أساسا في يلي:

- **وحدة الإدخال:** وتمثل حلقة الوصل بين مستخدمي الحاسب والحاسب نفسه، فمن خلال الوحدات يستطيع المستخدم إدخال البيانات والبرامج إلى ذاكرة الحاسب، وتتمثل وسائل إدخال البيانات للحاسب في: لوحة المفاتيح، الفأرة، الشاشة الحساسة للمس، قارة البطاقة المثقبة، الأقراص المرنة، الماسح .....إلخ.
- **وظيفة المعالجة المركزية:** ويقصد بها تغير الشكل الداخلي للعناصر وذلك باستخدام لغات الحاسب، أين يتم أداء جميع وظائف المعالجة في نظام الحاسب الإلكتروني الضرورية لإنجاز مهام معالجة وتداول المعلومات ورقابة جميع الأجزاء الأخرى بالنظام وتنسيق العمل بينهما، ولذلك تعتبر هذه الوحدة القلب النابض لكل حاسب إلكتروني.[2]

وتعتبر وحدة المعالجة المركزية المكون الرئيسي للمعالجة في نظام الحاسوب وتحتوي على:[3]

- **وحدة الحساب والمنطق:** وتقوم هذه الوحدة بعمليات الحساب (الجمع الطرح، الضرب والنسمة) أو عمليات المقارنة المنطقية (أكبر وأصغر من، ومشتقاتها)
- **وحدة التحكم:** وهي التي تقوم بالتنسيق، التنظيم، المراقبة والتحكم في عمل الوحدات.
- **وحدة التخزين الأولية:** حيث تتولى وحدة المعالجة المركزية بتنفيذ العمليات وتقع مع الذاكرة الرئيسية على

[1] محمد فهمي طلبه، **الحاسبات الالكترونية مكوناتها وتطبيقاتها**، المكتب المصري الحديث، القاهرة، 2000، ص ص 5-11.

[2] يحي مصطفى حلمي ومحمد السعيد خشبة، **الكمبيوتر ونظم المعلومات**، مكتبة عيش شمس، الإسكندرية، مصر، 1994، ص ص 22، 23.

[3] نزار الريس، **التعايش مع التكنولوجيا**، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2008، ص 355.

لوحة إلكترونية (اللوحة الأم).

- **وحدة الإخراج:** وتقوم هذه الوحدات بعرض البيانات والمعلومات على الشاشة وطباعتها أو إخراجها على شكل صوت ومن أهمها الشاشة، والطابعات ومكبرات الصوت.[1]
- **وحدة التخزين:** وهي الوحدات التي تخزن فيها المعلومات، حيث يتم تخزين العمل أثناء استخدام البرامج في الذاكرة RAM مؤقتا تسمى ذاكرة الحاسوب التخزين الرئيسية، لذا لابد من طريقة ما لحفظه بشكل دائم فهي تحفظ العمل فيما يسمى بوحدات التخزين، ومن أهم أنواعها نذكر:[2]
- **الأقراص المغناطيسية الصلبة Hard Disks:** وتعد من أكثر أشكال التخزين استخداما، وتوجد ضمن وحدة النظام وتستعمل لتخزين نظام التشغيل والبرامج وتكون مثبتة داخل الحاسوب.
- **الأقراص المغناطيسية المرنة Floppy Disks:** وهو قرص صغير يقرأ بواسطة قارئ الأقراص المرنة المثبت في الوحدة المركزية.
- **الأقراص المضغوطة CD-ROM:** سعته أكبر بكثير من القرص المرن ويقرأ بواسطة قارئ الأقراص المضغوطة.
- القلم التخزيني **Pen Drive** : وهو قلم ذو سعة كبيرة، قابل للقراءة والكتابة ويتصل بالوحدة المركزية عن طريق المنفذ PORT USB.

ج- أنواع الحاسبات الآلية:

- حاسبات لخدمة الأفراد؛
- حاسبات لخدمة المنظمات.

1- حاسبات لخدمة الأفراد: تنقسم بدورها إلى عدة أنواع كالتالي:

- **حاسبات المكاتب:** وهي حاسبات شخصية صممت خصيصا للاستخدام الفردي حيث تقوم هذه الحاسبات بتشغيل برامج معينة تعمل من خلالها على رفع إنتاجية الأعمال التي يقوم بها الأفراد.
- **الحاسبات المحمولة:** وهي نوع من الحاسبات الآلية التي يسهل حملها في أي مكان وتمتاز بأنها تحمل نفس مكونات وإمكانيات أجهزة المكاتب.
- **محطات العمل المتخصصة:** وهي تعد من أكثر الحاسبات الشخصية تكلفة، وتقوم هذه الأجهزة بخدمة الفئات المتخصصة كالمهندسين، محللي النظم، محللي المال، مصممي الدوائر الكهربائية... .الخ
- **شبكة الحاسبات:** عبارة عن مجموعة من الحاسبات الآلية المتصلة ببعضها البعض بما يمكن معها في تبادل المعلومات والبيانات فيما بينها.

[1] هيثم حمود الشلبي، **الحاسوب نماذج وتطبيقات في إدارة الأعمال والتسويق**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص 23.

[2] أكاديمية الفصل العالمية، **أساسيات تكنولوجيا المعلومات**، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2009، ص 10.

2- الحاسبات الآلية التي تخدم المنظمات: وتنقسم إلى عدة أنواع هي:

- **أجهزة الحاسبات العملاقة:** هي حاسبات آلية قادرة على معالجة الأوامر والتعليمات كل ثانية حيث تعادل سرعتها من (40-50) ألف مرة سرعة الحاسبات الشخصية تستخدم في مجال أبحاث الفضاء والاتصال بالأقمار الصناعية وفي مجال البحوث النووية والهندسة الوراثية.
- **أجهزة الحاسبات المركزية:** تمتاز بقدرة عالية على معالجة البيانات بسرعة تقدر بالملايين من التعليمات والأوامر في الثانية وتمتاز هذه الحاسبات بذاكرة رئيسية يمكن من خلالها لعدد كبير من الأجهزة الطرقية الوصول إليها.
- **الحاسبات الآلية المتوسطة:** تمتاز بأنها اقل قدرة على تخزين ومعالجة البيانات وبالتالي اقل تكلفة.
- **أجهزة المزود:** يستخدمها الأفراد بطريقة غير مباشرة إذ، يصل الأفراد إلى البيانات والمعلومات الموجودة على المزود من خلال برامج مكتبية هذه الأخيرة لديها القدرة على الاتصال والتعرف على "SERVERS" ومن ثم الحصول منه على المعلومات والبيانات المطلوبة.

2- المكونات البرمجية :تلعب الحواسب الآلية في الوقت الحالي دورا جد محوريا في حياة المؤسسة على أساس أنها تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها، وهذه الحواسب لا يمكنها ممارسة مهما بشطرها المادي، إذ أنها تحتاج إلى الشطر المعنوي والذي يمثل روح الحواسيب وهي البرمجيات التي تعرف بأنها "تعليمات رمزية يضعها المبرمجون أو المستخدمون لإبلاغ النظام الحاسوبي عن العمليات المرغوب القيام بها"[1]، وتعتبر أيضا موجه المكون المادي من خلال مجموعة التعليمات والأوامر المعدة من قبل المبرمج بطريقة معينة للحصول على نتائج محددة وعادة تتكون من:[2]

أ- **برمجيات التشغيل:** وهي البيئة غير الملموسة – أو المحسوبة – التي تجعل الحاسوب ومكوناته أدوات فعّالة لتنفيذ الأوامر وإجراء مختلف التطبيقات، ومن أشهر هذه البرمجيات (MS-DOS) وحاليا (Windows)، التي ارتبطت وأُشتهرت بعد ظهور وانتشار الحواسيب المايركوية، كما وتأتي هذه البرمجيات كجزء لا يتجزأ في الحواسيب، حيث لا يمكن أن نطلق على أي حاسوب هذه التسمية بدون وجود هذه البرمجيات . وهناك برمجيات تشغيل تخص كل نوع من أنواع الحواسيب ، حيث يتم تطوير برامج نظام التشغيل غالبا وفق المواصفات التي تحددها الشركات الصانعة للحواسيب ويتم تقديمها مع هذه التجهيزات، لتحقيق الاستخدام الأفضل لمكونات النظام الحاسوبي.[3]

ب. **برمجيات التطبيق:** هي البرمجيات التي تعمل في بيئة برمجيات التشغيل المذكورة أعلاه، وهي عبارة عن أوامر وتعليمات لتنفيذ مهام معينة في تخصص ما، أو موضوع ما يخص الزراعة والإدارة والعلوم الهندسية والطب

[1] إيهاب أبو العزم، **مفاهيم تكنولوجيا المعلومات**، الإصدار الرابع، دار الكتاب الوطني، بنغازي، ليبيا، 2012، ص 12.

[2] إيمان فاضل السمرائي، هيثم محمد الزغبي : **نظم المعلومات الإدارية**، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص: 148.

[3] وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار اليازوردي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص ص 62-64.

والفنون وغيرها.

كما أنها أيضا نوع من البرمجيات الجاهزة، التي بدأت في الظهور قبل عقدين من الزمن، وتمتاز بسهولة استخدامها وعدم الحاجة إلى خبرات تكنولوجية عالية لإتقان مهارة العمل معها، وهذا لوجود أدلة توضيحية مصاحبة لها بشكل إلكتروني أو ورقي تسهل على المستفيد استخدامها، بإتباع الإرشادات خطوة بخطوة، وتعرف أيضا بالبرامج الصديقة التي قللت الاعتماد على المبرمجين المتخصصين، هذا ما ساعد على إنتشار تكنولوجيا البرمجيات والتعامل معها بين كافة المستويات الثقافية والفكرية من مستخدمي الحواسيب.

وأصبحت المنظمات تتجه نحو الاعتماد على حزم البرمجيات الجاهزة في التطبيقات، تجنبا للكثير من المشكلات والمعوقات التي ارتبطت مع النظم المصممة محليا، ومن أهم مزايا البرمجيات الجاهزة ما يلي:[1]

- **التوثيق**: هذه البرمجيات موثقة ومدعمة بأدلة إرشادية للتشغيل، لذا تقلل الاعتماد على المبرمجين.
- **التوفير في وقت وتكلفة البرمجة**: حيث أغلب البرمجيات معروفة ومعتمدة عالميا، وهذا سيوفر ليس فقط في الوقت المخصص لبدء العمل، بل سيوفر في أموال المنظمة والتي كانت ستدفعها للمبرمجين.
- **الطمأنينة والضمان**: البرمجيات الجاهزة المجربة والعروفة عالميا والمعتمدة من قبل العديد من الجهات بنجاح، باتت تشكل عنصر ضمان وطمأنينة لأي جهة ترغب في ذلك، عكس النظم المصممة محليا والتي أصبحت – عالميا – تعتبر ضمن التجارب غير المرغوبة، لكثرة احتمال فشل وطول فترة الاختبار والاعتماد الكلي على المصممين ووجودهم في المنظمة.

لذا تعتبر هذه البرمجيات من أهم أجزاء ومكونات الحاسوب والأغنى ثمنا، وأكثرها أرباحا بالنسبة للعاملين في مجال إنتاجها وتصنيعها وتسويقها في كل أرجاء العالم، فقد أصبحت صناعة عالمية هائلة لها شركاتها وبائعيها، وكان لها الأثر المباشر في ظهور مصطلح "صناعة المعلومات".

3- شبكات الاتصال: وهي الوسيلة الأكثر استخداما لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، إذ تتألف من مجموعة محطات متواجدة في مواقع مختلفة مرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستفيدين كعملية إجراء الإرسال والتلقي، وعلى الشركات استخدام أنواع الشبكة الأنسب لعملها (الإنترنت، الأكسترانيت) لاكتساب موظفيها مهارات في تقانة المعلومات باستمرار وتحسين الأداء لديهم.[2] وهي أشبه بوسائط النقل التي ساعدت على ربط العالم وتقليص المسافات والإسراع في التوزيع التجاري للمنتجات مثل: الهاتف، الفاكس والألياف البصرية[*].

---

[1] سليمان مصطفى الدلاهمة، **أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص ص 331-332.

[2] القواسمي سوزان عوني عبدالله، **أثر مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة اداء العاملين**، دراسة حالة البنك التجاري الدولي، رسالة ماجستير في الأعمال الالكترونية، جامعة الشرق الأوسط، 2015، ص 25.

[*] الألياف البصرية هي ألياف مصنوعة من الزجاج النقي، تكون طويلة ورفيعة ولا يتعدى سمكها سمك الشعرة. يجمع العديد من هذه الألياف في حزم داخل الكابلات البصرية، وتمثل الألياف البصرية العنصر الأساسي في أنظمة الاتصالات الليفية البصرية وهي مكونة من مواد عازلة زجاجية أو بلاستيكية لها شكل اسطواني يسمى اللب محاطاً بطبقة أخرى تسمى الكساء . تستخدم الألياف البصرية كقنوات اتصال لنقل الضوء المحمل بالمعلومات من مكان إلى آخر.

كما أنها تمثل مجموعة من الحواسيب تنظم معا وتربط بخطوط إتصال بحيث يمكن لمستخدمها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينها، وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة من الاغراض مثل: توفير الاتصال بين الاشخاص والوصول للمعلومات عن بعد والتجارة الالكترونية، وعلى العموم فالشبكات هي: [1]

أ- الشبكات المحلية (Local Area Networks)(LAN):

يستخدم هذا النوع من الشبكات لربط أجهزة الحاسوب وملحقاتها ضمن مبنى أو مكتب واحد باستخدام ما يسمى بالخادم (Client-serveur).

ب- شبكة المنطقة: (Metropolitan Area Network) (MAN):

تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني أو مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم عادة كابلات الالياف الضوئية لربط هذه الشبكة.

ج- الشبكات الواسعة: (Wide Area Networks) (WAN):

وتستخدم هذه الشبكات لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول و القارات بحيث تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات و الاتصال دوليا.

د- الانترنت (Internet):

تمثل شبكة الانترنت لشبكات الحاسب والتي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من (International network) وهذه الشبكة تعتبر أكبر اداة للاتصال والمعلوماتية وتقدم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الانشطة المختلفة.

و- قواعد البيانات (Dat):

وهي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها أو تعديلها أو الإضافة عليها لتكون جاهزة للإستخدام من قبل المستخدمين عند الحاجة، ويؤدي إستخدام قواعد البيانات إلى تحقيق مجموعة من المزايا مثل عدم تكرار البيانات وزيادة إمكانيات إقتسام البيانات وتحقيق رقابة أكثر فعالية.

4- الموارد البشرية (المستخدمين):

وتضم الأفراد الذين سينومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات، والذين يمكن أن يكونوا محاسبين، أو بائعين، أو مهندسين، أو كاتبة وسكرتيرة، أو زبائن، أو مديرين، وعلى هذا الأساس فإن معظمنا مستخدمين التكنولوجيا، أما الاختصاصيين الفنيين Specialists فهم الأفراد الذين يقومون بتطوير وتشغيل وإدارة نظام تكنولوجيا المعلومات فنيا، ومنهم محللو النظم system analysts، ومطوروا البرمجيات Software Developpers، ومشغلوا النظام System operators من العاملين في الجوانب الإدارية، والفنية، والروتينية...الخ، فمحللو النظم

[1] James A, O' Brine, **Management Information system, Managing Information Technology in the Intenet worked Enterprise**, 1999, p: 190.

على سبيل المثال يقومون بتصميم النظام بناء على المتطلبات المعلوماتية للمستفيد النهائي، أما مطورو البرمجيات يؤمنون برامج الحاسوب، في ضوء المواصفات التي يندمها محللي النظم، ومشغلو النظام يساعدون في مراقبة وإدارة وتشغيل نظم الحواسيب المختلفة والشبكات.[1]

المطلب الثالث: خصائص وآثار استخدام تكنولوجيا المعلومات

أضحت هذه التكنولوجيا أداة أساسية للتندم والتغيير الاقتصادي، الاجتماعي والمعرفي في كافة دول العالم المتندمة والنامية على حد سواء، ومن هنا جاء حرص المجتمعات على الاهتمام بتنمية وتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات وتفعيل دوره كافة مجالات التنمية بما يدعم تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات

تتمثل أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات فيما يلي[2]:

1- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل ومستقبل في نفس الوقت، فالمعنيين بعملية الاتصال بإمكانهم تبادل الأدوار والمهام، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل؛

2-اللاتزامنية: بمعنى أن يكون للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على أدوار الآخرين، حيث يكون باستطاعتهم التفاعل معها أي إن المرسل يستقبل ويرسل في الوقت نفسه، وتصل الرسالة مباشرةً من منتجها إلى مستهلكها المحدد والمقصود، إلا أن أخطر ما في الأمر إن المضمون مباشرة الاتصالي المتبادل لا يخضع لسيطرة الدولة ويخترق حدودها إضافة إلى إنه يعمل على إعادة تنشئة المتواصلين وفق قيم عالمية تعدو على قيم المواطنة المحلية أو القومية.[3]

3-اللامركزية: هذه الخاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالأنترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأسره.

4-قابلية التواصل: أي إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع، وذلك بغض النظر عن الشركة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة؛

5-قابلية التحرك والحركية: أي يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، من أي مكان عن طريق وسائل كثيرة مثل: الحاسب الآلي النقال والهاتف النقال.

6-قابلية التحويل: بمعنى إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة

---

[1] ندى إسماعيل جبوري، **أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية**، العدد 22، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، بغداد، العراق، 2009، ص 143.

[2] بومايلة سعاد وفارس بوباكور، **"أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية"**، مجلة الاقتصاد المناجمنت، العدد 03، مارس، 2004، ص: 205.

[3] ثامر كامل محمد، **العولمة من منظور ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال وآليات حراكها في الوطن العربي**، العدد 37، عدد خاص بالذكري الخمسين لتدريس العلوم السياسية في العراق، مجلة العلوم السياسية، العراق، 2008، ص: 228.

مطبوعة أو مقروءة.

7-اللاجماهرية: إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معنية، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات.

8-الشيوع والانتشار: بمعنى قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل اكثر فاكثر مساحات غير محدودة من العالم، بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنظامها المرن.

9-العالمية والكونية: المقصود به المحيط الذي تعيش فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة، تنتشر عبر مختلف محيط عملها، فتسمح مثلا لراس المال ان يتدفق إلكترونيا، خاصة بالنظر الى سهولة المعاملات التجارية التي

يحركها رأس المال المعلوماتي ليسمح لها باختزال عائق المسافة والمكان على المستوى الدولي.

10-تخفيض الوقت: بإمكاننا القول ودون مبالغة أن تكنولوجيا المعلومات تمكنت من اقتصار الوقت والمكان، وخير دليل على ذلك شبكة الانترنت، التي تسمح لكل واحد منا بالحصول على ما يلزمه من معلومات في وقت قصير جدا مهما كان موقعه الجغرافي، بالإضافة إلى ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات قد ساهمت في رفع الثقل عن المهام الصعبة والمتعبة للعامل، من خلال معالجة المعلومات ونقلها مع إنجاز العمليات في الثانية الواحدة و بدقة متناهية لم يكن يتصورها العقل البشري.

11-تقليص المكان: تتيح تكنولوجيا المعلومات وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات، والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.

12-المرونة: تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات بتعدد الاحتياجات لها، وأبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة لكتابة النصوص ومعالجتها، والقيام بالعمليات المعقدة، وحتى القيام بالاتصال من بعيد أو من قريب ...كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية، وهذا ما يكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدود الاستعمال.[1]

الفرع الثاني: آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات

رغم ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من مزيا إلا أنه لا يجب النظر إليها على أنها خير خالص بل العكس من ذلك في بعض الجوانب، وهذا ما سنسلطك عليه الضوء من خلال الحديث عن الآثار السلبية والإيجابية لاستخدامها.

أولا- الآثار الإيجابية: نلخصها فيما يلي:[2]

[1] مزهر شعبان العاني، **العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، 2008، ص 78.

[2] حمزة بعلي، **دور تكنولوجيا المعلومات المساندة لإدارة المعرفة في خلق ميزة تنافسية**، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص: 62.

- كل تطور في التكنولوجيا فهو يدل على حتمية تغير المجتمع وحضارته، أي اختراع أو تطور في التكنولوجيا يرافقه جو من التحضر الجديد؛
- مساعدة المؤسسات على تحقيق قدر كبير من المرونة الإنتاجية، والتقليل من النفقات مع تقديم طرق جديدة وهياكل تنظيمية جديدة لتصميم المؤسسات؛
- التقليل من الاتصالات الشخصية المباشرة لوجود شبكة اتصال وسيطة بين المؤسسات والوحدات، وهذا ما يساهم في تخفيض تكاليف التنقل والإقامة؛
- تحقيق تكامل عالمي لأسواق رأس المال، من خلال وضع ترتيبات وإجراءات أكثر مرونة لضمان حركة رأس المال على المستوى العالمي؛
- تطبيقات التجارة الإلكترونية من خلال وسائل إلكترونية غالبا ما تكون الإنترنت، مما يحقق الميزة التنافسية، وتحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء وتحسين العلاقات مع الموردين؛
- القضاء على هدر الوقت والجهد والموارد، وتوفير المعلومات الدقيقة والحديثة، ما يدعم اتخاذ القرار؛
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس إيجابيا على التنظيم.

بالإضافة إلى :

- تقانة المعلومات، ولأدوات تقانة المعلومات استخدامات مهمة تتراوح بين تحسين نوعية الحياة وزيادات ضخمة في الإنتاجية الاقتصادية؛[1]
- كان لثورة المعلومات أثر كبير على النشاط التجاري لمختلف الشركات والمؤسسات التجارية، فنمت التجارة الإلكترونية، ووفرت إتاحة السلع والخدمات للجمهور الكبير؛[2]
- تزويد المجتمع بإمكانيات استراتيجية من أجل المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية، فالثورة الكبرى في مجال المعلومات التكنولوجية في هذا القرن تمثل فرصة عظيمة للأمم التي تخلفت عن الركب الحضاري، بحيث يمكنها أن تتجاوز مراحل تخلفها لتقارب الخط الذي وصل إليه الآخرون، وذلك من خلال إدارة هذه التقنية واستخدامها وادخالها ضمن خطط تنموية وطنية حقيقية؛
- يؤدي امتلاك تكنولوجيا المعلومات إلى تقدم المجتمع ورخائه، فالدور التي تتبني تكنولوجيا المعلومات تصبح أكثر جذبا للمستثمرين الذين يريدون إقامة مشاريع جديدة، بمقدار امتلاكها لقاعدة تكنولوجيا، فالدور التي لا تمتلك هذه التكنولوجيا ستخسر كثيرا عندما تحاول اجتذاب المشروعات الأجنبية نحو حدودها بكل ما تحمله معها من وفرة في الثروات وفرص العمل بسبب غياب البنية التحتية التكنولوجية التي باتت تمثل واحد من أهم عوام الإنتاج؛

---

[1] غسان قاسم داود اللامي، **تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية**، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، المجلد: 20140129، بغداد، العراق، 2013، ص: 09.

[2] بخيت محمد، **نقمة ثورة المعلومات**، مجلة العربي، العدد 468، نوفمبر 1988، ص ص 144-145.

- تقليل مساحة خزن المعلومات المختلفة التي يتم الحصول عليها وتحويلها إلى ملفات يمكن استدعاؤها مباشرة من قاعدة البيانات المركزية وكذلك إمكانية تحديث هذه البيانات المخزونة أولا بأول وذلك من خلال مواقع الوحدة الاقتصادية على مختلف الشبكات المتاحة؛[1]
- تقدم تكنولوجيا المعلومات موارد غنية، وتوفر المعلومات في مختلف مجالات الحياة كالسفر، والسياحة فضلا عن منتديات الحوار والنقاش الإلكترونية التي تساهم في تشجيع التفاعل والتواصل بين الأفراد.[2]
- تتيح للأفراد إدارة المستقبليات أو التنبؤات، حيث تسمح تكنولوجيا المعلومات بتقليل حالات عدم التأكد من خلال افتراض الصيغ المستقبلية لمختلف المتغيرات التي يمكن أن تحصل في المستقبل والتي كانت تشكل حيزا كبيرا من الجهد الإنساني في عالمنا المعاصر؛
- ترشيد وتحسين جودة القرارات التي أصبحت تتم عبر معلومات تتسم بدرجة عالية من الدقة والسرعة في الاسترجاع وبث المعلومات من حيث الكم والنوع فضلا عن الحصول عليها في الوقت المناسب؛
- تحسين أداء المؤسسة، حيث تهدف تكنولوجيا المعلومات إلى مساعدة المؤسسة في تنديم خدمات ذات مستوى أفضل لمورديها ولعملائها، وتعميق العلاقة بينها وبين الأطراف ذات المصلحة*، وذلك عن طريق توفير المعلومات بين المؤسسة ومتعامليها بطريقة شفافة؛
- تعيش المؤسسات اليوم في مناخ سريع التغيير الأمر الذي يتطلب منها ضرورة الترصد لكل الفرص التي قد تتاح لها، واستغلالها بسرعة للتأقلم مع التغييرات مما يستدعي توفير أساس لتحليل إشارات التحذير المبكرة، التي قد تأتي من داخل المؤسسة أو خارجها، فتحتوى مكونات تكنولوجيا المعلومات على قاعدة تقوم على جمع كل البيانات وتصنيفها وتبويبها بشكل مختصر وفي الوقت المناسب؛
- إن إدماج تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة يسمح بالانتقال من العمل بالطريقة اليدوية إلى العمل أوتوماتيكيا، بما يسمح بتقليل الحاجة إلى من يقوم بإمساك البيانات اللازمة لهذه الأعمال، وتقليل التكاليف والحد من استخدام الملفات الورقية التي تأخذ حيز كبير في المؤسسة،[3] وخاصة فيما يخص الأعمال الروتينية كتقارير الأجور وحركة المخزونات، إضافة إلى استخدام النماذج الرياضية فيما يخص عمليات الرقابة وكذا ربط المؤسسة بشبكات الاتصال.
- زيادة عدد الفرص المتاحة أمام المؤسسة في الأسواق الداخلية والخارجية، وتفعيل عملية توليد وتطبيق الأفكار

---

[1] ليلي ناجي مجيد الفتلاوي، **بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات**، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، المجلد: 20140429، بغداد، العراق، 2013، ص 296.

[2] عرابة رابح، **دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي**، العدد 08، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية جامعة حسبة بن بوعلي الشلف، 2012، ص ص13- 14.

*__الأطراف ذات المصلحة__ أو ما يسمي بـ stakholders وهم الجهات التي لها علاقة مع المؤسسة أي تؤثر وتتأثر بهم كالموردين، العملاء، المساهمين، الدولة...الخ.

[3] العربي عطية، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية (دراسة ميدانية في جامعة ورقلة، الجزائر)**، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012، ص 322.

الجديدة اللازمة لتطوير السلع والخدمات، وهذا بتحسين عمليات التعلم وفن المعرفة، والاهتمام بالبحث والتطوير، وزيادة ولاء وانتماء العاملين وهذا بتعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرارات.[1]

أولا– الآثار السلبية: وتتمثل أهم الآثار السلبية المعلومات فيما يلي:[2]

- أدخلت تكنولوجيا المعلومات ما يسمى بالواقع الافتراضي (Virtual Reality) الأقرب للخيال، ويسمح للمنتفعين والمستثمرين لهذه الثورة أن يتلاعبوا مع الحقائق، مما يمكنهم التأثير على الضعفاء من الدول والأفراد، ومن الطبيعي أن تترك هذه العملية آثارها الأخلاقية السلبية على المجتمعات البشرية؛
- تأثير شبكة الإنترنت على الأطفال ونشأتهم، وعلى الكبار أيضا، فالجلوس لساعات طويلة أمام شبكة الإنترنت بعيدا عن العالم الواقعي، والكم الهائل من المعلومات يفرز ضغوطًا نفسية وعصبية عليهم؛
- استمرار وجود التفاوت الاجتماعي والمعرفي بين الناس سواء داخل الدولة الواحدة، أو بين الدول، ووجود فئات المهمشين من عالم ثورة المعلومات، فأصبحنا نسمع بالفجوة الرقمية؛
- يرى فيها البعض أنها تهديد للأمن القومي للدول، فضلا عن تدشينها نوع جديد من الحروب والجرائم وهي حروب والجرائم المعلوماتية، ومسألة حقوق المؤلف إذ تزداد عمليات النسخ والتقليد؛
- سمحت تكنولوجيا المعلومات بظهور النقود الإلكترونية والتي تمثل تهديدا للسيادة النقدية للدولة؛
- في الكثير من الصناعات يتقلص الإنتاج لتوظيف الأفراد، وبما أن تكنولوجيا المعلومات مفيدة بالنسبة للمؤسسات، يؤدي ذلك إلى زيادة معدلات البطالة.

ومن الأثار السلبية أيضا نذكر:

- إن تكنولوجيا المعلومات تزيد من الطبقية التعليمية وتعمل على عدم تكافؤ الفرص حيث سيتاح لأبناء النخبة النادرة وسيحرم منه أبناء الطبقات محدودة الدخل، وادماج هذه التكنولوجيا في التعليم لا يعني تقليل اعتمادنا على المعلم باحتياجنا إلى معلم من نوعية راقية تعجز مراكز تأهيل المعلمين الحالية في معظم المجتمعات عن تكوينه؛
- عولمة المعلومات نفسها واحتكارها من قبل مالكي التقنيات، وهنا لابد من التأكيد على الخطورة المتزايدة لاحتكار المعلومات من قبل من يحتكر أدواتها؛[3]
- أدخلت ثورة تكنولوجيا المعلومات في حياة الناس ما يسمى بالواقع الافتراضي، الذي سمح للمنتفعين والمستثمرين بها أن يتلاعبوا بالحقائق التاريخية؛
- انعكاساتها على حجم وفرص العمالة، وما أدت إليه من تصاعد معدلات البطالة دور مهم في لفت الأنظار إلى المخاطر المجتمعية التي تهدد بحالات من الاضطرابات الاجتماعية والفورات السياسية التي يقوم بها المتعطلون بحثاً عن طريق يعيد إليهم الأمل في العثور على العمل والعودة إلى الحياة؛

---

[1] عصام محمد البحيصي، **تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمة الأعمال : دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني**، العدد 01، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد 14، غزة، فلسطين، جانفي، 2006، ص 165.

[2] حمزة بعلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 62-63.

[3] ثائر محمود العاني، **تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة القائم على التجارة الكترونيا أداة للمنافسة الصناعية**، المجلد 15/14، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، 2008، ص 115.

- أثرت شبكة المعلومات الجديدة على الأطفال ونشأتهم، بل وعلى الكبار أيضا، فالجلوس لساعات طويلة أمام شبكة الحاسوب والانتقال من موقع لآخر بعيدا عن العالم الواقعي الذي يعيشون فيه، والكم الهائل من المعلومات التي يحصلون عليها يفرز ضغوطا نفسية وعصبية عليهم؛
- المعوقات والحواجز اللغوية، حيث أن معظم المصادر الالكترونية هي اللغة الإنجليزية واللغات الأجنبية الأخرى، التي يصعب على الكثير من الباحثين العرب الاستفادة منها على الوجه المطلوب؛
- خرق حرمة الأشخاص والتنظيمات، عن طريق الدخول في ملفاتهم الخاصة بهم، ومعرفة أدق التفاصيل عن حياتهم الخاصة، هذه الاختراقات قد تطال في بعض الأحيان حتى الرؤساء والشخصيات البارزة، كما أنها أتت بآثار سيئة على النظام والقانون، فجرائم الكمبيوتر تلحق خسائر فادحة بأصحاب الأعمال والحكومة، كما زادت ظاهرة التجسس التجاري والاقتصادي بين الشركات والدول.
- يرى البعض أنها تهديدا للأمن القومي والدول والمجتمعات، فضلا عن تدشينها لنوع جديد من الحروب، وهي الحروب المعلوماتية، حيث ظهر نوع جديد من الجرائم هي الجرائم المعلوماتية.
- إن الموجات الكهرومغناطيسية التي تنشرها هذه التكنولوجيا لها آثار سلبية على صحة الأفراد، كمرض الأعصاب والديسك والسرطان الناتج عن الهواتف النقالة، لذا يجب أن تتلازم عملية استخدامها مع فترات رياضية وصحية.
- تهدد تكنولوجيا المعلومات بخرق حقوق الخصوصية والحقوق المدنية، ذلك أنها يمكن أن تستخدم عن طريق الأنشطة الإجرامية الفضائية سواء بارتكاب جرائم التزوير أو السرقة من خلال سهولة النفاذ إلى قواعد البيانات الشخصية؛
- ساعدت على انتشار النشاطات الهدامة والسلبية مثل: تجارة المخدرات، وتجارة الجنس، واستدراج الأطفال إلى عالم الجنس والجريمة.

المبحث الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

أصبحت تكنولوجيا المعلومات تحظي باهتمام جميع المؤسسات في عصرنا على اختلاف درجات نموها، وعلى الرغم من اختلاف مرامي تلك المؤسسات، فإنها تبدو متفقة على أن هذه التكنولوجيا تمثل الاداة الأكثر فعالية لتحقيق أهدافها، وأصبح مستوى التكنولوجيا هو المقياس والمؤشر على ذلك، ولا تستطيع أية مؤسسة مهما كانت أن تحقق النجاح دون أن تمتلك وتطور هذه الأداة.

المطلب الأول: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في العالم

إن تنامى الاستثمار فى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أصبح أمرا حتميا لبناء مجتمعات رقمية حول العالم، حيث أنه من المتوقع أن يبلغ إجمالى الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات فى جميع أنحاء العالم نحو 4.5 تريليون دولار بنهاية عام 2022، بزيادة 5٪ عن عام 2021؛ مؤكدا أنه فى اطار بناء مصر الرقمية ستبلغ الاستثمارات الحكومية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فى العام المالى 2023/2022 حوالى 22.8 مليار بنسبة نمو تصل إلى 22٪، بما يؤكد أن الدولة المصرية تؤمن بتوجيه استثمارات بشكل متزايد لتحقيق التحول الى مجتمع رقمى متكامل؛ مشيرا إلى ارتفاع مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حيث يعد هو الأعلى نموا فى مصر لمدة 3 سنوات متتالية بمعدل نمو يصل إلى 16%.

لقد قدر الاتحاد الدولي للاتصالات البعيدة المدى، أن قطاع المعلومات قد نما على المستوى العالمي في سنة 1994 أكثر من 5% بينما كان نمو الاقتصاد العالمي بصفة عامة بمعدل أقل من 3 %، وهكذا فإن ملامح التحول بارزة من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات ومن إنتاج السلع إلى إنتاج المعلومات.

لقد عرف قطاع تكنولوجيا المعلومات تطورا كبيرا وأصبح يضم ثلاث أقسام رئيسية:[1]

- **صناعة المحتوى المعلوماتي**: تتم هذه الصناعة عن طريق المؤسسات التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق المحررين والمؤلفين وغيرهم.
- **صناعة بث المعلومات**: وتتم بواسطة شركات الاتصال والبث التي يتم من خلالها توصيل المعلومات.
- **صناعة معالجة المعلومات**: وتقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات.

ولهذا أصبح إنتاج المعلومات وجمعها وتجهيزها نشاطا اقتصاديا كبيرا للعديد من دول العالم مثل أوربا ، و.م.أ، وشرق آسيا ، فمثلا ثان معدل نموها سمي باقتصاد الإنترنت من 1998 إلى 1999 في و.م 68 %، حسب دراسة أجرتها جامعة تكساس، وكان معدل نمو اليد العاملة في هذا القطاع لنفس السنة 46 % وهذه معدلات لم يسجلها أي قطاع سابقا.[2]

يشير اقتصاد الانترنت خلال سنة 2020 إلى ممارسة الأعمال التجارية في الأسواق من خلال البنية

[1] حاج عيسى آمال، هواري معراج، **دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2003، ص 110.

[2] حاج عيسى آمال، هواري معراج، نفس المرجع.

التحتية التي تقوم على شبكة الانترنت والشبكة العالمية. الإنترنت تختلف عن الاقتصاد التقليدي والاقتصاد في عدد من الطرق، بما في ذلك : الاتصالات، وتجزئة السوق، وتوزيع التكاليف والأسعار.

ضمن اقتصاد الإنترنت هناك مستوى لتداول الأعمال، إما بين الشركات بعضها البعض (B-B) أو ضمن مواقع الشركات نفسها المنتشرة عالمياً، أو بين الشركات والحكومات، أو بين الشركات والمستهلك (B-C). هذه التداولات المالية والتجارية ولدت ما يطلق عليه الأعمال الإلكترونية e-Business في قطاع الأعمال. وضمن هذه الأعمال الإلكترونية كما ذكرنا هناك عمليات التجارة الإلكترونية e-commerce وعمليات التسوق الإلكتروني e-Shopping في القطاع الاستهلاكي. وهذه التداولات جميعها تتضمن عمليات مالية/مصرفية أدت إلى انتشار ما يسمى بالأعمال المصرفية على الشبكة online banking وكذلك التعامل مع المصارف من خلال الحاسوب المنزلي و internet-banking أو اختصاراً e-banking أو الأعمال المصرفية الإلكترونية.

اقتصاد الإنترنت لم يمتلك بعد أدوات فاعلة ومتفق عليها للقياس والتحليل والمتابعة مثلما هو متبع في قطاعات الاقتصاد التقليدي الأخرى كالاقتصاد الزراعي والصناعي والسياحي وغيرها, ومرجع ذلك أنه ـ كما سبق القول ـ لا يزال اقتصادا حديثا في طور النشأة والتبلور ولم يظهر علي الساحة إلا منذ سنوات قليلة.

مما يؤكد افتراضات بعض الاقتصاديون فيما يخص "نظرية النمو الجديدة" حيث بالفعل أصبحت صناعة المعلومات مورد أساسي للاقتصاد العالمي.

ففي الولايات المتحدة قدر أن قطاع المعلومات ينتج حوالي نصف الدخل الوطني وكذلك الشأن في الدول الأوربية حيث أن حوالي 40 % من دخلها يأتي من أنشطة المعلومات.

تأتي الو.م.أ تليها الاتحاد الأوروبي في مقدمة الدول المتجهة نحو مجتمع المعلومات، كون البيئة الملائمة لتشجيع الابتكار والدعم المتواصل لقطاع تكنولوجيا المعلومات، حيث أقر المجلس الأوروبي منذ سنوات على خطة إدماج تكنولوجيا المعلومات في ميدان العمل من خلال:[1]

- تحسين بيئة العمل من خلال انتهاج التجارة الإلكترونية؛
- إدماج تكنولوجيا المعلومات من خلال الإستثمار في اعمال دراسية؛
- وضع قواعد عالمية كعنصر أساسي لمجتمع المعلومات؛
- اعتبار شبكة الإنترنت محور النمو الاقتصادي.

أما في قارة آسيا فبدأت الجهود في هذا المجال من سنة 1972 عند وضع اليابان خط وطنية للمعلومات تحت عنوان خطة مجتمع المعلومات وهي خطة وطنية تسعى من خلالها الى استيعاب عالم الغد في نفس الوقت وضعت ماليزيا جدول اعمال بحلول عام 2020 حيث طمحت على أن تصبح دولة غنية بالمعلومات، أما الهند

[1] حاج عيسى آمال، هواري معراج، نفس المرجع، ص: 55.

فقد وجهت مجهوداتها في هذا المجال تحت شعار "**تكنولوجيا المعلومات للجميع**".

بدأت مجهودات الدول الإفريقية في مجال تكنولوجيا المعلومات في 1993 حين أصدرت منظمة الوحدة الأفريقية بإثيوبيا إعلان بدعم تأسيس وإنشاء البنيات الأساسية تحت عنوان "**بناء طريق المعلومات الأفريقي**" والذي كان عبارة عن برامج تربصية لإدماج تكنولوجيا المعلومات.[1]

المطلب الثاني: واقع إدماج تكنولوجيا المعلومات في البلدان العربية

بناءا على إصدار تقرير التنمية الرقمية العربية 2019 الهادفة إلى تعزيز الروابط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهداف التنمية المستدامة، وتحديد الثغرات القائمة ووضع مجموعة إجراءات تهدف إلى تحقيق هذه الأهداف، بالإضافة إلى توفير خط أساس للاستعراضات المستقبلية للتقدم في عملية التنمية الرقمية الشاملة التي تشمل التحول الرقمي للحكومات والمجتمعات والاقتصادات، في إطار المفهوم الشامل لخطة عام 2030، وبناء على المشاورات مع البلدان الأعضاء والمنظمات الشريكة، قررت الإسكوا في عام 2018 ،أن تقيم، من خلال هذا التقرير وتقارير مستقبلية مشابهة محتملة، وضع التكنولوجيات الرقمية في المنطقة العربية وكيفية تسخيرها للتعجيل بتحقيق خطة التنمية المستدامة 2030 في المنطقة العربية.

بدأت العملية المؤدية إلى إصدار تقرير التنمية الرقمية العربية 2019 بدعوة رسمية من الإسكوا إلى البلدان الأعضاء للتعاون على هذا التقرير من خلال إعداد استعراضات وطنية للتنمية الرقمية لبلدان عربية مفردة. وقد صممت الإسكوا نموذجا توجيهيا لمساندة جهات التنسيق والخبراء الوطنيين في إعداد الاستعراضات الوطنية وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالتنمية الرقمية، وقد نّظم هذا النموذج في خمس مجموعات تمثل دمجا لخطوط العمل التي اعتمدتها القمة العالمية لمجتمع المعلومات وموجهة بقدر أكبر نحو التنمية المستدامة، وهذه المجموعات هي:

- الأطر الاستراتيجية الرقمية؛
- البنية الأساسية والحوكمة والبيئة القانونية؛
- الاقتصاد الرقمي والعمالة الرقمية والتجارة الرقمية؛
- التحول الرقمي والإدماج الاجتماعي؛
- الثقافة والإعلام.

وفي الاستعراضات الوطنية للتنمية الرقمية، يعرض كل من مجالات التكنولوجيات الرقمية هذه، والأنشطة التي يقوم بها أصحاب المصلحة في كل بلد من البلدان المشاركة، والتقدم المحرز والعقبات التي صودفت يقدم تقرير التنمية الرقمية العربية 2019 ملخصا تحليليا للاستعراضات الوطنية ويقيس التقدم المحرز في المجالات الرئيسية للتكنولوجيات الرقمية في المنطقة العربية، ويلي ذلك تحليل واقع الجهود المبذولة والتحديات التي تواجهها والإصلاحات السياساتية التي أجرتها المنطقة العربية في مجال التنمية الرقمية من خلال تنفيذ نتائج القمة العالميّ

[1] عبد الونيس أحمد وآخرون، **اقتصاد المعرفة**، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة، 2006، ص: 132.

لمجتمع المعلومات. وينص ب تركيز هذا التقرير على الترابط مع أهداف التنمية المستدامة 4 و8 و9 و10 و13 و16 و17 كونها الأهداف الرئيسية التي تركز على التكنولوجيا والبنية الأساسية والابتكار لتحقيق التنمية المستدامة. وعلاوة على ذلك، قد مت الاستعراضات الوطنية الطوعية حول أهداف التنمية المستدامة للبلدان العربية التي أعدت في عامي 2017 و2018 دراسات حالة تجسد الترابط بين خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات 2 وأهداف التنمية المستدامة المذكورة أعلاه.

رغم المجهودات الجبارة المبذولة من طرف البلدان العربية لتطوير بنيتها التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتي أصبحت خطوة لابد منها لمواكبة الاختراعات المتواصل والمتسارعة، إذ أصبحت نسبة كبيرة من شبكات الإتصال تعمل بالطرق الرقمية، إلا انها تتبقى دون المستوى العالمي.

وعلى صعيد تصنيف الدول العربية الأكثر ابتكارا، فجاءت دولة الإمارات العربية المتحدة على قمة الترتيب عربيا، وفي المركز الـ43 عالميا، إذ ارتفعت مركزا واحدا خلال العام الحالي 2021، وجاءت قطر في المركز الثاني بالمنطقة باحتلالها الترتيب الـ52 عالميا، وحلت السعودية في المركز الثالث عربيا بعد أن حصدت المرتبة الـ53، على مستوى الاقتصادات المبتكرة في العالم، بينما احتلت تونس الترتيب الرابع على مستوى الدول العربية، والمركز الـ57 عالميا.[1]

والجدير بالذكر أن أكثر الدول العربية استخداما لأدوات تكنولوجيا المعلومات هي منطقة الخليج العربي، كون الكثير من دول الخليج والتي تمثل 11% من تعداد سكان العالم العربي تواكب اكتشافات تكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر وتتقوم بتطوير البنية التحتية للأنترنت.

في نفس الوقت تواجه باقي البلدان العربية مجموعة من العوائق التي تؤثر سلبا على تقدمها في هذا المجال، أحيانا حتى تراجعها، من بين هذه العوائق نذكر ما يلي:

- عدم الاستقرار الاقتصادي، ضعف دور الحكومة حيث أغلبية هذه البلدان تعاني من الفقر وغياب ثقة المستهلكين في التسويق الإلكتروني؛
- غياب الخلفية القانونية لحماية الملكية الخاصة؛
- عدم الثقة في وسائل الدفع الإلكتروني؛
- غياب المبادرات الحكومية الذكية لدعم الشبكة الدولية للمعلومات والتجارة الإلكترونية؛
- غلاء تكاليف شراء الأجهزة والبرمجيات واشتراك الأنترنت.

أصدر موقع speedtest بتاريخ 2021/05/05 نشرة جديدة لسرعة الإنترنت على الأجهزة المحمولة في مختلف بلدان العالم، حيث احتلت الإمارات المرتبة الأولى عالميا وعربيا بسرعة تصل إلى 87 ميغابايت/ث، متقدمة على كوريا الجنوبية التي كانت تحتل المرتبة الأولى في الشهر الماضي، واحتلت قطر المرتبة الثانية عربيا والثالثة عالميا

[1] العين الإخبارية، محمد علي، نشر بتاريخ 2021/02/07 عبر الموقع : https://al-ain.com/article/ten-most-innovative-uae-first-araK ، تاريخ الاطلاع: 2022/03/08.

بسرعة إنترنت تصل إلى 82.5 ميغابايت/ث. بينما جاءت السعودية في المرتبة الثالثه عربيا والمرتبة الـ 12 عالميا، وعلى الجانب الآخر سجلت فلسطين أسوأ إنترنت عربيا وعالميا بسرعة تصل إلى 6.4 ميغابايت/ث، بينما جاء السودان في المرتبة الثانية من حيث أسوأ إنترنت عربيا بسرعة لم تتجاوز 8.3 ميغابايت/ث، كما جاءت الجزائر في المرتبة الـ 135 عالميا والمرتبة الـ 3 عربيا من حيث أسوأ إنترنت بسرعة لم تتجاوز 8.5 ميغابايت في الثانية.[1]

المطلب الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجزائر

تعتبر الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات من أهم معالم التنمية الاقتصادية، خاصة وأن الجزائر تنفتح على اقتصاد السوق والاقتصاد العصري وتمتلك موارد هامة تشجع على تطوير هذه التكنولوجيات في السوق الجزائرية، حيث تعمل الدولة الجزائرية على تنظيم مشاريع عديدة في هذا المجال تهدف إلى ترقيته، لما تملكه الدولة من كفاءات، كما أنها تعتبر محركا للتنمية الاقتصادية بوعيها أن تكنولودجيا المعلومات تعد وسيلة إنتاجية، ومن جهة أخرى تعتبر السوق الجزائرية لتكنولوجيا المعلومات في أوج تطورها تزامنا مز نمو متوقع معتبرا لأهمية السوق الجزائرية في المغرب العربي فيما يخص الإمكانيات، ورغم الجهود إلا أن الجزائر لا تزال تعاني من تأخر كبير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والتصال، وتبقى تجربتها ضعيفة مقارنة بالبلدان الأخرى[2].

لقد حققت الجزائر مجموعة من الإنجازات في هذا المجال نذكر منها ما يلي:

- منذ سنة 2004 تربط بين الجزائر وروسيا اتفاقية التعاون في مجال التكنولوجيا الفضائية وتطبيقها، إذ تم إطلاق القمر ALSAT1 وتم نقله الى مداره الصاروخ الروسي؛
- اندماج 70 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية في القاعدة الإعلامية "**أوميديس**" التي أنشأها الاتحاد الاوروبي لفائدة الشركات الصغيرة والمتوسطة في منطقة البحر المتوسط لهدف خلق مؤسسة معلوماتية متوسطية، من خلال إنشاء شبكة للمؤسسات المتوسطة عبر الإنترنت لتبادل المعلومات؛
- تهيئة مناخ تشريعي ملائم من خلال تجربة الحظيرة المعلوماتية سيدي عبد الله سنة 2006، كتنظيم تقني واقتصادي مستقبلي متخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات، ينعكس هذا على التغيرات التي عرفها قطاع البريد والمواصلات، ساهم في تمويله بشراكة الجزائر مع أمريكا، فرنسا وكوريا؛
- إدماج قطاع التكوين المهني شبكة الأنترانت الذي يربط كل مؤسسات القطاع في برنامج واحد هدفه بناء قاعدة معطيات متعلقة بالجانب الإداري والتجهيزات والموارد البشرية والمالية من جهة والمعلومات المتعلقة بالجانب البيداغوجي والتسيير وهندسة التكوين من جهة أخرى.[3]
- إبرام اتفاقيتين من طرف مجموعة ORACLE الأمريكية الرائدة في مجال البرمجيات، فالاتفاقية الأولى مع

[1] https://arabic.cnn.com/business/article/2021/05/05/countries-fast-internet-2021, consulté le 21/09/2021 a 14:00.

[2] عبد القادر شلالي، أمينة أبو الرب، **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر بين الواقع والمأمول**، الملتقى الوطني الرابع القمنة والتحول الاقتصادي، دجامعة الجزائر، فيفري 2020، ص: 06.

[3] سالمي جمال، **سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة**، مجلة العلوم الانسانية، العدد 08، الجزائر، 2009، ص: 54.

المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات من خلال تنظيم برامج التكوين في مجال في مجال تكنولوجيا المعلومات في 12 جامعة، أما الاتفاقية الثانية مع ممركز لمؤسسة سوناطراك حيثي أتيحت له شهادة مطابقة، حيث أصبح مؤهلا لتقديم خدمات تكوينية معتمدة من ORACLE في مجال المنتجات الإلكترونية.

- **وصلة الألياف البصرية: الجزائر– عين قزام:** تعتبر وصلة الألياف البصرية: الجزائر – عين قزام، والتي تصل إلى غاية حدود النيجر، جزءا لا يتجزأ من وصلة الألياف البصرية الجزائر العاصمة (الجزائر) –زيندر، (النيجر) –أبوجا (نيجيريا)، تم إطلاق هذا المشروع في إطار الشراكة الجديدة لتنمية افريقيا، موجه لوضع هذه البنية التحتية تحت تصرف سكان الدول الثلاث وكذا الدول المجاورة ولضمان الإتصال مع الدول الأوروبية عبر نقاط التواصل الموجودة في الجزائر عن طريق الكابلات البحرية للألياف البصرية.

تم تعزيز هذه الوصلة وتأمينها من خلال إنجاز خطيين لضمان استمرارية الخدمات في حالة الإختلالات.

- **وصلة الألياف البصرية البحرية: وهران–فانسيا:** إن إنجاز وصلة الألياف البصرية البحرية (اورفال)، والتي تربط مدينة وهران بمدينة فالنسيا بقدرة تدفق تصل إلى 100 جيغابيت وبطول يبلغ 563 كلم، تمثل استثمار استراتيجي أتى لتعزيز الولوج لخدمات شبكة ذات جودة عالية، وهذا على شاكلة الكابلين الموجودين وهما SMW4والذي يربط مدينة عنابة بمدينة مرسيليا، وAlpal2 الذي يربط مدينة الجزائر العاصمة بمدينة بالما.
- **الهاتف النقال:** فيما يخص الهاتف النقال، إن هذا المجال في أوج التوسع من خلال المنافسة الحادة لثلاث متعاملين في السوق الجزائرية. حيث بلغ عدد المشتركين حوالي 45 مليون مشترك مع توفير عروض متنوعة وبأسعار تنافسية.

إن خدمة الهاتف النقال بالجزائر عرفت إستعمال تكنولوجيا الجيل الثالث G3 منذ عام 2014 والتي تم تعميمها تدريجيا في جميع أنحاء الوطن، ومع دخول عام 2016، تم إطلاق تكنولوجيا الجيل الرابع G4 ذات التدفق العالي والتي سمحت بتسهيل الحياة الرقمية للمؤسسات والمواطنين.

- **الاتصالات عبر الأقمار الصناعية:** استكمالا للشبكات الأرضية والبحرية، تم اتخاذ العديد من إجراءات وإطلاق أخرى في طور الإنجاز في مجال الإتصال عبر الساتل من أجل إنشاء مجموعة أرضيات توفر للمستخدمين عدة حلول في مجال الإتصال والخدمات عبر القمر الصناعي (IP phone, VISTA، المؤتمرات عن طريق الفيديو، تحديد الموقع الجغرافي).

أما فيما يخص الاتصالات الفضائية:

بالإضافة إلى الثلاث الأقمار الصناعية، والتي دخلت حيز الخدمة، فقد أطلقت الجزائر في عام 2018 القمر الصناعي Alcomsat-1، والذي يسمح بالولوج إلى شبكة الأنترنت من جميع أنحاء الوطن بما في ذلك المناطق النائية. حيث سيقوم هذا القمر الصناعي بضمان استمرارية التواصل عبر شبكة الأنترنت في حالة حدوث اضطرابات على مستوى الألياف البصرية وبتكاليف منخفضة.

منذ إطلاق القمر الصناعي والانتهاء من مرحلة الاختبار في المدار والتحقق من وظائف النظام، تولى فرق

المهندسين المسؤولين عن التحكم في القمر الصناعي (فريق SCC) في بوشاوي وبوغزول، العمليات. الحفاظ على القمر الصناعي في المدار من خلال القيام بالأنشطة التالية:[1]

- المراقبة المستمرة للحالة الصحية للقمر الصناعي؛
- حسابات المدار لتحديد الأوامر الصاعدة ونقاط الضبط اللازمة للتصحيح المداري للساتل؛
- إرسال أوامر وإرشادات تصحيح المدار إلى القمر الصناعي؛
- وضع آليات وخطط لرصد الحالة الصحية ومدار القمر الصناعي بشكل مستمر (7 أيام في الأسبوع و24 ساعة في اليوم) مما يتطلب إجراءات تنظيمية على مدار 7 أيام في الأسبوع.

يتم تنفيذ عدة أنواع من الأنشطة يوميًا من قبل فريق المراقبة:

- الإشراف على نشاط أجهزة الإرسال والاستقبال ذات النطاقين Ku و Ka ؛
- المعايرة اليومية لأنظمة مراقبة حركة المرور ؛
- الدعم الفني للعملاء (ATS و TDA): اختبارات الوصول عبر الأقمار الصناعية ، وتقارير الارتباط ، واختبارات الموافقة على الهوائيات المخططة للاقتناء ، وما إلى ذلك ؛

تم تحويل عدة شبكات إلى ALCOMSAT-1 خلال عام 2020 مثل:

- شبكة CHU BLIDA التي تم تثبيتها في سياق جائحة COVID-19 ؛
- شبكة ENAGEO لضمان الترابط بين مختلف الشركات التابعة لهذه المؤسسة ؛
- تكامل روابط Mobilis المختلفة بين BTS و BSC في عدة مجالات ؛
- تكامل شبكة كبيرة لمشغل الهاتف المحمول دجيزي التي تشغل عرض نطاق واسع.

مجالات أخرى تستدعي المساهمة من أجل تطوير تكنولوجيا المعلومات:

- الحضائر التكنولوجية (الإبتكار، البحث والتطوير، صناعة تكنولوجيا الإعلام والإتصال)؛
- إدخال خدمات التعليم عن بعد والأرضيات الإلكترونية للخدمات اللوجستية؛
- استخدام تكنولوجيات الإعلام والإتصال بالمرفق العمومي (الإدارة الرقمية).
- البنية التحتية الفضائية، هوائيات والأقمار الصناعية؛
- تطوير الاقتصاد الرقمي، الخدمات المصرفية الإلكترونية؛
- تكنولوجيا التطبيب عن بعد؛ التصديق الإلكتروني؛
- أنظمة أمن بنوك المعلومات؛ تحديث خدمات البريد الخبرة والتكوين.

رغم كل الجهود المبذولة تبقى الجزائر متأخرة في مجال تكنولوجيا المعلومات يعود ذلك حسب الخبراء الى الاستخدام المتأخر لشبكة الانترنت، حيث تبقى الجزائر بعيدة على الدول العربية الأخرى في مجال إدماج

[1] بواسطة webmaster، 2020/12/10، عبر الموقع https://asal.dz/ar/?p=6333 تاريخ الاطلاع: 2021/05/20 على الساعة 21:30.

تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد.

يعود غياب ثقافة نشر تكنولوجيا المعلومات إلى عدم الإقبال على الأنترنت إلا عند الضرورة أو في الأوقات الحرجة، إضافة إلى نقص الطرق العلمية التي تساعد على نشر ثقافة الأنترنت، وما يزيد من تعقيد الموضوع هو ضعف تأهيل مدراء المؤسسات في هذا المجال، رغم جهود الحكومة وبعض المؤسسات الاقتصادية الكبيرة للدخول إلى عالم التكنولوجيا.[1]

المطلب الرابع: أهمية تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

تشهد المؤسسات محيط متقلب وغير ثابت مما يدفعها للبحث عن تكنولوجيات مرنة وحديثة للإعلام والاتصال، تجعلها في اتصال دائم مع هذه التغيرات من فتح أسواق جديدة، مواكبة المنافسين، علاقات مع الزبائن لتلبية حاجياتهم المتجددة.

الفرع الأول: دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

تعد تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض في مختلف المؤسسات، فهي تساهم في انسيابية القرارات المناسبة وتوجه وتنفذ مختلف عمليات المؤسسة، فهي مصدر حيوي لديموميتها وبقائها وتميزها التنافسي.

أولا– إستعمال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

تستعمل المؤسسة تكنولوجيا المعلومات بغرض الاستفادة منها في إنجاز مهامها، فهي الوسيلة التي تقدم للفرد سواء كان داخلها أو خارجها صورة المؤسسة، وخدمة العملاء والمبيعات وكذا الاتصال الدائم بين الموظفين، لأنه ليس من الضروري تواجد جميع الموظفين في نفس المبنى.

الاستعمال الداخلي: تستعمل تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة فيما يلي:

- تستعمل كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسة في بطاقة تعرض فيها: التعريف بالمؤسسة، نشاطها، هيكلها التنظيمي، أهدافها، معلومات عن الخدمة أو المنتج؛
- وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من معلومات شخصية، الوظيفة، الترقيات، العقوبات .....إلخ؛
- يربط كل أجزاء المؤسسة مع بعضها البعض حتى وإن كانت في اكثر من مبنى، ومهما تباعدت جغرافيا، إذ تسمح لكل جزء فيها بمعرفة ما يجري في الأجزاء الأخرى؛
- الاستعمال الالكتروني لبطاقات الدوام (التسجيل اليومي لحضور العاملين) لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها وسرعة الوصول إليها؛
- تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة (طلب عطلة)؛
- تستعمل التكنولوجيا لتوصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤوليتها؛

[1] سالمي جمال، مرجع سبق ذكره، ص: 55.

- وضع معلومات عن المنتوج ومواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات؛
- الحصول على معلومات عن المنتجات المنافسة وميزاتها حتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة؛
- الانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المؤسسة؛
- النقل السريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت المستهلك.

الاستعمال الخارجي: تستعمل تكنولوجيا المعلومات خارج المؤسسة فيما يلي:

- نشر إعلانات وإشهار المنتجات وخدمات المؤسسة حتى تجلب أكبر عدد من العملاء؛
- تسمح للعملاء بالشراء عبر الإنترنيت (التجارة الالكترونية)؛
- سرعة الاتصال مع أشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني فهو يكسب ميزة الهاتف من ناحية السرعة، وميزة الخطاب بإعطاء تعبير أحسن؛
- تزويد المؤسسة بمعلومات عن مواد تريد شرائها، خاصة المواد ذات التمويل الكبير؛
- إمكانية استفادة الأفراد الخارجين عن المؤسسة من مواضيع البحوث التي يقدمها موظفيها؛
- الحصول على معرفة خارجية من خبراء كأساتذة جامعيين محترفين في مجال عملها، لحل بعض مشاكلها دون دفع ثمن الاستشارة؛
- الاطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل اختبار ثم اختيار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة؛
- اختبار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها مما يفيدها في وضع مخططات مستقبلية؛
- إمكانية اختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرفهم (آجال التسليم، ميزات المنتوج، السعر ...إلخ)؛
- متابعة تطر قطاع المؤسسة، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من أجل الحصول على معلومات كزيارة موقع مؤسسات أخرى من نفس قطاع نشاط المؤسسة.

ثانيا– أثر تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة:

يرى **Michel Bon** "الاقتصاد الرقمي له نتائج متعددة على تنظيم المؤسسات، والأنترنيت وسيلة جيدة للقرارات السريعة ، فهو يحول أشكل التسيير وبالتوازي ، تكنولوجيا المعلومات تساهم في تغيير الروابط بين المؤسسة وسوقها"، ويؤكد أيضا **Guy de Pannafieu** "الانترنيت عامل ضروري للمؤسسة من أجل التسيير ونشر المعارف، وتسمح بتسهيل مطابقة الطلبات والموارد".

يظهر أثر تكنولوجيا المعلومات أيضا في تقليل عدد الوسطاء بين المؤسسة وعملائها وبالتالي وصول المنتجات إلى العملاء بأسعار منافسة (منخفضة) مما يخلق قيمة مضافة للمؤسسة وعدد أكبر من الزبائن، وبفضل التجارة الالكترونية قامت المؤسسات بإدخال منصات بهدف تحسين التجارة بين المؤسسات **B to B**، الشيء الذي يسمح بتحسين سلسلة التموين بجانب الموردين وتنظيم الاحتياج في رأس المال العامل للمؤسسة.

وقد أدخلت المنصات إلى مختلف القطاعات لتسهيل الاتصال ونقل المعلومات بين المشتري والمورد على

طول سلسلة التموين بالتفصيل وأكثر سرعة وفعالية، ففي اي قطاع به منافسة شديدة يمكن الاستعلام بسهولة بتجميع المعلومات عن هذا الميدان من أجل توليد أرباح غير قابلة للشك في تحقيقها، ويظهر جليا ذلك في قطاع البنوك الذي تأثر بإدخال تكنولوجيا المعلومات مثل **Doutch Bank** الذي طور نشاطه في بنوك التجزئة وبنوك الاستثمار (**BtoB, B to C**) من 750000 زبون حاليا (يستعمل الشبكة) إلى 3000000، حيث أصبحت من بين رواد أوروبا في هذا المجال، إذ تعيش امتداد لنشاطاتها على المستوى العالمي، وتكنولوجيا المعلومات تعطي انطلاقا معتبرا في النشاطات التقليدية.

ثالثا– دوافع إدخال تكنلوجيا المعلومات إلى المؤسسة:

هناك عدة عوامل تدفع بالمؤسسة إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات نخص بالذكر منها ما يلي:

- رغبة المسيرين ومدراء الأعمال الدائمة في التعريف بأعمالهم ومنتجاتهم، والخدمات التي يقدمونها إلى العديد من الزبائن والشركاء المساهمين، وكيفية الاتصال بهم في حالة الحاجة إليهم بأكثر سرعة وأقل تكلفة ممكنة؛
- نشر كل المعلومات التي تخص المؤسسة والتي يريد الزبون معرفتها من منتجات وخدمات، وكل ميزاتها الإيجابية التي تكون متاحة لهم دون الذهاب للمؤسسة؛
- تقديم خدمات للزبون بأحسن طريقة من حيث السرعة والسهولة؛
- جلب فئة جديدة من العملاء الذين هم على اتصال بالأنترنيت؛
- نشر المعلومة في الوقت المناسب، لأنه يوجد بعض المعلومات يتطلب نشرها في وقت محدد وأي تأخير في آجال نشرها تفقد المعلومة أهميتها؛
- انفتاح المؤسسة على السوق المحلي، الإقليمي والعالمي؛
- تحقيق الانسجام والتفاعل الإيجابي بين أفراد المؤسسة من جهة وبين المؤسسة ومختلف المتعاملين معها من جهة أخرى؛
- الرغبة في تخفيض التكاليف، وتحسين الإنتاجية والكفاءة وتطوير المنتجات والخدمات؛
- السعي نحو الإبداع، والتطوير من خلال تنمية وخلق منتجات وخدمات جديدة وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية؛
- رصد تحركات المنافسين والتفاعل معها بكفاءة؛
- التخفيض من الأعمال الإدارية والتركيز على المهام الأساسية؛
- تحسين التوظيف الداخلي للمؤسسة.

رابعا– الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا استراتيجيا كبيرا في المنظمات الحديثة حيث يمكن استخدامها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ويتمثل هذا الدور الاستراتيجي فيما يلي[1]:

[1] عبد الله فرغلي علي موسى، **تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني**، ط1، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007، ص63.

- يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق كفاءة عمليات وأنشطة المنظمة وتخفيض تكاليفها وذلك من خلال أتمتة الأنشطة الروتينية، وتحسين الخدمات المقدمة للعميل نتيجة للاستخدام الأمثل للمعلومات مما يسمح بتوفير منتجات وخدمات تتمتع بطابع متعدد البدائل يسهل عملية الاختيار؛
- يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التخطيط الاستراتيجي من خلال التخطيط المعتمد على الحاسب ومن خلال تطوير نظم دعم وتحليل سياسات المنظمة مما يؤدي إلى تغيير أرضية المنافسة من خلال تغيير قواعد اللعبة التنافسية؛
- إن اعتماد المنظمات على تكنولوجيا المعلومات يساعدها في فتح أسواق جديدة من خلال تقديم سلع وخدمات تعتمد أساسا على التكنولوجيا وبالتالي رفع حدود الدخول للمؤسسة من خلال تسهيل عملية اختراق الحدود؛
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في كثير من الأحيان إلى تغيير التوازن بين الموردين والمنظمة لصالح هذه الأخيرة من خلال زيادة قوة المفاوضات للمؤسسة مع الموردين؛
- تساعد تكنولوجيا المعلومات في خلق التكامل بين جميع موارد المنظمة.

وتسهر المؤسسات الاقتصادية في عصرنا الحالي إلى التفوق على التصميم الأفضل لنظم المعلومات إضافة الى حيازة وإمتلاك أحدث الأدوات والبرمجيات لما تساهم به وتقوم به من أدوار، بهدف تقليل حجم العمالة وتحسين جودة الخدمات المقدم في ميادين المحاسبة، إدارة المبيعات....إلخ، حيث تسمح تكنولوجيا المعلومات بـ : [1]

- تخزين الملايين من المعلومات بواسطة قواعد البيانات والذاكرات الثانوية في أسرع الآجال وبأقل التكاليف؛
- يعتبر نظام المعلومات أداة استراتيجية لدى المؤسسة، تسمح لها بالإبداع الدائم من خلال الإتصال الدائم بالزبائن، فعن طريق نظم المعلومات تنتقل أفكار الزبائن وآرائهم الى الأفراد المبدعين وترجمتها في شكل منتجات جديدة تتماشى مع متطلبات الزبائن واحتياجاتهم؛
- جودة وسرعة القرارات المتخذة ذلك من خلال نقل قدر هائل من المعلومات في وقت قصير؛
- تسهيل أداء العمليات داخل المؤسسة من خلال إعادة التشكيل الجذري للعمليات والإجراءات (إعادة الهندسة) والتي تعتمد الى حد كبير على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتتماشى مع التطورات الحاصبة فيها، ومن ثم الوصول الى أوضاع تنافسية غير مسبوقة؛
- تشجيع روح المبادرة والابتكار الذاتي والجماعي وخلق فريق عمل متألق يعمل بشكل متكامل حتى تتمكن المؤسسة من الاستخدام الأمثل والانجح للتكنولوجيا المعلومات لابد من مراعاة ما يلي:
  - **القبول**: اقتناع العاملين بفعالية نظام المعلومات؛

[1] الهوش، أبو بكر محمد، **دراسات في نظم وشبكات المعلومات**، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص: 50.

- **المرونة:** أي أن نظام المعلومات متغير على حسب الظروف المحيطة به؛
- **البساطة:** سهل الاستعمال؛
- **الاقتصاد:** العائد من استعماله اكبر من تكاليف استعماله؛
- **الاستمرارية:** يزود المؤسسة بصفة مستمرة.

الفرع الثاني: آليات تفعيل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

عند اقتناء تكنولوجيا جديدة أو تطوير القديمة، غالبا ما يكون الاهتمام محصورا في تصميم أنظمة العتاد والبرمجيات مع الميل إلى إهمال العوامل البشرية ومدى تكامل وتوافق هذه الانظمة فيما بينها، فلكي تكون هذه التكنولوجيا مناسبة يجب على المؤسسة التركيز على تفعيل هذين المكونين بالتوازي مع تطوير الجانب المادي والبرمجي لضمان النتائج المرضية.

أولا– تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من منطلق الموارد البشرية:

ينطلق الفكر المعاصر من حقيقة أساسية مفادها أن استمرار المؤسسة ونموها وكذلك اضمحلالها وانهيارها وفنائها يتحدد بإمكانياتها البشرية، فتوافر نوعية وجودة هذه الموارد يحدد مدى امكانية المؤسسة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة المتاحة في السوق، الأمر الذي يحنق التكامل والتفاعل بين مختلف الموارد البشرية والمعلوماتية ويؤدي إلى مستويات افضل من الاداء والانجازات المتميزة، فالمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بفعالية قد ازدادت تعقيدا وأهمية، وحتى إن كانت المهرات الداخلية في المؤسسة لا تتمتع بالخبرة أو التدريب الكافي لدعم وسيلة التكنولوجيا المختارة، فالمؤسسة مجبرة على تعليمهم مهارات جديدة قائمة على استخدام هذه التكنولوجيا استخداما فعالا، وهذا من خلال الاستعانة بعاملين خارجيين لديهم المهارات اللازمة لتدريب طاقم العاملين لديهم مثلا، وحتى في حالة توافر العاملين المهرة محليا، قد يكون من الضروري الاعتماد على موفري الخدمة الخارجيين بسبب أن التغير في التكنولوجيا يكون أكبر من سرعة التغير في التعليم والتدريب، كما أن تدريب العاملين داخل المؤسسات قد يكون مكلفا ويتطلب وقتا طويلا ويصعب إتمامه على المدى القصير، حتى وإن كان مستداما على المدى الطويل، فبمجرد أن يكتسب العاملون المهارات اللازمة، قد تنخفض التكلفة المستمرة لاستخدام وصيانة التكنولوجيا داخل المؤسسة مقارنة بتكلفة الاستخدام والصيانة بالاعتماد على موفري الخدمة الخارجيين، فالمؤسسة ومن أجل التعامل مع على التكنولوجيات فهي ملزمة بـ:[1]

- اختيار العاملين الذين يمتلكون خبرات متنوعة ومعرفة واسعة ومستوى متندم في التعامل مع هذه التكنولوجيا وهذا من أجل ضمان سرعة نفاذ هذه التكنولوجيا ضمن وظائف المؤسسة؛
- التأكد من أنها قادرة على الحفاظ على ما لديها من خبرات وأن تبديل العمالة لن يتسبب في إفناء قاعدتها من المهارات اللازم؛

[1] مشري محمد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص: 66.

- بناء فريق عمل ينطلق من فكرة زيادة فعالية جماعات العمل عن طريق تحسين علاقات العمل وتوضيح أدوار العاملين، وبالتالي خلق مجال للتدريب الداخلي انطلاقا من تبادل المعارف بين العمال داخل المؤسسة؛
- إن الاستعانة بالعمالة الماهرة الخارجية يضمن النجاح على المدى النصير، إلا أنه قد يكون أقل فاعلية من حيث التكلفة وأقل استدامة على المدى الطويل.

وقد تجد المؤسسة نفسها امام اتجاه أو سلوك يظهر عدم رغبة الافراد بالقيام بالتغيير وعدم إسناده ودعمه، وأسبابها كثيرة منها الخوف من المجهول، نقص الشعور بالحاجة للتغيير، الخوف من فقد الأمن الوظيفي، تهديد المصالح، اختلاف التفسيرات المتعلقة بالتغيير، نقص الموارد، أو أن التوقيت غير المناسب للتغيير، هنا تجد المؤسسة نفسها ملزمة بالتشاور والتفاوض مع الأفراد على أساس أنهم أصحاب الشأن، وكيف من الممكن توقع فوائد ملموسة من إدخال التكنولوجيا الجديدة، والعمل على كسب ثقتهم عن طريق التثقيف والاتصال الفعال والقيام بحملة تعريف واسعة النطاق لإعلامهم بالتغيرات المقترحة قبل البدء فيها، علاوة على التحكم والاستمالة للتأثير بالآخرين لصالح التغيير فالأفراد الذين يكون لديهم إلمام تام بأسباب التغيير والفوائد المتوقعة تتزايد احتمالات تقديمهم للدعم، المؤازرة والدعم للأفراد الذي سيواجهون مصاعب ومشكلات التغيير، والإكراه والإجبار الصريح والضمني للحصول على قبول الأفراد بالتغيير وخاصة بالأزمات حيث أن السرعة تكون الأساس في مواجهتها.

ثانيا– آليات تفعيل تكنولوجيا المعلومات من جانب اقتصادي:

إن تأكيد البعد الاقتصادي في كافة العمليات التقنية والحرص على جدوى هذه التكنولوجيا وترشيد التكاليف وتنمية مصادر التمويل من أجل تحقيق معدلات متناسبة من الارباح ومن ثم المنافع لكل أصحاب المصلحة يعتبر واحد من أهم التغيرات التي يجب ان تأخذها المؤسسة على محمل من الجد عند التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فهذه الأخيرة يمكن ان تتراوح ما بين الرخيص نسبياً إلى الباهظ للغاية نتيجة لذلك، قد يكون تمويل التكنولوجيا جزءاً حاسماً من عملية تفعيل دورها في المؤسسة على المدى الطويل، فمن المتوقع ان يثمر استخدام التكنولوجيا عن خفض التكاليف وزيادة الكفاءة والإنتاجية في إدارة المؤسسة، ولكن على المدى القصير، فإن شراء وتطبيق التكنولوجيا من المرجح أن يؤدي إلى زيادات كبيرة في التكاليف، فيمكن أن تزداد التكاليف بشكل كبير عند ضرورة تطوير أو شراء أنظمة أو أجهزة جديدة، وعندما يتم إدخال نظام جديد جنبا إلى جنب مع النظام القديم.

1– السعر المناسب: إن التحدي الكبير الذي تجده المؤسسات في العصر الحالي لا يكمن في توفر التكنولوجيا وانما يكمن في السعر المناسب الذي تدفعه المؤسسة مقابل الحصول عليها، فالمؤسسات ملزمة وقبل اقتناء هذه التكنولوجيا بتحديد مدى قدرتها على تحمل تكاليف هذه التكنولوجيا، فتكلفة الاقتناء تساعد المؤسسة على اظهار فرصة الاستثمار في التكنولوجيا المرادة، كما تسمح بتأمين فرصة لإدماج هذه التكنولوجيا ضمن المؤسسة بما يخدم الأهداف المرادة منها، هذا بالإضافة إلى إمكانية اختيار البدائل التي يمكن دراستها بالنسبة لخطة كل فرع،

فسهولة الحصول على عروض الأسعار تتوقف على مدى تعقيد التكنولوجيا فإذا كانت التكنولوجيا هي عبارة عن منتج جاهز ومتاح، كالبرمجيات القياسية أو مكونات الحاسوب، يمكن في المعتاد الحصول على الأسعار بسهولة من الموردين المحليين فمقارنة الأسعار من عدد من الموردين المختلفين، ثلاثة موردين على الأقل إن أمكن يعد من الممارسات الجيدة، ولكن الحصول على عروض أسعار للتكنولوجيا المتخصصة أو المصممة خصيصاً للعميل قد يكون أكثرها صعوبة وهناك عدد من الاستراتيجيات المختلفة التي يمكن استخدامها في هذه الحالة، فعلى سبيل المثال قد يكون من الممكن العثور على مؤسسات أخرى في نفس المجال أو هيئات تستخدم نفس النوع أو نوع مماثل للتكنولوجيا المرغوب فيها مما يسمح للمؤسسة بالحصول على عرض تكلفة الأنظمة التي تستخدمها تلك المؤسسات.[1]

ويمكن للمؤسسة ان تستخدم أسلوب آخر من خلال استدراج العروض، حيث تحدد الموردين المحتملين وتطالبهم بعروض اسعار استنادا الي المواصفات المرادة وعرضها كمناقصة موضحة بالتفاصيل الكافية كي يكون عرض الأسعار دقيقا حيث تختار منها المؤسسة بما يتوافق مع التكلفة والسعر المخطط له، كما أن هذا الاستدراج يمكن أن يكون غير رسمي عن طريق مخاطبة الباعة، وهذه العملية تنوم على إصدار المؤسسة لمجموعة من المواصفات تشبه مواصفات المناقصة، ولكن ليس بنفس القدر من التفصيل، وعند تحديد ما إذا كانت التكنولوجيا المقترحة معقولة السعر، لابد من حساب تكلفة هذه التكنولوجيا على مدى عمرها كله، ففي معظم الحالات قد لا يشمل السعر تكلفة الشراء أو الاستئجار فقط ولكن أيضا تكاليف الصيانة، وتطوير البرمجيات، وتكاليف التحديث، وتكاليف الاستبعاد.

2- إعداد الميزانية والحصول على التمويل: بعد تقرير أن تكنولوجيا معينة في المتناول من حيث السعر، تتمثل الخطوة التالية في إعداد ميزانية مفصلة تأخذ في اعتبارها كلا من التكاليف المباشرة والمستمرة المرتبطة بالتكنولوجيا المختارة، وهناك أربعة عناصر لميزانية التكنولوجيا: قائمة المعدات والبرمجيات المراد شراؤها، تكلفة كل بند، الجدول الزمني للسداد، سبل للتوفير المتوقع فيما يتصل بالتكنولوجيا الجديدة.

وبمجرد إعداد ميزانية مفصلة، فإن الخطوة التالية هي الحصول على الأموال من المصادر الداخلية أو الخارجية المناسبة، وقد يكون من الممكن، في بعض الحالات، اللجوء إلى استخدام آليات التمويل المبتكرة، كالمشروعات المشتركة أو ترتيبات إعادة التأجير، شريطة ألا يكون هناك تصور، مبرر أو غير مبرر، بأن المؤسسة تتصرف بطريقة لا أخلاقية، وبمجرد الاتفاق على توفير الأموا، يجب أن يكون التمويل متاحاً في الوقت الملائم لأغراض تطوير واختبار وتطبيق التكنولوجيا الجديدة[2]، ويتوقف نجاح هذه العملية على إعداد دراسة جدوى قوية تحدد الفوائد بوضوح، ولذلك فإن دراسة الجدوى يتعين عليها تبرير الحاجة إلى التكنولوجيا الجديدة، فإذا كانت هناك زيادة في التكاليف من جراء استخدام التكنولوجيا الجديدة، فلابد من إبراز المنافع غير المادية، كالزيادة في الدقة والسرعة والكفاءة، أما الظروف الأخرى فقد يكون من الأسهل تبريرها، على سبيل المثال، عندما تحل التكنولوجيا الأقل تكلفة محل عملية يدوية مكلفة.

[1] أمين حلمي كامل، **الادارة المتكاملة للمنشأة الصناعية الحديثة**، ط1، مشورات مركز البحوث الصناعية، تاجوراء، ليبيا، 2009، ص: 42.

[2] مشري محمد الناصر، مرجع سبق ذكره، ص: 70.

خلاصـــة :

من خلال ما تناولناه في هذا الفصل بدا واضحا أن تكنولوجيا المعلومات استطاعت أن تختصر الحواجز الزمنية والمكانية، ففي الكثير من الحالات تستطيع المؤسسات التنافس بفعالية من خلال استغلالها لهذه التكنولوجيا، التي بفضلها يمكنها أن تصل إلى زبائن لم يكونوا في متناولها من قبل، كما بدا جليا أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات تعدى حدود الاستخدام التقليدي للحاسوب في معالجة وتخزين المعلومات وامتدت إلى مجال استغلال الشبكات والأنظمة المعلوماتية، بما فيها الإنترنت، الإنترانت والإكسترانت، واقتحام عالم الأعمال الإلكترونية بما يتضمنه من تجارة إلكترونية وتبادل إلكتروني للمعلومات، فالمؤسسة تعتبر تكنولوجيا المعلومات والتنظيم المعلوماتي من المستلزمات الضرورية للتغلب على التحديات المتزايدة التي تواجهها في الوقت الراهن وعدم الركود الذي قد يؤدي بها إلى خسارة جزء كبير من حصتها السوقية، نتيجة عدم مواكبتها للتطورات الجديدة على مختلف الأصعدة.

فمن خلال الشبكات المعلوماتية التي لا تخلو مؤسسة منها، خاصة في الدول المتقدمة، التي قطعت فيها المؤسسات بكل أحجامها أشواطا كبيرة في مجال استغلال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها المختلفة، وما مدى مساهمتها في التأثير على مختلف جوانب المؤسسة والمساعدة في اتخاذ القرارات، وبفضل كل هذا اتجهت المؤسسات نحو رقمنة جميع أنشطتها، حتى صارت مؤسسات افتراضية بحتة تسير كل أمورها بالاعتماد على ما توفره تكنولوجيا المعلومات من خدمات وتطبيقات مختلفة، ومن خلال تكنولوجيا اكتساب المعرفة متمثلة في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ووسائل تخزين المعرفة التي تضمن حفظ المعرفة والخبرات من الضياع، ومشاركتها وصولا لتطبيقها، ولعل أكثر هذه التكنولوجيا انتشارا هي الإنترنت، الإنترانت والإكسترانت، وما تقدمه من دور فاعل في المشاركة بالمعرفة بين أفراد المؤسسات مهما ابتعدوا جغرافيا وزمنيا، كل ذلك يحتاج إلى فريق يسعى إلى نشر ثقافة إدارة المعرفة بما يخلق ويحقق للمؤسسة ميزة تنافسية في ظل التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم.

الفصل الثاني

أساسيات حول إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الإقتصادية

تمهيد :

يعتبر الخطر من أهم المشاكل التي تؤثر على المشاريع تأثيرا فعالا، لذا لابد من تحديد وقياس ومتابعة هذه المخاطر، أي إدارتها وبالتالي الحد أو التقليل منها، فمن بين المخاطر التي تواجه المؤسسات الاقتصادية هناك الخطر المالي الذي يرتبط بإستخدام الديون في تمويل احتياجات المنشأة أو التوقف عن سداد الالتزامات المالية، أو التقلبات في أسعار الأصول المالية، أو أسعار الفائدة.....الخ ، والمخاطر المالية مؤثرة وتحدث دون توقع ويمتد أثرها إلى كافة أنحاء العالم، كما أن حجمها أصبح ملموسا ومهددا لاستمرار المؤسسات واستقرار اقتصاديات مختلف دول العالم والاقتصاد العالمي بشكل شامل، لذا فإن موضوع إدارة المخاطر أصبح من المواضيع التي زاد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة خاصة في ظل تعاقب الأزمات المالية، فهي تعتبر بمثابة علم بحد ذاته يستند إلى علم الإحصاء، علم الاقتصاد، وعلم التمويل والمال.

ومن هذا المنطلق سنقوم بتناول مختلف العناصر المرتبطة بموضوع إدارة المخاطر المالية وذلك من خلال التطرق لأهم الأساسيات المرتبطة بموضوع المخاطر المالية وأساليب إدارتها، وكذا بعض إستراتيجيات إدارة المخاطر المالية، إلى جانب أهم الطرق المعتمدة في قياس المخاطر المالية.

المبحث الأول: ماهية المخاطر المالية

تتعرض مؤسسات الأعمال والأفراد إلى أشكال مختلفة من الأخطار في الحياة، حيث أصبحت إدارة المخاطر من بين الأولويات للمؤسسة الاقتصادية، لما لها من أهمية ودور حساس، لذا من الضروري الإلمام بدراسة الخطر ومصادره ومحاولة تقليل الخسائر التي قد تترتب على وجود الخطر من خلال إيجاد الوسائل الكفيلة للتحكم فيها، أو بعبارة أخرى كيفية إدارة المخاطر.

من خلال هذا المبحث سنحاول التطرق إلى المخاطر المالية بحيث يجب أن يتضمن المفهوم والأهداف والأساسيات والقواعد والأدوات، وكذلك دور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية متضمنة آليات إدارة المخاطر المالية وتصنيفاتها ومراحلها.

المطلب الأول: مفهوم الخطر المالي في المؤسسة

تنشأ المخاطر المالية من النشاطات الاقتصادية، وقد استمرت في التزايد مع التنوع الذي عرفته الأنشطة الاقتصادية، بل وأصبحت صفة ملازمة للاقتصاديات المعاصرة، وهذا التلازم بين النشاط الاقتصادي والمخاطرة ويجعل التخلص منها بشكل نهائي أمر غير ممكن، لكن ذلك لا يعني بالضرورة عدم إمكانية التعامل معها وفق مجموعة من السياسات والاستراتيجيات التي تجعل آثارها ونتائجها متحكم فيها إلى حد بعيد.

الفرع الأول: مفهوم الخطر

أولا– لغة: إن كلمة خطر هي مستوحاة من المصطلح اللاتيني "**Rescas**" أي **Risque** والذي يدل على الارتفاع في التوازن وحدوث تغير ما مقارنة مع ما كان منتظرا والانحراف المتوقع.[1]

ثانيا– اصطلاحا: يعرف الخطر على أنه الخسائر المادية المحتملة والخسائر المعنوية التي يمكن قياسها نتيجة لوقوع حادث معين مع الأخذ في الاعتبار جميع العوامل المساعد لوقوع الخسارة[2].

وهناك عدة تعريفات لمصطلح الخطر أو المخاطر، نذكر بعضها كما يلي:

يعرف الخطر على أنه "حالة عدم التأكد التي يمكن قياسها"، إذ أن حالة عدم التأكد هذه تشترط ضرورة قياسها ولكن ليس في جميع الحالات يمكن ذلك لأن المتغيرات المحددة لحالة عدم التأكد تحكمها في كثير من الأحيان أمور معنوية مبنية على تصرفات شخصية بحتة يصعب قياسها بالأساليب الكمية، لو أن ذلك لا يمنع ترجمتها إلى صورة رقمية يمكن قياسها.[3]

كما عرف البعض الخطر على أنه "عدم التأكد من وقوع خسارة معينة"[4]، مع أنه لم يحدد نوعية هذه

---

[1] عبدلي لطيفة، **دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2012/2011، ص: 02.

[2] أسامة عزمي سلام وشقيري نوري موسى، **إدارة الخطر والتأمين**، دار الحامد، الأردن، 2007، ص: 22.

[3] محمد الهاشمي، **مقدمة في مبادئ التأمين**، ديوان المطبوعات الجامعية، 1990، الجزائر، ص ص 12-14.

[4] Jean –Paul louisot, **gestion des risques**, édition Afnor, paris, 2005, p25.

الخسارة المضافة لحالة عدم التأكد، وبناءا على هذا التعريف في ظل ظروف التأكيد لوقوع الخسارة من عدمها انعدم مع ذلك وجود الخطر وهو بذلك يضع وقوع الخطر في أجواء احتمالية.

فإذا أعطينا الرمز **p (x)** للقيمة الاحتمالية لوقوع الحادث فإن: **0<p(x)<1**

وهذا يعني أن شرط تعريف الخطر هو أن يكون الحادث الاحتمالي يقل عن الواحد ويزيد عن الصفر.

ويقصد به "التعرض إلى ظرف معاكس أو "حالة" تكون فيها إمكانية حدوث انحراف معاكس للنتيجة المرغوبة، المتوقعة أو المأمولة، حيث يخضع لمجموعة من الظروف الخارجية ما يؤدي إلى إمكانية حدوث خسائر مادية".[1]

ويمكن تعريف الخطر بأنه: "هو طريقة لتقديم حدث "**un évènement**" أساسه حادث " **un accident**" يعتمد على توقع المستقبل لتسيير الخطر، أي امكانية وقوع خسارة نتيجة لعوامل غير متوقعة سواء على المدى الطويل أو القصير".[2]

ويعرفه الدكتور سلامة عبد الله سلامة: "الخطر ظاهرة أو حالة معنوية غير مواتية تلازم الشخص عند اتخاذ القرارات نتيجة لعدم التأكد من نتائجها والتي تتوقف على احتمال وحجم الخسارة المتوقعة.[3]

ويرى الأستاذان وليامز وهاينز: "الخطر هو الشك الموضوعي من نتائج موقف معين".

واتفق "عبد الودود يحي ومحمد السيد الدسوقي" في تعريف الخطر بأنه: "حالة محتملة الوقوع في المستقبل لا يتوقف تحقيقها على محض إرادة المتعاقدين".

وعرفه **جمال الحكيم** بأنه: "كارثة تصيب الشخص في ماله أو في نفسه مما يترتب عليه خسارة تلحق به"

وعرفه **الدكتور علي شاكر**: "الخطر حالة معنوية غير مواتية تلازم الشخص عند اتخاذه القرارات نتيجة لعدم التأكد من نتائجها والتي تتوقف على احتمال وحجم الخسارة المتوقعة".

ويعرف **Emmetts Vaughon et al** الخطر بأنه: "الانحراف في النتائج التي يمكن أن تحدث خلال فترة محدودة في وقت معين"،[4] ويقصد بالانحراف في النتائج بالانحراف الغير مرغوب فيه أو الانحراف العكسي عن النتائج المتوقعة أو التي يأمل في تحقيقها ،بينما الانحراف المرغوب فيه لا يمثل خطرا.

ومما سبق يمكن القول بأن التعريف الأمثل للخطر هو: "**عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتخذه الفرد الاقتصادي في الحاضر على أساس نتائج دراسة سلوك الظاهرة الطبيعية في الماضي**".

1- المفهوم الاقتصادي للخطر: يعرف الخطر بأنه "توقع اختلافات في العائد بين المخطط والمطلوب والمتوقع

---

[1] طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 16.

[2] Revue économique, « **les risques financiers** », vol 56, mars 2005, p 371.

[3] مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، **الخطر والتأمين – تعريف الأخطار ومسبباتها وتقسيماتها**، https://www.mdrscenter.com ، تاريخ الاطلاع: 2021/11/10 على الساعة 21:20.

[4] عيد احمد أبو بكر، وليد إسماعيل السيفو، **إدارة الخطر والتامين**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2009، ص 26.

حدوثه".[1]

ويعرف كذلك على أنه "احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع ".[2]

- ويعرف أيضا على أنه "احتمالية أن تكون نتائج التوقعات خاطئة فإذا كانت هناك احتمالية عالية في أن تكون التنبؤات خاطئة فعند ذلك ستكون درجة المخاطرة عالية أيضا، أما إذا كانت الاحتمالية منخفضة فان درجة المخاطرة ستكون منخفضة".[3]

وعلى العموم فان الخطر يمثل موضوع عمل مؤسسات التأمين وهو موضوع حديث بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية الأخرى، كما تختلف وضعية المخاطرة عن وضعية عدم التأكد، كما أنه في الاقتصاد قد يرتبط مفهوم الخطر بنقص النظر حول النتائج المستقبلية.

2- مفهوم الخطر من وجهات نظر مختلفة

هناك عدة تعاريف لها علاقة بالمخاطر ندرجها فيما يلي:[4]

2-1- الخطر من المنظور القانوني: هو "احتمالية وقوع حادث مستقبلا أو حلول اجل غير محدد خارج إرادة المتعاقدين قد يهلك الشيء بسببه أو يحدث ضرر منه".

2-2- الخطر من وجهة نظر التأمين: هو "حادث مستقبل محتمل لا يتوقف على إرادة أي من الطرفين اللذين تم بينهما العقد".

2-3- الخطر من المنظور المالي: تعرف المخاطرة من المنظور المالي بأنها "إمكانية حدوث انحراف في المستقبل بحيث تختلف النواتج المرغوب في تحقيقها عما هو متوقع أو عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتخذه الفرد الاقتصادي في الحاضر على أساس نتائج دراسة سلوك الظاهرة الطبيعية في الماضي".

2-4- الخطر من المنظور الرقابي: من وجهة النظر الرقابية تعرف المخاطرة "بأنها تمثل الآثار غير المواتية الناشئة عن أحداث متوقعة أو غير متوقعة تؤثر على ربحية المؤسسة ورأسمالها".

الفرع الثاني: مصطلحات لها علاقة بالمخاطر

- **حالة عدم التأكد:** وهي التي يعبر عنها على"أنها حالة ذهنية تتميز بالشك بناءا على انعدام المعرفة بما سيحدث أو لا يحدث في المستقبل وهو عكس التأكد الذي هو اقتناع أو يقين بشان موقف معين"[5]

---

[1] نوال بن عمارة، **إدارة المخاطر في مصارف المشاركة**، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 20-21 أكتوبر، 2009، ص: 02.

[2] سيد الهواري، **الادارة المالية الاستثمار والتمويل طويل الاجل**، دار الجيل للطباعة، عمان، 1985، ص: 109.

[3] سمير عبد الحميد رضوان، **المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة ادوتها**، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الاسلامية، دار النشر للجامعات، مصر، ط1، 2005، ص: 314.

[4] بن علي بلعزوز وآخرون، **إدارة المخاطر (إدارة المخاطر-المشتقات المالية-الهندسة المالية)**، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2013، ص ص: 31-32.

[5] طارق عبد العال، إدارة المخاطر، مرجع سبق ذكره، ص: 17.

هي نقص في معرفة المستقبل، إن عدم التأكد يتضمن حدوث الجيد والسيئ مثلا تقبل المستهلك لبعض السلع قد يفوق كثيرا كل التوقعات المتفائلة وقد يكون العكس، كما يعرف البعض الأخر عدم التأكد على"أنه حالة ذهنية تتميز بالشك بناءا على انعدام المعرفة بما سيحدث أو لا يحدث في المستقبل وهو عكس التأكد الذي هو اقتناع أو يقين بشان موقف معين"، إذن عدم التأكد هو رد سيكولوجي لغياب المعرفة بالمستقبل ويخلق وجود المخاطرة ظرف أو مجموعة من الظروف التي يوجد فيها احتمال حدوث الخسارة. لذلك يكون دائما القرار الجيد هو القرار الذي يكون فعالا في تجنب المخاطرة.[1]

- **حالة المخاطرة:** هي الحالة التي تمتلك فيها المؤسسة معلومات عن التدفقات النقدية سواء من خلال بياناتها التاريخية، أو من المعلومات المحصلة من المؤسسات التي تقوم بنفس الأنشطة في السوق، وهي أغلب الأنشطة الاقتصادية التي تقوم بها المؤسسات.
- **التهديدات Menaces** : هي المخاطر التي تنتج عن سلوك الآخرين مثلا يمكن أن يكون دخول منافس إلى السوق يقلل الربح وهذا يسمى تهديد، يلاحظ بأن تأثر الربحية يمكن توقعه لكن سلوك معين للمنافس لا يمكن التنبؤ به بصورة أكيدة.
- **المجازفة:** هي الحالة التي تزيد من فرصة الخسارة نتيجة خطر ما يمكن أن تتعرض له المؤسسة.

المطلب الثاني: مصادر المخاطر

لعلَّ من بين العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة المخاطر ما يلي:

- تقسم أسباب المخاطر إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية، ويقصد بالأسباب الخارجية تلك الأسباب التي لا تقع تحت سيطرة الإدارة ومن أمثلتها التكنولوجيا، والزبائن والمنافسة بالإضافة إلى عوامل أخرى، أما الأسباب الداخلية، فهي تلك التي تقع تحت سيطرة الإدارة ومن أمثلتها: التسيير، الأفراد والإستراتيجية والمنتوج.
- مسببات الخطر هي مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى زيادة معدل تكرار الخطر أو زيادة احتمال حدوث الخسارة ويمكن أن تزيد من شدة الخسارة المادية الناتجة عن تحقق الخطر أو الإثنين معا فمثلا التدخين يعتبر عاملا مساعدا يزيد من احتمال وقوع حادث الوفاة.
- أيضا تعرف مسببات الخطر بأنها مجموعة من الظواهر التي تؤدي إلى زيادة أو خفض احتمالات تحقق الخطر أو زيادة أو خفض شدة الخسارة المترتبة على تحققه أو كلاهما معا، بمعنى أن مسببات الخطر أو العوامل المساعدة له قد يقتصر تأثيرها على احتمالات أو فرص وقوع الخسارة وقد يقتصر تأثيرها على قيمة الخسارة أو شدتها وقد تؤثر هذه المسببات على احتمال حدوث الخسارة وشدتها معا في نفس الوقت.

[1] عبدلي لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص: 07.

- كما أن مسببات الخطر هي مجموعة الظواهر الطبيعية والعامة التي تؤثر تأثيرا مباشرا أو غير مباشر في نتيجة القرارات التي يتخذها الأشخاص أثناء حياتهم.
- أما مصدر الخطر فنقصد به المسبب الأساس في وقوع الخسارة المادية وفي الواقع عادة ما نربط الخطر بمسبباته، وتنقسم مسببات الخطر (العوامل المساعدة على ظهور الخطر) إلى مسببا ت خطر موضوعية، أخلاقية، طبيعية، شخصية.[1]

الفرع الأول: مسببات الخطر الموضوعية

ويقصد بها خصائص الشيء المعرض للخطر والتي تزيد من احتمال وقوع الخطر أو تزيد من شدة الخسارة المالية الناتجة عن تحقق الخطر أو الاثنين معا.

وهي تلك المسببات الإضافية التي تزيد من درجة الخطر أو تزيد من فرص وقوع الخسارة وعادة ما تكون هذه المسببات موضوع التأمين.

وتتميز هذه المسببات بسهولة التعرف عليها وتحديدها بدقة عن طريق دراسة النواحي الفنية والمادية للشيء المعرض للخطر، ويمكن القول أن درجة التحكم في هذه العوامل الموضوعية محددة لأنها من المكونات الطبيعية للشخص أو الشيء المعرض للخطر، الأمر الذي يصعب معه تفادي نتائجها الضارة.

العوامل الموضوعية هي التي ترتبط ارتباطا مباشرا بالشيء موضوع الخطر مثل: الاحتفاظ بمبالغ كبيرة في خزائن غير متطورة يعد من العوامل الموضوعية التي تساعد على السرقة وبالتالي كبر حجم الخسارة المادية المحتملة.

الفرع الثاني: مسببات الخطر الأخلاقية

هي المسببات المتمثلة أساسا في الصفات الأخلاقية التي يتحلى بها الشخص نفسه مثل: التهاون والإهمال أو التلاعب مما سوف يؤدي إلى وقوع خطر المسؤولية المدنية اتجاه الآخرين .

الفرع الثالث: مسببات الخطر الطبيعية

وهي العوامل التي تزيد من احتمال وقوع الخطر بأنواعه المختلفة وذلك نتيجة حدوث ظواهر طبيعية، السمة الرئيسية فيها هي الدمار والتخريب كوقوع الفيضانات والبراكين والزلازل والأعاصير، فمثلا إنشاء أحد المباني في مناطق زلزالية يكون عرضة إلى درجة كبيرة لوقوع خطر الانهيار فبالتالي فإن خطر الزلزال ومختلف الظواهر الطبيعية خارجة عن إرادة الإنسان ولا يستطيع التحكم والتأثير فيها، ولكن يستطيع أن يحتاط منها ويستعد إلى مواجهتها.

الفرع الرابع: مسببات الخطر الشخصية

يقصد بها مجموعة من المسببات أو العوامل المساعدة التي يكون للعنصر البشري تأثير فيها أو تنتج بسبب تدخله في مجريات الأمور أو تأثيره أو مشاركته سواء كانت هذه المشاركة أو ذلك التأثير سلبا أم إيجابا، ويفترض

[1] مختار محمود الهانسي "**مقدمة في مبادئ التأمين**"، الدار الجامعية، بيروت، 1993، ص: 37.

عادة أن يكون التدخل البشري في الظواهر الطبيعية بقصد الحصول على منفعة، إلا أن تدخله هذا قد يزيد من درجة الخطورة او من فرص وقوعها وبالتالي يكون ناتج تدخله تحقق الخطر ويمكن التفرقة بين نوعين من مسببات الخطر الشخصية وهما :[1]

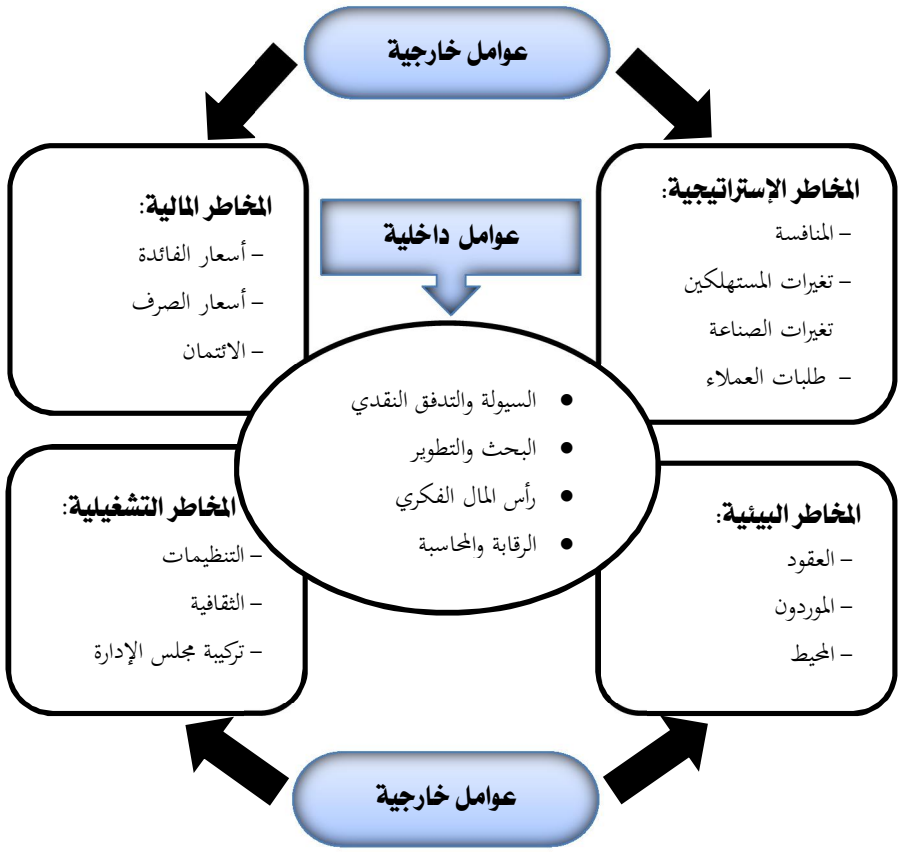
أ- مسببات الخطر الشخصية الإرادية:

هي مسببات الخطر التي تكون في صورة عوامل مساعدة تؤدي إلى زيادة درجة الخطورة أو زيادة حجم الخسارة المترتبة على تحقق الخطر نتيجة فعل إرادي متعمد والمقصود منه إحداث الضرر أو زيادة حجمه، مثلا قيادة السيارة بسرعة تزيد عن الحدود القصوى تزيد من احتمال وقوع الحوادث، أو الغش والاحتيال للحصول على شركات التأمين اكبر تعويض.

ب- مسببات الخطر الشخصية اللاإرادية:

ويقصد بها مجموعة من العوامل المساعدة التي تؤدي بشكل عفوي وبدون قصد إلى زيادة تحقيق الخطر أو زيادة شدة الخسائر الناتجة عن تحقق الخطر.

الشكل رقم (2-1): العوامل المسببة في المخاطر



المصدر: فؤاد المخلاقي، إدارة المخاطر والتأمين، دار الجامعة للنشر، القاهرة، 2001، ص: 14.

ومن خلال الشكل (2-1) يتضح أنه يوجد نوعين من العوامل الدافعة لحدوث أخطار وهي العوامل

[1] عبدلي لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 16-17.

الخارجية وما تتضمنه من أخطار إستراتيجية كتغيرات في هيكل الصناعة والمنافسة وغيرها، بالإضافة إلى أخطار مالية تتمثل في أسعار الصرف، مخاطر معدلات الفائدة وغيرها إضافة إلى مخاطر بيئية ناتجة عن احتكاك المؤسسة مع بيئتها الخارجية كالعقود التي تربطها مع الغير وغيرها ثم الأخطار التشغيلية وما تحتويه من مخاطر متعلقة بالقوانين والتشريعات وهيكل سوق العمل، أما النوع الثاني فهو العوامل الداخلية وما تتضمنه من مخاطر تخص سيرورة الأنظمة الإنتاجية والتموينية وغيرها، إضافة إلى ذلك نجد جملة مخاطر تشترك في كونها تابعة للعوامل الداخلية والخارجية في نفس الوقت، كالبحث والتطوير، وتأثير الرأي العام، ونظم المعلومات...الخ.[1]

من خلال ما سبق يتضح لنا أن المخاطر تكون مدفوعة وتحت تأثير أكثر من نوع من العوامل وذلك يتوقف على طبيعة التقسيم، وكذا لخصوصية وأنواع المخاطر نفسها.

المطلب الثالث: تصنيفات المخاطر

عادة ما تكون المؤسسة عرضة للمخاطر التي تؤدي بها إلى تكبد خسائر والفشل في تحقيق أهدافها وهذا نتيجة لعدد من الأسباب، وتشكل الفروق فيها وتأثيراتها أساس التصنيفات المختلفة للمخاطر وتتمثل هذه التصنيفات فيما يلي:

الفرع الأول: المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة

أولا– المخاطر المنتظمة:

هي المخاطر التي لا يقتصر تأثيرها على مؤسسة معينة أو قطاع معين وهي ناجمة عن عوامل تؤثر في الأوراق المالية بوجه عام، وهذه العوامل ترتبط بالأوضاع العامة سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية، وبذلك يكون تأثيرها على كامل القطاعات أو أغلبها، والتأثر يلحق قطاعا عريضا من المؤسسات الاقتصادية إن لم يلحق بها جميعا، غير أن درجة التأثر تكون متفاوتة، فهي في مؤسسات الصناعات الأساسية والمؤسسات السياحية والطيران أكبر منها في المؤسسات ذات التخصصات الأخرى، والضابط الذي يحكم درجة التأثر بالمخاطر المنتظمة هو: "إن أكثر الشركات تعرضا للمخاطر المنتظمة هي تلك التي تتأثر مبيعاتها وأرباحها وبالتالي أسعار أسهمها، بمستوى النشاط الاقتصادي بوجه عام وكذلك بمستوى النشاط في سوق الأوراق المالية".[2]

ثانيا– المخاطر غير المنتظمة:

مسببات المخاطر غير المنتظمة تتسم بالخصوصية وذلك نظير المخاطر المنتظمة ذات المسببات العامة وهي المخاطر الناتجة عن عوامل تتعلق بمؤسسة معينة أو قطاع محدد أو أصل مالي بذاته، ومن العوامل المسببة للمخاطر غير المنتظمة: "حدوث إضراب عمالي في شركة معينة أو قطاع معين، والأخطاء الإدارية، وظهور اختراعات جديدة، والحملات الإعلانية والتغير في أذواق المستهلكين، وظهور قوانين جديدة تؤثر على منتجات شركة معينة

[1] أسامة عزمي سلام، شقيّ نوري موسى، **إدارة الخطر والتأمين**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص: 22.

[2] محمد مطر، **إدارة الاستثمارات**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص: 58.

بالذات"، والمؤسسات التي تتأثر عادة بالمخاطر غير المنتظمة هي المؤسسات التي تنتج سلعا استهلاكية غير معمرة، فمبيعاتها لا تتأثر بالمستوى الاقتصادي العام.[1]

الفرع الثاني: المخاطر المالية وغير المالية

في سياقه الواسع يمثل مصطلح المخاطرة كل المواقف التي يوجد فيها تعرض للظروف المعاكسة، وهذه الظروف المعاكسة تتضمن أحيانا خسارة مالية وفي أحيان أخرى لا تتضمن خسارة مالية، وينطوي كل جانب في الجهد البشري عنصرا ما من عناصر المخاطرة، ولا يكون للكثير من هذه المخاطر عواقب أو أثار مالية.

تتضمن المخاطرة المالية العلاقة بين فرد أو منظمة وأصل توقع دخل قد يفقد أو يتلف، وبذلك فالمخاطر المالية تتضمن ثلاث (03) عناصر وهي: [2]

- الفرد أو المنظمة المعرضة للخسارة.
- الأصل أو الدخل الذي يسبب دماره أو زوال ملكيته خسارة مالية.
- خطر يمكن أن يسبب الخسارة.

وتشير المخاطر المالية إلى أي فعل يتسبب في ضياع الأموال، مثل القروض والتغير في أسعار العملات، الفوائد العالية على الأموال المقترضة، السرقة...الخ. وهي مخاطر يسهل التنبؤ بها وقياسها كميا (قياس الخسائر الناتجة عنها) لذا فهي أخطار قابلة للتأمين.

الفرع الثالث: المخاطر الديناميكية والمخاطر الاستاتيكية

يمكن تعريفها كما يلي:[3]

أولا– المخاطر الديناميكية:

يقصد بالمخاطر الديناميكية تلك المخاطر الناشئة من حدوث تغيرات في الاقتصاد وتنشأ من مجموعتين من العوامل المجموعة الأولى عبارة عن عوامل البيئة الخارجية: الاقتصاد، الصناعة، المنافسون والمستهلكون، والتغيرات التي تصيب هذه العوامل لا يكون بالإمكان السيطرة عليها، ولكنها قادرة على إحداث خسارة مالية للمؤسسة، أما العوامل الأخرى التي يمكن أن تحدث الخسائر التي تشكل أساس المخاطرة المضاربية، فهي قرارات الإدارة داخل المؤسسة، فالإدارة (مثلا) في كل منظمة تتخذ قرارات بشان ما تنتجه وكيف تنتجه وكيف تمول الإنتاج وكيف تسوق ما تنتج، وإذا نتج عن هذه القرارات توفير سلع وخدمات يقبلها السوق بسعر كاف فسوف تحقق المؤسسة أرباحا أما إذا لم يحدث ذلك فان المؤسسة قد تعاني الخسارة.

---

[1] الوردي خدومة، **دور المبتكرات المالية في مواجهة المخاطر المالية وتحقيق استقرار المؤسسة الاقتصادية**، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة باتنة، 2015، ص: 13.

[2] طارق حماد عبد العال، **إدارة المخاطر**، مرجع سابق، ص: 27.

[3] بن علي بلعزوز وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص 37-38.

والمخاطر الديناميكية تفيد في العادة المجتمع على المدى الطويل حيث أنها نتيجة لتعديلات وتسويات لتصحيح إساءة تخصيص الموارد، ورغم أن هذه المخاطر الديناميكية قد تؤثر في عدد كبير من الأفراد، إلا أنها تعتبر عموما أقل قابلية للتنبؤ من المخاطر الاستاتيكية طالما أنها لا تحدث بدرجة ما من الانتظام

ثانيا– المخاطر الاستاتيكية:

تتضمن المخاطر الاستاتيكية الخسائر التي ستحدث حتى لو لم يحدث تغيرات في الاقتصاد، فإن أمكن لنا تثبيت أذواق المستهلكين، والناتج والدخل والمستوى التكنولوجي، فان بعض الأفراد سوف يعانون مع ذلك من الخسارة المالية، وتنشأ هذه الخسائر بسبب من أسباب عديدة بخلاف التغيرات في الاقتصاد مثل: أخطار الطبيعة وعدم نزاهة الأفراد الآخرين.

وعلى خلاف المخاطر الديناميكية، لا تكون المخاطر الاستاتيكية مصدر للكسب بالنسبة للمجتمع، وتتضمن الخسائر الاستاتيكية إما تدمير الأصل أو حدوث تغيير في ملكيته (أو حيازته) نتيجة لعدم النزاهة أو الإخفاق الإنساني، وتميل الخسائر الاستاتيكية للحدوث بدرجة من الانتظام بمرور الوقت ونتيجة لذلك تكون قابلة للتنبؤ بوجه عام.

الفرع الرابع: المخاطر المضاربية والمخاطر البحتة

أولا– المخاطر المضاربية:

هي المخاطر التي تصف موقفا يحمل إمكانية حدوث إما خسارة أو مكسب، والمقامرة مثال عن المخاطر المضاربية، ففي موقف المقامرة يتم خلق مخاطرة بشكل معتمد على أمل تحقيق مكسب. تنشأ مخاطر المضاربة بفعل الإنسان ولأجله، حيث يستغل فرصة تغيير الأسعار ليحقق من ورائها أرباحا معينة ،وربما قد تكون الظروف غير مواتية والتوقع غير سليم والتنبؤ ليس في محله ذلك يسبب خسارة مادية، إذن بالنسبة لهذا النوع من المخاطر إذ لم تقع الخسارة فقد يقع مكسب مادي. **مثال:** الشخص الذي يراهن بـ 10 دولارات على نتيجة مباراة مثلا يواجه احتمال خسارة يصاحبه احتمال مكسب ويواجه صاحب المشروع الخاص أو صاحب رأس المال مخاطرة مضاربية سعيا وراء الربح، والاستثمار الموظف قد يضيع إذ لم تتقبل السوق المنتج بسعر كاف لتغطية التكاليف، إلا أن هذه المخاطرة يتم تحملها مقابل إمكانية جني الربح .أما مصطلح المخاطرة الصرفة أو البحتة على العكس من ذلك فيستخدم لوصف المواقف تلك التي تنطوي فقط على فرصة الخسارة أو اللاخسارة. ومن أفضل الأمثلة على المخاطرة البحتة إمكانية الخسارة المحيطة بإمكانية شيء ما. فالشخص الذي يشتري مثلا سيارة يواجه فورا إمكانية أن يحدث شيء من شانه أن يتلف السيارة أو يدمرها والنتائج المحتملة هي الخسارة أو اللاخسارة.[1]

ثانيا–المخاطر البحتة:

هي فئة من المخاطر تكون فيها الخسارة هي النتيجة الوحيدة الممكنة، ليس هناك أي إمكانية تحقيق ربح،

[1] عبدلي لطيفة، **دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية**، مرجع سبق ذكره، ص: 11.

وترتبط المخاطر البحتة بأحداث أو عوامل خارجة عن سيطرة الطرف المعرض للخطر، ولذلك فإن التعرض لها يكون عادة دون إدراك. [1]

إن كل مؤسسة معرضة لخطر المضاربة منذ بدئها في نشاطات تبدو لها مربحة، ولكنه يمكن أن تتعرض لخسائر وبالتالي فان خطر المضاربة هو مبرر وجود المؤسسة، وهو خطر مقبول إذا كانت حظوظ الحصول على ربح تبدو معقولة بمقابل إمكانية تحقق الخسائر، وعلى عكس ذلك فان المخاطرة البحتة لا يمكن أن ينجم عنها إلا الخسائر ومن هنا يمكن اعتبار المخاطر البحتة كتكلفة عشوائية، ومن هنا يتحدد سلوك المؤسسة في مواجهة الخطر إذا ما كان يتعلق بمخاطر المضاربة أو المخاطر البحتة، باعتبار أن مخاطر المضاربة هو مصدر للربح وان المخاطر البحتة تكلفة يتعين تفاديها أو على الأقل تخفيضها.

والتمييز بين المخاطر البحتة والمخاطر المضاربية هام لأن المخاطر البحتة فقط هي التي يكون بالإمكان التامين ضدها في العادة، ولا يعني التامين بحماية الأفراد من الخسائر الناشئة من المخاطر المضاربية، فالمخاطرة المضاربية يتم قبولها طواعية بسبب طبيعتها الثنائية الأبعاد التي تتضمن عملية تحقيق المكسب، وليست كل المخاطر البحتة قابلة للتامين ضدها وتلك التي لا يمكن التامين ضدها.

[1] بن علي بلعزوز، مرجع سبق ذكره، ص: 38.

المبحث الثاني: المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية

يعتبر الخطر صفة ملازمة لكافة المؤسسات على اختلاف أحجامها ونوع نشاطها، ولعل من أبرز المخاطر التي تواجه المؤسسة في أية بيئة أعمال نجد المخاطر المالية والتي تشكل تحديا لتمويل نشاطها، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على ماهية المخاطر المالية ثم أسبابها وكيفية إدارتها.

المطلب الأول: ماهية المخاطر المالية

تتمثل المخاطر المالية عادة في مخاطر خسارة الأموال أو الأصول القيّمة، وفي سياق الأسواق المالية، يمكننا أن نُعرف المخاطر كمقدار المال الذي يمكن أن يخسره الشخص عند التداول أو الاستثمار، لذا، فإن المخاطر لا تتمثل في الخسارة الفعلية، ولكن ما يمكن أن نخسره في النهاي، وللوقوف على ماهية المخاطر سنحاول التطرق إلى مفهومها، مميزاتها وأنواعها.

الفرع الأول: تعريف المخاطر المالية

تعرف بأنها "مقياس نسبي لمدى التقلب في العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلا".[1] فالمخاطر المالية "تنجم عن إمكانية الخسائر الناتجة عن الفشل في تحقيق الهدف المالي الذي يعكس خطر عدم اليقين بشأن أسعار صرف العملات الأجنبية، أسعار الفائدة، أسعار السلع، أسعار الأسهم، جودة الائتمان والسيولة".[2]

حسب (Watsham,T,J,1998) فإن مفهوم الخطر يشير إلى عدم التأكد المحسوب بشكل كمي، وأن الخطر المالي يرتبط بالتغير غير المرغوب في قيمة المتغير المالي.

ويرى (Peters. D,1997) أن الخطر المالي يعني أن هناك فرصة لحدوث خسارة مالية، وأن مصطلح الخطر يستخدم لإشارة إلى التغير الذي يمكن أن يحدث في العوائد المصاحبة لأصل معين."

ويرى williams, Smith و young بأن: "الخطر المالي هو التقلب المحتمل في النواتج، وأن الخطر مفهوم موضوعي، ويمكن قياسه كميا، وأنه يخلق خسائر محتملة، حيث يمكن أن يترتب على التصرف الذي يصاحبه الخطر مكاسب أو خسائر ولا يمكن التنبؤ بأيهما سوف يحدث فعلا".

ويرى (Petty. J, et al,1982) أن المخاطر المالية هي مقياس نسبي لمدى التقلب في العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلا.

يعرف قاموس إدارة المخاطر المالية "The dictionary of financial Risk management" الخطر المالي على أنه: "الخسارة التي يمكن التعرض لها نتيجة للتغيرات غير المؤكدة".[3]"Risk: Exposure to uncertain change"

ويعرفها سعيد توفيق، 1989، أن حالة المخاطرة تشير إلى عدم التأكد من تحقق نتيجة معينة، وأن

[1] محمد شاهين، **تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية**، الدار الحديثة. القاهرة، مصر، 2017، ص: 147.

[2] Woods. M., & Kevin, d. **Financial Risk Management for Management Accountant**, published by the society of Managements Accountants of Canada, 2008, p: 03.

[3] Gastineau, G.L., & Kiritzman, M.P., **The dictionary of financial risk management**, (N.Y. : Frank J. Fabozzi associates, 1996), PP. 241 – 242 .

المخاطر المالية ترتبط باستخدام الديون في تمويل احتياجات المؤسسة، وأن هذه المخاطر المالية لها جانبين: الأول يتصل بخطر العسر المالي، أو التوقف عن سداد الالتزامات المالية، والثاني يتصل بتقلب الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية.[1]

ومما سبق يمكن تعريف المخاطر المالية على أنها احتمال الخسارة في مصادر التمويل وانخفاض العائد على الاستثمار، حيث إن أحد أهم أهداف المنظمات الربحية هو تعظيم قيمة المنظمة وترتبط هذه الاستراتيجية بعاملين أساسيين هما العائد المتوقع نتيجة النشاط التشغيلي للمنظمة ودرجة المخاطر التي تتعرض لها هذه المنظمة عند سعيها لتحقيق هذا العائد حيث يمكن من خلال هاذين المتغيرين حساب قيمة الشركة والتي تساوي العائد المتوقع مقسومًا على درجة المخاطرة، وبالتالي فإن تحقيق المنظمة لخسائر يعني فشلها في تحقيق أهدافها وعلى رأسها تعظيم قيمة المنظمة الأمر الذي قد يقود إلى إفلاس المنظمة وخروجها من السوق وتوقفها عن مزاولة نشاطها الاستثماري.[2]

وبمراجعة التعريفات السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

أولاً: مفهوم الخطر يرتبط بالمستقبل، وهذا المستقبل بالتعريف غير مؤكد.

ثانياً: الخطر المالي يمكن قياسه كمياً، وأنه يرتبط بالحالة التي يتصف بها المتغير المالي موضع الاهتمام بخاصيتين، هما:

1 – أن قيمته في المستقبل غير معلومة على وجه اليقين.

2 – أن قيمته في المستقبل تنطوي على أحد ثلاثة نواتج محتملة، هي:

نتيجة موجبة ⇦ حينما تكون قيمته التي تحققت فعلا أفضل من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

نتيجة محايدة ⇦ حينما تكون قيمته الفعلية مساوية تماماً للقيمة المتوقعة أو المرغوبة.

نتيجة سالبة ⇦ حينما تكون قيمته الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

وعلى ضوء مدخل خلق القيمة يمكن تعريف الخطر المالي بالمنشأة على أنه: "الفقد الجزئي أو الكلى المحتمل في قيمة ثروة المساهمين بالمنشأة". ويمكن تحديد المبررات التالية لهذا التعريف أنه يرتبط بشكل مباشر بالهدف النهائي للمنشأة وهو تعظيم ثروة المساهمين.[3]

أنه يرتبط مباشرة بالقرارات المالية بالمنشأة والتي تمثل المصادر الرئيسية لأجل:[4]

– توليد التدفقات النقدية بالمنشأة بما يحقق أرباحاً اقتصادية، تزيد من قيمة الثروة المستثمرة بالمنشأة من قبل المساهمين.

---

[1] نسيمة بروال، **إستراتيجية إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أم البواقي، 2011، ص: 81.

[2] إيمان حياري، **وظيفة إدارة المخاطر المالية**، تاريخ التحديث 2019/10/27، الموقع: https://sotor.com، تاريخ الاطلاع: 2021/11/17 على الساعة 12:30.

[3] فهمي مصطفى الشيخ، **التحليل المالي**، رام الله، فلسطين، ط1، 2008، ص: 125.

[4] نفس المرجع.

- إدارة مخاطر التدفقات النقدية بما يحافظ على ثروة المساهمين، دون ضياع العائد المتوقع أو تآكل الثروة.

أنه يساعد على تحقيق الربط المباشر بين مفهوم المخاطر المالية بالمنشأة، وبين أدوات القياس والهدف من إدارتها.

ويمكن أن يطلق الخطر بالمفهوم المالي عن العسر المالي الذي يرتبط بحالة الارتباك المالي للمؤسسة ويجعلها عاجزة بصفة مؤقتة أو دائمة عن الوفاء بما عليها من التزامات تجاه الغير.

وينقسم الخطر المالي أو ما يعرف بالعسر المالي إلى قسمين، عسر مالي فني، عسر مالي قانوني (حقيقي):[1]

- **العسر المالي الفني (عسر التدفقات):** هو الحالة التي تكون فيها التدفقات النقدية التشغيلية الداخلة للمؤسسة غير كافية لسداد الالتزامات الجارية في مواعيد استحقاقها، بالرغم من وجود أصول مالية تزيد قيمتها الحقيقية عن قيمة التزاماتها الإجمالية تجاه الغير فضلا عن إمكانية تحقيقها لمعدل مناسب من الربحية؛
- **العسر المالي القانوني (عسر الملكية):** وهي حالة مرادفة لحالة الخطر المالي الكامل، حيث تكون القيمة الدفترية لإجمالي الخصوم أكبر من القيمة السوقية لإجمالي الأصول مما ينجم عنه صافي حق ملكية سالبة.

ويمكن لحالات أخرى تعتبر نوع من أنواع المخاطر المالية، كالإفلاس والتعثر المالي والفشل المالي:

أ. **الإفلاس:** حسب Altman هو النتيجة النهائية للخطر ولفشل المؤسسة ماليا، وهو عبارة عن إجراء رسمي يتضمن القيام بإعادة تنظيم المؤسسة (بهدف استمرارها) قد يكون اختياريا كما لو يمكن أن يكون إجباريا يفرضه الدائنون؛[2]

ب. **التعثر المالي:** هو الحالة السابقة للفشل وقد يؤدي بالضرورة إليه، ويعني به أيضا نقص أو انعدام معدل العائد على الملكية أو التوقف عن الوفاء بالالتزامات في مواعيدها.[3]

ج. **الفشل:** يعرفه الاقتصادي Beaver بأنه عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية (فوائد أو ديون أو حسابات المصارف أو أرباح مستحقة لحملة الأسهم الممتازة) في تواريخ استحقاقها، وينقسم الفشل بدوره إلى قسمين: **الفشل اقتصادي** وهو الذي يحدث عندما يكون العائد المحقق على رأس المال المستثمر أقل من متوسط تكلفة رأس المال ولا يترتب على هذا الفشل إشهار إفلاس المؤسسة. **الفشل المالي** وهو عدم كفاية السيولة على سداد الديون والفوائد المستحقة ويحدث عندما تزيد قيمة الأصول عن قيمة الخصوم.

من التعاريف السابقة يتبين لنا أن استخدام المؤلفين لمصطلحات العسر المالي، والفشل الاقتصادي، والإفلاس لوصف حالة المخاطر المالية ودرجة حصولها في المؤسسة. كتوالي خسائر المؤسسة وعدم برقيق عوائد

---

[1] زينب حوري، **تحليل وتقدير الخطر المالي في المؤسسات الصناعية (دراسة تطبيقية باستخدام التحليل التميزي (2000-2002)**، رسالة دكتوراه. جامعة منتوري قسنطينة، 2006، ص 62.

[2] محمد عثمان حميد، **أساليب التمويل واتخاذ القرارات**، بدون طبعة، بيروت، دار النهضة العربية، 1986، ص ص 293-295.

[3] زينب حوري، مرجع سبق ذكره، ص 63.

يؤدي إلى الفشل، مما يؤدي أيضا إلى عجز التدفقات النقدية، مما ينتج عنه عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير وعلى توفير السيولة المالية (العسر المالي الفني)، مما ينجر عنه تخفيض حجم النشاط وتصفية بعض الأصول المتداولة مما يؤدي في النهاية إلى عسر مالي حقيقي والذي يؤدي بدوره إلى الإفلاس، ويرى بعض المختصين أنه إذا كانت المؤسسة تعاني فشلا اقتصاديا فمن الأفضل تصفيتها، أما إذا كانت تعاني فشلا قانونيا فيفضل اتخاذ إجراءات تصحيحية (قد تتعرض المؤسسة لحالة الفشل المالي دون أن يرتبط ذلك بحدوث فشل اقتصادي)، أو إعادة تنظيمها وأما حصول كل من الفشل الاقتصادي والقانوني معا فيؤديان بالضرورة لحالة التصفية الحتمية.

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في المخاطر المالية

للخطر المالي عدة مؤثرات، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

أولا– نوعية الحيازة في المؤسسة:

إن نوعية العقود والمعاملات في المؤسسة تمثل إشكالا كبيرا، خاصة بسبب التخلف أو العجز عن الدفع من طرف الزبون، الذي يواجه مشاكل قانونية ومالية، وهنا تلعب خبرة المسيرين دورا هاما من خلال مراقبة معدل الفائدة، والمبالغ غير المدفوعة مع تحديد عدد العمليات مع نفس الزبون، إضافة إلى تنويع الذمم.

وترتبط المؤسسة بالموردين المتعاملين من حيث إمكانية الدفع أو لا فيظهر دور الخبرة في المجال المالي التي تساهم في التنويع الذي يساهم بدوره في التسيير المالي للمؤسسات، ولكن ذلك مع أخذ المخاطر كلها وحتى غير المعتبرة بعين الاعتبار. كما أن عدم الدفع أو العجز في الأدوات المالية أو سوء استخدامها يؤدي إلى نقص في الذمم. [1]

ثانيا– تغير الأسعار:

وهي تعبر عن التغير أو التردد بالنسبة لسلسلة زمنية، تعتبر عادة كأداة أساسية في التحليل المالي أين تسمح بقياس الخطر في الأسواق، ففي الاقتصاد الليبيرالي يعبر تغير الأسعار عن ضرورة، حيث تعتبر وسيطا للأسعار التي تتأثر بعدد من التوفيقات والتعديلات، فهي تسمح بقياس الخسارة المحتملة جراء الخطر المالي للورقة المالية أو المكاسب المرتقبة منها.[2]

كما أن الأسعار ترتبط بالعرض والطلب مع حساسيتها لعدد من العوامل الأساسية وهي: معدلات الفائدة، أسعار الصرف والأسعار في البورصة.

1) معدل الفائدة: يعتبر أكبر قلق بالنسبة للمقترضين، فبتغير معدل الفائدة تتغير علاقة الخطر مع جميع الأصول، ويُعد سعر الفائدة مكونًا رئيسيًا في العديد من أسعار السوق ومقيا سًا اقتصاد يًا مه مًا، ويتألف سعر الفائدة

[1] حمداني زهرة، **إشكالية تدويل الخطر المالي واثره على الأسواق المالية**، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، جامعة وهران، 2012، ص ص 24-25.

[2] Michel JURA, **technique financières internationale**, 2ème édition DUNOD, Paris, 2003, p 49.

من السعر الحقيقي بالإضافة إلى عنصر للتضخم المتوقع، لأن التضخم يقلل من القدرة الشرائية لأصول ال مُقرض، حيث كلما زاد تاريخ استحقاق الدين، زاد عدم اليقين في السداد، كما أنه يعكس أيضًا العرض والطلب على الأموال ومخاطر الائتمان.[1]

أسعار الفائدة مهمة بشكل خاص للشركات والحكومات لأنها المكون الرئيسي في تكلفة رأس المال.

تتطلب معظم الشركات والحكومات تمويل الديون من أجل التوسع والمشاريع الرأسمالية، عندما يزيد سعر الفائدة، يمكن أن يكون التأثير كبي رًا على المقترضين.

يؤثر سعر الفائدة أيضًا على الأسعار في الأسواق المالية الأخرى، لذا فإن تأثيرها بعيد المدى.

قد تشمل المكونات الأخرى لسعر الفائدة علاوة المخاطر لتعكس الجدارة الائتمانية للمقترض.

على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي التهديد بالمخاطر السياسية أو السيادية إلى ارتفاع سعر الفائدة، أحيانًا بشكل كبير، حيث يطالب المستثمرون بتعويض إضافي عن زيادة مخاطر التخلف عن السداد.

وتشمل العوامل التي تؤثر على مستوى سعر الفائدة في السوق مايلي:[2]

- مستويات التضخم المتوقعة
- الظروف الاقتصادية العامة
- السياسة النقدية وموقف البنك المركزي
- نشاط سوق العملة
- طلب المستثمرين الأجانب على سندات الدين
- مستويات الديون السيادية القائمة
- الاستقرار المالي والسياسي

2) سعر الصرف: له تأثير واسع على الاقتصاديات المفتوحة، إذ لا تتعلق أسعار الصرف بالعميات المفتوحة فقط وإنما بالعمليات العادية أيضا، ويتم تحديد سعر العملة حسب العرض والطلب على العملة، يتأثر العرض والطلب، بدوره، بعوامل في الاقتصاد والتجارة الخارجية وأنشطة المستثمرين الدوليين، كما إن تدفقات رأس المال، بالنظر إلى حجمها وتنقلها، لها أهمية كبيرة في تحديد سعر العملة، والعوامل التي تؤثر على سعر الفائدة تؤثر أيضًا على سعر العملة العائمة أو التي تحددهاالسوق، والعملة شديدة الحساسية للتغيرات أو التغيرات المتوقعة في سعر الفائدة وعوامل المخاطر السيادية. وتشمل بعض العوامل الرئيسية التي تؤثر على سعر العملة كل من (فروق أسعار الفائدة بالصافي بعد التضخم المتوقع، نشاط التداول بعملات أخرى، تدفقات رأس المال والتجارة الدولية، معنويات المستثمرين المؤسسيين الدوليين، الاستقرار المالي والسياسي، السياسة النقدية

[1] مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، **مدخل إلى إدارة المخاطر المالية**، فيفري 2022، ص 14، يمكن تصفح الموقع www.mdrecenter.com

[2] نفس المرجع السابق، ص 15.

والبنك المركزي، مستويات الدين المحلي كنسبة الدين مثلا إلى الناتج المحلي الإجمالي).[1]

3) الأسعار في البورصة: تؤثر بدورها على تغير الأسعار حيث تتعلق بالحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات المتاحة في السوق، ما يعني التحقق من نجاعة السوق أي تأثير معدل الفائدة وسعر الصرف على السوق.

وكل هذه العوامل قادرة على تسيير المتغيرات في السوق (فعالية المؤسسات، شكل الديون، نوعية الحوكمة، القرارات الإستراتيجية للمسيرين ...الخ).

ثالثا– تأثير الزمن:

يعتبر الزمن عاملا أساسيا في الخطر لأنه يحدد مدته ومختلف التغيرات الأخرى، ويعبر عن أفق المؤسسة على المدى البعيد، كذلك أهميته لأن الزمن يأتي بمتغيرات تساهم في خلق المخاطر ولكن الأخطار التي تحدد أسبابها يمكن للزمن أن يكون مساعدا في حدوثها أو زيادة خطورتها وتأثيرها على المؤسسة.

بالنسبة للمسير المالي فإن الزمن مع اعتبار له دورا هاما في عملية التسيير، إلا أنه سبب وموضوع كل الأزمات والمخاطر التي تواجه المؤسسة.

الفرع الثالث: أنواع المخاطر المالية

تعددت المخاطر المالية ومن خلال هذا المطلب سنعرض أهم تصنيفات هذه المخاطر، وتتمثل أبرزها فيمايلي:

أولا– خطر معدل الفائدة:

ويتعلق هذا الخطر بعمليات الإقراض والاقتراض، بحيث يتغير هذا المعدل أثناء هذه العمليات بشكل يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل خسائر نتيجة لارتفاع المصاريف المالية أو تفويت فرص لتخفيضها أو لانخفاض الإيرادات المالية نتيجة لانخفاض معدل الفائدة، ويكمن خطر معدل الفائدة في أن المؤسسة لا يمكنها التوقع الدقيق للتغيرات في معدل الفائدة سواء اعتمدت على المعدل الثابت أو المتغير فإذا أقدمت على الاستدانة بمعدل متغير فهي بذلك معرضة للمخطر عند ارتفاع المعدل، حيث ترتفع تكاليف الاستدانة الأمر الذي يتسبب في انخفاض الأرباح أو تحقيق الخسائر وإن هي أقدمت على الاستدانة بمعدل ثابت فقد تفقد بذلك فرص الاستفادة من أي انخفاض في معدل الفائدة.[2]

وهي عبارة عن خطر ينشأ من عدة مصادر، فمخاطر إعادة التقييم تكون بسبب التفاوت الزمني لأجال وإعادة تقييم الأصول، والخصوم والبنود خارج الميزانية، وحتى في حالة تشابه خصائص إعادة التقييم، فربما تظهر ما يعرف بمخاطرة الأساس (وهي الفرق بين السعر الآني والآجل) إذا لم يكن هناك ارتباط تام بين التعديل في أسعار

[1] مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، نفس المرجع السابق، ص: 15.

[2] إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، **التسيير المالي**، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص ص: 459-460.

الفائدة على الأصول والخصوم. وتعني مخاطرة منحنى العائد عدم التأكد من الدخل بسبب التغيرات في منحنى العائد. وأخيرا، فإنه قد تكون هناك مخاطر إضافية نتيجة التعامل في أدوات سوق الخيارات.[1]

ويرتبط هذا الخطر بمخاطر تغير معدلات الفائدة وأسعار الصرف، ينتج عن عرض وطلب الأسواق المالية، فهو يعبر عن آمال عارضي وطالبي رؤوس الأموال في السوق على المدى الطويل ، فكلما زاد الخطر كلما زادت قيمة العائد المحقق ومنه ارتفاع معدل الفائدة لاحتمال مواجهة نشاط المؤسسة لمصاعب مالية قد تتسبب في انخفاض القيمة السوقية لأوراقها المالية في الأسواق المالية (البورصة) والعكس، فإذا كان احتمال الخطر منخفض فان معدل الفائدة سينخفض لينتج عنه ازدهار في نشاط المؤسسة ما يدفع بأسعار أوراقها المالية للارتفاع.[2]

وأما على المدى القصير، فان سعر الفائدة يتحدد وفق معدل تدخل البنك المركزي في سوق ما بين البنوك، فسعر الفائدة هو المقابل الذي يمنحه البنك للحصول على قرض أو يدفعه البنك للحصول على ودائع فمعدل ألفا يكون ثابتا أو متغيرا تبعا لحجم العمليات المصرفية.

ويتحدد خطر سعر الفائدة بالنسبة للبنك عندما يكون هذا الأخير يملك أولا أو خصوصا بمعدلات فائدة ثابتة أو بمعدلات متغيرة، وهذا الخطر له تأثير بالغ على وضعية المؤسسة المالية وهذا من خلال العلاقة العكسية بين معدل الفائدة وقيمة الأصل المالي.

وتتعلق طبيعة خطر سعر الفائدة بالوضعية التي تكون عليها المؤسسة المالية أو السوق والتي نميز فيها نوعين أساسين:[3]

أ- **خطر الفائدة على التدفقات (الدخل):** يتوافق في السوق بخسارة أو ربح يعبر عنه بالفرق في التغير في الفائدة بين الفوائد المستحقة والمدفوعة.

$$Gains/Perte = \sum \Delta\, Valeurs\ intérêts - \sum \Delta\, des\ intérêts\ verses$$

ب- **خطر الفائدة على رأس المال:** يتعلق بإمكانية تغير قيمة الذمم والتزامات المؤسسة أي أن تحقق ربح أو خسارة في رأس المال الذي يكون مساويا لمجموع التغيرات في قيمة الأصول بمعدل ثابت تخفض من قيمة الخصوم بمعدل ثابت.

$$Gains/Perte = \sum \Delta\, Valeurs\ des\ actifs\ \text{à}\ un\ taux\ fix - \sum \Delta\, des\ passifs\ \text{à}\ un\ taux\ fix$$

إن قوى السوق من عرض وطلب على الأموال هي التي تتحكم في المستوى العام لمعدلات الفائدة بالرغم من التأثيرات والتدخل الحكومي من خلال السياسات الاقتصادية، وذلك نتيجة لعولمة الأسواق المالية، ما سهل

---

[1] طارق الله خان وحبيب أحمد، **إدارة المخاطر – تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية** – البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، المملكة العربية السعودية، ط1، 2003، ص: 31.

[2] عبد المطلب عبد الحميد، **البنوك الشاملة عملياتها وإدارتها**، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص: 231.

[3] Michel JURA, **technique financière internationale**, Op-cit, P 394.

من عملية تحول الطلب على القروض والاستثمارات من عملية لأخرى بسرعة كبيرة، ما يتسبب في تغيرات هائلة في معدلات الفائدة.[1]

كما تخضع هذه التقلبات في قيساها إلى عاملين أساسين:[2]

أ- الحساسية: تخضع اسعار الأوراق المالية إلى سعر الفائدة الثابت، حيث تتحكم فيه:

- مدة الورقة المالية،
- معدل الفائدة للورقة المالية،
- معدل الفائدة السوقي.

تساوي الحساسية (**S**) إلى النسبة بين الزيادة النسبية في سعر الورقة المالية إلى الزيادة بـ 1% في سعر الفائدة السوقي (**F**) حيث:

$$S = (-\Delta P/P)/\Delta F$$

ب- **المدة:** هي مؤشر الزمن المتوسط الذي يحتاجه المستثمر لتغطية المبالغ.

إن معدلات الفائدة التي تنشأ من عدم التأكد بشأن المتغيرات المستقبلية تتأثر بمستوى التضخم والذي يترافق ارتفاعه مع ارتفاع ملحوظ في معدل الفائدة، كذلك الحال بالنسبة إلى معدل النمو الاقتصادي أي تسجل معدلات الفائدة ارتفاعا عند ارتفاع نسبة النمو في حين تنخفض عن تعرض الاقتصاد إلى هبوط أو الدخول في مرحلة ركود.

هذا إضافة إلى عوامل أخرى تؤثر في مخاطر سعر الفائدة وهي:

- تقلب معدلا الفائدة،
- حجم المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة المالية نتيجة حدوث تغير عكسي عليها من خلال كمية الأموال المستثمرة أو المتداولة في السوق.
- مدة التعرض للمخاطرة التي يمكن أن تؤثر على حجم المخاطرة بسبب تراكم معدلات الفائدة عبر الزمن.

ثانيا- خطر الائتمان:

تحدث مخاطر الائتمان عندما يتخلف العملاء عن السداد أو يفشلون في الامتثال لالتزامهم بخدمة الديون، مما يؤدي إلى خسارة كلية أو جزئية. كما ينعكس في خفض مستوى الطرف المقابل. من الصعب تقييم مخاطر الائتمان المتراكمة على محفظة من المعاملات سواء للقروض أو أدوات السوق بسبب تأثير التنويع.

المكونات الفرعية لمخاطر الائتمان هي القروض الفردية وظروف السوق والتركيزات الجغرافية / الصناعية / الجماعية. تنعكس مشاكل المخاطر في خسائر القروض، والأصول والتركيزات المتعثرة.

السبب الرئيسي لمخاطر الائتمان هو سوء إدارة الائتمان. وقد لوحظ أن الافتقار إلى التواصل الملائم،

[1] Zvi BODIE, Robert MERTON, op-cit, p 229.
[2] J. PEYRARD, **la gestion financière internationale**, 5ème éd DUNOD, Paris, 1999, P 143.

والمسؤوليات المحددة تحديدا دقيقا والتأكيد على صنع القرار الجماعي هي بعض الأسباب العامة لمثل هذه الحالة.

فيما يتعلق بتحليل الائتمان، فإن الأسباب المنسوبة لذلك هي التقييم غير الكافي، ونطاق التقييم المحدد بشكل ضيق، والاعتماد على قابلية القراءة للضمانات، والاعتماد أكثر على أدوات صنع القرار (النماذج أو الوصفات النظرية). إن عدم تكامل البيانات وعدم توفر البيانات في الوقت المناسب ونقص / عدم كفاية نظام / نظام التصنيف الائتماني هي بعض أسباب سوء إدارة الائتمان مما يؤدي إلى زيادة مخاطر الائتمان.[1]

وهناك عدة صور للمخاطر الائتمانية والتي يمكن أن نحددها فيما يلي:[2]

أ. **المخاطر المتعلقة بالعميل وبالقطاع الذي ينتمي إليه:** وتنشأ بسبب السمعة الائتمانية للعميل ووضعه المالي وبالقطاع الذي ينتمي إليه لأن لكل قطاع اقتصادي درجة من المخاطر لاختلاف أساليب التشغيل والإنتاج لوحدات هذا القطاع؛

ب. **المخاطر المرتبطة بالنشاط الذي تم تمويله:** هذا الخطر مرتبط بالعملية المراد تمويلها وكذا مدتها، مبلغها ومدى توفر شروط نجاح إتمام مثل هذه العملية مهما كانت طبيعتها؛

ج. **المخاطر المتعلقة بالظروف العامة:** وتحدث نتيجة الظروف الاقتصادية والتطورات السياسية والاجتماعية وغيرها، وهذه المخاطر من الصعب التنبؤ بها والتحكم فيها وأخذ الاحتياطات الكافية لمواجهتها؛

د. **المخاطر المتصلة بأخطاء المؤسسة المالية:** كثيرا ما تقع المؤسسات المالية ضحية أخطاءها هي وليست فقط أخطار الغير، وبالتالي تمثل مشكلة الديون المتعثرة في أحد جوانبها الأساسية مشكلة المؤسسة ذاتها.

ثالثا– خطر السيولة:

يتمثل هذا الخطر في عدم توفر السيولة الكافية للعمليات التي تقوم بها المؤسسة أو للإيفاء بالتزاماتها المالية في حينها، حيث يعمل كل مستثمر على تحويل أوراقه المالية إلى نقود سائلة، فهذه المخاطر تتعلق بعدم قدرة المؤسسة على مواجهة طلبات التسديد من طرف الزبائن و تنتج عن سوء إدارة السيولة وعن صعوبة الحصول عليها بتكلفة معقولة مخاطرة تمويل السيولة، وعن صعوبة بيع الأصول تنتج مخاطر بيع الأصول.

تنشأ مشكلة السيولة نتيجة المفاضلة بين السيولة والربحية ما يؤدي إلى فرق بين عرض الأصول السائلة وتوظيفها بشكل عقلاني. لذا فعلى المؤسسة ضمان التوازن بين مواردها واستخداماتها، أي بين اصولها وخصومها، ففي أسواق رأس المال يعتبر خطر السيولة من مخاطر السوق، حيث يتأثر بتوسع هذه الأسواق.[3]

رابعا– خطر سعر الصرف:

تعتبر مخاطر سعر الصرف من أكثر المخاطر التي تتعرض لها منظمات الأعمال، خاصة في الوقت الراهن

---

[1] **أنواع المخاطر المالية وغير المالية**، عبر الموقع: https://ar.triangleinnovationhub.com/types-risk-financial، تاريخ الاطلاع: 2021/11/21 على الساعة، 11:00.

[2] أبو عتروس عبد الحق، **الوجيز في البنوك التجارية (عمليات، تقنيات، تطبيقات)**، جامعة منتوري، قسنطينة، 2000، ص: 52.

[3] حمداني زهرة، مرجع سبق ذكره، ص: 31.

الذي يتسم بالتغير السريع للبيئة وزيادة وتيرة الأزمات المالية، التي تعصف بالمؤسسات سواء الإنتاجية أو الخدمية. ولهذا فقد حظيت هذه المخاطر باهتمام بالغ من الباحثين والهيئات والمنظمات المحلية والإقليمية والدولية من خلال دراستها وتحليلها لتحددي آثارها السلبية على الاقتصادات المؤسسات والأفراد، والأساليب الملائمة للإستجابة لها. أعطيت لمفهوم خطر الصرف تعريفات متعددة، ومتكاملة، تسمح بتحديد طبيعة هذا الخطر، يمكن ذكر أهمها فيما يلي:[1]

- خطر سعر الصرف هو خطر مرتبط بأي معاملة حساسة لتقلبات أسعار صرف عملات المفوترة مقابل العملة الوطنية أو خطر الخسارة المحتملة، هو الأكثر أهمية بالنسبة للآجال الفاصلة بين إعداد الطلبية والتسوية النهائية لها.
- خطر الصرف هو الحدث الذي يمكن أن تتعرض له المؤسسة ويترتب عليه ربح أو خسارة، وتكون هذه الخسارة مرتبطة بالتغيرات التي تحدث في أسعار صرف العملات.
- خطر سعر الصرف هو الخطر الذي تلاحظه المؤسسة من خلال التطور غير المتوقع لمعدلات الصرف والذي ينتج عنه آثار على الجانب التنافسي للمؤسسة.

وعليه فإن هذا الخطر هو حادثة مالية للتغيرات الحاصلة في سوق الصرف، يتعلق بالمقبوضات والمدفوعات المحتملة بالعملة الأجنبية، والخاصة بصفقة مبرمة من طرف المؤسسة أو يراد إبرامها في المستقبل، أي أن خطر الصرف يتعلق بالتغيرات غير الملائمة للعملة.

خامسا– خطر رأس المال:

ويرجع وجود هذه المخاطر إلى عدم كفاية رأس المال لامتصاص الخسائر التي يمكن أن تحدث، وبالتالي تأثير هذه الخسائر على المودعين والدائنين، ولهذا تهتم البنوك المركزية دائما بكفاية رأس المال بالنسبة للمصارف، حيث تعتبر ضمان الحقوق المودعين والدائنين.

سادسا– مخاطر الأسواق المالية:

تتمثل في المخاطر الناتجة عن تأثر السوق بعوامل مختلفة كمالمضاربة في الأوراق المالية والتغيرات السياسية والحروب وغيرها مما يؤثر على سلوك المستثمر حيث ينقل هذا السلوك إلى التعامل مع السوق مما يجعل الأسعار تتغير ويتأثر السوق بذلك، مما يدفع إلى حالات الحركة ارتفاعا أو ركود في حجم التداول حيث تكون الأسعار مرتفعة في حالة ارتفاع حجم التداول وتكون منخفضة في حالة الركود في حجم التداول والكساد وهذه المخاطر يتأثر بها المستثمر فتكون عوائده من الاستثمار غير مستقرة.[2]

---

[1] تا، **إدارة مخاطر سعر الصرف في المؤسسات الاقتصادية، الاستراتيجيات والوسائل**، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، المجلد 02، العدد 01، جامعة سكيكدة، 2016، ص ص 84-85.

[2] غازي فلاح المومني، **إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص: 76.

تضاف لهذه الأنواع من المخاطر المالية أيضا:[1]

- **المخاطر المحاسبية:** تتمثل في المخاطر المرتبطة بالفهم أو الاستعمال السيء (سواء بشكل متعمد أو غير متعمد) للمعايير والقواعد المحاسبية مما يؤثر على جودة، سلامة ومصداقية القوائم المالية المنجزة.
- **المخاطر الضريبية:** تتمثل في المخاطر المرتبطة بمخالفة القواعد والتشريعات الضريبية سواء كان ذلك بشكل متعمد أو غير متعمد، مما يجر المؤسسة إلى تحمل خسائر في صورة عقوبات على غرار عقوبة عدم التصريح بالمداخيل أو التصريح بمداخيل أقل من المداخيل المتحصل عليها، عقوبة عدم دفع المستحقات الضريبية في آجالها المنصوص عليها قانونا .. إلخ.
- **مخاطر ضعف الجهاز الرقابي:** تتعلق بالمخاطر المرتبطة بغياب أو ضعف الجهاز الرقابي بالمؤسسة مما يؤدي إلى ظهور العديد من الانحرافات (أخطاء، عمليات اختلاس...إلخ).
- **مخاطر الموردين:** تتمثل في المخاطر المرتبطة بخسارة مورد هام (يحوز على نسبة هامة من إجمالي مشتريات المؤسسة) وذلك تبعا لصعوبات مالية أو تدهور العلاقات التجارية معه، مما يؤثر على قدرة المؤسسة في الحصول على مشترياتها ومنه على سلسلة القيمة.
- **مخاطر التوقف عن النشاط:** تتمثل في المخاطر المتعلقة بالتوقف الجزئي أو الكلي بشكل مؤقت أو دائم لكل أو جزء من أنشطة المؤسسة، بسبب عجزها على تأمين دورة أنشطتها الجارية.
- **مخاطر هيكلة التكاليف:** كما يظهر اسمها يقصد بها مخاطر عدم التوازن في هيكل تكاليف المؤسسة، هذه المخاطر ذات أثر مالي ويمكن القول أنها تشكل تحدي بالنسبة للمؤسسة.
- **مخاطر الخطأ في الاستثمار:** تتمثل في المخاطر المرتبطة بتدهور شروط الاستغلال أو التسيير الناتجة عن أخطاء في الاستثمار، مما يؤثر ولمدة طويلة من الزمن على القدرة المالية للمؤسسة.
- **مخاطر الإفلاس:** هي تلك المخاطر المتعلقة بزوال وتصفية المؤسسة بسبب عدم قدرتها على سداد ديونها المالية، وتعود أسبابها إما لسوء الإدارة أو أخطاء في التسيير أو هشاشة في الهيكل المالي للمؤسسة.
- **مخاطر فقدان المساهمين:** تتمثل في المخاطر المتعلقة بعدم ثبات كل أو جزء من طاقم المساهمين بالمؤسسة نتيجة خلافات حول إدارة المؤسسة، عدم الرضا على الأرباح أو أداء المؤسسة عموما.

المطلب الثاني: أسباب المخاطر المالية

إن الخطر المالي كظاهرة اقتصادية يظهر في العديد من الأشكال والأنواع، وهذا لتتعدد أسبابه والعوامل المساعدة على نشوئه وتطوره من جهة، والتعقيد من نتائجه التي تعد كانعكاس حتمي لسوء إدارة هذه المخاطر من جهة أخرى، التي تتحول بالضرورة إلى أزمات ومشاكل اقتصادية تمس المؤسسات والأسواق المالية على حد سواء،

[1] فاطمة بوهالي، **إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة عدد من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية)**، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي- 35(01) ، 2018، ص ص: 417-418.

والاقتصاد ككل، هذا حسب عدد من المسببات والتي يمكن أن نجملها في :

الفرع الأول: الأسباب الداخلية

توجد عدة أسباب داخلية تؤدي إلى الخطر المالي وهي:

أولا– الأسباب الإدارية:

تعتبر الأسباب الإدارية القاسم المشترك في معظم المؤسسات المتعثرة فتكون الإدارة غير قادرة لتقديم الدعم للموظفين ذو كفاءة عالية، ومهارات ممتازة فسيجدون صعوبة في إتمام عملهم دون دعم من الإدارة والاختيار الخاطئ لمدير المؤسسة قد يكون سببا في فشل المؤسسة، حيث أنه يجب أن يكون قائداً ومنظماً وعليه أن يتخذ القرارات بناء على المعلومات القليلة لديه. إن غياب العناصر الإدارية والفنية المتخصصة ووجود صراعات بين أعضاء الإدارة العليا وتغليب المصالح الخاصة للمساهمين والملاك والتوجهات الخاطئة للإدارة من شأنه أن يسبب الخطر المالي للمؤسسة.[1]

ثانيا– الأسباب المالية:

توجد عدة أسباب مالية قد تؤدي بالمؤسسة إلى الوقوع في الخطر المالي، وتتمثل فيما يلي:[2]

- ضعف قدرة المؤسسة على التخطيط المالي لمواردها واستخدامات هذه الموارد، بالشكل الذي يفي بدفع وسداد هذه الالتزامات؛
- توسع المؤسسة في الاقتراض وبتكاليف مرتفعة ودون حاجة فعلية للنشاط الذي تمارسه؛
- عدم تسديد المؤسسة التزاماتها المستحقة في مواعيدها وتراكم الديون عليها؛
- ارتفاع قيمة المصاريف الإدارية وانخفاض إنتاجية هذا المصروف، وزيادة حجمه عن المعدل المناسب؛
- عدم تخطيط الإنفاق الاستثماري للمؤسسة، أو سوء هذا التخطيط مما يؤدي إلى توسع المؤسسة في إقامة مشروعات استثمارية أو توسعات في مشروعات جديدة دون تدبير أو تأمين التمويل اللازم لها مما يجعلها تظل لمدة طويلة في مرحلة الإنشاء، وثم لا يكون هذا الإنفاق منتجاً؛
- الانحراف المالي المتعمد، مثل زيادة حجم الاختلاسات والسرقات بشكل كبير، وعمليات التدليس مع الموردين والموزعين، الأمر الذي يمثل خسائر مرتفعة تحد من قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها؛
- سوء تخطيط عمليات شراء المواد الأولية، وارتفاع تكاليف تخزينها، واستثمار جانب كبير من الأموال في شكل مواد خام دون حاجة ملحة لذلك. مما يمثل تكلفة وأعباء غير عادية، خاصة إذا تم الاعتماد على مصادر تمويل خارجية؛

---

[1] هاله بسام عبد الله الغصين، **استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات**، رسالة ماجيستر، إدارة أعمال، كلية الجامعة الإسلامية، غزة، 2004، ص: 27.

[2] طراد خوجة هشام، حمبلي حسين، **تشخيص الخطر ومحاولة تجنب العجز المالي وآثاره**، الملتقى الوطني الأول حول التشخيص المالي المؤسسات الاقتصادية، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي سوق أهراس، ماي 2012، ص ص 23-23.

- التعاقد على طلبيات ضخمة طويلة الأجل، تنفذ لعملاء في المستقبل البعيد بأسعار ثابتة متفق عليها حاليا وغير قابلة للزيادة، مع سيادة اتجاه تضخمي ترتفع معه أسعار وتكاليف مستلزمات الإنتاجية مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح، بل وتحقيق خسائر مؤكدة.

ثالثا– أسباب إنتاجية:

يتعلق هذا العمل بالنشاط الاقتصادي الذي تمارسه المؤسسة الاقتصادية سواء كانت صناعية أو زراعية، وتتمثل أهم ملامح سوء عملية الإنتاج في تخبط وعدم انتظام تدفقاتها، مما يؤدي إلى التوقف عن تسديد التزاماتها أو مطالبتها بتأجيل سداد هذه الالتزامات.

وبصفة عامة هناك مجموعة من الأسباب قد تؤدي إلى نقص النتائج وتراجع القيمة وارتفاع التكاليف أهمها:[1]

- عدم قيام المؤسسة على أساس اقتصادي سليم، وعدم وصوله إلى الحجم الاقتصادي الأمثل الذي يحقق لها وفرات الإنتاج الكبير وانخفاض التكاليف واستغلال أمثل للطاقات والموارد المتاحة لها؛
- انتشار ظاهرة تعطل خطوط الإنتاج لفترات طويلة نتيجة لتعطيل الآلات وتقادمها، عدم القيام بعمليات الصيانة الدورية والإحلال والتجديد بصفة مستمرة؛
- استخدام أساليب وسياسات إنتاجية قديمة وبالية ذات طابع استغلالي ظالم للقوى العاملة؛
- انخفاض مهارات القوى العاملة، لنقص الخبرة أو عدم كفاية التدريب، مما أدى إلى انتشار ظاهرة الإسراف في استخدام الموارد؛
- عدم انتظام ورود المواد الخامة وعدم استقرار مصادر التوريد وصعوبة الحصول عليها وتوفرها بالشكل المناسب وبالكم المناسب وبالجودة المناسبة؛
- سوء تخطيط العمليات الإنتاجية وتضارب القرارات الإدارية لعمليات التصنيع داخل الوحدات الإنتاجية للمؤسسة.

رابعا– الأسباب التسويقية:

وتتمثل في صغر حجم السوق المحلي، وإغراق السوق بالمنتجات الأجنبية، وارتفاع تكاليف التسويق، وعدم الاهتمام بدراسات الجدوى، وإعاقة العملية التنظيمية في المؤسسة لبحوث التسويق، وتحول مدير التسويق إلى أعمال البيع بدلا من أعمال المراقبة والتحليل واساءة استغلال مراحل تطوير السمعة والفشل في تقدير حجم المبيعات والأرباح المتوقعة.[2]

وتعد الأسباب التسويقية من أكبر أسباب عجز المؤسسات عن تسديد ديونها، حيث يرتبط نجاح أي مؤسسة في تحقيق أهدافها بحسف قيام إدارة التسويق بنشاطها.

---

[1] محسن أحمد الخضيري، **غسيل الأموال (الظاهرة–الاسباب–العلاج)**، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2003، ص ص: 59-61.

[2] هاله بسام عبد الله الغصين، مرجع سبق ذكره، ص: 28.

الفرع الثاني: الأسباب الخارجية

وتتمثل أهم هذه الأسباب فيما يلي:

- الاتجاهات التضخمية السائدة على مستوى الاقتصاد المحلي والعالمي ولاسيما أسعار الخدامات والمواد الأولية ومستلزمات الإنتاج وأسعار الطاقة مما يزيد التكلفة فتنخفض الربحية أو تزيد الخسائر؛
- التقلبات الحادة في أسعار الصرف وتعددها والتي أدت إلى تصاعد قيمة مديونيات العديد من المؤسسات المقترضة بصورة أدت إلى اختلال في الهيكل التمويلي؛
- تغيرات تكنولوجية متلاحقة ومتسارعة في ظل التقدم الهائل في الصناعات وتأثيرها على الإنتاج، وأيضا التغيرات السوقية من حيث دخول المنتجات الجديدة بكثرة في الأسواق واختلاف الحصص السوقية وعدم مقدرة الإدارة أو العمالة التعامل مع تلك التغيرات؛
- مشكلات التعامل مع الإدارة الحكومية كمشاكل مع أجهزة الضرائب والجمارك والاستيراد وقد تعد من أسباب تأخر المؤسسات في تنفيذ برامجيا الزمنية.

الفرع الثالث: العولمة

إن الصبغة الكونية التي سادت العالم منذ ثلاث عقود من الزمن، التي شهدها العالم في كل المجالات وخاصة في مجال الاقتصاد، هذا التنوع والتشعب الفكري أدى إلى تعدد الأفكار والآراء التي تطرح في إطار العولمة بالامتداد نحو العديد من الجوانب الاقتصادية، السياسية، الثقافية، التكنولوجية وحتى المعلوماتية، وذلك من خلال العمليات التي تدور في مجملها حول فكرة العولمة من منافسة، ابتكارات وتحديث تكنولوجي، المالية والاعتماد المتبادل (Interdépendance)، فالعولمة لغة تعني تعميم الشيء وتوسيع دائرته ليشمل العالم كله.

وتعتبر العولمة على أنها ظاهرة تزيد من كثافة التفاعلات والعالقات الدولية، حيث تدور حول "فكرة التدويل (Internationalisation) أي تدويل العلاقات والتفاعلات الدولية والاجتماعية، حيث لا تعد مقصورة على المستوى المحلي فقط وإنما تنسحب إلى ما وراء الحدود الإقليمية، فتصبح تفاعلات دولية".[1]

ما يعطي تراجعا لأثر العامل الجغرافي وازديادا في الغاء الإقليمية، حيث تنطوي العولمة على تحولات عميقة بصدد التنظيم المكاني والزماني للعالقات والمعاملات عبر العالم.

كما تعبر العولمة عن تحولات لظواهر اقتصادية تتضمن تحرير الأسواق والانفتاح على العالم مع تعميم الخوصصة ومختلف الأفكار الليبرالية، وتجاوز الأنماط التقليدية إلى أخرى حديثة بفضل التكنولوجيا والتكامل بين الأسواق التي أصبحت أكثر اندماجا وترابطا بفضل الاتصالات كأهم عوامل النجاح في الأسواق الكونية.[2]

من هنا يمكننا أن نعرف العولمة على أنها "سمة ميَّزت العقدين الأخيرين، تعتمد على تزايد الاتفاق المتبادل بفضل تحرير التجارة الدولية والأسواق، إضافة إلى تطور التكنولوجيا والمعلوماتية الذي أدى إلى تزايد المنافسة وتلاشي الحدود الجغرافية".[3]

---

[1] ممدوح محمود منصور، **العولمة دراسة المفهوم والظاهرة والأبعاد**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003، ص 21.

[2] سي بي راو، ترجمة عبد الحكم الخزامى، **العولمة –الكونية– وأبعادها الإدارية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص 9.

[3] عبد المطلب عبد المجيد، **العولمة واقتصاديات البنوك**، الدار الجامعية، القاهرة، 2005، ص 12.

الفرع الرابع: الأزمات المالية

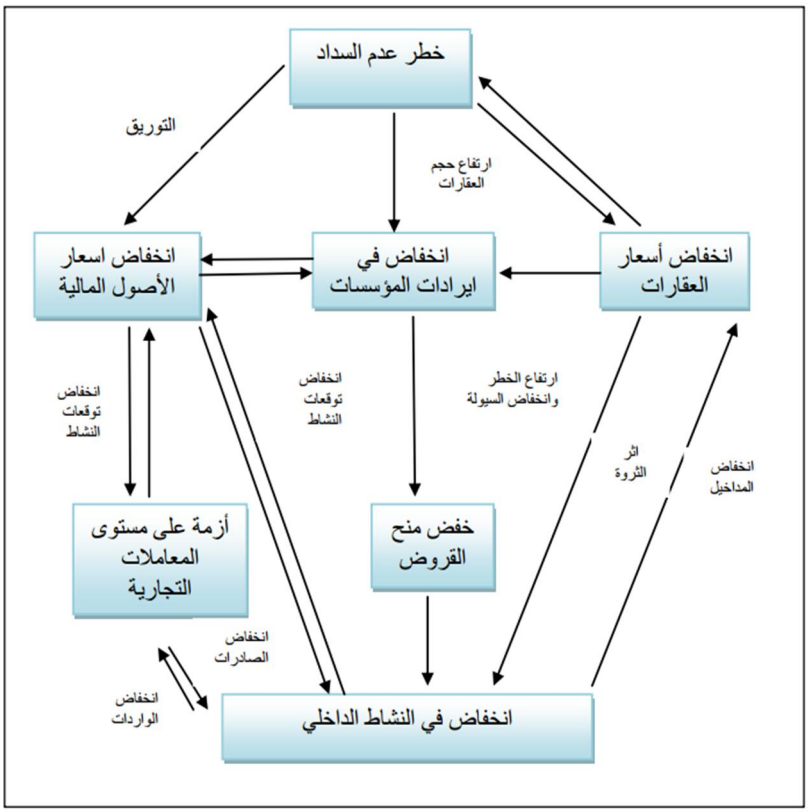
إن الأزمات المالية ظاهرة حديثة يعيشها الاقتصاد، حيث لعبت الابتكارات المالية وزيادة التكامل بين الأسواق المالية العالمية خلال ثلاثين سنة، في نشوء العديد من الأزمات التي عصفت بالاقتصاديات العالمية، فعلى الرغم من الاختلافات بين الأزمات التي عاشها العالم، إلا أن أزمات القرن الواحد والعشرين (21) مختلفة عن التي سبقتها، بسبب العوامل التي أدت إلى نشوئها والنتائج المترتبة عنها من انتشار الأزمات والآثار المعدية.

والأزمة المالية في مفهومها تعبر عن اضطراب حاد ومفاجئ في الوتيرة الاقتصادية وبعض التوازنات الاقتصادية، يتبعه انهيار في عدد من المؤسسات المالية تمتد آثاره إلى القطاعات الأخرى وبذلك فيكون له تأثير مباشر على النظام الاقتصادي.[1]

الأزمة المالية بالتعريف هي الانخفاض المفاجئ في أسعار نوع أو عدة أنواع من الأصول (رأس مال مادي يستخدم في العملية الإنتاجية مثل الآلات والمعدات والأبنية، أو أصول مالية من حقوق ملكية لرأس المال المادي أو الأسهم أو المشتقات المالية...).

وكما عرف Pauchant و Douville الأزمة على أنها "**موقف مربك يواجه المنظمة أو النظام ككل**".[2]

الشكل رقم (2-2):آلية حدوث الأزمات



المصدر: www-loretlargemt.info/enchainement-crise

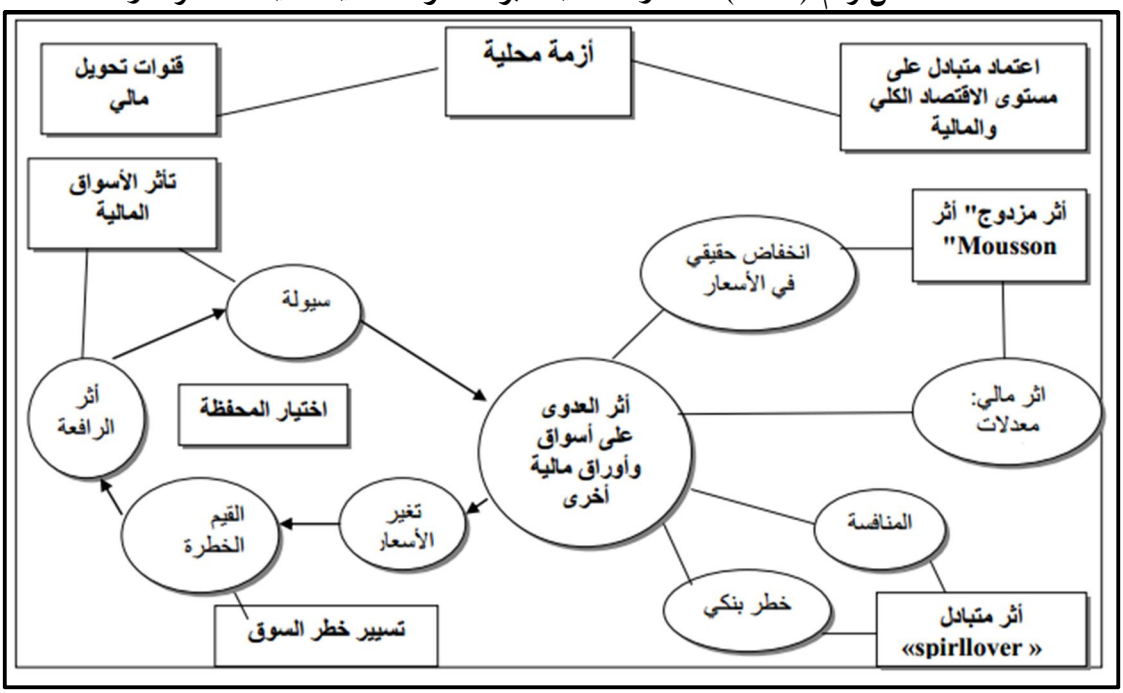
[1] Jean-Louis AMELON, Jean-Marie CASDEBAT, **Les nouveaux défis de l'internationalisation « Quel développement international pour les entreprises après la crise ? »,** éd° de book, Bruxelles, 2010, p 27.

[2] قدري علي عبد المجيد، **اتصالات الأزمة وإدارة الأزمات**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008، ص 65.

وقد تأخذ الأزمة المالية شكل انهيار مفاجئ في السوق المالي (سوق الأسهم أو سوق الصرف)، أو مجموعة من المؤسسات المالية،[1] لتمتد بعد ذلك إلى باقي الاقتصاد كنتيجة لانفجار الفقاعة المالية، أو فقاعة المضاربة بسبب بيع وشراء كميات كبيرة من نوع أو أكثر من الأصول المالية أو المادية بأسعار تفوق اسعارها الحقيقة، فهي تستعمل لتفسير لماذا تأخذ أسعار الاصول المالية فترة طويلة من التأرجح بعيدا عن قيمتها الأساسية.[2]

كما أن اختيار وجود فقاعات المضاربة يتم بفضل اختبار نسبة التباين حسب العمل الذي قدمه Shiller على أسواق الأسهم والسندات.[3]

الشكل رقم (2–3): العدوى المالية عبر الأسواق المالية، آلياتها، آثارها وانتقالها



Source : la dynamique des crises financières: quelques enseignements, Bulletin de la banque de France, n°64, avril 1999, p 15.

يوضح الشكل أعلاه يوضح مختلف آليات العدوى المالية عبر الأسواق والتي تتأثر بعدة عوامل لا سيما تأثر الأسواق المالية الناجم عن أثر خطر السيولة و أثر الرافعة وكذا التغير في الأسعار مما يؤدي إلى التأثير على أسواق مالية أخرى فتنشأ أزمة محلية تؤدي إلى انخفاض حقيق في الاسعار جراء المنافسة وأثر معدل الفائدة مما يشكل خطرا على مستوى البنوك فيصبح التأثير متبادلا على مختلف الأصعدة.

[1] Fréderic Mishkin, **Monnaie, banque et marché finaciers**, 8ème éd Pearson, paris, 2007, p233.

[2] سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، ترجمة محمود حسن حسني، **النقود والتمويل الدولي**، دار المريخ للنشر، الرياض، 2007، ص 300.

[3] نفس المرجع، ص 325.

المطلب الثالث: أدوات التحوط من المخاطر المالية

لمواجهة المخاطر المالية في المؤسسة يلجأ مدير المخاطر أو المسير (أيا كانت وظيفته في المؤسسة) للعديد من الأدوات والتي تتنوع بتنوع المخطر المالي الممكن أن تتعرض له المؤسسة وفيما يلي عرض لبعض الأدوات والتي تتناسب مع طبيعة المخطر المالي المحتمل مواجهته في المستقبل.

الفرع الأول: أدوات إدارة مخاطر سعر الفائدة

هناك العديد من الأدوات لإدارة هذا النوع من المخاطر ولعل أكثرها استخداما هي:

أولا– مبادلة معدل الفائدة: هي عملية مبادلة معدل الفائدة الثابت بمعدل متغير أو العكس، بطريقة تمكن المؤسسة من استبعاد خطر معدل الفائدة أو التقليل من تأثيراته السلبية على مردودية أنشطتها لفترة زمنية محددة.[1]

ثانيا– الاتفاق على تثبيت معدل الفائدة مستقبلا: تعرف عقود تثبيت الأسعار بأنها أداة مالية تتم بالتعاقد لأجل محدد يسمح للمؤسسة بالتثبيت الحالي لمعدل الفارق المطبق مستقبلا على الاستدانة أو التوظيف المالي، بحيث يلزم طرفي العقد بدفع تعويض عن أي تغير يحدث بين معدل الفائدة المثبت ومعدل الفائدة الفعلي في السوق.[2]

ثالثا– تأمين معدل الفائدة: هي عملية تسمح للمؤسسة المقرضة أو المقترضة بضمان تلقي علاوات عن أي تغير في معدل الفائدة يحدث مستقبلا ويعرضها لارتفاع تكاليف الاقتراض أو انخفاض الإيرادات الناتجة عن التوظيفات المالية.[3]

الفرع الثاني: أدوات إدارة مخاطر الائتمان

تشمل الإجراءات التالية:[4]

- الاهتمام بمصلحة متابعة الديون: الفوترة، تمويل المبيعات، تأمين الديون....إلخ، وحتى يمكن اللجوء إلى أخصائيين من خارج المؤسسة إن تطلب الأمر ذلك،
- التحكم في مخاطر التركيز (تجنب التعامل مع طرف واحد يحوز على نسبة كبيرة من حجم المبيعات بالمؤسسة)
- التركيز على تنظيم وبشكل جيد للمصلحة التجارية بالمؤسسة،
- المتابعة الشهرية للديون المشكوك فيها والديون محل النزاع بالقيمة والكمية،
- متابعة الملفات الخاصة بالمعاملات الجديدة وكذا معدلات عدم الدفع من العملاء (من 3 إلى 6 أشهر)

الفرع الثاني: أدوات إدارة مخاطر سعر الصرف

هناك العديد من الإجراءات والتدابير التي تستعملها المؤسسة من أجل التقليل أو تجنب الوقوع في هذا النوع من المخاطر عن طريق التقليل من حجم الديون المحررة بالعملات الأجنبية أو التأثير على آجال الدفع أو

[1] Jean david darsa, **risques stratégiques et financiers de l'entreprise**, édition Gereso, France, 2011,pp :62-64

[2] إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 462-463.

[3] المرجع نفسه، ص ص: 464-465.

[4] Jean David darsa, **la gestion des risques en entreprise**, 3édition, édition Gereso, Paris, 2013, p : 133

غيرها من الإجراءات الأخرى، ونميز بين نوعين من التقنيات تقنيات داخلية تحاول من خلالها المؤسسة غدارة المخاطر والتحكم فيها اعتمادا على إمكانياتها الخاصة دون الحاجة للاستعانة بأطراف خارجية أو دخول أسواق خارجية وفي حالة عدم القدرة على ذلك تلجأ للمجموعة الثانية والمتمثلة في التقنيات الخارجية (اللجوء إلى أسواق وأطراف خارجية)[1]، وفيما يلي عرض لهذه التقنيات:[2]

أولا– التقنيات الداخلية لإدارة مخاطر سعر الصرف:

1) **التأثير على الآجال:** المقصود بالآجال المدة التي يمكن من خلالها تحصيل المستحقات أو دفع الديون أو الالتزامات القائمة بين المتعاملين الاقتصاديين على المستوى الدولي، وفي هذا الصدد نميز بين الإجراءات التالية:

- **تسيير آجال العملة:** يتمثل هذا الإجراء في تنويع آجال الدفع من أجل الاستفادة من التطور الإيجابي لأسعار الصرف، حيث يتم تعديل آجال أو تواريخ تحصيل الحقوق أو دفع الالتزامات ما أمكن ذلك تبعا لتغيرات أسعار الصرف.
- **منح خصم بهدف الدفع المسبق:** يقصد به منح خصم من طرف المصدر لفائدة الزبون مقابل دفع هذا الأخير للمبلغ المستحق عليه قبل تاريخ الاستحقاق، وذلك إذا كانت هناك توقعات تشير إلى تغيرات كبيرة في سعر صرف عملة الفوترة خلال فترة وجيزة من الزمن.
- **حسابات الاعتراض:** هي حسابات بنكية متواجدة في دولة أجنبية الغرض منها تلقي المدفوعات لصالح المؤسسة المصدرة من قبل الزبائن المقيمين في هذه الدول الأجنبية مما يؤدي إلى التقليل من الوقت الضروري لتحصيل هذه المبالغ وبالتالي يقلص من حدة خطر سعر الصرف واحتمال وقةوعه.
- **نظام الصندوق المغلق أو الصندوق البريدي:** تتمثل في قيام المؤسسة بإرسال الشيكات الواردة إليها والخاصة بتسوية دين أو دفع قيمة صادرات معينة إلى صندوق بريدي بالخارج وتتولى البنوك المحلية في تلك الدول (حيث تتواجد الصناديق) بتحصيلها مباشرة ربحا للوقت بدلا من إتباع الطريقة التقليدية في عملية التحصيل وهو ما يقلل من مخاطر سعر الصرف.

2) **التأثير على حجم الديون بواسطة عملية المقاصة:** وذلك عن طريق:

- **التغطية الذاتية:** يتمثل في إجراء مقاصة بين ذمة ودين محررين نفس العملة ولهما نفس تاريخ الاستحقاق، بحيث تقوم المؤسسة بتغطية متبادلة للمبلغ الأقل وهنا يستمر احتمال تعرض المؤسسة لمخطر سعر الصرف بالنسبة للرصيد المتبقي فقط.

---

[1] صلوح محمد العيد، **آليات تغطية البنوك لمخاطر سعر الصرف باستخدام المشتقات المالية، دراسة حالة مجموعة بنك سوسيتي جنيرال خلال الفترة 1998–2013**، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 2015/01، الجزائر، ص: 45-47.

[2] فاطمة بوهالي، مرجع سبق ذكره: ص:418-419.

- **المقاصة المتعددة الأطراف للمدفوعات:** تطبق هذه الطريقة بشكل خاص في المؤسسات ذات الفروع والمتواجدة بالدول الأجنبية، وتكون بينها روابط مالية أو تجارية وبموجبها يتم تنظيم مقاصة بين ديون ومستحقات هذه الفروع مما يسمح بتقليص عدد ومبالغ التحويلات فيما بينها ويقتصر الأمر على دفع فوارق الديون، على أن يتم الاتفاق على تاريخ مرجعي لعمليات التسديد بين مختلف هذه الفروع وكذا العملة المستعملة وسعر الصرف المتفق تطبيقه.
- **مركز إعادة الفوترة بالعملة الصعبة:** مركز إعادة الفوترة لمجمع متعدد الجنسيات، هو عبارة عن مركز يتواجد في دولة غير خاضعة لتنظيمات الصرف (العملة غير قابلة للتحويل)، والذي يحرر فواتير بالعملة الوطنية لكل فرع من فروع هذا المجمع، ويستلم من هذه الفروع الفواتير المحررة بالعملات الأجنبية. إضافة لهذه التقنيات الداخلية نجد: التأثير على التدفقات التجارية للمؤسسة، الفوترة بالعملة الوطنية أو اختيار عملة أقل حركية.

ثانيا– التقنيات الخارجية لإدارة مخاطر سعر الصرف: بالرغم من أهمية التقنيات الداخلية في التحوط من مخاطر الصرف إلا أنها قد لا تكف أحيانا لتغطية لبعض من هذه المخاطر مما يؤدي بالمؤسسة إلى اللجوء إلى تقنيات خارجية منها التقليدية ومنها الحديثة نوجزها في التالي:

1) التقنيات الخارجية التقليدية: وتتمثل في

- **تسبيق العملة:** هي إحدى تقنيات تمويل التجارة الخارجية، وتتم على ثلاث مراحل هي: يلجأ المصدر من أحد البنوك أو يلجأ للسوق المالي للحصول على قرض بالعملة التي سيتم تحصيلها من زبائنه في الخارج، يقوم مباشرة ببيع المبلغ المقترض في سوق الصرف العاجل مما يمكنه من إعادة تكوين خزينته من العملة، تسديد مبلغ الاقتراض من طرف المصدر يتم من خلال العملة التي يتم تحصيلها من طرف الزبون في تاريخ الاستحقاق، على أن تكون العملة المقترضة ومدة الاقتراض مطابقة أو مساوية لعملة التحصيل من وتاريخ استحقاق العملة من المستورد.
- **تأمين الصرف:** وذلك عن طريق اللجوء إلى شركات تأمين دولية مهمتها تأمين ومخاطر أسعار الصرف مقابل مبلغ معين.
- **التحوط أو التغطية من سوق الضرف الآجل:** ويكون عن طريق الاتفاق بين طرفين لاستبدال عملة مقابل عملة أخرى بسعر صرف محدد عير قابل للمراجعة ونهائي في تاريخ الاستحقاق، وتلجأ المؤسسة لهذه التقنية عند توقع انخفاض في قيمة العملة التي يقيم بها العائد على الاستثمار فيتم تثبيت سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية فترعف مسبقا المبلغ الذي ستتلقاه بالعملة المحلية عند تاريخ الاستحقاق.

2) التقنيات الخارجية الحديثة: نظرا للتطور الهائل في المعاملات الدولية وكذا تنوع وتعدد مخاطر أسعار الصرف، ومحدودية أدوات التغطية التقليدية لمواجهتها كان لابد من استحداث أدوات أو آليات جديدة منها:

- **العقود المستقبلية على العملات:** هي العقود الآجلة التي يلتزم من خلالها المتعاملين بشراء أو بيع كمية محددة من العملات بسعر صرف وأجل محددين مسبقا.

- **عقود مبادلات العملة:** تدعى مبادلات سعر الصرف وقد ظهرت بعد مبادلات الصرف، والتي تهدف إلى المبادلة الفعلية للديون بالعملات: المبلغ المقترض، الفوائد والسداد، وتسمح هذه العملية بالتغير في نفس الوقت في كل من وضعية الصرف ووضعية الفائدة.
- **خيارات الصرف:** خيار الصرف هو عبارة عن السند الذي يعطي لحامله حق شراء أو بيع كمية محددة من العملات بسعر معروف مسبقا، والذي يسمى سعر الممارسة، وبتاريخ محدد مسبقا من خلال دفع علاوة.

الفرع الثالث: أدوات التحوط من مخاطر السيولة

تقتضي إدارة مخاطر السيولة في المؤسسة الاقتصادية القيام بالأنشطة الوقائية التالية:[1]

- اللجوء إلى تسهيلات الصندوق المقدمة من البنوك إن أمكن ذلك،
- وضع خطوط تغطية بنكية بشكل وقائي،
- تحريك حسابات العملاء (تحويلها إلى سيولة) عن طريق منح خصومات مالية مثلا،
- إعادة هيكلة أعلى الميزانية (الموارد الدائمة) للتأثير على رأس المال العامل،
- العمل على حث المساهمين الحاليين أو المتوقعين على رفع راس المال الوقائي من خلال رفع رأس مال المؤسسة،
- التنازل عن بعض الاصول غير الجارية (إن أمكن ذلك) لتوفير الاحتياجات من السيولة،
- مراجعة السياسة التجارية للمؤسسة من خلال مراجعة الآجال الممنوحة للعملاء (تقليصها) والآجال المطلوبة من الموردين (تمديدها)، ومحاولة تصريف المخزونات في أقصر فترة ممكنة.

الفرع الرابع: أدوات إدارة مخاطر السوق

تتعدد الأدوات المستخدمة لمواجهة هذا النوع من المخاطر بتعدد الأسباب التي تؤدي إلى حدوثه، ونمن بين هذه الأدوات:

أولا– التنويع: هو توزيع المبلغ المراد توظيفه على أكثر من ورقة مالية بدلا من ورقة وحيدة، وذلك بغية تحقيق مردودية مقبولة وتخفيض المخاطر المرتبطة بها، ويكون التنويع إما بحيازة أسهم عدة مؤسسات أو أسهم عدة قطاعات مختلفة، ومنه تتمكن المؤسسة من تعويض الانخفاض في قيمة بعض الأسهم بارتفاع قيمة الأسهم الأخرى.[2]

ثانيا– المشتقات المالية: هي عقود مالية تشتق قيمتها من قيمة اصول حقيقية أو مالية أخرى (اسهم، سندات، عقارات، عملات أجنبية، ذهب)، وتكون لتلك العقود المالية مدة زمنية محددة بالإضافة إلى سعر وشروط معينة يتم تحديدها عند تحرير العقد بين الطرفين (البائع والمشتري)[3]، ومن مزيا هذه العقود أنها تمكن المؤسسة المصدرة

[1] Jean David darsa, **risques stratégiques et financiers de l'entreprise**, op cit , p :152

[2] إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سبق ذكره، ص: 477.

[3] قايدي خميسي، لحسن عبد القادر، **دراسة تحليلية لتطور استخدام المشتقات المالية في الأسواق المالية في تغطية مخاطر السوق، حالة الدول الصناعية العشر**، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد 2015/06، الجزائر، ص: 28.

للأوراق المالية أو المستثمرة فيها من تسيير مخاطر السوق باستخدام مجموعة من الأدوات منها عقود الخيار والعقود الآجلة.

1) **عقود الخيار**: يعرف عقد الخيار بأنه اتفاق يعطي بموجبه الحق في شراء أو بيع ورقة مالية خلال فترة محددة بسعر متفق عليه مقدما، أو أن يكون حق الشراء أو البيع في تاريخ محدد وليس خلال الفترة، ويدفع المستثمر نتيجة حصوله على هذا الحق مبلغا كعلاوة وهناك نوعان من عقود الخيار: خيار البيع وخيار الشراء.[1]

2) **العقود الآجلة**: هو عقد بين المشتري والبائع يلتزم بموجبه البائع بتسليم الأصل المتفق عليه بسعر محدد وزمان محدد ومكان محدد ويلتزم المشتري بالاستلام بنفس الشروط.[2]

الفرع الخامس: أدوات إدارة المخاطر المحاسبية

من بين الإجراءات التي تسمح بالتحكم في المخاطر المحاسبية ما يلي:[3]

- الحرص على ضمان توفير اليد العاملة المؤهلة وبالشكل الكافي في مصلحة المحاسبة بالمؤسسة القادرة على مسك المحاسبة وفقا للشروط القانونية المطلوبة،
- ضمان توفير المتابعة والتأهيل للطاقم العامل بمصلحة المحاسبة،
- تقوية جهاز الرقابة الداخلية بالمؤسسة،
- الحرص على ضمان وجود اليقظة المحاسبية والتنظيمية والتي تضمن التحكم في العمل المحاسبي وتطويره.

الفرع السادس: أدوات إدارة المخاطر المتعلقة بهيكل التكاليف

يمكن إيجازها في ما يلي:[4]

- الاختيار الجيد للموردين،
- تنويع مصادر الحصول على المشتريات،
- العمل على تقليل مصاريف الشراء من خلال توظيف قنوات أقل تكلفة للحصول على المشتريات (مثلا توظيف الانترنت في صفقات الشراء حتى يتسنى للمؤسسة ربح الوقت وتقليل التكاليف)
- عقلنة المشتريات،
- توظيف مفهوم الربح والخسارة عند تحديد سياسة الشراء بالمؤسسة،
- ضمان التأطير لعمليات الشراء من كافة النواحي (اليد العاملة المؤهلة، الرقابة...إلخ)،
- الاهتمام بالتحكم في مختلف التكاليف (تكاليف الشراءن الإنتاج، التوزيع ....الخ،
- الحرص على تحليل التكاليف حسب الأنشطة، خطوط الإنتاج ... الخ لتحديد مواقع الانحرافات وأسبابها،
- وضع مخطط خاص بالإجراءات الواجب اتباعها لتخفيض التكاليف يراجع كل سنة.

[1] غازي فلاح المومني، مرجع سبق ذكره، ص: 258.

[2] المرجع نفسه، ص: 256.

[3] Jean David darsa, op cit, p : 186

[4] Jean David darsa, op cit, p p : 207-208

المبحث الثالث: مدخل لإدارة المخاطر المالية

إدارة المخاطر المالية هي عملية للتعامل مع الشكوك الناتجة عن الأسواق المالية، وهي تنطوي على تقييم المخاطر المالية التي تواجه المؤسسة وتطوير استراتيجيات الإدارة بما يتفق مع الأولويات والسياسات الداخلية، وقد يوفر التصدي للمخاطر المالية بشكل استباقي للمؤسسة ميزة تنافسية، كما أنه يضمن توافق الإدارة والموظفين التشغيليين وأصحاب المصلحة ومجلس الإدارة على القضايا الرئيسية المتعلقة بالمخاطر.

تتطلب إدارة المخاطر المالية اتخاذ قرارات تنظيمية بشأن المخاطر المقبولة مقابل المخاطر غير المقبولة.

المطلب الأول: مفهوم ونشأة إدارة المخاطر المالية

سنحاول من خلال هذا المطلب الإحاطة بفهوم إدارة المخاطر المالية، ثم نشأتها وبعدها التطرق إلى أهم المبادئ الأساسية لإدارة المخاطر.

الفرع الأول: مفهوم إدارة المخاطر

باعتبارها علما جديدا نسبيا فقد تم تعريف إدارة المخاطر بطرق متنوعة إلا أن هناك فكرة واحدة تظهر في كل التعريفات المطروحة تقريبا أن إدارة المخاطر تتعلق بدرجة أساسية بالمخاطر البحتة وتتضمن إدارة تلك المخاطر. ورغم أن من شان هاتين النقطتين أن تساعد على فهم ماهية إدارة المخاطر إلا أنها لا تصف بدرجة كافية جوهر المفهوم. وهذا ما يجعلنا نتعرض لمجموعة من التعاريف حول إدارة المخاطر.

أولا– تعاريف إدارة المخاطر:

تعرف بأنها "هي جزء أساسي في الإدارة الاستراتيجية لأي مؤسسة، وهي الإجراءات التي تتبعها المؤسسات بشكل منظم لمواجهة الأخطار المصاحبة لأنشطتها، بهدف تحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط ومن محفظة كل الأنشطة".[1]

"إدارة المخاطر عبارة عن منهج أو مدخل علمي للتعامل مع المخاطر البحتة عن طريق توقع الخسائر العارضة المحتملة وتصميم وتنفيذ إجراءات من شانها أن تقلل إمكانية حدوث الخسارة أو الأثر المالي للخسائر التي تقع إلى حد أدنى".[2]

ويعرفها (Erik. B, 1993) على أنها "إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها، والتي قد يترتب عليها خسائر محتملة الحدوث في المنشأة، إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب"، وأوضح أن عملية إدارة الخطر تتضمن ثلاث مراحل أساسية، هي: تعريف الخطر Identification، وقياس الخطر Measurement، وإدارة الخطر Management، كما أوضح أن مرحلة إدارة الخطر يمكن أن تتبع أحد ثلاث استراتيجيات، هي: الاحتفاظ

[1] بن علي بلعزوز وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 44.

[2] طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر**، مرجع سبق ذكره، ص 51.

بالخطر Retention، أو تخفيض الخطر Transferenc ، أو تحويل الخطر Reduction.[1]

وأيضا "إدارة المخاطر عبارة عن إجراء منتظم للتخطيط من أجل تحديد، تحليل الاستجابة ومتابعة المخاطر المتعلقة بأي مشروع وتتضمن الإجراءات والأدوات والتقنيات التي ستساعد مدير المشروع على تعظيم إمكانية وأسباب تحقيق نتائج ايجابية و تخفيض إمكانية وأسباب تحقيق نتائج غير ملائمة "[2].

ويرى (Bozzo,N.L.,1998) أن إدارة المخاطر هي العمليات التي تتضمن تعريف المخاطر التي تواجه المنشأة، وتحديد الأثر المالي الذي يمكن أن يحدثه كل خطر بالنسبة للمنشأة، ثم اتخاذ قرارات مدروسة لتجنب تلك المخاطر، أو تدنيتها، أو تحويلها، أو قبولها كما هي.[3]

ويرى (Hamilton, C.R., 1998) إدارة الخطر على أنها نشاط يمارس بشكل يومي سواء على مستوى الأفراد أو المنظمات؛ لأن أي قرار ترتبط نتائجه بالمستقبل، وطالما أن المستقبل غير مؤكد فلابد من الاعتماد بشكل ما على مبادئ إدارة المخاطر.

ويعرفها الدكتور سلامة عبد الله سلامة كما يلي: يتحدد مفهوم إدارة المخاطر في: [4]

- التوصل إلى وسائل محددة للتحكم في الخطر والحد من تكرار تحقيق حوادثه والتقليل من حجم الخسائر التي تترتب على ذلك مما يترتب عليه تخفيض الخطر عند صاحبه أو مديره وكل ذلك بأقل تكاليف ممكنة.

ومن التعاريف السابقة يمكن أن نستخلص ما يلي:

- إدارة المخاطر لا تعني تجنب المخاطر فقط، فنشاطاتها ينبغي أن تتضمن أصول المساهمين وحماية عوائدهم.
- المفهوم الحقيقي لإدارة المخاطر هو تنفيذ معايير الأمان في المؤسسات أو الشركات في حالة الطوارئ أو في حالة خسارة مواردها.
- إدارة المخاطر عملية مستمرة ومتواصلة يتم فيها تحليل المخاطر التي تواجه المؤسسة بصفة منتظمة.
- يمكن تحليل ومتابعة المخاطر في مجال مسؤوليات مدراء المصالح والفروع باستخدام أدوات وطرق مناسبة على مستوى الشركة.
- إدارة المخاطر هي عملية قياس أو تحديد أو تقييم الخطر الذي تتعرض له المؤسسة أو يمكن أن تتعرض له المؤسسة في المستقبل ومن ثم تطوير الاستراتيجيات اللازمة للتعامل معه.

---

[1] Eric, B. **The credit risk of financial instruments**, (London : Macmillan, 1993), pp.19-23.

[2] -Collective: **project –risk management hand book, office of project management process improvement**, first edition, June 26, 2003, p 22.

[3] Bozzo, N.L., **"Enhancing Shareholder value through risk management",** TMA Journal, 1998, Vol 18, No. 6, P 4.

[4] بن علي بلعزوز وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 46.

الفرع الثاني: نشأة إدارة المخاطر

نشأت إدارة المخاطر من اندماج تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والفضائية والنظرية المالية والتأمين في القطاع المالي وكان التحول من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فكر إدارة المخاطر المعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة والمنهج العلمي لاتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد. حيث كان أول ظهور لمصطلح إدارة المخاطر في مجلة هارفرد بيسنز ريفو عام 1956 حيث طرح المؤلف آنذاك فكرة مختلفة تماما وهي أن شخصا ما بداخل المنظمة ينبغي أن يكون مسئولا عن إدارة مخاطر المنظمة البحتة. ومن بين أولى المؤسسات التي قامت بإدارة مخاطرها وممارسة إدارة المخاطر هي البنوك، التي ركزت على إدارة الأصول والخصوم وتبين أن هناك طرقا أنجع للتعامل مع المخاطرة بمنع حدوث الخسائر والحد من نتائجها عند استحالة تفاديها.[1]

في ذلك الوقت، كان يوجد لدى عدد كبير من الشركات الكبرى بالفعل مركز وظيفي يشار له باسم "مدير التأمين"، وتم توظيف مديري التأمين الأوائل على يد أوليات المؤسسات العملاقة (وهي شركات السكك الحديدية والصلب) في بداية القرن العشرين. ومع تنامي الاستثمار الرأسمالي في الصناعات الأخرى أصبح التأمين بندا متزايد الأهمية في ميزانيات الشركات، وبالتدريج تم إسناد وظيفة شراء التأمين كمسؤولية محددة لأخصائيين من داخل الشركات. وفي عام 1929 عقد مشترو التأمين اجتماعا غير رسمي في بوسطون لمناقشة المشكلات ذات الاهتمام المشترك، وفي عام 1931 قامت رابطة الإدارة الأمريكية بتأسيس قسم للتأمين تابع لها بهدف تبادل المعلومات بين الأعضاء.

وفي عام 1932، تم تنظيم "مشترو التأمين في نيويورك" الذي أصبح فيما بعد معهد أبحاث المخاطرة.

وفي عام 1950، تم تأسيس رابطة مشتري التأمين القومية ثم تحولت الرابطة لاحقا إلى الجمعية الأمريكية لإدارة التأمين.

وتوسع استخدام تقنيات إدارة المخاطر في مختلف المؤسسات خصوصا المؤسسات المالية كشركات التأمين وصناديق الاستثمار، ورغم أن إدارة المخاطر تستمد جذورها من شراء التأمين إلا أن القول بان إدارة المخاطر نشأت بشكل طبيعي من شراء التأمين المؤسسي يجافي الحقيقة، في الواقع إن ظهور إدارة المخاطر كان إيذانا بحدوث تحول درامي وثوري في الفلسفة وواكب ذلك حدوث تغير في الاتجاهات نحو التأمين. بالنسبة لمدير التأمين كان التأمين هو دائما المدخل المعياري للتعامل مع المخاطر و رغم أن إدارة التأمين شملت تقنيات بخلاف التأمين (مثل عدم التأمين أو الاحتفاظ ومنع الخسائر)، إلا أن هذه التقنيات كانت تعتبر بالأساس بدائل التأمين وكان مدير التامين ينظر للتأمين على انه قاعدة مقبولة أو منهج قياسي للتعامل مع المخاطر أما الاحتفاظ فقد كان ينظر له على انه الاستثناء لهذه القاعدة.

وقد حدث الانتقال من إدارة التأمين إلى إدارة المخاطر عبر فترة من الوقت حيث تواكبت حركة إدارة

[1] عصماني عبد القادر، **أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية**، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس سطيف، 20-21 أكتوبر، 2009، ص 4.

المخاطر في مجتمع الأعمال مع حدوث إعادة تقويم لمناهج كليات الأعمال في أنحاء الو.م.أ.

لقد بدأت فلسفة إدارة المخاطر منطقية ومعقولة وانتشرت من مؤسسة إلى أخرى، وعندما قررت رابطة مشتري التأمين تغيير اسمها إلى جمعية إدارة المخاطر والتأمين (RIMS) في 1975 كان التغيير إشارة إلى أن تحولا ما يجري حيث بدأت جمعية إدارة المخاطر والتأمين بنشر مجلة اسمها "إدارة المخاطر" كما كان يقوم قسم التأمين في رابطة الإدارة الأمريكية بنشر مجموعة عريضة من التقارير والدراسات لمساعدة مديري المخاطر ,بالإضافة إلى ذلك قام معهد التامين الأمريكي بوضع برنامج تعليمي في إدارة المخاطر يتضمن سلسلة من الامتحانات يحصل فيها الناجحون على دبلوم في إدارة المخاطر وقد تم تعديل المنهج الدراسي لهذا البرنامج في 1973 وأصبح الاسم المهني للمتخرجين من البرنامج "زميل إدارة المخاطر"، لأنه في الواقع كثيرا من المفاهيم التي نشأت في قاعات الدراسة الأكاديمية تم نقلها إلى عالم الأعمال وتطبيقها فيه.[1]

لقد حدث الانتقال من إدارة التأمين إلى إدارة المخاطر عبر فترة من الزمن، وسار بشكل متوازي لتطور علم إدارة المخاطر الأكاديمي، حيث تواكبت حركة إدارة المخاطر في مجتمع الأعمال مع حدوث إعادة تقويم لمناهج كليات الأعمال في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية حيث بدأت كليات الأعمال تضيف مقررات دراسية جديدة تمثلت أساسا في إدخال بحوث العمليات وعلم الإدارة، الأمر الذي أحدث تحولا من الوصف إلى نظرية القرار المعيارية.[2]

وفي الأخير يمكن القول أن إدارة المخاطر نشأت من اندماج بين تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والفضائية والنظرية المالية والتأمين، ومع ذلك فإن كثيرا من المفاهيم التي نشأت في قاعات الدراسة الأكاديمية تم نقلها إلى عالم الشركات وتطبيقها فيها.[3]

الفرع الثالث: تعريف إدارة المخاطر المالية

هناك مجموعة من التعاريف المختلفة حسب بيئة كل باحث نذكر منها:[4]

ويرى ستيوارت (Stewart) أن إدارة المخاطر المالية لا يعني التخلص منه، لأن التخلص من الخطر يعني التخلص من العائد المتوقع، أما إدارة المخاطر المالية، فإنها تعني استخدام الأدوات المناسبة لتدنيه الخسائر المحتملة، وهي تستهدف تعظيم القيمة السوقية للعوائد المتوقعة في ضوء درجة المخاطر التي يمكن تحملها، أو المصاحبة لهذه العوائد المتوقعة.

ويرى (William's smith youn) بأن إدارة المخاطرة المالية تتضمن القيام بالأنشطة الخاصة بتحديد

[1] طارق عبد العال، مرجع سبق ذكره، ص 50.

[2] جمال بعيطيش، **التمويل والمخاطر المالية للاستثمارات في المؤسسة**، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة باتنة، 2009، ص: 98.

[3] نسيمة بروال، مرجع سبق ذكره، ص: 99.

[4] عبد القادر شلابي، علال قاشي، **مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية**، مقدمة لفعاليات الملتقى الدولي الأول حول: إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم في جامعة آكلي آمحند أو لحاج بالبويرة، أيام: 26-2013/02/27.

المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة، وقياسها، والتعامل مع مسبباتها، والآثار المترتبة عليها، وأن الغرض الرئيسي لإدارة المخاطر يتمثل في تمكين المؤسسة من التطور وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

ويرى (Cummins,J.D) أن مفهوم إدارة المخاطر المالية يشير إلى تلك القرارات التي تستهدف تغيير شكل العلاقة الخاصة بالعائد والخطر المرتبطين بالتدفقات النقدية المستقبلية.

ويشير (Penny) إلى أن إدارة المخاطر المالية أصبحت تمثل مجالا متخصصا يتضمن المقاييس والإجراءات التي تربط بين كل من العائد والخطر المرتبط به، ويؤكد أن الخطر في حد ذاته لا يمكن تخفيضه بالعمليات الحسابية، وأن المعلومات وبعد النظر تمثل عناصر جوهرية ذات أهمية بالغة في عملية إدارة المخاطر المالية؛ ويعرف(Penny) إدارة المخاطر المالية على أنها استخدام أساليب التحميل المالي وكذلك الأدوات المالية المختلفة من أجل السيطرة على مخاطر معينة وتدنية آثارها غير المرغوبة على المؤسسة، ويرى أنه يمكن تسمية هذه العملية إدارة الخسائر المحتملة.

وبناءا على المفاهيم والتعريفات السابقة، يمكن استخلاص نقطتين أساسيتين وهما:

- أن مصطلح "إدارة المخاطر المالية" يتضمن كافة الأنشطة التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد المتوقع ودرجة المخاطرة المرتبطة بتحقيق هذا العائد المتوقع، وذلك بهدف تعظيم قيمة الأصل الذي يتولد عنه هذا العائد.
- أن النظام المتكامل لإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة يعتمد على ثلاث مراحل رئيسية هي:
  - تحديد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة.،
  - قياس مستوى الخطر والخسائر المحتملة من حدوثه،
  - استخدام الأساليب أو الأدوات المناسبة لتدنية مستوى الخطر، وتدنية أو منع حدوث الخسائر المحتملة بسببه.

ومن التعاريف نستخلص أن:

- إدارة المخاطر المالية على أنها تحديد المخاطر والحد منها، ومعالجتها بهدف تحقيق أهداف المؤسسة بفعالية وكفاءة.
- إدارة المخاطر تشير إلى العلاقة بين التغيير بين العائد والمخاطرة بالتدفقات النقدية المستقبلية.
- إدارة المخاطر المالية هي مجموعة أساليب والأدوات المالية لمسيطرة عمى المخاطر غير مرغوب فيها.
- إدارة المخاطر المالية استخدام الأدوات لمتدنية الخسائر المحتملة.

الفرع الرابع: المبادئ الأساسية لإدارة المخاطر المالية

توفر المبادئ الموضحة أدناه إرشادات حول خصائص إدارة المخاطر الفعالة ومشاركة قيمتها وتوضيح غرضها، وتلك المبادئ أساس لإدارة المخاطر وينبغي أخذها في الاعتبار عند إنشاء إطار وإجراءات إدارة

المخاطر في الجهة، وتتمثل في:[1]

أولا– الحوكمة والقيادة:

ينبغي أن تكون أنشطة إدارة المخاطر جزء من حوكمة وقيادة الجهة، وأساسية في إدارتها وتوجيهها وضبط أعمالها على جميع المستويات التنظيمية. وعلى الجهة إعداد حوكمة إدارة مخاطر مناسبة لطبيعة أعمالها ونطاقها وثقافتها والتي تتضمن تحديد أدوار ومسؤوليات الجهات المعنية، وآلية ومنهجية إدارة مخاطرها الرئيسية وتكرار مراقبة ورفع تقارير عن حالة المخاطر.

ثانيا– التكامل:

يجب أن تكون إدارة المخاطر جزء لا يتجزأ من جميع الأنشطة التنظيمية التي تدعم اتخاذ القرار لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للجهة والتي تتضمن الآتي:

- تحديد وإعداد إستراتيجية وخطط الجهة التنفيذية.
- دعم الأعمال التشغيلية.
- إعداد وتنفيذ برامج ومشاريع الجهة.
- إدارة الأداء.
- تحديد أولويات الموارد.
- إدارة الأصول بكافة أنواعها.

ثالثا– التعاون والحصول على المعلومات:

يجب أن تتوفر لإدارة المخاطر أفضل المعلومات والخبرات والموارد المتاحة، حيث ينبغي على الجهة تصميم إطار عمل لإدارة المخاطر يدعم الرؤية الشاملة لمخاطر الجهة ومتطلبات صنع القرار والحوكمة، وتنفيذ اجراءات إدارة المخاطر بشكل منتظم وتعاوني بالاعتماد على معرفة وآراء الخبراء وأصحاب المصلحة.

رابعا– إجراءات إدارة المخاطر:

يجب أن تصمم إجراءات إدارة المخاطر لتتضمن الآتي:

1– تحديد المخاطر:

تهدف عملية تحديد المخاطر إلى النظر بشكل متكامل وشامل للمخاطر التي قد تتعرض لها الجهة والتي قد تؤثر على تحقيق أهدافها. وفي هذه العملية يتم تحديد كافة المخاطر سواء كانت تحت السيطرة المباشرة للجهة أم لا، بالإضافة إلى المخاطر التي لا تبدو ذات أهمية، حيث من الممكن أن تتراكم وتتفاعل مع الأحداث والظروف الأخرى لتسبب أضرار سلبية أو خلق فرص إيجابية، على سبيل المثال: خطر الاعتماد على النفط كمصدر وحيد للدخل، وفرصة تنويع مصادر الدخل من خلال استثمارات أخرى كالسياحة والصناعة وغيرها.

2– تقييم المخاطر:

تهدف عملية تقييم المخاطر إلى التعمق في فهم طبيعة المخاطر، ومستويات تأثيرها واحتمالية

[1] وزارة المالية السعودية، **إعداد الإدارة العامة للحوكمة والمخاطر والالتزام الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر**، وكالة مركز التواصل والإعلام، 2021 م، ص: 11.

حدوثها بشكل نوعي وكمي، كما تشمل مقارنة مستوى المخاطر مع حدود تقبل وتحمل الجهة للمخاطر لتحديد الإجراءات والضوابط الإضافية المطلوبة لإدارة الخطر. وتكون نتائج تقييم المخاطر مسجلة ومدونة ويتم مشاركتها مع أصحاب المصلحة المعنيين للمراجعة والاعتماد.

3- معالجة المخاطر:

تهدف عملية معالجة المخاطر إلى اختيار أنسب خيار أو خيارات لتغيير مستوى المخاطر مع الأخذ بالاعتبار الموازنة ما بين الفوائد المحتملة المستجدة من الإجراءات المقترحة مقابل التكاليف والجهود لتنفيذها. وكجزء من معالجة المخاطر، ينبغي على الجهة تحديد كيفية تنفيذ الخيار أو الخيارات المختارة، بحيث يتم فهم الترتيبات التالية -على سبيل المثال لا الحصر- من أصحاب المصلحة:

- الأساس لاختيار الخيار أو الخيارات، بما في ذلك الفوائد المتوقعة التي سيتم اكتسابها.
- الإجراءات المتوقع تنفيذها.
- الأشخاص المسؤولين عن اعتماد الإجراءات التصحيحية والأشخاص المسؤولين عن تنفيذها.
- الموارد المطلوبة لتنفيذ الإجراءات التصحيحية.
- مؤشرات الأداء لمراقبة فعالية الإجراءات المتبعة والتقدم المحرز في تنفيذ الإجراءات التصحيحية.
- التاريخ المتوقع للانتهاء من معالجة الخطر.

4- مراقبة المخاطر:

تهدف عملية مراقبة المخاطر إلى مراقبة المخاطر خلال دورة حياة الخطر أي ما قبل وخلال وبعد معالجتها، وتدعم المراقبة المستمرة الفهم المتكامل لكافة المخاطر وفعالية البيئة الرقابية للجهة لتوفير تأكيد معقول بشأن إدارة مخاطرها ضمن المستويات المقبولة. وعلى الجهة دمج نتائج المراقبة والمراجعة في جميع أنشطة إدارة الأداء والقياس وإعداد التقارير على نطاق الجهة. وتهدف مراقبة المخاطر إلى الآتي:

- مشاركة نتائج إجراءات إدارة المخاطر عبر الجهة بشفافية.
- تقديم ورفع التقارير والمعلومات التي تساهم في صنع القرار.
- التحسين المستمر لأنشطة إدارة المخاطر.
- التفاعل مع أصحاب المصلحة.

5- الإبلاغ عن المخاطر:

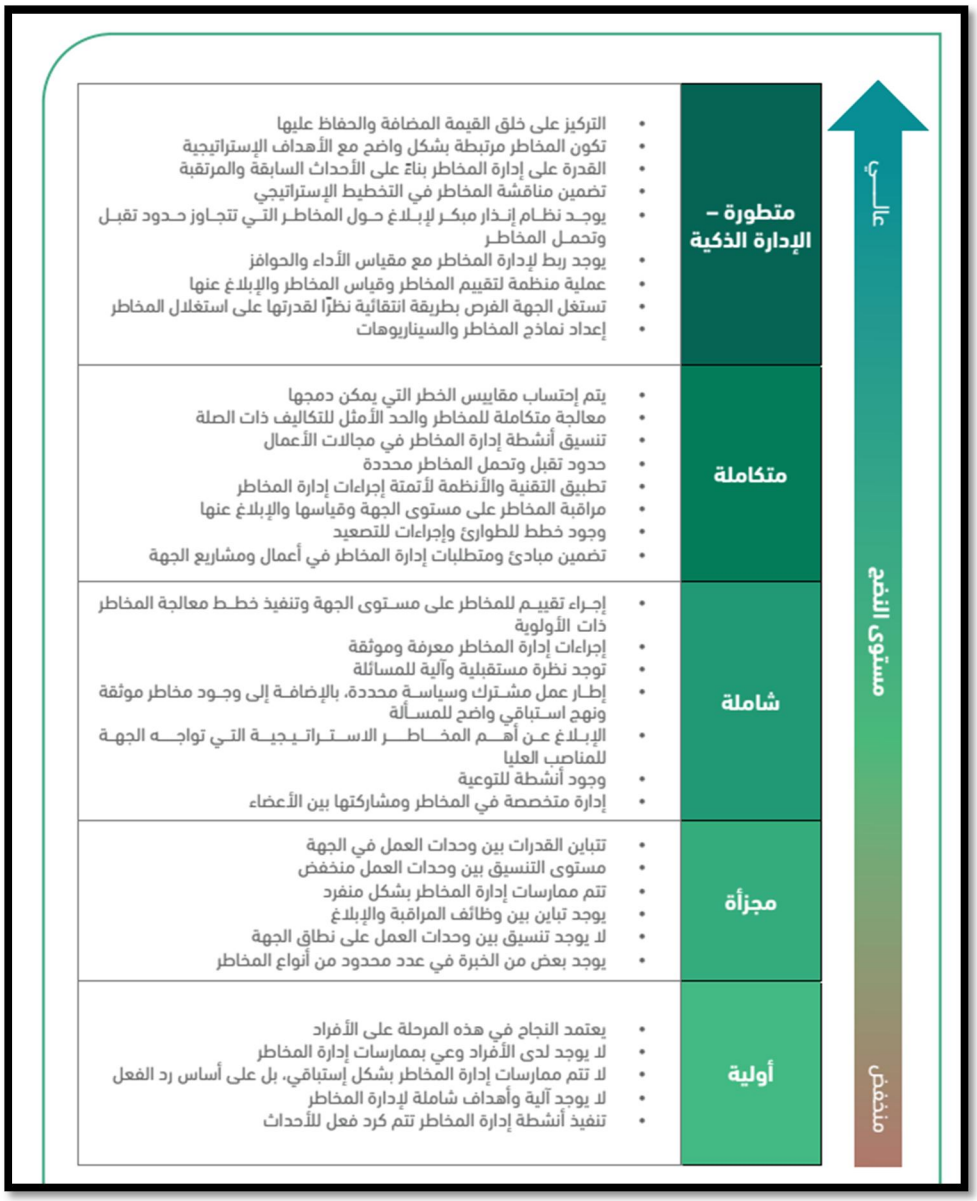
تهدف عملية الإبلاغ عن المخاطر إلى تحديد الجهات وأصحاب المصلحة المعنيين في إدارة المخاطر، والغرض من الإبلاغ، وتصنيف المعلومات والتقارير المطلوبة، وآلية رفعها، ودورية الإبلاغ. وينبغي أن تدعم المعلومات والتقارير أصحاب المصلحة والمسؤول الأول للجهة لتقييم ما إذا كان اتخاذ القرارات يتم في حدود تقبل وتحمل المخاطر لتحقيق الأهداف بفاعلية، ولمراجعة مدى كفاية وفعالية الضوابط الداخلية، ولتحديد الحاجة إلى إعادة تقييم الاستراتيجية والأهداف، أو إعادة النظر أو تغيير السياسات و/أو إعادة ترتيب أولويات

الموارد وتحسين الضوابط و/أو تعديل حدود تقبل وتحمل المخاطر.

6- التحسين والتطوير:

ينبغي على الجهة مراجعة وتحديث إطار إدارة المخاطر بشكل مستمر لضمان موائمة أنشطة إدارة المخاطر بحيث تتماشى مع التغييرات الخارجية والداخلية، كما ينبغي على الجهة أن تعمل باستمرار على تحسين كفاية وفعالية إطار إدارة المخاطر، وفي سياق إنشاء إدارة مخاطر في أي جهة ينبغي القيام بتقييم القدرة الخاصة بالممارسات الحالية لإدارة المخاطر، وبناء عليها يتم تقديم التوصيات اللازمة لتطوير قدرات إدارة المخاطر والوصول إلى مراحل نضج متقدمة كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل رقم (2-4): مستويات نضج المخاطر

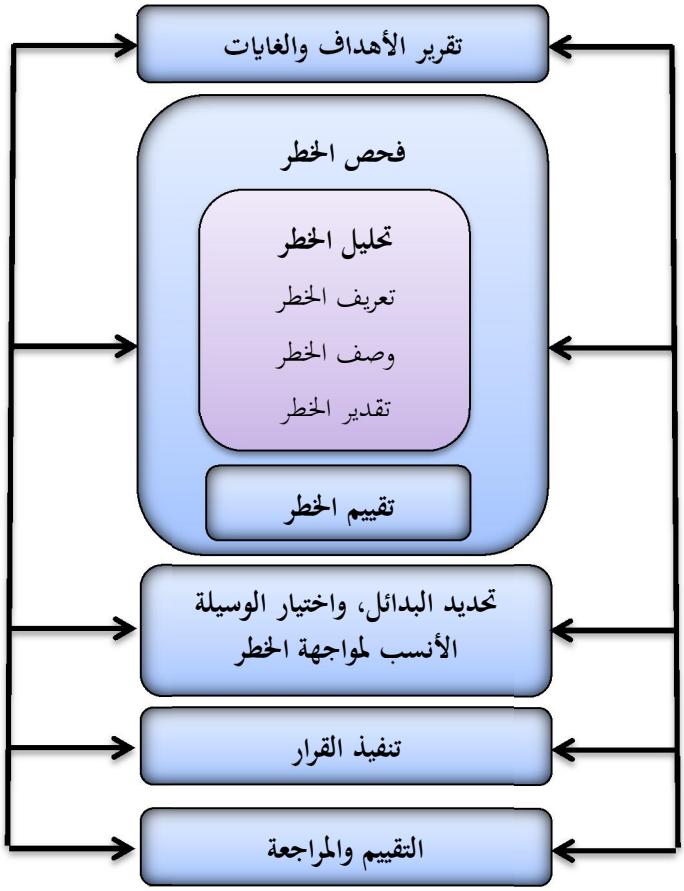


المصدر: وزارة المالية السعودية، إعداد الإدارة العامة للحوكمة والمخاطر والالتزام الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر، وكالة مركز التواصل والإعلام، 2021، ص: 11.

المطلب الثاني: مراحل إدارة المخاطر في المؤسسة

تمثل إدارة المخاطر منهجا أو مدخلا علميا للتعامل مع المخاطر وهذا ما يوحي ضمنيا بأن العملية تتضمن سلسلة منطقية من الخطوات، التي تميل للإندماج في الواقع العملي، وتكمن هذه الخطوات في المراحل الأتية حسب الشكل أدناه:[1]

الشكل رقم (2-5): عملية إدارة المخاطر في المؤسسة



المصدر: معيار إدارة الخطر، ترجمة الجمعية المصرية لإدارة الأخطار، ص: 04.

الفرع الأول: تقرير الأهداف والغايات

تتمثل الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر في تحديد ما تود المؤسسة أن يفعله برنامج إدارة المخاطر الخاص بها بدقة. هناك العديد من الأهداف المحتملة المتنوعة لوظيفة إدارة المخاطر، وتشمل الحفاظ على استمرارية المؤسسة وتقليل التكاليف المرتبطة بالمخاطر إلى الحد الأدنى، وحماية العاملين من الحوادث التي قد تسبب لهم الوفاة أو اصابات خطيرة، لكن يبقى الهدف الأساسي لإدارة المخاطر هو بقاء المؤسسة. أي ضمان استمرارية المؤسسة ككيان في الاقتصاد، ولكن مع الأسف ومع أن خطوة تحديد الأهداف تعتبر أهم خطوة في عملية إدارة المخاطر إلا أن بعض المؤسسات تتجاهلها، حيث ينبع كثير من عيوب برامج إدارة المخاطر نتيجة لغياب أهداف محددة

[1] نسيمة بروال، مرجع سبق ذكره، ص: 99.

بوضوح.[1]

الفرع الثاني: فحص الخطر:

يعرف فحص الخطر بأنه جميع إجراءات تحليل وتقييم الخطر وتتمثل هذه الإجراءات فيما يلي:[2]

أولا– تحليل الخطر: يتضمن تحليل الخطر بدوره تعريف الخطر، وصف الخطر، تقدير الخطر.

1– تعريف الخطر: يهدف تعريف الخطر إلى تحديد المؤسسة لعدم التأكد، وهذا ما يتطلب معرفة جوهرية بالمؤسسة والتي تشارك في البيئة القانونية والثقافية التي تتواجد ضمنيا ويتطلب ذلك الفهم السليم لأهداف المؤسسة الاستراتيجية والتشغيلية ويشمل ذلك العوامل الحيوية لضمان نجاح المؤسسة والفرص والتهديدات المرتبطة بتحقيق ذلك الهدف.

يجب أن تتم عملية تعريف المخاطر بأسلوب منهجي لضمان تعريف جميع الأنشطة الهامة للمؤسسة، كذلك يجب تحديد التغيرات المصاحبة لتلك الأنشطة وتصنيفها حسب أهميتها.

2– وصف الخطر: يهدف وصف المخاطر إلى عرض الأخطار التي تم تعريفها بأسلوب منهجي، مثلا: باستخدام جدول، ويمكن استخدام جدول منفصل لوصف المخاطر لتسهيل عملية وصف وفحص الأخطار. واستخدام أسلوب مصمم بطريقة جيدة ضروري للتأكد من إجراءات تعريف ووصف وفحص الأخطار بطريقة شاملة. وإذا أخذنا في الحسبان نتائج واحتمالات كل خطر يتضمنها الجدول، يصبح من الممكن إعطاء الأولوية للأخطار الرئيسية والتي تحتاج إلى التحليل بطريقة أكثر تفصيلا، ويمكن تصنيف الأخطار التي تم تعريفها والمصاحبة للأنشطة ولاتخاذ القرارات إلى استراتيجية، تكتيكية وتشغيلية، ومن الضروري دمج إدارة المخاطر ضمن مرحلة التصور للمشروعات وخلال مراحل تنفيذ مشروع معين.

الجدول رقم (2–1): وصف الخطر

اسم الخطر	وصف الخطر
مجال الخطر	الوصف غير الكمي للأحداث، حجميا، ونوعيا، وعددها وعدم استقلاليتيها.
طبيعة الخطر	مثال: استراتيجي، تشغيلي، مالي، معرفي، قانوني.
أصحاب المصلحة	أصحاب المصلحة وتوقعاتهم. تحديد الإدارة المسؤولة عف تطوير الاستراتيجية والسياسية
التقدير الكمي لمخطر	الأهمية والاحتمال.
التحمل/ ميل الخطر	– توقعات الخسارة والتأثير المالي للخطر؛ – القيمة المعرضة للخطر؛ – احتمال وحجم الخسائر/ العوائد المتوقعة؛

[1] طارق عبد العال مرجع سبق ذكره، ص ص:58-59.

[2] عبدلي لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 39، 54.

	– الهدف من التحكم في الخطر ومستوى الأداء المرغوب.
أساليب معالجة والتحكم في الخطر	– الوسائل الأولوية التي يتم بواسطتها إدارة الخطر حاليا؛ – مستويات الثقة في أساليب التحكم المطبقة؛ – تعريف بروتوكول المراقبة والمراجعة.
الإجراءات المتوقعة للتطوير	توصيات تخفيض الخطر
تطوير الإستراتيجية والسياسية	تحديد الإدارة المسؤولة عن تطوير الإستراتيجية والسياسية

المصدر: ترجمة الجمعية المصرية لأدارة الأخطار، مرجع سبق ذكره، ص: 7.

3– تقدير الخطر: يمكن تقدير المخاطر بأسلوب كمي أو شبه كمي أو نوعي من حيث احتمال التحقق والنتائج المحتملة، على سبيل المثال، النتائج من حيث التهديدات أو فرص النجاح قد تكون مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة إلا أنها تتطلب تعريفات مختلفة من حيث التهديدات وفرص النجاح.

تتطلب عملية تقدير واكتشاف الخطر تحديد هذا الأخير بالمؤسسة، حيث يؤثر تحققه في سير العمل بها، حيث يتطلب مجهودا كبيرا من مدير الخطر في المؤسسة، وذلك لأن الفشل في اكتشاف هذا الخطر، وعدم اتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهته سيكون له نتائج سيئة تتمثل في أسلوب المعالجة مما قد يتسبب عنه خسائر كبيرة للمؤسسة، لذلك تعتبر عملية اكتشاف الخطر من أهم مراحل برنامج إدارة الخطر لكونها أساسا للمراحل الأخرى في ذلك البرنامج، كما أن نجاح تلك المراحل يعتمد على الإنتباه المبكر لاكتشاف الخطر، وتتضح أهمية هذه المرحلة في كون إدارة الخطر تحقق أهدافها عندما يتوافر لها معرفة مسببات وأنواع الخسائر المحتملة، لذا على مدير المؤسسة تولي مهمة تحديد الوحدات المعرضة للخطر، وذلك بالتعرف على العاملين بها وتخصصاتهم، وأماكن عملهم والمتعاملين مع المؤسسة، والممتلكات الخاصة، وجوانب النشاط العديدة، والتعرف على حوادث الخطر، التي حصلت وأسبابها وتحديد طرق معينة لاكتشاف الخطر ومن هذه الطرق:

- تحليل القوائم المالية.،
- الاستعانة بشركات التأمين،
- استخدام دليل الخطر،
- اللقاءات والاتصالات.

ثانيا– تقييم الخطر: بعد أن يتم التعرف على المخاطرة، فانه من الضروري إجراء مقارنة بين تقدير الأخطار ومقاييس الخطر التي تم إعدادها بواسطة المؤسسة، مقاييس الخطر قد تتضمن العوائد والتكاليف ذات العلاقة والمتطلبات القانونية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واهتمامات أصحاب المصلحة لذلك يتم تقييم الخطر لاتخاذ قرارات اتجاه الأخطار ذات الأهمية وفيما إذا كان الخطر يجب قبوله أو معالجته.

تنص عملية تقييم المخاطر على قياس الحجم المحتمل لتأثير الخطر واحتمال حدوث الخطر، ويصنف كل من الاحتمال والتأثير كالتالي: عالي، متوسط، منخفض.

المخاطر التي تنطوي على خسارة من شأنها أن تؤدي إلى كارثة مالية، لذلك يجب ترتيب المخاطرة في صورة تصنيف عام بدلا من ترتيبها عدديا، على سبيل المثال:

- **المخاطر الحرجة:** كل ظروف التعرض للخسارة التي تكون فيها الخسائر المحتملة ذات حجم سوف ينتج عنه الإفلاس.
- **المخاطر الهامة:** ظروف التعرض للمخاطرة التي لن يترتب على الخسائر المحتملة فيها الإفلاس ولكنها سوف تلزم المؤسسة على الاقتراض لمواصلة العمليات.
- **المخاطر غير الهامة:** ظروف التعرف فيه على المخاطرة التي يمكن تعويض الخسائر المحتملة اعتمادا عمى الأصول الحالية للمؤسسة أو دخلها دون أن يتسبب في ضائقة مالية.

الفرع الثالث: تحديد البدائل واختيار الوسائل المناسبة لمواجهة الخطر

ويتم في هذه المرحلة تقرير أي التقنيات المتاحة ينبغي استخدامها في التعامل مع كل مخاطرة، وتتفاوت درجة وجوب اتخاذ مدير المخاطرة لهذه القرارات من مؤسسة إلى أخرى، ففي بعض الأحيان، ترسي سياسة إدارة المخاطر للمؤسسة معايير يجب تطبيقيا عند اختيار التقنيات، وتحدد القواعد التي يجوز لمدير المخاطر أن يعمل في حدودها، وإذا كانت سياسة إدارة المخاطر جامدة وصارمة ومفصلة، تكون قدرة مدير الخطر على الحركة في اتخاذ القرارات محدودة، ولذلك يصبح إداريا للبرنامج وليس صانعا للبرنامج، وفي حالات أخرى، حينما لا توجد سياسة رسمية أو حينما تكون السياسة مرسومة بشكل مرن يسمح بوجود حرية العمل والتصرف، تكون مسؤولية مدير المخاطر أكبر.

وعند محاولة تقرير ماهية التقنية الواجب استخدامها للتعامل مع مخاطرة معينة، يدرس مدير المخاطر حجم الخسارة المحتملة، ومدى احتمال حدوثها، والموارد التي ستكون متاحة لتعويض الخسارة حال حدوثها، يتم إجراء تقييم للعوائد والتكاليف المرتبطة بكل منهج، وعلى أساس أفضل المعلومات المتاحة والاسترشاد بسياسة إدارة المخاطر بالمؤسسة يتم اتخاذ القرار.[1]

الفرع الرابع: تنفذ القرار

فمثلا إذا كان القرار هو تحويل الخطر إلى جهة أخرى هي شركة التأمين فلا بد من اختيار المؤمن المناسب والتفاوض معه، ثم التعاقد على التأمين، ولو كان القرار يقضي اختيار أسلوب منع الخسارة وإذا كان قرار التأمين الذاتي فعلى المؤسسة أن تقوم بإنشاء إدارة أو صندوق خاص لهذا الغرض.[2]

الفرع الخامس: التقييم والمراجعة

يجب إدراج التقييم والمراجعة في برنامج إدارة المخاطر لسببين هما:[3]

السبب الأول: إن عملية إدراج المخاطر لا تتم في فراغ، فالأشياء تتغير وتنشأ مخاطر جديدة وتختفي مخاطر قديمة،

[1] طارق عبد العال مرجع سبق ذكره، ص ص:62-63.

[2] عبدلي لطيفة، مرجع سبق ذكره، ص 55.

[3] طارق عبد العال، مرجع سبق ذكره، ص 63.

ولذلك فالتقنيات التي كانت مناسبة في العام الماضي قد لا تكون في هذا العام، والانتباه المتواصل مطلوب.
السبب الثاني: فهو الأخطار ترتكب أحيانا، ويسمح إجراء تقييم ومراجعة لبرنامج إدارة المخاطر لمديري المخاطر بمراجعة القرارات واكتشاف الأخطاء قبل أن تصبح باهظة التكاليف.

المطلب الثالث: أهداف وإستراتيجيات عملية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة

سنحاول التطرق من خلال هذا المطلب إلى أهم الأهداف والإستراتيجيات التي تقوم عليها عملية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة.

الفرع الأول: أهداف إدارة المخاطر المالية

الهدف من إدارة المخاطر هو ما تقوم به الإدارات المختصة بإدارة المخاطر من أنشطة تعمل على رصد التهديدات أو إدراكها ومعرفة المخاطر وتحديدها وتحليلها وتقييمها من حيث درجة تأثيرها على المنظمة ومجالات تأثيرها ووضع السياسات الخاصة عملات المواجهة التخط والسيطرة والتحكم ببعض الإجراءات التي من شأنها التصدي للتهديدات والأخطار ومواجهة المشاكل التي يتم تحديدها وتخفضها إلى مستويات مقبولة بهدف تحسين وسائل الوصول إلى الأهداف ما تهدف إدارة المخاطر إلى الحفاظ على سلامة العامة الكيانات والكائنات الحية في بعض المشاريع، يمكن تصنيفها إلى أهداف تسبق الخسارة، وأهداف تلي الخسارة، وأهداف أخرى كما يلي:[1]

أولا– أهداف تسبق الخسارة:

أ. **الهدف الاقتصادي:** هو خفض تكلفة التعامل إلى أدنى حد ممكن، وأن الاقتصاد يتم تحقيقه على حساب التحوط الكافي من وقوع الخسائر، ويحتمل أن يكون لها آثار غير مرغوب فيها ورغم أن Mehr and Hedges يصنفان الاقتصاد على أنه هدف سابق للخسارة، فإن هناك حالات يمكن أن يكون فيها الاقتصاد هدفا لاحق للخسارة، ويتم تنفيذ الكثير من تدابير خفض الخسارة بعد وقوعها والقرارات التي يتم اتخاذها في هذا الوقت، ويمكن أن يكون لها تأثيرا عمى التكلفة النهائية للخسارة، وعلى تكلفة التعامل مع المخاطرة؛

ب. **تقليل القلق:** ويقصد به تقليل التوتر والقلق، وراحة البال، التي تأتي من معرفة أن تدابير مناسبة قد تم اتخاذها للتصدي للظروف المعاكسة، وعندما يظل دون حماية، فإن عدم التأكد، والقلق يبقى قائما؛

ثانيا– أهداف تلي الخسارة: تتضمن الأهداف المهمة التي تلي الخسارة:

أ– هدف استمرارية النمو: فالنمو هدف تنظيمي هام، فالوقاية من التهديدات التي تواجهها المؤسسة أحد أهداف إدارة المخاطر، واستراتيجيات هذه الأخيرة، يمكن أن تسهل استمرارية النمو في حالة حدوث خسارة كان من الممكن أن تهدد ذلك النمو؛

ب– هدف استقرار الأرباح أو المكاسب: حيث ينبع من هدف التأثير الذي تحدثه التغيرات الواسعة في المكاسب، يفضل المساهمون الأرباح المستقرة عن المكاسب التي تتقلب بشكل واسع، ولأن المستثمرين يفضلون

[1] عبد القادر شلابي، علال قاشي، مرجع سبق ذكره، ، ص ص: 3-5.

عموما التدفق المستمر للدخل، فإن إدارة المخاطر يمكن أن تسهم بخفض التباينات في الدخل، التي تنتج من الخسائر، فإن خفض التباين في الدخل يمكن أيضا أن يساعد في تعظيم الاقتطاعات الضريبية عن الخسائر وتقليل الضرائب.

ج- **المسؤولية الاجتماعية:** حيث يقلل هذا الهدف من التأثيرات التي سوف تحدثها الخسارة، على الأشخاص فتدابير منع الخسارة تعتبر جزءا لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر، لأنه عندما تشير المؤسسة إفلاسها يتضرر الموظفون، والملاك، أما عندما تحمي استراتيجيات إدارة المخاطر المعتمدة من طرف المؤسسة من تكبد خسائر فادحة، يتم تفادي الإفلاس وتداعياته.

د- **تقييم البيئة (Establish The Context):** بوضع قاعدة لكيفية النظر لمخطر وكيفية التعامل معه من قبل العاملين في المؤسسة، حيث يضمن ذلك تحديد فلسفة إدارة المخاطر. كما أن تحديد الأهداف من قبل الإدارة يمكنها من تمييز الأحداث المحتملة التي تؤثر على إنجازها.[1]

ثالثا- أهداف أخرى

كما يمكن أن يكون هناك أهداف أخرى متعددة منها:[2]

- ضمان كفاية الموارد عند حدوث الخسارة؛
- تقليل تكلفة التعامل مع الخطر إلى أدنى حد، وذلك حتى تخفف تأثيرات الخطر؛
- المحافظة على الفاعلية التشغيلية للمؤسسة وتفادي الوصول الإفلاس.

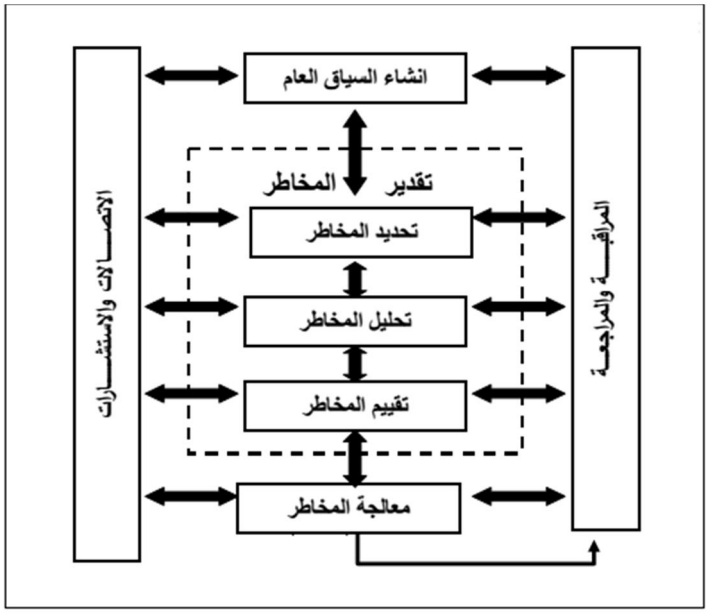
الفرع الثاني: عملية إدارة المخاطر المالية

إن عملية إدارة المخاطر المالية تتكون من عدة مراحل والتي تتصف بكونها مراحل متكاملة ومندمجة ومستمرة فيما بينها في الواقع العملي كما يوضحه الشكل أسفله حسب المواصفة الدولية (ISO 31000) التي أشار إليها (Purdy):

[1] عبد الرشيد بن ديب، عبد القادر شلالي، **مدخل لاستراتيجية إدارة المخاطر**، مداخلة مقدمة للمشاركة في الملتقى الدولي الثالث حول: استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات: الأفاق والتحديات، يومي 26-25 نوفمبر 2008، جامعة حسيبة بن بوعلي ولاية الشلف.

[2] طارق عبد العال حماد، مرجع سبق ذكره، ص: 154.

الشكل رقم (2–6): نموذج عملية إدارة المخاطر حسب (ISO 31000)



source: Purdy, G.(2010)," ISO31000:2009 Setting a new Standard for Risk Management", Risk Analysis Journal , Vol.30, No.6, pp.882.

أولا– مرحلة إنشاء السياق العام (Establishing the Context Stage):

الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر هي انشاء السياق الذي يشير إلى جوانب البيئة والمخاطر وتنظيم إدارة المخاطر التي يجري تطبيقها، وعادة ما يجري إنشاء السياق بوقت مبكر، لأنه أمر بالغ الأهمية لنجاح أو فشل العملية، إذ إن وضع الإطار العام سيتم من خلاله التأكد من إن المراحل الأخرى في عملية إدارة المخاطر هي أكثر استهدافا وأكثر كفاءة وإنها سوف تجنب إهدار الوقت والموارد، ومن الضروري أن تقيم إدارة المخاطر المنظمة ومقدراتها وأهدافها واستراتيجياتها، كما أن إنشاء السياق العام يسهم في تصميم عملية إدارة مخاطر فاعلة، وتحديد المعايير، والمخاطر التي يجب إدارتها، فضلا عن توفير الأدلة للقرارات بدراسات أكثر تفصيلا لإدارة المخاطر، وهذا يحدد مجال المراحل المتبقية لإدارة المخاطر.[1]

وتسهم خمس خطوات في انشاء سياق المخاطر وهي كما يلي:[2]

أ. السياق الداخلي (Internal Context): وتمثل البيئة الداخلية التي تسعى المنظمة من خلالها تحقيق أهدافها.

ب. السياق الخارجي (External Context): وتمثل البيئة الخارجية التي تسعى المنظمة لتحقيق أهدافها فيها.

ج. سياق إدارة المخاطر: وهو إطار لتحديد الأهداف والاستراتيجيات ومجال نشاطات المنظمة الحالية أو التي سيتم إنشائها التي يجري تطبيق عملية إدارة المخاطر فيها.

د. وضع معايير تقييم المخاطر: تقو. المنظمة بإعداد المعايير التي سيتم استخدامها لتقييم أهمية المخاطر، وتحديد

[1]Nam Cao Nguyen., "**Risk management strategies and decision support tools for dry land farmers in southwest Queensland, Australia**', A thesis Submitted for degree of Doctor of Philosophy at the University Of Queensland, Gattonp, 2007, p 34.

[2] Prapawadee Na Ranong, "**Critical success factor for effective risk management procedures in financial industries",** Master Thesis in Thailand, Umea Universty, 2009, p 09.

المستويات المقبولة وغير المقبولة من المخاطر لكل نشاط أو حدث.

ثانيا– مرحلة تحديد المخاطر (Identify the risk stage):

تعد هذه المرحلة أساسية لإدارة المخاطر، إذ تكتشف وتحدد المخاطر المحتملة، التي تحدث بشكل كبير والأحداث الأخرى التي تحدث بشكل أقل من ذلك، حيث يتم التحقق من المخاطر من خلال النظر في نشاطات المنظمة، ومحاولة إدخال الأحداث الجديدة التي ستنشأ في المستقبل، بسبب تغيرات البيئة الداخلية والخارجية.[1]

وتعتبر هذه الخطوة الأكثر صعوبة في عملية إدارة المخاطر، إذ إن الهدف من تحديد المخاطر هو تقديم قائمة بالأحداث التي سيكون لها تأثير هام على أداء المنظمة، ومن الضروري النظر في الأسباب والسيناريوهات المحتملة، وهناك طرقاً عديدة يمكن البدء بها، حيث إن تحديد المخاطر يضّيق مهام إدارة المخاطر وصولاً إلى النظر في مجموعة معينة منها، والنظر إلى القيم والسياسات والهيكل التنظيمي الذي تكون فيه الأعمال والأفراد قيد العمل التشغيلي، كما إن تحديد المخاطر يؤدي إلى تطوير المعلومات الأولية حول مجموعة واسعة من عوامل الخطر التي يتم تقليلها من خلال تكرار هذه العملية.[2]

ثالثا– مرحلة تحليل المخاطر: (Risk analysis stage)

يهدف تحليل المخاطر إلى تحديد العوامل المؤدية إلى تأثيراتها السلبية، بحيث يمكن التعامل معها سعياً لتحديد نتائجها، وتتم إجراءات تحميل المخاطر بطرق مختلفة، وتطبق المنظمة ما يناسبها منها وفقا لنوع أعمالها.[3]

أشار كل من (Gaganddeep) و(pernille) أن تحليل المخاطر يتضمن تقنيات كمية وأخرى نوعية، وأهم التقنيات الكمية الرئيسية المستخدمة بشكل واسع في قطاع الصناعة وهي تحليل مونت كارلو (Monte–Corlo Analysis)، تحليل السيناريو، تحليل الحساسية، تحليل القيمة المتوقعة، تقييم البرنامج وتقنيات المراجعة، تحليل المجموعة الغامضة (fuzzy set analysis)، تحليل شجرة القرار، النمذجة والمحاكاة، التوزيع الاحتمالي، إن بعض هذه التقنيات يتم تطبيقها بشكل أقل من غيرها لكونها تحتاج إلى معلومات تفصيلية، وغالباً ما تكون غير موجودة من مرحلة التخطيط، لذلك توجد صعوبة في اتخاذ القرارات الدقيقة، أما المخاطر النوعية فتتضمن المخاطر المتعلقة بالالتزام التعاقدي والاختلافات من خلال الزبائن، والاختلافات بالتصميم، وتحتاج الصناعة الواسعة استخدام تقنيات نوعية أساسية تتضمن تحليل شجرة الفشل، تحليل الشجرة الحدث، مصفوفة الاحتمال والتأثير، تحليل السبب والنتيجة، تقييم مخاطر الحاجات الملحة، تقنية دلفي، العصف الذهني، تحليل الفرضية، تحليل قوائم المراجعة، آراء الخبراء.

رابعا– مرحلة تقييم المخاطر (Risk evaluation stage):

يعد تقييم المخاطر من أكثر المهمات تكرارا، ويكون أساسياً في العديد من القرارات المهمة، ويساعد

[1] Prapawadee, op-cit, p 09.
[2] Nam coo, op-cit, p:19, Begum Ongel,**"Assessing Risk Management Maturity: Framework for the Construction Companies",** Master Thesis in building Science in Architecture department, Middle East Technical University, 2009, p18.
[3] Prawadee, op-cit, p 10.

الادارة في معالجة المخاطر، إذ بعد أن يتم الانتهاء من مرحلة تحليل المخاطر فإنه من الضروري تقدير المخاطر وقياسها هو تحديد نتائج المخاطر نتائج كمية أو نوعية أو مزيج منهما تبعاً للظروف والأحداث المسببة لها.[1]

ينبغي النظر في تأثير المخاطر من خلال أخذ عوامل الوقت والجودة والموارد بنظر الاعتبار، وبالاعتماد على مصفوفة المخاطر الموضحة بالشكل (2-7) يتم تقدير مستوى المخاطر من خلال بعدين هما تأثير المخاطر واحتمال حدوثها.[2]

الشكل رقم (2-7): مصفوفة المخاطر

مصفوفة تقييم المخاطر Risk Matrix						
25	20	15	10	5	مرتفع جداً-5	التأثير Impact
20	16	12	8	4	مرتفع-4	
15	12	9	6	3	متوسط-3	
10	8	6	4	2	منخفض-2	
5	4	3	2	1	منخفض جداً-1	
مؤكد-(5)	غالباً-(4)	محتمل-(3)	ضئيل-(2)	ضئيل جداً-(1)		
الاحتمالية Likelihood						

المصدر: المؤسسة العامة للغذاء والدواء، **خطة إدارة المخاطر والأزمات (2019-2021)**، المملكة الهاشمية الأردنية، ص 12.

يوضح الشكل مصفوفة المخاطر بشكل جيد مع التحليل النوعي للمخاطر، وهو أسلوب لإدارة المخاطر لتحديد أولويات المخاطر، ومصفوفة تقييم المخاطر (تسمى أيضًا مصفوفة مخاطر الاحتمالية والخطورة) هي أداة مرئية يستخدمها مديرو المشاريع لتقييم التأثير المحتمل للمخاطر على مشروعهم. مصفوفة المخاطر عبارة عن شبكة، مع احتمال وجود مخاطر ممثلة على اليسار، وشدة المخاطر ممثلة في الأعلى.

الشكل رقم (2-8): مقياس قيمة الخطر ومستويات احتمالية الخطر

مقياس قيمة الخطر Evaluation Criteria				
مرتفع جداً VERY HIGH	مرتفع HIGH	متوسط MEDIUM	منخفض LOW	منخفض جداً VERY LOW
16 - 25	9 - 15	5 - 8	3 - 4	1 - 2

مستويات احتمالية الخطر Interpretation of Risk Level				
مرتفع جداً VERY HIGH	مرتفع HIGH	متوسط MEDIUM	منخفض LOW	منخفض جداً VERY LOW
5	4	3	2	1
مخاطر ذات تأثير جسيم على المؤسسة ويتوجب وضع الإجراءات والخطط لمواجهتها	مخاطر ذات تأثير كبير على المؤسسة وتحتاج إلى دراسة ووضع خط للمعالجة	مخاطر ذات تأثير متوسط، والتي يمكن أخذه بعين الاعتبار عند وضع الخطط العامة	مخاطر ذات تأثير منخفض، ولا تتطلب وضع خطط محددة لها	مخاطر ذات تأثير منخفض جداً، ولا تتطلب وضع خطط محددة لها

المصدر: المؤسسة العامة للغذاء والدواء، المرجع السابق، ص 13.

[1] :Nam coo, op-cit, p 20.
[2] Prapawadeep, op-cit, p 10.

وحدد (Mierzwicki) عوامل تقييم المخاطر باحتساب احتمال عامل الخطر (Probability factors)، واحتساب نتيجة عامل الخطر (Consequence factors- CF)، وبالحصول على هذين العاملين يتم احتساب عامل الخطر (Risk factor- RF) وعندما يكون مستوى الخطر أكبر من (RF > 0.7) فيعد الخطر عاليا، وإذا كان مستوى الخطر أكبر من (0.3) وأقل أو يساوي (0.7) فإن الخطر يعد متوسطا أي (0.7>RF>0.3)، أما إذا كان مستوى الخطر أقل أو يساوي (0.3) فإن مستوى الخطر يكون منخفضا أي (RF< 0.3).

خامسا– مرحلة معالجة المخاطر: (Risk Treatment Stag)

الغرض من هذه المرحلة هو تحديد الاستجابة للمخاطر ومعالجتها، من خلال وضع الإجراءات الأفضل لمعالجة المخاطر التي تعطي احتمالات النجاح الأكبر، إن معالجة المخاطر والاستجابة لها يتطلب وصل المخاطر ووصل الأحداث والمواقف المثيرة بالشكل الصحيح.[1] وأكدت (ISO,31000:2009[*]) أن الغرض من عملية معالجة المخاطر هو لإمرار المخاطر التي ينبغي معالجتها، وتحديد الأولوية لمعالجتها، حيث أن تقييم المخاطر يهدف الى مقارنة النتائج المتحققة من تحليل المخاطر مع المعايير المقبولة والمحددة في مرحلة تحديد السياق الحالي، ويجب معالجة المخاطر التي يتم تحديدها عندما تكوف غير مقبولة.

ويضيف (John & Johan) أن مرحلة المعالجة تتضمن الأساليب التي تعالج المخاطر لجعلها مقبولة وامكانية السيطرة عليها، ويتم ذلك من خلال مدخلين أولهما التقليل من احتمال حدوث المخاطر، وثانيهما تقليل نتائج المخاطر على أعمال المنظمة. أما (Bequm) فيؤكد أن الاستجابة للمخاطر تعتمد على الكيفية التي تدار بها المخاطر، وتحديد الخيارات لتفادي أثارها السلبية أو الحد منها وتعزيز أثارها الايجابية.

يمكن معالجة المخاطر من خلال عدد من الاستراتيجيات وهي كما يأتي [2]:

1– إستراتيجية الاحتفاظ بالمخاطر Risk retention strategy

وتعني القبول بوجود المخاطر الموجودة حالياً والإبقاء على حالة الأعمال بشكل اعتيادي، وتعود أسباب ذلك إلى قابلية المنظمة واستعدادها لحدوث تلك المخاطر، أو إن نتيجة المخاطر منخفضة، أو الاثنين معا. وأضاف (prapawadee) و(Heinz–peter) يتم الاحتفاظ بالمخاطر عندما تكون في مستوى مقبول، وعندما تكون المخاطر تحت خط السماح، ويكون قرار المنظمة بشأنها هو الإبقاء عليها، وتتضمن المخاطر التي لا يمكن

[1] Pernille Monstad, **"unveiling and enablers of risk management in interoperability efforts** ", Masters thesis of economic and social sciences deportment of information system, university of Agder in Norway, 2013, p 18.

[*] iso 31000 : يعد معيار بي أس آيزو 31000 المعيار الدولي لإدارة المخاطر، والذي يساعد المؤسسات من خلال المبادئ والإرشادات العامة التي يضعها على تحليل المخاطر وتقيمها. كما يمكن اعتماد هذا المعيار من جميع المؤسسات سواء الخاصة أو الحكومية وذلك لإمكانية تطبيقه على مختلف الوظائف كالتخطيط والإدارة والاتصالات وغيرها، عند تطبيق المبادئ والإرشادات الخاصة بمعيار إدارة المخاطر في شركتك ستكون قادر على تطوير الفاعلية التشغيلية، وزيادة ثقة المؤسسات الحكومية وأصحاب المصالح بشركتك، كما ستتمكن من تقليل الخسائر المحتملة. وسيساعدك تطبيق هذا المعيار على تحسين أداء الشركة على صعيد الصحة والسلامة وعلى بناء نظام قوي قادر على اتخاذ القرارات المناسبة وتشجيع الإدارة الوقائية على كافة الأصعدة.

[2] Kajsa Sima, **"the constructions site managers' impact on risk management performance"** doctoral thesis, Lulea University of technology, 2009, p 35.

نقلها أو التأمين عليها، وتعد إستراتيجية الاحتفاظ هي أكثر استراتيجيات معالجة المخاطر شيوعاً.

2- إستراتيجية تجنب المخاطر Risk avoidance strategy

أكد (Nam) أن تجنب المخاطر يعني اتخاذ القرار بالانسحاب أو عدم الدخول بالأعمال لارتفاع مخاطرها، أو إزالة الانشطة المسببة للمخاطر، وهذا أسلوب سلبي في معالجة المخاطر لأن الكثير من المنظمات لا تتمكن من التخلص من النشاطات المعرضة للمخاطر لأنها جزء أساسي في عملياتها.

تعني استراتيجية تحويل المخاطر أو نقلها تقاسم المنظمة عبء الخسارة أو الأرباح مع طرف آخر، ويتم ذلك من خلال عدة أساليب تتمثل في التأمين والترتيبات التقاعدية أو الاستعانة بمصادر خارجية، ويتم ذلك لجميع المخاطر أو جز منها.[1]

ويؤكد (Kajsa) أن تحويل المخاطر إلى جهة أخرى هو وسيلة شائعة للتعامل مع المخاطر خصوصا في قطاع البناء والتشييد، حيث تقوم المنظمات بنقل وتحويل المخاطر إلى جهة أخرى لديها القدرة على مواجهة المخاطر بشكل أفضل.

وأضاف (Rejda) يتم تحويل المخاطر إلى جهة أخرى، حينما يتعذر على المنظمة الاحتفاظ بها أو مواجهتها من خلال دفعها أجراً أو تحملها كلفة الخطر، ويتم تحويل المخاطر عن طريق التعاقد القانوني الذي يرتب الالتزامات على طرفي التعاقد، بموجب هذا العقد يتعهد صاحب المخاطر بدفع كلفة الخطر الى الطرف المنقولة إليه المخاطر، ويتعهد الأخير بتحمل عبء الخسارة عن تحقق الأحداث المنصوص عليها في العقد، وتلعب إستراتيجية تحويل المخاطر دورا إيجابياً في اتخاذ القرارات التي تكون فيها درجة المخاطر عالية، خصوصا عندما تكون كلفة تحويل المخاطر معقولة.

3- إستراتيجية تقليل المخاطر Risk Reduction Strategy :

إن استراتيجية التقليل تتم باتخاذ الإجراءات للحد من احتمالات حدوث المخاطر وتأثيراتها السلبية، من خلال الوسائل التي تؤثر في تقليل الخسارة.[2]

وأضاف (Vaughan &Vaughan) أن تقليل المخاطر يتم من خلال المدخل الهندسي لإزالة المؤثرات المسببة للحوادث أو يدخل السلوك البشري للسيطرة على أداء العاملين في المنظمة.

سادسا- مرحلة المراقبة والمراجعة Monitoring and Review:

تتضمن مرحلة المراقبة تقيم جودة نظم الرقابة والسيطرة من خلاليا بمرور الوقت، ويجب أن تكون بارعة في الرقابة على الأنشطة، إن عملية إدارة المخاطر عملية مستمرة للتعامل مع احتمالات الخسارة، وتهدف مرحلة المراقبة فيها الى خلق الضبط وتنظيم السيطرة على مخاطر البيئة المختلفة على المنظمات، وإبقائها ضمن الحدود المقبولة والمحددة مسبقا، وإن الظروف التي تتطلب اهتمام كبير تتضمن التغيرات الجوهرية للعمليات التشغيلية،

[1] Heinz-peter berg, **" risk management: procedures methods and experiences"**, 2010, p 68.
[2] Prapawdee, op-cit, p 10

العاملين الجدد، أنظمة المعلومات الجديدة او المحدثة، النمو المتسارع، التكنولوجيا الجديدة، المنتجات أو الخدمات، إعادة هيكلة المنظمات والعمليات، ويهدف إطار إدارة المخاطر إلى تأسيس منظمة تتمكن من إدارة المخاطر بفاعلية من خلال تطبيقات عملية إدارة المخاطر تحت مستويات متفاوتة وضمن سياقات معينة في المنظمة.[1]

تؤكد هذه المرحلة على الاحتفاظ بمسارات المخاطر المحددة، ومراقبة المخاطر المتبقية، وتحديد المخاطر الجديدة، فضلاً عن مراجعة تنفيذ المخاطر وتقييميا، وتقع الإجراءات التصحيحية ضمن مجال السيطرة على المخاطر أيضا، ويجب أن تنفذ مراقبة المخاطر بموجب خطة إدارة المخاطر والاجراءات التصحيحية وتحديث خطة إدارة المخاطر.[2]

سادسا– الاتصالات والاستشارة: (Communication and Consult)

حسب معيار (ISO 31000) فإن من الأهمية امتلاك المنظمة لاتصالات المخاطر الفاعلة مع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين في كافة أنحاء مراحل عملية إدارة المخاطر الكاملة، إذ يجب أن تؤكد المنظمة على خطة اتصالات المخاطر التي تم إعدادها خلال مرحمة إنشاء السياق لإنجاز أي عمل، والتي يجب أن توضح كيفية تحويل أو نقل المعلومات بين الأقسام ومن مرحلة إلى أخرى في عملية إدارة المخاطر، وأن تتضمن خطة اتصالات المخاطر على لغة مخاطر مشتركة لتقليل سوء الفهم، وتزيد من إدارة عملية المخاطر في المنظمة، إذ بسبب التباين في إدراك المخاطر فإن خطة الاتصالات يجب أن تضمن أن كل وجهات النظر ذات العلاقة يمكن اعتبارها ملائمة عندما تكون معايير المخاطر معروفة ومحددة.[3]

الفرع الثالث: استراتيجيات إدارة المخاطر المالية في المؤسسة

باستقراء الكتابات المالية العديدة التي ركزت علي موضوع إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة يمكن تحديد ثلاثة استراتيجيات رئيسية لإدارة المخاطر المالية ، وهي:[4]

أولا– إستراتيجية ترك الموقف مفتوح:

ويقصد بذلك الاحتفاظ بمستوى الخطر على ما هو عليه، ويمكن أن تعتمد الشركة على هذه الاستراتيجية حينما يكون مستوى الخطر منخفض بشكل لا يبرر التكلفة المتوقعة لإدارته، وتندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسة قبول الخطر.

ثانيا – إستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة:

ويقصد بذلك تحديد مستويات الخطر التي يمكن تحملها بالمؤسسة والتي لا ترغب المؤسسة في تحمل أكثر

[1] Ann Deladem Siayor, **" Risk management and internal control system in the financial sector of the Norwegian economy: A case study of DNB NOR ASA "** master thesis in economics and business administration accounting option, Tromso University business, 2010, p 11.

[2] Begum Ongel**,"Assessing Risk Management Maturity: Framework for the Construction Companies"**, Master Thesis in building Science in Architecture department, Middle East Technical University, 2009, p 20.

[3] John-Niclas Agerberg & Johan Agren**,"Risk Management in tendering process"**, Master Thesis in Design and Construction project management, Service management, Chalmers University, 2012, p 24.

[4] فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص ص 138-142.

منها ثم اتخاذ كافة التدابير المناسبة لتدنيه المخاطر بالمؤسسة حتى هذا المستوى المقبول. ويندرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تخفيض الخطر مثل : التنويع في خطوط منتجات الشركة (هيكل الاستثمار) والتغيير في مستوى الرافعة التشغيلية تبعا لظروف الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة المالية (هيكل التمويل)، واستخدام الأدوات المالية المشتقة للحماية ضد مخاطر الأسعار.

ثالثا– إستراتيجية تغطية كل الخطر:

ويقصد بذلك تحديد مصدر الخطر بالنسبة للشركة، أي تدنية الخطر إلى الصفر، ويندرج تحت هذه الاستراتيجية سياسات تحويل الخطر مثل : التغطية الكاملة أو التأمين ضد الخطر باستخدام أدوات الهندسة المالية، تحويل الخطر المالي إلى طرف ثالث بواسطة عقود التأمين، والتجنب التام للأنشطة التي ينشأ عنها الخطر. وقد تستخدم عمليات إعادة الهيكلة (بشكل خاص) لأجل إنقاذ المؤسسة من حالة فشل مالي تمر بها، إلاَّ أنها أصبحت إحدى الاستراتيجيات المالية الرئيسية للمؤسسات المختلفة منذ الثمانينات وحتى الآن.

ويمكن تقسيم عمليات إعادة الهيكلة المالية للمنشآت إلى مجموعتين:

1– إعادة هيكلة الأصول:

وتسمى أيضا هندسة الأصول، وهي تتضمن الأساليب المالية التي تغير من هيكل أصول المؤسسة لأجل تحقيق الاستخدام الأعلى قيمة (الأكفأ) لموارد المؤسسة، أو لتوفير الضرائب، أو للتخلص من التدفق النقدي الزائد (غير المطلوب للفرص الاستثمارية(بدفعه إلى المساهمين. وتجرى إعادة هيكلة الأصول بواسطة عمليات البيع المختلفة، مثل بيع جزء من الأصول Sell–offs أو طرح أسهم إحدى الشركات التابعة إلي سوق رأس المال للاكتتاب العام Equity curve–out أو فصل شركة تابعة بأحد الأساليب الثلاثة: Split–offs، Split–ups و Spin–offs، أو من خلال عمليات التصفية، وقد تقوم الشركة بإعادة هيكلة وحدات النشاط بالاعتماد علي استراتيجية النمو، سواء بالاستحواذ أو بالمشروعات المشتركة.

2– إعادة هيكلة التمويل:

وتركز هذه الإستراتيجية على تغيير هيكل الملكية بالمؤسسة، وذلك من أجل إدارة المخاطر المالية – وبخاصة لتدنية خطر الإفلاس، أو مشكلة تكاليف الوكالة المرتبطة بخصائص هيكل الخصوم ورأس المال الخاص بالمؤسسة، ويمكن تنفيذ استراتيجية إعادة هيكلة التمويل للمؤسسة بطريقة أو أكثر من الطرق التالية :

- طرح شكل جديد من التمويل الأقل خطورة على المؤسسة مثل: السندات القابلة للتحويل، أو السندات القابلة للاستدعاء، أو الأسهم الممتازة بدلاً من السندات العادية.
- استبدال الأوراق المالية الحالية بأوراق مالية ذات خصائص مختلفة .
- إعادة شراء الأسهم نقداً "من السوق المفتوح".

وبمراجعة أدوات إعادة الهيكلة للمنشأة يمكن القول أنها جميعاً تقع ضمن استراتيجية تحمل مخاطر محسوبة، حيث أنها تسعى إلى تخفيض مستوى المخاطر المالية بالمؤسسة (كما هو الحال عند إعادة الهيكلة المالية)، أو

تسعى إلى تكوين محفظة استثمارات ذات كفاءة بحيث يتناسب عائدها مع المخاطر الخاصة بها (كما هو الحال عند إعادة هيكلة الأصول). وأياً كانت الأدوات المستخدمة فإن الهدف النهائي لعمليات إعادة الهيكلة للمؤسسة يتمثل في تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة، وهو ما يتوافق مع الإطار العام لنظرية التمويل ومدخل خلق القيمة.

وعلى ضوء نظرية التمويل، ينبغي إدراك أن إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة –باعتبارها تسعى إلى تغيير شكل العلاقة بين العائد والخطر بهدف تعظيم القيمة – ترتبط بجميع القرارات والممارسات المالية التي تتم بالمؤسسة، كما أنها ترتبط بجميع البنود التي تشملها الميزانية سواء في جانب الأصول (هيكل الاستثمار)، أو في جانب الخصوم ورأس المال (هيكل التمويل).

المبحث الرابع: طرق قياس المخاطر المالية وسبل إدارتها

يمكن قياس المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة بشكل كمي باستخدام مجموعة من الطرق والأساليب، وبشكلٍ عام يمكن قياس المخاطر باستخدام مجموعة من المقاييس الإحصائية والتي تقوم المقاييس الإحصائية للمخاطر المالية بقياس مدى انتشار وتذبذب النتائج المتوقعة أو المحتملة، بحيث أن إرتفاع تشتت وتذبذب تلك النتائج يشير لارتفاع مخاطرها، ومن خلال هذا المبحث سنحاول التطرق على أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في قياس المخاطرة.

المطلب الأول: الطرق الاحصائية

يوجد عدة طرق إحصائية لحساب وقياس المخاطر المالية، سنحاولتسليط الضوء على أهمها من خلال هذا المطلب.

الفرع الأول: المدى

يعرف المدى على أنه الفرق بين أعلى قيمة محتملة للمتغير المالي وبين أدنى قيمة محتملة له، حيث أن إرتفاع المدى يشير لانتشار احتمالي كبير وبالتالي إرتفاع المخاطر المرافقة لهذا المتغير.

المدى = أعلى قيمة – أدنى قيمة

ويعود المنطق خلف استخدام المدى لقياس المخاطرة إلى حقيقة أن انتشار قيم المتغير المالي على نطاق واسع (مدى أكبر) تزيد من الاحتمالات التي يمكن أن تتخذها قيم المتغير في المستقبل، وهذا بدوره يزيد من حالة عدم التأكد وبالتالي تزيد المخاطرة.

ويعاب على أسلوب المدى كمقياس للمخاطر المالية أنه لا يستخدم كل البيانات المتاحة عن التدفقات النقدية".[1] حيث أنه يتأثر بالقيم الشاذة بشكل واضح، وأنه يعتمد على أعلى قيمة وأدنى قيمة فقط، وبالتالي لو حدث أن انخفضت قيمة المتغير المالي في إحدى السنوات بشكلٍ كبير جداً، أو أنها ارتفعت لسبب استثنائي في

[1] وليم أندوراس عاطف، **التمويل والإدارة المالية للمؤسسات**، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص 337.

سنة معينة، حينها ستكون قيمة المدى كبيرة لتعكس مخاطرة أكبر للمتغير المالي، وهذا الشيء قد يكون بعيداً في بعض الأحيان عن الحقيقة.

الفرع الثاني: التوزيعات الاحتمالية

وهي أداة كمية أكثر دقة من المدى، من خلال تتبع سلوك المتغير المالي بحساب احتمال وقوع الخطر أي تحديد القيم المتوقعة الحدوث في ظل الأحداث الممكنة وبذلك تحديد التوزيع الاحتمالي لهذه القيم المالية.

وتستخدم التوزيعات الاحتمالية في المقارنة بين مستويات الخطر لعدد من الأصول المالية، ما يساعد متخذ القرار على اختيار الأصل المناسب والذي يكون ذو مستوى خطر أدنى.

فكلما كان التوزيع الاحتمالي أكثر اتساعا نحو الطرفين، كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر للأصل.[1] ويحسب كما يلي:

$$\sigma^2 = \frac{\left[\sum(Ri - \widetilde{R})^2\right]}{N}$$

حيث:

- σ^2: التباين (مربع الانحراف المعياري)
- Ri: عائد الورقة المالية *(i)*.
- $\widetilde{R}$: متوسط عائد الورقة المالية *(i)*.
- N: عدد الأصول المالية.

الفرع الثالث: التباين (معامل الاختلاف)

وهو مقياس نسبي (أو معياري) لدرجة التشتت، حيث يربط بين الخطر (مقاسا بالانحراف المعياري) وبين العائد (مقاسا بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معامل الاختلاف أكثر دقة وتفصيلا عن الانحراف المعياري عند المقارنة بين عدة أصول مستقلة ومختلفة فيما بينها من حيث العائد والخطر. إن معامل الاختلاف يعبر عن درجة الخطر لكل وحدة من العائد، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N - 1}$$

حيث أن:

- σ^2: التباين.
- X: العائد على الاستثمار.
- $\bar{X}$: المتوسط الحسابي لعائد الاستثمار.
- N: عدد السنوات.

[1] خالد وهيب الراوي، **الأسواق المالية والنقدية**، ط1، دار المسيرة، عمان، 2000، ص 41.

كما يمكن التعبير عنه بالعلاقة التالية :

$$V = \sigma^2 = \sum Ri - E(R)Pi$$

- σ: التباين (مربع الانحراف المعياري).
- Ri : عائد الورقة المالية.
- E(R) : التوقع الرياضي للعائد.
- Pi: احتمال الورقة المالية.

الفرع الرابع: الانحراف المعياري

يعتبر الانحراف المعياري من المقاييس الإحصائية المناسبة لتقدير المخاطر التي تحيط بالاستثمارات عموما، ويعكس الانحراف المعياري كنموذج شكل التشتت في العوائد المتوقعة لاقتراح ما حول الوسط الحسابي للعائد المتوقع اذ يمثل الوسط الحسابي لذلك العائد المتوقع مدى اتساع منحنى التوزيع الاحتمالي لمعدل العائد المتوقع. وهو الجذر التربيعي للتباين، وبما ان الانحراف المعياري هو الجذر التربيعي للتباين لذلك تكون المعادلة كالآتي:[1]

$$\delta = \sqrt{\sigma^2}$$

ويمثل الجذر التربيعي للتباين σ^2

ويمكن مقارنة عدة استثمارات من حيث درجة المخاطرة بواسطة الانحراف المعياري بشرط أن يكون العائد المتوقع متساوي لكافة الاستثمارات وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد الانحراف المعياري فهذا يدل على زيادة درجة المخاطرة.

- كلما زادت قيمة الانحراف المعياري ارتفع مستوى الخطر للورقة المالية.
- كلما قلت قيمة الانحراف المعياري انخفض مستوى الخطر للورقة المالية.

يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداما كمؤشر للخطر الكلي المصاحب للمتغير المالي وهو يقيس درجة انحراف القيم عن وسطها الحسابي، ووفقا لذلك فهو يقيس درجة تباين التدفقات النقدية المحتملة عن القيمة المتوقعة لها وكلما كانت درجة الانحراف المعياري كبيرة كلما كانت المخاطر كبيرة والعكس صحيح.

الفرع الخامس: معامل بيتا

يعتبر معامل بيتا من أشهر المقاييس التي تستخدم لقياس المخاطر المنتظمة (مخاطر السوق) فهو يقيس مدى تأثر عائد الشركة بالتغيرات التي تطرأ على عائد السوق والذي يمكن الحصول عليه من خلال سوق الأوراق المالية ويقصد بعائد السوق المتوسط الحسابي لعوائد جميع الشركات الموجودة في السوق فإذا كان معامل بيتا للأصل الاستثماري يساوي (1) صحيح، فهذا يعني بأن تغير عائد الشركة يكون مطابقا للتغييرات التي تطرأ على عائد

[1] حسين عبد الحسن علي الضرب، **أثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الأداء المالي للمصرف**، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الأعمال، جامعة كربلاء، العراق، 2017، ص: 41.

السوق وتتطابق مخاطر الشركة مع مخاطر السوق، أما إذا كانت بيتا الأصل أكثر من (1) فسوف يكون التغير في عائد الشركة أكبر من التغير في عائد السوق وتكون مخاطر الشركة أكبر من مخاطر السوق، وإذا كان معامل بيتا أقل من (1) فعندها تكون مخاطرة الشركة أقل من مخاطرة السوق.

أما كيفية حساب معامل بيتا فيمكن قياسه عن طريق المعادلة الآتية:

$$\beta = \frac{COV\ (Ri.Rm)}{\sigma^2\ (Rm)}$$

حيث أن:

- β: معامل بيتا (درجة حساسية قيم الأصل المالي للمتغيرات في الأصول المالية الأخرى).
- Ri : مردودية الورقة المالية (i)
- Rm: مردودية السوق
- $\sigma^2 Rm$: تباين مردودية السوق

ويمثل **بيتا** درجة حساسية التغير الحاصل في عوائد الورقة المالية إلى التغير في مؤشر السوق، كما يقيس مدى حساسية الورقة للتغيرات التي تحدث في السوق، أين تظهر علاقة درجة خطورة السوق المالي وعلاقة الورقة المالية بالسوق.[1]

- **معنى معامل بيتا:** يعبر معامل بيتا على التغير في سعر الورقة المالية:

التغير في سعر الورقة المالية = التغير في عائد السوق × بيتا الورقة المالية

- **استخدامات معامل بيتا:** يستعمل معامل بيتا في:
  - المبادلة بين المخاطر والعوائد عند الاستثمار في الأرواق المالية، وفق نموذج الأصول المالية MEDAF
  - التحكم في مخاطر المحفظة، عن طريق تعديل محتوياتها من أصول، باستبدال الأصول المالية قليلة الخطر وعديمة المردود بالأصول المالية ذات مخاطر أكبر ومردود أكبر.
  - الكشف عن الأوراق الحساسة في السوق المالي.
- **حساسية معامل بيتا:** هناك طريقتين لقياس معامل بيتا حسب توفر المعلومات:
  - **الطريقة المختصرة:**

$$\beta i = \frac{r_{(i,m)} * \sigma_i}{\sigma_m}$$

حيث:

- r: معامل الارتباط بين عائد الورقة المالية وعائد السوق.
- σ_i: الانحراف المعياري لعائد الورقة المالية.
- σ_m: الانحراف المعياري لعائد السوق.

[1] محمد الحفاوي، نهال فريد مصطفى، **الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007، ص 192.

- **الطريقة الأساسية:**

$$\beta i = \frac{\sum(R_i * R_m) - n(\check{R}_i)^2}{[\sum(\check{R}_m)^2 - n(\check{R}_m)^2]}$$

حيث:

- R_i: عائد الورقة المالية.
- R_m: عائد السوق.
- $\check{R}_i$: متوسط عائد الورقة المالية.
- $\check{\mathrm{R}}_{\mathrm{m}}$: متوسط عائد السوق.
- n: عدد الأوراق المالية.

المطلب الثاني: أدوات التحليل المالي لقياس المخاطر المالية

يعتبر التحليل المالي من الأنشطة الهامة للإدارة المالية حيث يعتمد على تحليل البيانات التاريخية للكشف عن العوامل ذات التأثير على حقوق الملكية، عن طريق تحويل الكم الكبير من البيانات التاريخية المالية إلى كم أقل ذو معلومات أكثر فائدة تساهم في اتخاذ القرار، هذا التحليل يسمح بقياس قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية تجاه الغير، وخاصة الدائنين، وذلك في الآجال المحددة لاستحقاقها، وتحقيق تدفقات نقدية للمساهمين، ويعتمد قياس المخاطر المالية بالمؤسسة على مجموعة من النسب والمؤشرات المالية، ويمكن حصرها فيما يلي:

- نسب تقيس درجة المديونية (الرفع والتغطية)
- نسب تقيس القدرة على أداء الالتزامات قصيرة الأجل (نسب السيولة)
- نسب تقيس الكفاءة في إدارة الأصل (نسب النشاط والدوران)
- نسب تقيس حق الملكية إلى إجمالي الديون
- نسب التمويل طويل الأجل في هيكل التمويل
- نسب تقيس الربحية والعائد.

الفرع الأول: نسب السيولة

تهدف هذه النسب إلى تقييم القدرة المالية للمؤسسة على المدى القصير من خلال قياس قدرة المؤسسة على مقابلة التزاماتها القصيرة الأجل عند استحقاقها، بالاعتماد على ما هو تحت تصرفها وتتمثل هذه النسب في:[1]

- **نسب التداول (سيولة الأصول) =** نسبة سيولة الأصول=(الأصول المتداولة ÷ مجموع الأصول)*100

تحدد هذه النسبة طبيعة نشاط المؤسسة، فإذا فاقت هذه النسبة 0.5 فإن المؤسسة ذات نشاط تجاري أو

[1] مفلح محمد عقل، **مقدمة في الإدارة المالية والتحميل المالي**، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص 312.

خدماتي، وإذا قلت عن 0.5 فهذا معناه أن المؤسسة صناعية حيث إن حجم الاستثمارات أكبر من الأصول المتداولة.

- **نسبة السيولة العامة=** (الأصول المتداولة ÷ الديون قصيرة الأجل)*100

تعبر عن مدى كفاية المصادر النقدية وشبه نقدية الموجودة لدى المؤسسة في مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل. يجب أن تكون هذه النسبة موجبة حتى تكون المؤسسة قادرة على مواجهة التزاماتها. [1]

- **نسبة السيولة المختصرة** =(القيم القابلة للتحقيق + قيم جاهزة ÷ الديون قصيرة الأجل) *100

وقد حدد لها الحد الأدنى بـ 0.3 والحد الأقصى وهو حد الضمان بـ 0.5. [2]

- **نسبة السيولة الفورية =** قيم جاهزة ÷ الديون قصيرة الأجل)*100

وتقيس قدرة المؤسسة على تغطية ديونها القصيرة الأجل بالأموال السائلة التي تتوفر عليها[3]، وحدود هذه النسبة هي 0.2 و0.3

الفرع الثاني: نسب النشاط

تقيس هذه النسب مدى فعالية المؤسسة في توزيع مواردها المالية المتوفرة لديها، كما تقيس مدى كفاءتها في استخدام أصولها لإنتاج أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات لتحقيق أعلى ربح ممكن ويمكن تلخيص أهم نسب النشاط فيما يلي:

- **نسبة دوران المخزونات:** يحسب هذا المؤشر بالنسبة لمخزونات البضاعة، المواد واللوازم، المنتجات التامة:[4]
  - **بالنسبة للبضاعة:** مدة دوران البضائع=تكلفة شراء البضاعة المباعة ÷ متوسط المخزون.
  - **بالنسبة للمواد واللوازم:** معدل دوران المواد الأولية=تكلفة شراء المواد الأولية ÷ متوسط المخزون
  - **بالنسبة للمنتجات التامة:** معدل دوران المنتجات التامة=تكلفة أنتاج المنتجات المباعة ÷ متوسط مخزون.

  ملاحظة: تبين نسب الدوران عدد مرات تجديد المخزون خلال الدورة.
- **المدة الوسطية لتحصيل ديون العملاء (الزبائن)=** العملاء+ أوراق القبض ÷ رقم الأعمال بكل الرسوم)*360 يوم.

وتمثل المدة الممنوحة للعملاء من طرف المؤسسة لتسديد ما عليهم من ديون.

- **المدة الوسطية لتسديد ديون الموردين =** (الموردين +أوراق الدفع ÷مشتريات الدورة بكل الرسوم)*360 يوم.

  وتبين لنا المدة الممنوحة للمؤسسة من طرف مورديها لتسديد ما عليها من ديون.
- **المدة الوسطية لتسديد الديون الطويلة والمتوسطة الأجل=** ديون طويلة ومتوسطة ÷الطاقة التمويلية الذاتية.

---

[1] خميسي شيحة، **التسيير المالي للمؤسسة**، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010، ص:84.

[2] بوخزار عمار، **مبادئ التسيير المالي والمحاسبة التحليلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995، ص: 40.

[3] ناصر دادي عدون ،**تقنيات مراقبة التسيير (الجزء الأول تحليل مالي)**، دار المحمدية العاصمة، الجزائر، 2000، ص: 57.

[4] خميسي شيخة، مرجع سبق ذكره، ص ص 56-88.

تسمح بحساب فترة الديون الطويلة والمتوسطة الأجل على أساس الطاقة التمويلية الذاتية وتفسر بالسنوات.

الفرع الثالث: نسب التمويل والمردودية

أولا– نسب التمويل: تقيس لنا مدى اعتماد المؤسسة على أموالها الخاصة في تمويلها العام ومن أهمها:[1]

- **نسبة التمويل الدائم=** الأموال الدائمة ÷الأصول الثابتة

يدل هذا المؤشر على نسبة التغطية المالية للأصول الثابتة بواسطة الأصول الدائمة.

إذا كانت النسبة أكبر من الواحد يدل على:

- وجود رأس المال العامل الصافي الإجمالي موجب.
- تغطية كاملة للأصول الثابتة بواسطة الأموال الدائمة مع تسجيل هامش أمان مالي يمكن المؤسسة من مواجهة احتياجات دورة الاستغلال.

إذا كانت النسبة أقل من الواحد يدل على:

- وجود رأس المال العامل الصافي الإجمالي سالب.
- تمويل نسبي للأصول الثابتة بواسطة الأموال الدائمة.
- الاعتماد على مصادر التمويل الدورية في تمويل الأصول الثابتة.

- **نسبة التمويل الخاص =** الأموال الخاصة ÷ الأصول الثابتة

تبين إمكانية المؤسسة من تمويل أصوليا الثابتة بواسطة الأموال الخاصة، إذا كانت هذه النسبة تساوي الواحد فهذا يعني أن رأس المال العامل الخاص معدوم.

- **نسبة المديونية =** مجموع الديون ÷ مجموع الأصول

تستخدم هذه النسبة في معرفة مدى قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها اتجاه الغير من جهة ومن جهة أخرى مدى مساهمة الدائنين في تمويل المؤسسة، ويجب أن تكون هذه النسبة أقل من 0.5

- **نسبة الاستقلالية المالية =** الأموال الخاصة ÷ مجموع الديون

تبين هذه النسبة مدى استقلالية المؤسسة واعتمادها على الأموال الخاصة بدل الديون، ويجب أن تكون أكبر من الواحد.

ثانيا– نسب المردودية: تهتم الإدارة العليا بمؤشرات الربحية لأنها تمثل مقاييس لكفاءة الأداء للمؤسسة أمام جميع الأطراف ذات المصلحة والتي اعتمدت في تحقيقيا العديد من القرارات والسياسات التي نفذتها، وأهم هذه النسب:

- **نسبة المرد ودية الإجمالية:** لتقييم مردودية مؤسسة ما نقارن بين كل من رقم الأعمال الصافي أو النتيجة الصافية مع الإمكانيات الموضوعة تحت تصرف المؤسسة، وتحسب بالطريقة التالية:
  - **نسبة رأس المال الدائم** =رقم الأعمال الصافي ÷إجمالي رأس المال الدائم

[1] فهمي مصطفى الشيخ، **التحليل المالي**، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين، 2008، ص 51.

- **نسبة رأس المال الخاص** =رقم الأعمال الصافي ÷رأس المال الخاص

- **نسبة المردودية المالية=** النتيجة الصافية ÷الأموال الخاصة

عبارة عن مساهمة كل وحدة نقدية مستثمرة من الأموال الخاصة في تحقيق النتيجة الصافية، وتعبر عن العلاقة بين الثروة ورأس المال المستثمر.[1]

- **نسبة المردودية الاقتصادية=** النتيجة الصافية ÷ مجموع الأصول.

تقيس لنا مردودية كل وحدة نقدية مستثمرة في الأصول في تحقيق النتيجة الصافية.

- **نسبة المردودية التجارية=** النتيجة الصافية ÷رقم الأعمال

تتم بتقييم نشاط المؤسسة وذلك بمقارنة رقم الأعمال المحقق بالنتيجة إذ يتطلب على المؤسسة الحصول على ربح.

- **الرافعة المالية:** تتضمن الرافعة المالية تمويل أصول الشركة بأموال الاستدانة، إذا كانت الأصول التي تستثمر فيها هذه الأموال تحقق عائد أكبر هذا يدل على إن الرافعة المالية موجبة؛ والعكس صحيح، وتحسب بـ:

- **أثر الرافعة المالية =** المردودية المالية –المردودية الاقتصادية **(RF - RE)**،
- وتحسب كذلك بالعلاقة: $RF = Re + (Re-i)\ D/D(1-t)$

حيث: (Re-i): الهامش بين المردودية الاقتصادية وتكلفة الاستدانة،

(D/E): الرافعة المالية وتقيس تركيبة الهيكل المالي / (Re-i)D/E: أثر الرافعة المالية

- **المخاطر المالية وعلاقتها بالرفع المالي للمؤسسة:**[2]

- ترتبط المخاطر المالية بهيكل التمويل للمؤسسة؛ وبالأخص ارتباطا وثيقا بمبلغ الرافعة المالية، ومدى قدرة الشركة على تغطية ديونها، عندما تعتمد المؤسسة على الاستدانة بشكل كبير تتحمل تكاليف تمويل ثابت عالية، وهذا يؤدي إلى انخفاض صافي الربح للمؤسسة وكذلك ربح التشغيل.
- درجة الرفع المالي=ربح التشغيل/الربح قبل الضرائب.

ربح التشغيل: هو صافي الربح قبل الفوائد والضرائب.

الربح قبل الضرائب: هو صافي الربح بعد الفوائد وقبل حساب الضرائب.

المطلب الثالث: طرق أخرى لقياس المخاطر المالية

لقد تعددت طرق قياس الخطر، ومن بين هذه الطرق نذكر ما يلي:[3]

[1] Pierre Auger, **Mesure de performance financière de l'entreprise**, opo, paris, 1993, p : 31

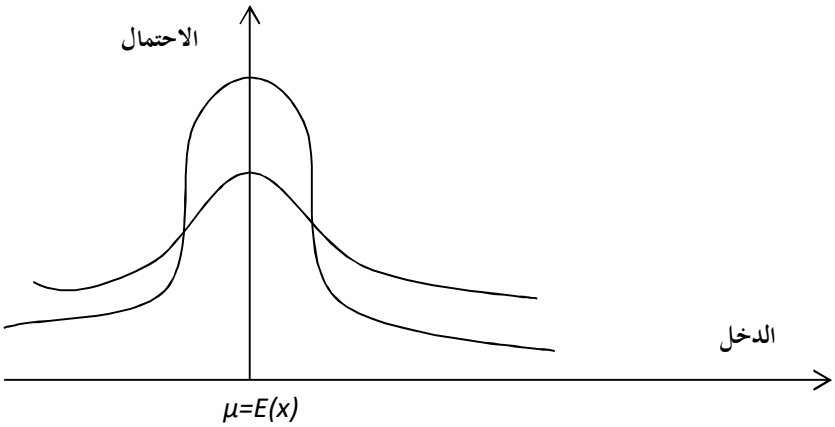
[2] طارق عبد العال حماد، **التقييم تحديد قيمة المنشأة وإعادة هيكلة الشركة**، دار الجامعة الإسكندرية، مصر للنشر والتوزيع، 2003، ص313.

[3] François QUITTARD-PINON, **marché des capitaux et théorie financière**, 3ème éd ECONOMICA, Paris, 2003, p 34.

الفرع الأول: حسب مقاييس أخرى

1- **مقياس ماركيويتز** Markowitz **(توقع الانحراف المعياري)**: يطرح من خلاله فكرة خيارات المحفظة بطريقة تسمح بحل مشاكل الأوراق المالية، لكل منها مردود محدد بحساب التوقع الرياضي (E)، ومستوى مخاطرة محددة بالتباين (V)، فهذا النموذج يسمح بتحديد المخاطر المالية للاقتصاد.

الشكل رقم (2-9): التباين والخطر



Source: François QUITTARD-PINON, marché des capitaux et théorie financière, 3ème éd Economica, Paris, 2003, p 35.

2- **المقياس الثاني Markowitz (semi-variance)**: يهدف إلى الرفع من مردودية الأوراق المالية إلى حدودها القصوى.

3- **مقياس kolm**: يقوم هذا المقياس على أساسا توقع المكاسب للدخل من خلال المقارنة بين منفعة المداخيل المتوقعة ومنفهة المداخيل، حيث حدد Kolm المخاطر كميا وفق معادلة: S=U(x)-V(x').

4- **مقياس fama**: افتراض أم مقياس الخطر يتمثل في الدخل أو عائد الأصول المالية، حيث تتبع القانون الطبيعي في توزيعها.

5- **مقياس A.D Roy**: لقد عرف الخطر على أنه احتمال الخسارة في المحفظة المالية لدخل ما، مع تحديد عتبة محددة، وفق الدالة: II= p(x'<x0)

الفرع الثاني: معيار تحليل الحساسية

هذا التحليل يقوم على أساس تغيير قيم عناصر معينة محددة للتدفقات النقدية ومتابعة أثر هذا التغير على صافي القيمة الحالية للمشروع، على أن يتم تغيير عنصر واحد وتثبيت باقي العناصر الأخرى.

إذن فهذا التحليل يبدأ من حالة أساسية وهي الحالة التي تمثل القيم المتوقعة ثم نأخذ أحد المتغيرات مثل حجم المبيعات ونقوم بزيادته بنسبة معينة مثل 10% واحتساب صافي القيمة الحالية، وتخفيضه بـ 10% ونقوم بعدها بحساب صافي القيمة الحالية، وبمعنى آخر فإن تحليل الحساسية هو عبارة عن ما يعرف بتحليل "ماذا لو"،

والأسئلة كلها تدور حول ماذا يمكن أن يحدث لصافي القيمة الحالية لو تغير أحد العوامل المحددة لها.

ويستفاد من هذا التحليل معرفة درجة حساسية صافي القيمة الحالية للتغير في أي من هذه العوامل، ومن هنا فإذا كان الحديث عن المقارنة بين مشروعين بديلين فإن المشروع ذو صافي القيمة الحالية الأكثر حساسية لمتغير يعتبر أكثر خطورة من الآخر، لأن خطأ صغير في تقدير ذلك المتغير قد يسبب خطأ كبير في صافي القيمة الحالية للمشروع. الأمر الذي يترتب عليه قرارات ونتائج خطأ.

ومن هنا نقول أن هذه الطريقة تمكن من أخذ فكرة جيدة عن مخاطر المشروع في العادة فإن هذا التحليل يسهل اجراؤه على البرمجيات التي تعتمد على(SpreadSheets) مثل: Lotus123,Excel، ومن محددات تحليل الحساسية، حيث يلاحظ أن هذا التحليل يأخذ متغيرا واحدا في الوقت الواحد، وبالتالي يصعب معرفة أثر مجموعة من المتغيرات في نفس الوقت.[1]

الفرع الثالث: معيار شجرة القرارات

يعد معيار شجرة القرارات من المعايير الهامة التي ينصح باتباعها في اتخاذ القرارت التي تتسم بالتعقيد والتتالي في حدوثها في فترات زمنية متعددة، ولا يعتبر معيار شجرة القرارات طريقة لتحليل المخاطرة فقط بل في المفاضلة بين الاستثمارات.

لذلك فإن اتخاذ القرار الإستثماري يجب أن يسبقه تمثيل للمعلومات المتعلقة بالمشكلة، والتي تظهر في شكل شجرة توضح المسارات التي عن طريقها تحقق النتائج العديدة والممكنة.

لإعداد شجرة القرارات تتبع الخطوات التالية:

- تحديد نقاط اتخاذ القرار (بداية المشروع) ونقاط التتابع (مختلف نقاط التفرع).
- تحديد عدد الفروع الكلية لكل فرع رئيسي.[2]

المطلب الرابع: سبل إدارة المخاطر المالية

يمكن تقسيم المخاطر إلى: مخاطر أعمال ومخاطر مالية، وعندما تتوفر أدوات للسيطرة على المخاطر المالية، تستطيع الإدارة أن تتفرغ للتعامل مع المخاطر المالية. وفي هذا الصدد توجد ثلاث أدوات لإدارة المخاطر المالية، وهي: التأمين، وإدارة التوازن بين الخصوم والأصول، والتغطية.

الفرع الأول: التأمين وإدارة التوازن بين الأصول والخصوم

ويمكن تلخيص دور وآليات سير كل من التأمين وادارة التوازن فيما يلي:

أولا– التأمين:

يمثل سوق التأمين جزءا مهما ومتكاملا من السوق المالية، التي يؤدي فيها دورا هاما في اقتصاديات

[1] عدنان تايه النعيمي وآخرون، **الإدارة المالية–النظرية والتطبيق**، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2008، ص ص 401-403.

[2] فهمي مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص ص: 120-123.

الدول، بل ويعتبر قطاع التأمين من أهم القطاعات المالية محليا ودوليا. والمخاطر التي يمكن التأمين ضدها لا بد أن تتوافر فيها سمات معينة، من أهمها أن تكون المخاطر من النوع الذي تتعرض له عدد كبير من المنشآت والأفراد، وأن احتمال تعرض المنشآت كلها لتلك المخاطر في توقيت واحد هي مسألة بعيدة الاحتمال، بمعنى أن الارتباط بين تعرض تلك المنشآت لهذا النوع من المخاطر هو ارتباط ضعيف، يضاف إلى ذلك أن احتمالات وقوع تلك المخاطر يمكن تقديرها بدرجة عالية من الدقة.[1] كما أن المخاطر التي يمكن التأمين ضدها هي المخاطر غير منتظمة، ولا تتعرض لها كافة المنشآت المؤمن عليها في ذات التوقيت. ومن ثم، فإن أقساط التأمين التي يحصل عليها المؤمن من المنشآت المؤمن عليها، إضافة إلى العائد المتولد عن استثمار تلك الأقساط، لا بد أن تكون كافية لدفع التقسيط لدفع التعويض للمنشأة التي تتعرض في لحظة معينة لنوع المخاطر المؤمن ضدها. وكلما زاد عدد بوالص التأمين التي تصدرها شركة التأمين ضد نوع معين من المخاطر، انخفض متوسط المخاطر التي تتحملها. كما أن الأساس الذي يقوم عليه التأمين، هو ذاته الأساس الذي تقوم عليه فكرة التنويع، فحجم المخاطر التي يتحملها المؤمن تتناقص مع زيادة عدد المنشآت المؤمن عليها، ولا يمكن أن يكون حجم تلك المخاطر صفراً، لأن ثمة منشأة ما سوف تتعرض لتلك المخاطر.[2]

إن مدخل إدارة المخاطر بالتأمين بالإشارة إلى أنه يعاني من نقيصتين أساسيتين: النقيصة الأولى هي وجود وسيط هو شركة التأمين، يعني أن متوسط قيمة الأقساط التي تدفعها المنشاة الواحدة، لابد وأن يفوق متوسط قيمة التأمين الذي تحصل عليه إذا ما تعرضت للخطر المؤمن ضده، إذ لابد أن تغطى شركة التأمين التكاليف الإدارية، وتحقق بعض الأرباح حتى يمكنها الاستمرار.

أما النقيصة الثانية هي وجود أنواع من المخاطر يستحيل تغطيتها بالتأمين، كمخاطر السعر، فالتغير في أسعار المواد الخام مثلا تتعرض لها كل المنشآت التي تستخدم تلك المواد في عملياتها الإنتاجية، وفي وقت واحد، بمعنى أن معامل الارتباط بين تعرض تلك المنشآت لهذا النوع من المخاطر، هو معامل يكاد يكون كاملا موجبا، ومن ثم يصعب على أي شركة تأمين قبول التأمين على تلك المخاطر.

ثانيا– إدارة التوازن بين الأصول والخصوم:

تهدف إدارة التوازن بين الأصول والخصوم إلى تقليل فرصة تعرض المنشأة إلى مخاطر السعر، مع تحقيق العائد المستهدف بما يعني زيادة العائد لكل وحدة مخاطر. ويتلخص الأساس الذي يقوم عليه هذا الأسلوب، في إيجاد التوازن من خلال تشكيلة ملائمة من الأصول والخصوم المالية، التي تتضمنها الميزانية من حيث تواريخ الاستحقاق، وقيمة كل منهما عند كل تاريخ. ومن أبرز مجالات استخدامات هذا المدخل، هو إدارة مخاطر السعر التي تمثل أهمية خاصة للبنوك التجارية، وشركات التامين، وصناديق التأمين، والمعاشات، وغيرها من المؤسسات المالية التي يتركز نشاطها في إدارة الأصول المالية.

[1] منير إبراهيم هندي، مرجع سابق، ص: 61.

[2] جورج ريجدا، **مبادئ إدارة الخطر والتأمين**، دار المريخ للنشر، الرياض، 2006، ص: 11.

ولتوضيح فكرة هذا المدخل نفترض حالة صندوق للتأمين والمعاشات، يبيع بوالص أو وثائق تأمين لعملائه، ولتكن في شكل ما يسمى بعقود الاستثمار المضمونة، وفي ظل تلك العقود يحصل الصندوق على أقساط دورية من عملائه، مقابل ضمان تحقيق دخل دوري ثابت لحملة تلك البوالص، لتبدو البوليصة وكأنها وديعة تحقق لصاحبها عائدا دوريا. هذا الدخل الدوري يتم الوفاء به من العائد الذي يحققه الصندوق من استثمار الأقساط التي حصل عليها، والتي عادة ما تستثمر في أصول مالية، تظهر في جانب الأصول في الميزانية، أما الأقساط نفسها فتظهر في جانب الخصوم في الميزانية. ومن الواضح أن كل من جانب الخصوم والأصول، لابد وأن يكون عرضة لمخاطر سعر الفائدة، فلو أن أسعار الفائدة قد انخفضت في السوق، فإن عائد استثمار الأقساط قد لا يكفي لتغطية التزامات الصندوق قبل عملائه، والمتمثلة في الدخل الدوري الثابت.

بل ويمكن النظر إلى تأثير مخاطر سعر الفائدة من زاوية أخرى، بما أن التغير في القيمة السوقية للاستثمارات المالية تسير في اتجاه عكسي، مع التغير في أسعار الفائدة في السوق، فإن القيمة السوقية لاستثمارات الصندوق سوف تنخفض، وربما تصبح قيمتها أقل من القيمة الدفترية للخصوم المتمثلة في هذه الحالة في أقساط التأمين التي دفعها العملاء. هذا، ويتطلب التوازن العام بين الأصول والخصوم، أن يكون توقيت وحجم التدفقات النقدية للأصول، مماثلا لتوقيت وحجم التدفقات النقدية للخصوم، لذا يطلق على محفظة الاستثمار في الأصول، بالمحفظة المخصصة. هذا التوازن يصعب إذا لم يستحيل تحقيقه، وحتى لو أمكن ذلك، فسوف يكون أمرا مكلفا، أو قد يترتب عليه رفض فرص استثمارية واعدة متاحة لإدارة الصندوق، نتيجة لكون تاريخ استحقاق تلك الاستثمارات أطول من الفترة التي تغطيها الوثيقة. ومع هذا، يوجد سبيل آخر ممكن ويسير، في ظله يتحقق التوازن التام دون أن يترتب على ذلك نتائج غير مرغوبة، وذلك بتجاهل مسألة توافق تواريخ الاستحقاق، والتركيز بدلا من ذلك على قيمة كل من أصول وخصوم الصندوق، وذلك بجعل الفرق بينهما لا يتسم بالحساسية للتغير في أسعار الفائدة، وهو ما يطلق عليه باستراتيجية تحصين المحفظة.[1]

وأول من استخدم هذه الطريقة صناديق التقاعد في الولايات المتحدة، ثم تبنتها البنوك وشركات التأمين. ومن معلوم أن صندوق التقاعد يتعرض لمخاطر تغير أسعار الفائدة، فالصناديق تلتزم عادة بدفع تيار من الرواتب للمشترك عند تقاعده، يكون ذا مقدار ثابت، بينما أنه يدفع اشتراكاته على مدى سنوات طويلة.

وتعتمد قدرة الصندوق على الوفاء بالتزاماته على دقة الحسابات التي اعتمد عليها تقدير تلك لاشتراكات، فإذا تغيرت أسعار الفائدة تأثر مستوى الدخل الذي يحصل عليه الصندوق، ومن ثم يفشل في الوفاء بالتزاماته.

الفرع الثاني: التغطية

التغطية هي مركز مؤقت بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلا على أصل معين، كما يمكن

[1] منير إبراهيم هندي، مرجع سابق، ص .64-63

تعريفها بأنها أسلوب لحماية قيمة أصل معين يملكه المستثمر إلى أن تتم تصفيته. وهذا التعريف يكشف عن صورتين للتغطية: **الصورة الأولى** هي للمستثمر الذي يرغب في شراء أصل مالي معين، ولا يملك الموارد المالية اللازمة، وان كانت ستتاح في المستقبل، غير أنه يخشى أن يرتفع سعر ذلك الأصل إذا ما انتظر حتى تتوافر تلك الموارد. هذا المستثمر، يمكنه إبرام عقد مشتقات يضمن له التعاقد على الأصل من الآن بسعر متفق عليه، على أن يتم التنفيذ الفعلي عندما تتوافر له الأموال المطلوبة.

أما **الصورة الثانية**، فتتمثل في حالة مستثمر يمتلك أصلا ماليا معينا، ويخطط لبيعه في تاريخ لاحق، في الوقت الذي يخشى فيه انخفاض سعره، عندما يحين ذلك الوقت، هذا المستثمر، يمكنه إبرام عقد على أحد المشتقات لبيع الأصل مستقبلا بسعر يتفق عليه عند إبرام العقد.[1]

الفرع الثالث: المشتقات

المشتق أو الورقة المالية المشتقة هي أداة مالية، والمشتقات هي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع التي تمثل موضوع العقد)، والأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع ما بين الأسهم، والسندات، والسلع، والعملات الأجنبية، وتسمح المشتقات للمستثمر بتحقيق مكاسب، أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد، ومن أهم المشتقات:[2]

أولا– عقود الخيارات:

عقد الخيار، هو عقد يبرم بين طرفين: مشتري ومحرر، ويعطي العقد للمشتري الحق في شراء أو بيع عدد وحدات من أصل معين، بسعر يحدد لحظة التعاقد، على أن يتم التنفيذ في تاريخ لاحق[3]، ولقد تم تداول عقود الخيارات أول مرة في بورصة منظمة عام 1973، ومنذ ذلك الوقت حدث نمو كبير في أسواق الخيارات ويتم تداولها الآن في بورصات كثيرة حول العالم، وتشمل الأصول موضوع الخيارات: الأسهم، مؤشرات الأسهم، العملات، أدوات الدين، السلع، وهناك نوعان أساسيان من الخيارات: خيار الشراء الآجل، ويعطي حائزه الحق في شراء الأصل محل العقد في تاريخ معين، ومقابل سعر معين. أما خيار البيع الآجل، فيعطي حائزه الحق في بيع الأصل محل العقد في ميعاد معين، ومقابل سعر معين.

ثانيا– العقود الآجلة:

هي اتفاق على شراء أو بيع أصل في وقت مستقبلي معين مقابل سعر معين، ويكون العقد عادة بين مؤسستين ماليتين أو بين مؤسسة مالية، وأحد عملائها في المنشآت، ولا يتم تداوله في البورصات عادة.

ويتخذ أحد الطرفين في العقد الآجل مركزا طويلا، ويوافق على شراء الأصل محل العقد في تاريخ مستقبلي محدد، مقابل سعر محدد تم الاتفاق عليه، أما الطرف الثاني فيتخذ مركزا قصيرا، ويوافق على بيع الأصل في نفس

[1] منير إبراهيم هندي، مرجع سابق، ص 62.

[2] طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية (المفاهيم–إدارة المخاطر–المحاسبة)**، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2001، ص 5.

[3] منير إبراهيم هندي، مرجع سابق ، ص 7.

التاريخ مقابل نفس السعر، وتتم تسوية العقد الآجل عند استحقاقه، حيث يقوم حائز المركز القصير بتسليم الأصل إلى حائز المركز الطويل، مقابل مبلغ نقدي مساوي لسعر التسليم، ومن المتغيرات الرئيسة التي تقرر قيمة أي عقد آجل في وقت ما، السعر السوقي للأصل. وتكون قيمة العقد الآجل صفرا عند الدخول بادئ الأمر، وفيما بعد يمكن أن تكون له قيمة موجبة أو سالبة، حسب التحركات في سعر الصرف.[1]

ثالثا– عقود المبادلة:

عقد المبادلة هو عقد يبرم بين طرفين يتفقان فيه على تبادل تدفقات نقدية خلال فترة مستقبلية، وهناك نوعان أساسيان من عقود المبادلة: عقود مبادلة عملات، عقود مبادلة أسعار الفائدة. ومن صور عقود مبادلة العملات العقد الذي يبرم بين شركة مصرية في حاجة إلى دولارات أمريكية، وشركة أمريكية في حاجة إلى جنيهات مصرية لاستخدامها في تغطية تكاليف عمليات في السوق المصري. هنا تقوم الشركة المصرية باقتراض ما تحتاجه الشركة الأمريكية من جنيهات من أحد البنوك المصرية، وفي المقابل تقوم الشركة الأمريكية باقتراض احتياجات الشركة المصرية من الدولارات من أحد البنوك الأمريكية.

أما عقود مبادلة أسعار الفائدة، فتتم بين طرفين كل منهما يرغب في مبادلة نمط مختلف من التدفقات النقدية. مثال ذلك عقد مبادلة أسعار فائدة يبرم بين بنك تجاري وشركة تأمين، يتفق فيه الطرفان على أن يدفع البنك التجاري لشركة التأمين فوائد بسعر فائدة ثابت، على أن تدفع شركة التأمين للبنك بسعر فائدة متغير، وذلك على أساس مبلغ مفترض يتفق عليه الطرفان. هذا، وإذا كان عقد مبادلة أسعار الفائدة يعتبر أداة من أدوات التغطية ضد مخاطر تغير أسعار الفائدة، فإن عقد مبادلة العملات له طبيعة مختلفة، إذ أن الهدف منه هو إتاحة الفرصة لتخفيض تكلفة التمويل، ومع هذا قد يكون أيضا أداة للتغطية ضد المخاطر سعر الفائدة.[2]

رابعا– العقود المستقبلية:

عقد المستقبليات هو اتفاق بين طرفين لتداول أصل معين، بتاريخ مستقبلي محدد، يحدد هذا العقد: نوع الأصل المتداول، كمية الأصل التي يمكن تداولها، التاريخ الذي يتم فيه التبادل بين الأصل والمبلغ، السعر الواجب دفعه للأصل.[3]

وعلى خلاف العقود الآجلة، يتم تداول العقود المستقبلية في البورصات، ومن أجل جعل التداول ممكنا تحدد البورصة سمات معيارية معينة في العقد، وأكبر البورصات التي يتم تداول العقود المستقبلية فيها هي مجلس شيكاغو للتجارة، وبورصة شيكاغو ميركانتايل.[4]

---

[1] طارق عبد العال حماد، مرجع سابق، ص ص 12-13.

[2] منير إبراهيم هندي، مرجع سابق، ص ص 9-10.

[3] خالد وهيب الراوي، **إدارة المخاطر المالية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص 301.

[4] طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية**، مرجع سابق، ص 16.

خلاصـــة:

من خلال هذا الفصل تناولنا مدى أهمية عنصر المخاطر المالية في اتخاذ القرارات المرتبطة بتسيير المؤسسة وذلك بعد عرضنا لجملة من المفاهيم حول المخاطر المالية وبعض المصطلحات ذات الصلة، إذ حاولنا أن نزيل الغموض حول هذه المفاهيم والاختلافات فيما بينها، وأنه من غير الممكن الاكتفاء بتعريف بسيط وسطحي للمخاطر المالية واعتبارها مجرد خطأ أو سوء حظ، وإنما هي احتمال حدوث خسارة مادية ممكنة التي تتعرض لها المؤسسة، ولم تعد هذه الأخيرة تتعرض لهذه المخاطر في حالات عدم التأكد، الأمر الذي يستدعي معرفة جل تصنيفات المخاطر المالية التي تهدد البيئة الاقتصادية للمؤسسة وذلك حسب جملة من المعاييرَ، وفي الأخير لابد من معرفة مصادر هذه المخاطر التي تنجم من داخل المؤسسة وهي المخاطر الداخلية، أو الخارجية الناجمة عن المحيط الخارجي للمؤسسة، وهذا الأمر يتطلب منا تحديد المخاطر المالية التي تتعرض لها المؤسسة حتى يسهل معالجتها والحد منها مستقبلا.

كما تناول هذا الفصل مختلف السبل والطرق لإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة بالاعتماد على جملة من المعايير والطرق التقليدية والحديثة من أجل ضمان السير الحسن للمؤسسة؛ أين تم التعرف على قواعد إدارة المخاطر المالية، المتمثلة في عدم المجازفة ولا المخاطرة من أجل القليل، بالإضافة إلى أهم التصنيفات والمراحل التي تمر بها المخاطرة كالوقوف على طبيعة الخطر وقياسه وسبل إدارته، حيث تعتبر إدارة المخاطر المالية الوظيفة المالية التي تساهم في استمرار حياة المؤسسة وتطورها، وتعتبر الصمام الأمان للاستراتيجية المستقبلية وتزويد المعلومات المناسبة واختيار أفضل المشاريع للمؤسسة الاقتصادية.

الفصل الثالث

دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

تمهيد:

بعد التطرق للجانب النظري لموضوع تكنولوجيا المعلومات وكذا ماهية إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية وعرض مختلف المفاهيم المتعلقة به في الجانب النظري، قمنا في هذا الجزء من الدراسة بمحاولة إسقاط الجانب النظري من الموضوع في دراسة تطبيقية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، هذه المؤسسة الوطنية التي تعتبر من المؤسسات الوطنية الرائدة في الجزائر في مجال صناعة الإسمنت ومشتقاته، وذلك بهدف معرفة مستوى كل من تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية في المؤسسة محل الدراسة، إضافة إلى معرفة أهمية ودور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بها، وبغية الوصول إلى هدف الدراسة تم القيام بدراسة قياسية بإعداد استبيان والذي تم تحكيمه من طرف مجموعة من الأستاذة، أين تم تحديد مجتمع وعينة الدراسة وكيفية اختيارها والأدوات المستخدمة في البحث وأهم الإجراءات العلمية المستعملة في ذلك للتأكد من صدق وثباة أداة الدراسة وأهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، واختبار الفرضيات أين تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 22 للقيام بكل هذه العمليات.

المبحث الأول: عرض عام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (E.D.C.E)

تعتبر مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف من بين المؤسسات الرائدة في مجال صناعة الإسمنت منذ نشأتها في الجزائر، سنحاول من خلال هذا المبحث عرض عام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، وذلك من خلال التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، ثم تقديم عرض حول نشاط المؤسسة وتطورها، وبعده نتناول بنية الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

أنشئت مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بموجب المرسوم رقم: 325/82 المؤرخ في 1982/10/30 إثر إعادة هيكلة الشركة الوطنية لمواد البناء (C.N.M.S)*، مقرها الاجتماعي حي الحمادية طريق وهران الشلف، تحصلت المؤسسة على شهادة الإيزو ISO 9001 إصدار 2000 من طرف TAFAQ ACER الفرنسية سنة 2003، ثم أعيد تقييمها في أفريل 2006 من طرف AFNOR AFAQ الدولي الذي سمح بتجديدها حتى سنة 2009، وفي جوان 2009 قام بتمديدها 3 سنوات أخرى.

الفرع الأول: نشأة المؤسسة

مرت مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف بعدة مراحل حتى اكتسبت الصفة التي عليها حاليا، حيث كانت الدراسة الأولى لإنشاء المصنع منذ سنة 1967، ولم يلق المشروع الموافقة إلا في سنة 1975، حيث تم منح مهام الإنجاز آنذاك إلى ثلاثة شركات يابانية هي (كوا ازكي، هيفي، أندروستري).[1]

بدأ المشروع على مستوى خطين، الخط الأول سنة 1978، لكن جرى الانقطاع سنة 1980 بسبب زلزال 10 أكتوبر 1980 الذي ضرب منطقة الشلف، ثم استأنفت الأشغال به سنة 1981 مع الخط الثاني تحت اسم المؤسسة الوطنية لمواد البناء (C.N.M.S) ، وهي المؤسسة الاقتصادية الوحيدة في هذه المنطقة، بعدها تم تغييرها إلى المؤسسة العمومية للإسمنت ومشتقاته (E.C.D.E)*، وتم هيكلتها بمقتضى المرسوم الوازري رقم: 82-325 الصادر في 30 أكتوبر 1982.

وفي سنة 1989 أصبحت المؤسسة مستقلة وعمومية ذات طابع صناعي وتجاري (E.P.I.C)** نشاطها الأساسي هو إنتاج وتصنيع الإسمنت من نوع (EPA-350)، وهدفها الأساسي هو استغلال وتسير المنشأة الصناعية المتعلقة بإنتاج الإسمنت العادي والإسمنت الخاص، الجير المائي وكذا مشتقات الإسمنت من نوع (بورتولند) التي تحمل عبارة (CPJ-45) لتصبح أحسن المنتجات على المستوى الوطني.[2]

---

* **S.N.M.C :** Société National des matériaux de constructions

[1] مؤسسة (ECDE)، مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير، **تقرير التشخيص المتعدد المعايير،2006**، ص ص: 3-4.

* **E.C.D.E :** Entreprise des ciments et Dérivés d'Ech – Cheliff

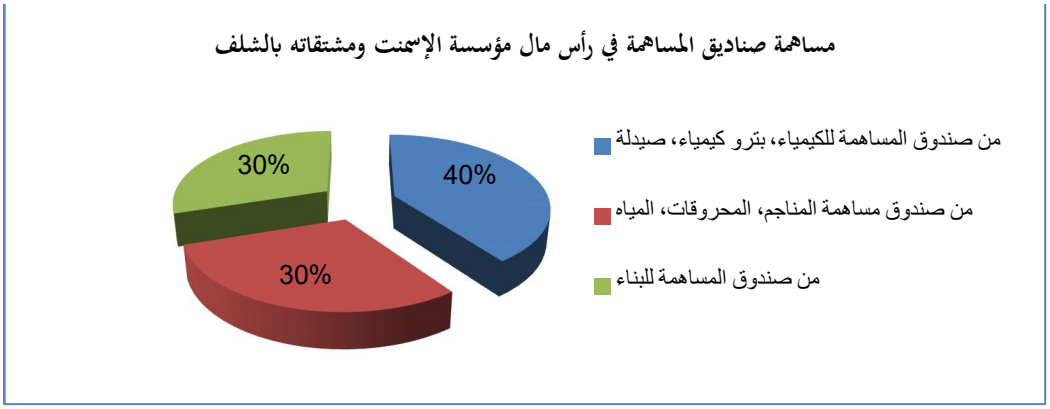
** **E.P.I.C :** Entreprise Publique Industrielle et Commercial

[2] بن واضح سنوسي عائشة، البشير عبد الكريم، "**استخدام نموذج المحاكاة في تخطيط أرباح المؤسسة الاقتصادية**"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 18، 2018، ص: 286.

وأصبحت هذه المؤسسة في سنة 1989 اقتصادية (E.P.E) ومستقلة برأسمال يقدر بـ 80.000.000 دج وذلك بمساهمة:

- 40% من صندوق المساهمة للكيمياء، بترو كيمياء، صيدلة؛
- 30% من صندوق مساهمة المناجم، المحروقات، المياه؛
- 30% من صندوق المساهمة للبناء؛

الشكل رقم (3-1): مساهمة صناديق المساهمة في رأسمال المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على المعطيات السابقة

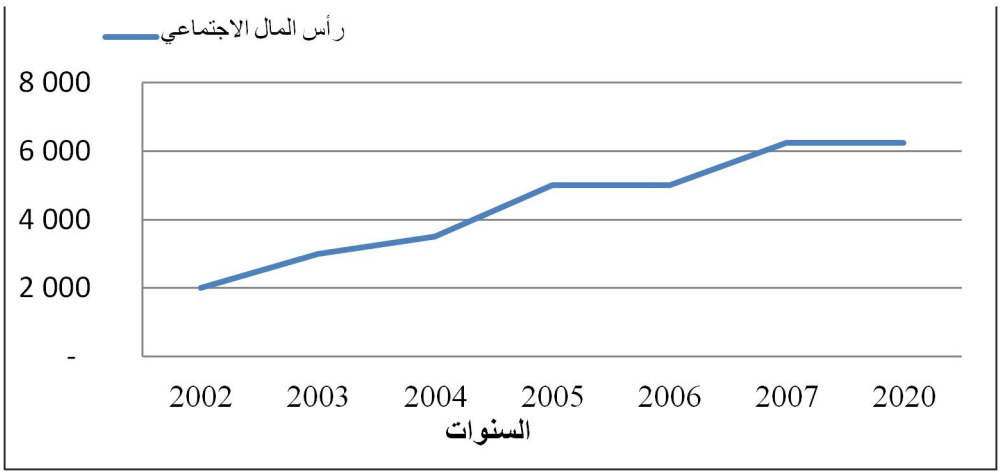
وبعد حل صناديق المساهمة أصبحت الشركة القابضة للمؤسسة هي شركة البناء ومواد البناء ومالكة للمؤسسة بنسبة 100%، كما تم رفع رأسمالها إلى 2.000 مليون دج في سنة 2000، ثم إلى 3.000 مليون دج سنة 2003، ليصبح 5.000 مليون دج سنة 2005، ليستقر عند 6.241 مليون دج سنة 2007 حتى يومنا هذا.

الجدول رقم (3-1): تطور رأس المال الاجتماعي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته (الوحدة 10 ^{6} دج)

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2020
رأس المال الاجتماعي	2.000	3.000	3.500	5.000	5.000	6.241	6.241

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد معطيات ميزانيات مؤسسة ECDE للفترة (2002-2020)

الشكل رقم (3-2): تطور رأس المال الاجتماعي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته (الوحدة 10 ^{6} دج)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول (3-1)

نلاحظ من الجدول والشكل السابقين تطور رأس المال الاجتماعي للمؤسسة خلال الفترة (2002-2020)، والذي عرف تطورا ملحوظا خلال هاته الفترة، مما يعكس حجم النشاط والإنتاج الذي تشهده المؤسسة والذي حقق ارتفع راسمالها الاجتماعي من 2.000 مليون دج سنة 2002 إلى أن وصل إلى قيمة 6.241 مليون دج سنة 2007 ليستقر عند هذه القيمة إلى غاية يومنا هذا، هذا التطور يثبت مدى قدرة المؤسسة على تحقيق مداخيل جد هامة مقابل العملية الإنتاجية وتسويق منتاجها.

الفرع الثاني: ممتلكات الؤسسة

ممتلكات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته تتكون أساسا من:

1. مصنع الإسمنت بوادي سلي بوفرة إنتاجية تقدر بـ 2 مليون طن سنوياً؛
2. أراضي ومحلات SNVISI سابقاً بوادي سلي؛
3. نقاط بيع الإسمنت (مخازن) في وادي سمار، تمنراست، عين صالح، تيميمون؛
4. أراضي Techno Béton سابقاً بوادي سلي؛

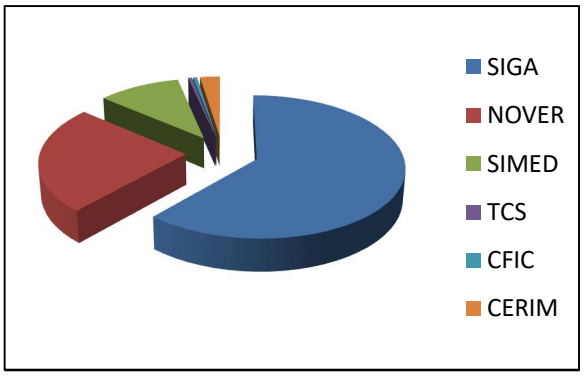
وتساهم مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في عدة مؤسسات وطنية، والجدول الموالي يبين لنا مساهمات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في المؤسسات الأخرى .

الجدول رقم (2_3): **مساهمات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في المؤسسات الأخرى**

المؤسسات	المبالغ (دج)	نسبة المساهمة
SIGA	**125.000.000**	**%2.5**
NOVER	**50.000.000**	**%10**
SIMED	**21.000.000**	**%12.5**
TCS	**1.000.000**	**%25**
CFIC	**1.000.000**	**%10**
CERIM	**5.000.000**	**%10**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات المؤسسة

الشكل رقم (3_3): **مساهمة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في المؤسسات الأخرى**



المصدر :من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول (3-2)

تساهم مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف في رأسمال عدة مؤسسات وطنية نذكر منها:

- مؤسسة SIGA بنسبة 2.5% أي ما يعادل 125.000.000 دج،
- مؤسسة الزجاج NOVER بنسبة 10% أي ما يعادل 50.000.000 دج،
- مؤسسة TCS المؤسسة الوطنية لتوزيع مواد البناء بنسبة 25% أي ما يعادل 50.000.000 دج،
- مؤسسة CFIS وهي مركز للتكوين لصناعة الاسمنت بنسبة 10% أي ما يعادل 1.000.000 دج،
- مؤسسة CERIM للتحاليل الكيمائية بنسبة 10% أي ما يعادل 5.000.000 دج،

الفرع الثالث: أهمية منتجات المؤسسة وأهدافها

تعتبر مادة الاسمنت التي تنتجها مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف من أجود أنواع الاسمنت في الجزائر، حيث تسيطر على حوالي 10% من حصة السوق الوطنية.

1. **أهمية منتجات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف:** تنتج المؤسسة مادة الاسمنت العادي الذي يحمل الاختصار CPJ-42.5، حيث تعتبر مادة الاسمنت مادة إستراتجية في مجال البناء إذ لا يمكن الاستغناء عنها مهما تعددت البدائل، إذ تعددت استعمالاتها في إنجاز مشاريع الإسكان والذي يعد مشكل اجتماعي تتزايد حدته من سنة إلى أخرى، بالإضافة إلى استعمالات أخرى كبناء الجسور والمنشآت العامة.
2. **أهداف مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف:** وضعت هذه المؤسسة أساساً لتموين النشاطات الصناعية المرتبطة بإنتاج الاسمنت من أجل تحويق التنمية الاقتصادية في هذا المجال، وتتجلى أهداف المؤسسة فيما يلي:

- **أهداف مالية واقتصادية:** تتمثل هذه الأهداف في:

- توفير المادة الأولية في مجال البناء والتقليل من استيرادها من الخارج،
- تحقيق الأرباح والمساهمة في تطوير الوحدة.
- تحقيق هامش إجمالي للتمويل الذاتي يقدر بـ19:مليار د.ج، أي بمعدل 55%.
- دفع لإدارة الضرائب ما يقارب 3 مليار د.ج.
- المحافظة على رأس المال في مستوى 5 مليار د.ج.
- تحقيق هامش عملي أو ما يعرف بزيادة النفقات الفعلية للإستغلال (excédent brut d'exploitation) يقدر بـ 22 مليار د.ج، أي بمعدل 55%.

- **أهداف اجتماعية:** وتتجسد فيما يلي:

- توفير مناصب عمل والتخفيض من حدة البطالة،
- توفير مادة الاسمنت بأسعار معقولة ومقبولة موازنة بأسعار المنتجات المستوردة،
- تحسين المستوى المعيشي من خلال توزيع جزء من الأرباح على العمال،
- المحافظة على البيئة من خلال تجهيز المصنع بمصفاة تمنع وصول المواد المتطايرة من المداخن إلى البيئة.

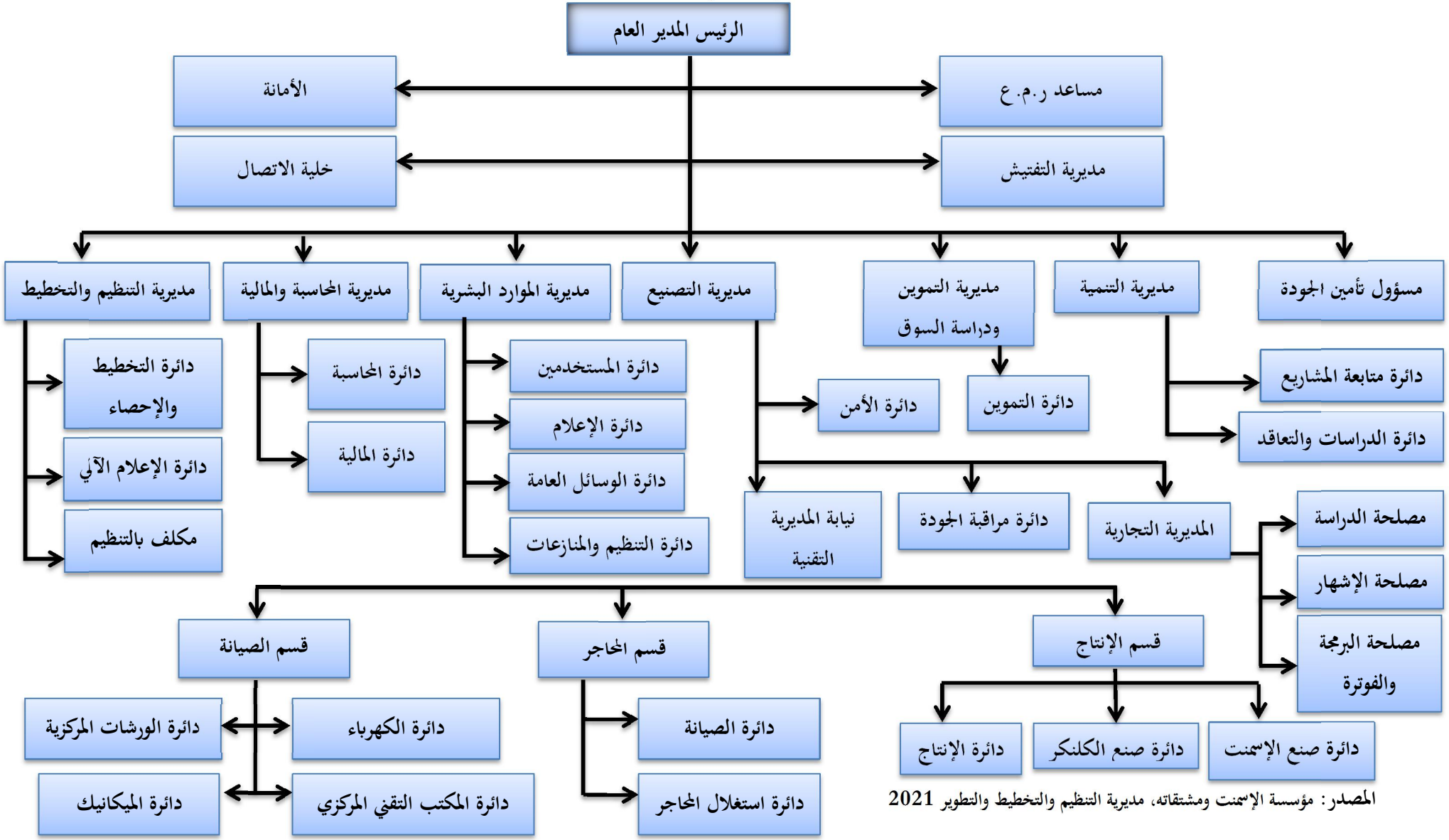
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة

ينقسم الهيكل التنظيمي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته إلى مجموعة من المديريات الفرعية والمديريات بدورها تنقسم إلى دوائر وأقسام، وذلك حسب طبيعة ونوعية المهام الموجودة في المؤسسة، وتربط بينهما علاقات وظيفية لأن معظم الوظائف تحتاج إلى بعضها البعض.

الفرع الأول: مخطط الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الشكل أدناه يوضح لنا مخطط الهيكل التنظيمي لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف كمايلي:

الشكل رقم (3-4): الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



المصدر: مؤسسة الإسمنت ومشتقاته، مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير 2021

الفرع الثاني: بنية الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يتكون ا لهيكل التنظيمي مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف من المديرية العامة الكائن مقره الاجتماعي بحي الحمادية بالشلف، ومديرية العمليات التي تتواجد بالمنطقة الصناعية بوادي سلي بالشلف.

01- المديرية العامة: وتشمل على:

- **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؛
- **الأمانة العامة** :تقوم باستقبال البريد الوارد وإرسال البريد الصادر من وإلى المؤسسة وترتيب الوثائق وتنظيمها؛
- **المساعدين:** وتتلخص مهامهم في مساعدة المدير العام في وضع الخطط السنوية والإشراف على مختلف المصالح والاستشارة؛
- **المكلف بالاتصال والإعلام:** يقوم بجميع الأعمال الخاصة بالمؤسسة من إشهار، تنظيم ملتقيات تشاوريه مع العمال والإطارات، البحث عن حلول للمشاكل مع العمال، ....إلخ؛
- **المستشار القانوني:** مهمته الأساسية هي الاشراف 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، وماهية القوانين التي يجب إتباعها وتطبيقها لحل تلك القضايا؛
- **المكلف بالتدقيق:** ويعمل على مراقبة ومتابعة تطبيق الإجراءات الإدارية المعمول بها، أي مراقبة مدى احترام إجراءات العمل؛

02- مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير: تحتل مكانة بالغة الأهمية في إدارة المؤسسة وتتكون من:

- **دائرة التخطيط ومراقبة التسيير:** هي مصلحة مكلفة بجمع الإحصائيات من مختلف وظائف المؤسسة ثم وضع المخططات لكل منها ومراقبة التسيير والأعمال التي يقوم بها (وضع الأعمال، جمع المعطيات الإحصائية، إصدار الخطط السنوية ومختلف الميزانيات التقديرية، إعداد التقارير المختلفة الخاصة بسير النشاط، إعداد التقارير السنوية الخاصة بالنشاط، ....إلخ)؛
- **دائرة الإعلام الآلي:** تعمل هذه المصلحة على البرمجة المعلوماتية، صيانة جهاز المعلوماتية، تأهيل مستعملي الإعلام الآلي حول البرمجة الخاصة بالتسيير؛
- **مديرية التطوير:** يعمل هذا الوسم على الإشراف على الجودة في مجال صناعة الاسمنت، تكوين الإطارات والعمال، المراقبة الدائمة للمنتج من طرف المخبر، التعاون مع الشركات الأجنبية في مجال إنشاء أحدث الوسائل والتجهيزات والتقنيات في صناعة الاسمنت؛
- **دائرة الدراسات والمتابعة:** تهتم أساساً بعمليات البحث والتطوير التقني للمنتجات والبحث في تقنيات رفع الأداء التكنولوجي والعمل على تحديث المصنع الجزئي المرحلي، بتجديد تجهيزات الإنتاج دون التأثير على

استمرارية تدفق الإنتاج وجودته مع إمكانية توسيع المصنع؛

03- المديرية المالية والمحاسبية: تقوم بجميع العمليات المالية والمحاسبية الخاصة بالمؤسسة والحرص على دقة حساباتها ومراقبة أرصدتها المالية باستمرار، وتشمل على دائرة المالية ودائرة المحاسبة (المحاسبة العامة والمحاسبة التحليلية):

- **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؛
- **دائرة المحاسبة:** تعمل على إصدار الموازنات وكل القوائم والجداول المحاسبية، تحديد النتائج التحليلية المتعلقة بالاستغلال، تحديد سعر التكلفة للوحدة المنتجة، ومراقبة تغيرها والوقوف على أسبابها محاسبياً؛

04- مديرية الموارد البشرية: تسهر هذه المصلحة على سير الملفات الإدارية الخاصة بتكوين العمال في مجال صناعة الاسمنت وتتكون من:

- دائرة تسيير المستخدمين؛
- دائرة الوسائل العامة؛
- دائرة التنظيم والمنازعات؛

05- المديرية التجارية: يكمن دورها في بيع وتسويق منتجات المؤسسة من خلال مجموعة من المهام تتمثل في (إعداد برنامج المبيعات، معالجة طلبات الشراء، إعداد ومراقبة الفواتير وتسوية وضعية الزبائن، تحليل المبيعات).

06- مديرية الأسواق والتموين: تعمل هذه المديرية على تتبع القوى البيعية للمؤسسة موارنة بالمؤسسات المنافسة ودراسة الطلبات المرتقبة وتحليل السوق، وتوفير قطع غيار الإنتاج والصيانة؛

07- مسئول إدارة الجودة والبيئة: يعمل على ضمان الحفاظ على شهادة المطابقة الدولية (ISO 9001) وتجسيد مراحل الحصول على شهادة الموصفات القياسية البيئية (ISO 14001/2004)، كما تهدف المؤسسة من خلال هذه المديرية مراقبة متطلبات جودة السلع المقدمة وتوفير كل متطلبات الأداء الجيد من كفاءات وتنظيم مرن، ونظام معلومات فعال.

08- تنظيم وإدارة أقسام مديرية المصنع: تضم هذه المديرية الأقسام الإستراتيجية للمؤسسة وتتمثل أساساً في قسمي الإنتاج والصيانة، وتسهر على تطبيق أداء مهامها نيابة مديرية الاستغلال بوجود قسم يضمن الأمن الصناعي للمصنع.

09- قسم الأمن الصناعي: ويضطلع بالمهام التالية:

- تنسيق المراقبة والإشراف وتنشيط مجموع نشاطات الأمن الصناعي والحفاظ على البيئة؛
- تحسيس العمال بضرورة إتباع كل النصائح المقدمة والمرتبطة أساساً بالانضباط وأخذ الحيطة والحذر في مختلف مواقع العمل؛
- التأكد من جاهزية وسائل الإنتاج والوقاية من الحوادث في كل مرحلة من مراحل التشغيل؛

- التوعية المستمرة للعمال وغرس ثقافة الوقاية الصناعية؛
- إعداد إحصائيات دورية عن حوادث العمل والحرائق وتحليلها للوقوف على أسبابها ومنه العمل على تدنيها ورسم سياسة وقائية لتفاديها نهائياً؛

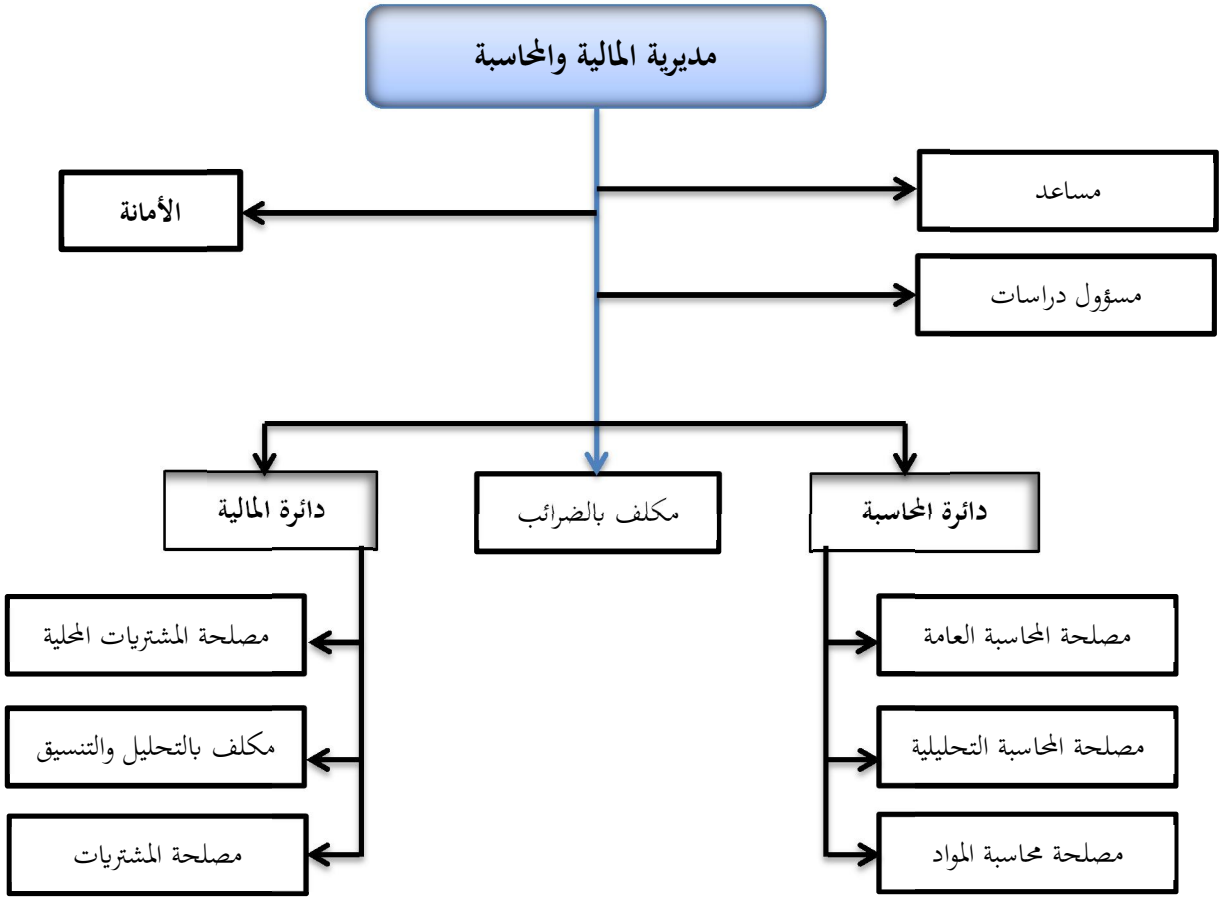
10- قسم الاستغلال (الإنتاج): المسئول على هذا الوسم يشرف ويراقب نشاط الدوائر التالية:

- دائر تصنيع الكلنكر، دائرة تصنيع الاسمنت الاصطناعي، دائرة المحاجر؛
- إعداد وتحضير البرنامج الشهري والسنوي للإنتاج والسهر على تنفيذه من قبل مختلف المصالح؛
- المتابعة والمراقبة اليومية لسيرورة العملية الإنتاجية وتدفق الإنتاج والتأكد من جودته وتدارك الانحرافات؛

11- المديرية التقنية: وتضم قسم الصيانة وقسم المفجرات الجديدة وتعمل على تسيير ومراقبة نشاط دائرة الميكانيك، دائرة الورشات التقنية، دائرة المراقبة والمناهج والضبط الكهربائي.

الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة لمؤسسة ECDE

الشكل رقم (3-5): الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة



المصدر: مؤسسة الإسمنت ومشتقاته، مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير 2021

2-هيكل مديرية المالية والمحاسبة

تنقسم مديرية المالية والمحاسبة إلى دائرتين:

أ -دائرة المحاسبة: وتحتوي المصالح الآتية

- **مصلحة المحاسبة العامة:** هي المصلحة المسؤولة عن تسجيل العمليات اليومية في مختلف السجلات الممسوكة من طرف المحاسبين.
- **مصلحة محاسبة المواد:** هي المصلحة المسؤولة عن تسجيل العمليات المتعلقة بحركة المواد الأولية واللوازم المستعملة وكل المواد الأخرى.
- **مصلحة المحاسبة التحليلية:** وهي غير مشغلة، يرى رئيس دائرة المحاسبة أن المحاسبة التحليلية لا فائدة منها باعتبار أن نشاط المؤسسة يتوقف على نوع واحد من الإنتاج (الإسمنت)، وبالتالي فهو يحمل كل التكاليف على هذا المنتج، وبإمكانه تحديد سعر التكلفة النهائي وبالتالي سعر البيع دون اللجوء إلى نظام محاسبة التكاليف، بل يصرح بأكثر من ذلك أن المحاسبة التحليلية ستشكل أعباء إضافية للمؤسسة، كما أن منتج الإسمنت لا يحتاج إلى إشهار باعتبار أن الطلب عليه يفوق العرض بصفة مستمرة.

ب -دائرة المالية: وتتكون من المصالح الآتية:

- **مصلحة المشتريات الخارجية:**يتمثل دورها في تسيير وإدارة كل المشتريات الخارجية من مواد وأجهزة.
- **مصلحة المشتريات المحلية** :تنحصر مهام هذه المصلحة في تسيير وإدارة المشتريات المحلية.

ج-مسؤول الضرائب: هو شخص مسؤول ومكلف بكل ما يخص الجانب الجبائي للمؤسسة.

عموما يمكن تلخيص مهام وأنشطة مديرية المحاسبة والمالية فيما يلي:

- تحديد الخطط والآليات المحاسبية في مجال المحاسبة العامة.
- المسك اليومي للسجلات القانونية وتسجيل مختلف العمليات وفقا لقواعد المخطط الوطني للمحاسبة.
- القيام بأعمال الجرد وإعداد القوائم المالية (الميزانية وجدول حسابات النتائج) والملاحق.
- تحليل وشرح الحسابات السنوية للمؤسسة.
- إعداد الموازنة العامة للمؤسسة.
- الحرص على حسن تمويل أنشطة المؤسسة والاستعمال الرشيد والعقلاني للموارد المالية للمؤسسة.
- إعداد مخططات التمويل الدورية ومتابعة تنفيذها.
- تسيير الخزينة ومتابعة ديون المؤسسة وتطوراتها.
- تنفيذ كل الأعمال الضريبية المتعلقة بالتصريحات والناتجة من نشاطات المؤسسة.

ما يمكن ملاحظته من خلال النظرة الأولية للهيكل التنظيمي هو تميزه بنوع من التعقيد وعدم التجانس في المهام، ويتجلى ذلك من خلال ما يلي:

- وجود مركزية في القرار، أي أن المدير العام يحتكر سلطة إتخاذ القرارات، أما المصالح التابعة له فتربطه بهم

علاقات سلمية أي حسب التدرج السلمي للهيكل.

- إتباع أسلوب التصميم الوظيفي للمهام من خلال الإعتماد في إعداد الهيكل على طبيعة ونوعية المهام الموجودة في المؤسسة وتخصيص لكل واحدة مديرية فرعية خاصة بها.
- التأخر في توظيف بعض المصالح الضرورية للمؤسسة، وفي مقدمتها مصلحة المحاسبة التحليلية.

المطلب الثالث: إمكانيات المؤسسة

تتمتع مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف بجملة من الإمكانيات جعلتها في وضعية جد مربحة ومن بين هذه الإمكانيات نذكر:

الفرع الأول: الموارد البشرية

يعتبر رأس المال البشري من بين أهم عناصر الإنتاج لأنه يقوم بعملية الإبداع والابتكار، الجدول الموالي يبين لنا تطور عدد عمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف خلال فترة (2010-2021):

الجدول رقم (3-3): تطور عدد عمال ECDE للفترة (2010-2021)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
عدد العمال	1041	1045	1171	1064	1175	1188
السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021
عدد العمال	1172	1169	1158	1155	1150	1156

المصدر: مؤسسة الاسمنت ومشتقاته، مديرية الموارد البشرية.

يبين لنا الجدول رقم (3-3) أن هناك تطور ملحوظ في عدد العمال خلال الفترة (2010-2015) حيث بلغ عدد العمال الموظفون في هذه الفترة 1188 عامل لتشهد بعدها المؤسسة تذبذب في عدد العمل ما بين الزيادة تارة وانخفاضا تارة أخرى نظرا لعددة اسباب منها إحالة بعض العمال إلى التقاعد وبسبب سياسة التقشف التي شهدتها الدولة في مختلف القطاعات العمومية مما انعكس على عملية التوظيف أين تم تجميد التوظيف خلال هذه الفترة ما عدا بعض الحالات الاستثنائية التي تستوجب تغطية النقص البشري مما يفرض على المؤسسة توظيف المناصب ذات الأهمية في نشاط المؤسسة.

الفرع الثاني: الإمكانيات الإنتاجية المؤسسة

تحوز مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف على:

- خطي إنتاج، حيث تبلغ طاقة كل خط إنتاج 1 مليون طن سنوياً؛
- آلتين لاستخراج المواد الأولية المتمثلة في الكلس، الصلصل، الرمل والجبس، وهي المواد الأساسية لصناعة الإسمنت؛
- ورشة لتصنيع الأجهزة الميكانيكية؛

- 25 شاحنة بمختلف الأطنان؛
- غرفة حديثة مجهزة بوسائل تكنولوجية للتحكم والمراقبة؛

يعرض لنا الجدول الموالي تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف خلال الفترة (2010-2021) لمادة الإسمنت .

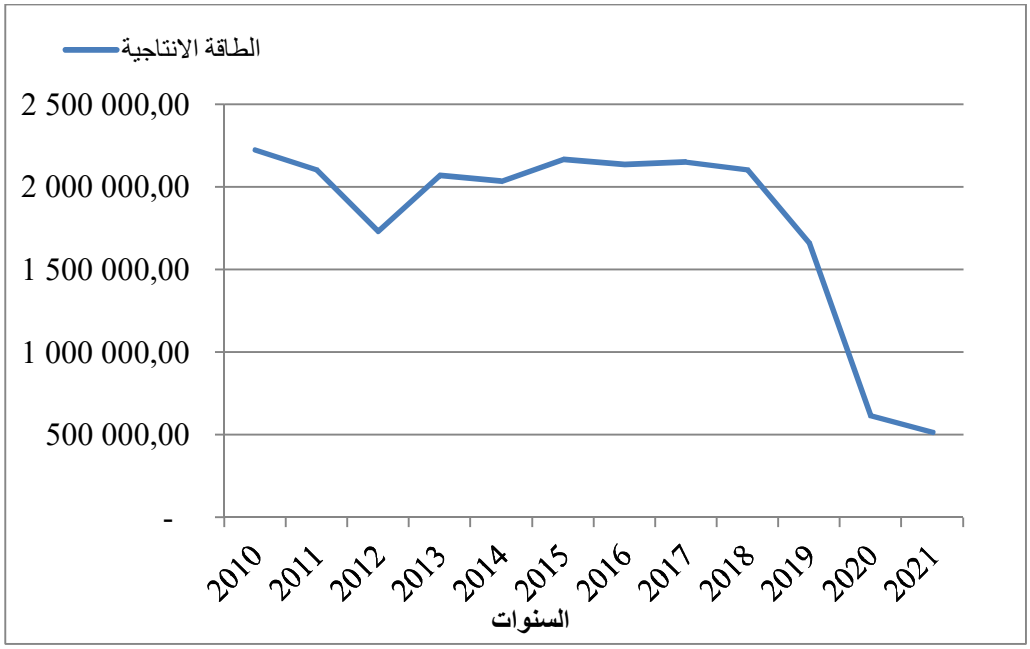
الجدول رقم (3-4): تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة ECDE للفترة (2010-2021) [الوحدة: بالطن]

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الإنتاج بالطن	2.224.483	2.102.312	1.732.035	2.070.100	2.033.867	2.165.250
السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الإنتاج بالطن	2.135.257	2.151.090	2.104.105	1 660 191	615 290	512 948

المصدر: مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير

كما يمكن تمثيل تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف للفترة (2010-2021) باستعمال الأعمدة على الشكل التالي:

الشكل رقم (3-6): تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة ECDE للفترة (2010-2021)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول رقم (3-4)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (3-6) أن إنتاج مؤسسة الاسمنت ومشتقاته في ارتفاع مستمر، ما عدا بعض التذبذب في بعض الأوقات نظرا لعدة أسابا نذكرها فيما يلي:

- تراجع في الإنتاج من 2.102.312 طن سنة 2012 إلى 1.732.035 طن سنة 2013، وذلك بسبب توقف عملية الإنتاج بسبب أشغال الصيانة التي قامت بها المؤسسة خلال هذه الفترة،
- تراجع في الإنتاج من 2.104.105 طن سنة 2018 إلى 512.948 طن سنة 2021 وهذا بسبب

جائحة كورونا وما نجم عنها من تداعيات على الجزائر والعالم كله أين شهدت المؤسسة تراجعا في حجم الإنتاج والمبيعات ما فرض عليها تخفيض حجم الإنتاج بسبب ندرة الطلب خلال هذه الفترة.

الفرع الثالث: الإمكانيات المالية المؤسسة

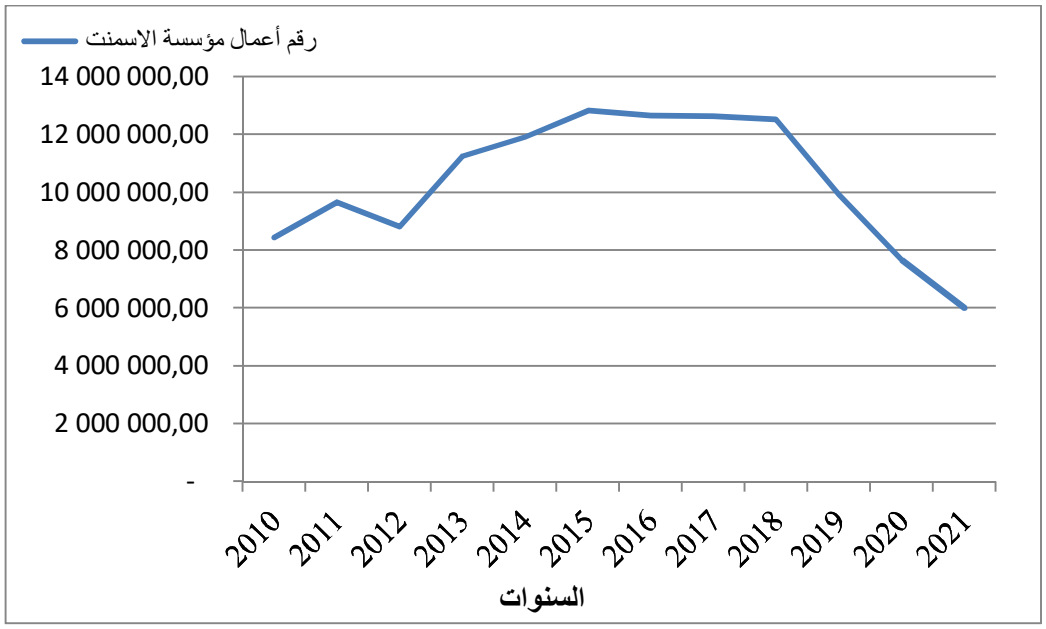
تمتلك مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف من الإمكانيات ما يمكنها من إنجاز مختلف السياسات وتحقيق أهدافها، الجدول الموالي يوضح لنا حجم مبيعات مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف بالدينار خلال الفترة (2010-2021).

الجدول رقم (3-5) تطور حجم مبيعات مؤسسة ECDE للفترة (2010-2021) [الوحدة: بالطن]

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
المبيعات بالطن	2 201 745	2 111 419	1 741 783	2 054 966	2 022 379	2 170 721
السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021
المبيعات بالطن	2 144 126	2 122 928	2 144 638	1 661 756	1 294 980	970 799

المصدر: جدول حسابات النتائج لمؤسسة ECDE للفترة (2010-2021)

الشكل رقم (3-7) تطور مبيعات مؤسسة ECDE للفترة (2010-2021)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول رقم (3-5)

تعكس البيانات السابقة ضمن الشكل رقم (3-7) تطوراً مستمراً في حجم مبيعات مؤسسة الإسمنت ومشتقاته خلال الفترة (2010-2018) بسبب الطلب المتزايد على مادة الإسمنت وكذا تطور الإنتاج وزيادة الطاقة الإنتاجية، كما شهدت الفترة الممتدة بين (2018-2021) انخفاظا ملحوظا في حجم مبيعات المؤسسة وذلك يرجع إلى تداعيات جائحة كورونا خلال هذه الفترة وما أثر سلبا على حجم الطلب وعلى حجم المبيعات.

الفرع الرابع: تطور رقم أعمال المؤسسة

شهِد رقم أعمال المؤسسة تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة، كما يبينه الجدول التالي:

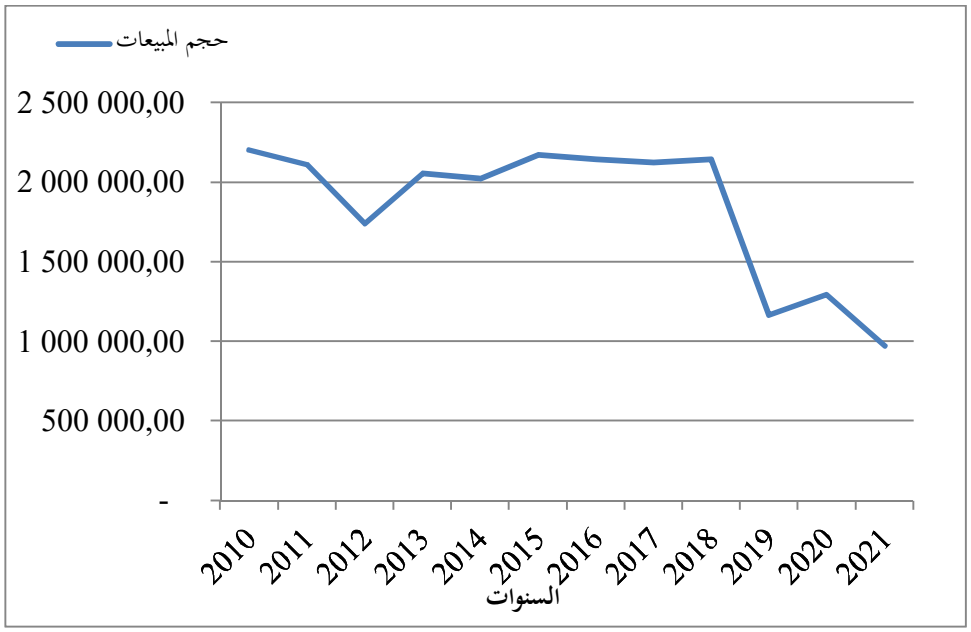
الجدول رقم (3-6): تطور رقم أعمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف للفترة (2016-2021)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
رقم الأعمال (10^3 دج)	8.436.369	9.658.524	8.823.028	11.256.845	11.926.259	12.827.474
السنوات	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
رقم الأعمال (10^3 دج)	12.640.327	12.620.352	12.515.315	9.920.802	7 676 083	6 004 084

المصدر: جدول حسابات النتائج لمؤسسة ECDE للفترة (2010-2021)

يمكن تمثيل بيانيا تطور رقم الاعمال للمؤسسة حسب الشكل التالي:

الشكل رقم (3-8): تطور رقم أعمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف للفترة (2010-2021)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات الجدول (3-6)

تعكس البيانات السابقة التي تضمنها الشكل رقم (3-8) تطوراً مستمرا في رقم أعمال مؤسسة الاسمنت ومشتقاته خلال الفترة (2010-2018) وهذا راجع إلى التزايد المستمر للطلب على مادة الإسمنت في السوق الوطنية، مما أستوجب عليها تغطية هذا الطلب، بالإضافة إلى تطور الإنتاج وزيادة طاقة العمل..

وخلال الفترة (2018-2021) شهدت رقم أعمال المؤسسة تراجعا وانخفاظا واضحتا وهذا راجع إلى الأزمة الصحية العالمية (جائحة كورونا) التي فرضت على جميع المؤسسات التوقف عن النشاط والإبقاء فقط على لخدمات الضرورية التي تضمن صحة وسلامة العنصر البشري.

المطلب الرابع: دراسة بنية نظام المعلومات المحاسبي لمؤسسة الإسمنت (ECDE)

إن نظام المعلومات المحاسبي كفرع من نظام المعلومات الرئيسي في المؤسسة، يجب أن يؤدي دوره في دعم العمليات الإدارية، وفي هذا المجال فإن عمله يتركز في الحصول على البيانات المحاسبية وتشغيلها وتحويلها إلى معلومات صالحة للإستخدام في عملية صنع القرارات، وتشكل القوائم المالية المنتج النهائي لنظام المعلومات المحاسبية في المؤسسة.

نستعرض من خلال هذا المبحث آلية تدفق البيانات إلى نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة، ثم نبين كيفية معالجتها وفق النظام المحاسبي القائم، وبعدها نتناول أهم القوائم المالية الخاصة بالمؤسسة.

الفرع الأول: تدفق البيانات إلى نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة

نتناول في هذا المطلب نظام المعلومات للمؤسسة بصفة عامة، ثم نستعرض آلية نظام المعلومات المحاسبي في تجميع وتخزين البيانات المتعلقة بأهم الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة.

أولا–النظام المعلوماتي لمؤسسة (ECDE)

إن نظام المعلومات في مؤسسة (**ECDE**) هو عبارة عن مجموعة منظمة من الأفراد والمعدات والبرامج التي يمكن تصنيفها في شبكتين:

الشبكة الأولى: تشكل من المصالح المكونة للمديرية العامة، وهي متواجدة بحي الحمادية بالشلف.

الشبكة الثانية: تشكل من المصالح المكونة لمديرية العمليات بالمصنع (المنطقة الصناعية).

يتم تحميل المعلومات في مديرية العمليات (المصنع) على وحدات تخزين وإرسالها إلى المديرية العامة (مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير)، حيث تتم معالجتها، وإعداد التقارير الخاصة بكل مديرية بناء على المعلومات السابقة، أي معلومات تتعلق عادة بالإستهلاكات من المواد الأولية، النفقات، الإنتاج، الإيرادات...الخ.

–تتمثل المصادر الأساسية للمعلومات في مختلف المديريات المتواجدة بالمصنع (مديريات العمليات).

ثانيا–بيانات نظام المعلومات المحاسبي

تتعدد أنشطة مؤسسة "**ECDE**" نتيجة لطبيعة نشاطها الإنتاجي وذلك من خلال مختلف العمليات اليومية التي تقوم بها والمتمثلة في عمليات البيع والشراء وعمليات الإنتاج والصيانة...إلخ، وينتج عن هذه العمليات مجموعة من المعلومات الإقتصادية يتم إرسالها إلى نظام المعلومات المحاسبي على مستوى قسم المحاسبة بمديرية المالية والمحاسبة من أجل إعطائها صبغة كمية، ومعالجتها وتنحصر هذه العمليات في الأنشطة الآتية:

1–عملية الشراء :تعتبر من أهم العمليات التي تقوم بها مؤسسة (**ECDE**) من أجل توفير كل المستلزمات الأساسية التي تحتاجها مختلف المديريات.

تنحصر عملية الشراء أساسا في: شراء المواد الأولية (أكياس التعبئة)، الإستثمارات، شراء قطع الغيار.

أ–مراحل عملية الشراء: يتم إعداد الطلبية من طرف المصلحة التي تكون في حاجة إلى هذه المادة حيث تحتوي

هذه الوثيقة معلومات تبين نوع السلعة المطلوبة، مواصفاتها، كميتها، القسم الراغب في الشراء، توقيع رئيسه ورئيس المخزن بعد التأكد من عدم توفر المادة المطلوبة أو نقصها، ومن ثم تقديمها إلى الإدارة العليا للمصادقة عليها التي تحولها إلى المصلحة التجارية التي تتكفل بالإجراءات المتعلقة بالشراء.

ب–عملية شراء المواد الأولية :شراء قطع الغيار أو أكياس لتعبئة الإسمنت، حيث تتعاقد المؤسسة سنويا مع ثلاثة موردين لإقتناء الأكياس الفارغة لتغليف الإسمنت، وتقدم لهم طلبيات الشراء شهريا علما أن المؤسسة تتعامل وفق هذا الأسلوب حتى تتفادى النقص في هذه الأكياس، وبالتالي تحقيق إستمرارية الإنتاج.

–شراء الكهرباء والغاز: يتم الشراء من نفطال بصورة إجبارية باعتباره المورد الوحيد.

–عملية شراء الإستثمارات: تتبع نفس إجراءات شراء المواد الأولية.

2–عملية البيع: تشكل عملية البيع الإيراد الأساسي للمؤسسة، وتنحصر مبيعاتها في غالب الأحيان في منتج وحيد "الإسمنت"، وتتم هذه العملية على مستوى المديرية التجارية، مصلحة المبيعات التي تشترط الوثائق الآتية: طلبية الشراء، البطاقة الضريبية، السجل التجاري.

- تقوم المصلحة بإعداد أمر الشحن الذي يتضمن اسم العميل، التاريخ والتوقيع، كمية الإسمنت...الخ، ثم يقدم للعميل وثيقة الإستلام.
- يتم إعداد الفاتورة بناء على وثيقة الإستلام، حيث ترسل نسخة منها إلى قسم المحاسبة لتسجيل المبيعات.

الفرع الثاني: معالجة البيانات لإعداد القوائم المالية

بعد تدفق البيانات من مختلف مصالح المديريات يتم جمعها وترتيبها وتصنيفها ومقارنتها ومعالجتها وفقا للنظام اليدوي حسب ما جاء في المخطط الوطني للمحاسبة، كما تملك المؤسسة برنامج إلكتروني لتسجيل البيانات والمعلومات الناتجة عن مختلف المعاملات الداخلية والخارجية.

أولا–المعالجة وفق النظام اليدوي:

1–معالجة المشتريات:يتم تسجيل المشتريات إنطلاقا من وثيقتين أساسيتين:

- نسخة من طلبية الشراء والمعدة من طرف المديرية التجارية حيث يتم توجيه نسخة منها إلى دائرة المحاسبة.
- نسخة من وصل الدفع المعد من طرف مصلحة الخزينة لصالح المورد المعني، والذي غالبا ما يطلب دفع تسبيقات.

2–معالجة المبيعات :تسجل المؤسسة مبيعاتها إنطلاقا من وثيقتين تصل إلى دائرة المحاسبة من مصلحتين مختلفتين:

- فاتورة المبيعات والمعدة من طرف المصلحة التجارية بالمؤسسة إنطلاقا من طلبية الزبون.
- سند إخراج المنتجات المعد من طرف مصلحة التخزين.

3–معالجة الأجور: ترسل مصلحة الموارد البشرية أسطوانة تحتوي على سندات أجور العمال ليتم إدخالها في برنامج خاص بمحاسبة الأجور يقوم بتسجيل العملية.

4-معالجة العمليات الأخرى: تعالج العمليات المختلفة التي تتكرر مرات قليلة خلال السنة، كالمصاريف المختلفة التي تخص فواتير الكهرباء، الغاز، الماء،...إلخ إنطلاقا من مستندات مثبتة للعملية.

ثانيا-التسجيل وفق البرنامج الإلكتروني*

للمؤسسة برنامج يسمح بالتسجيل الالكتروني للبيانات والمعلومات وفق قواعد المحاسبة العامة، حيث يساعد هذا البرنامج على تقليل الأخطاء المحاسبية التي يمكن إرتكابها في النظام اليدوي، لكن رغم ذلك فإن المؤسسة لازالت مستمرة في العمل بالنظام اليدوي بحيث يتم تسجيل العمليات يدوياً في مختلف الوثائق العادية، ثم يتم ترحيل البيانات من خلال برنامج خاص على جهاز الحاسوب، مع الاحتفاظ بالوثائق في الأرشيف في شكلها المادي.

كما تملك مؤسسة الاسمنت نظام الشبكة الداخلية والذي يربط بين مختلف إدارات المؤسسة بمنطقة العمليات إلى المديرية العامة، حيث يسمح هذه النظام بتداول المعلومات بين مختلف المصالح، سواءً الوثائق والمعلومات أو الرسائل المكتوبة أو الصوتية، مما يسهل عملية الإتصال داخل المؤسسة، فمثلا:

-تعتمد المؤسسة في تسيير مخزوناتها على برنامج محاسبي إلكتروني، يحوي هذا البرنامج كل أنواع المواد التي تستعملها المؤسسة في شكل رموز مستخلصة من المخطط الوطني المحاسبي، أي أن كل نوع معين من المواد له رقم خاص به يبدأ بالرقم "3" وهو الدال على صنف المخزونات، والتي تكون مرتبة في البرنامج وفق الصنف الذي تنتمي إليه، فأكياس الإسمنت الفارغة لها ترقيمها الخاص الدال على أنها مواد تستعمل لتعبئة الإسمنت، ثم المواد الكيماوية، وقطع الغيار وهكذا...الخ.

أثناء كل عمليات سحب أو إيداع داخل المخزن يتم تسجيل البيانات المتعلقة بتلك العملية، من تاريخ السحب أو الإيداع، نوع المواد، اسم الساحب للمواد والمنصب الذي يشغله داخل المؤسسة أو خارجها، كما تتضمن إسم الموقع على العملية، ولا يسمح هذا البرنامج بتسجيل العملية مرتين.

تطبق المؤسسة طريقة التكلفة الوسطية المرجحة في تقييم المخزونات، وهذه الطريقة مبرمجة في البرنامج الإلكتروني آلياً، فبعد كل عملية إدخال أو إخراج يقوم الحاسوب بحساب التكلفة الوسطية المرجحة للمخزونات لكل نوع بطريقة آلية، كما يبين الكمية الموجودة في المخزن وكمية وقيمة مخزون الأمان.

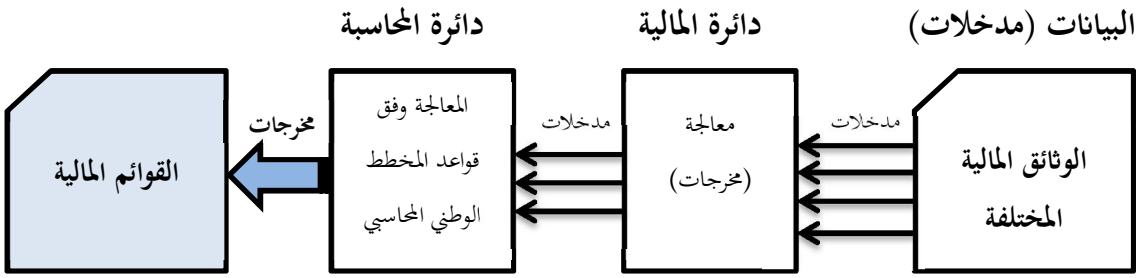
تسجل المخزونات في النظام الحالي عدة مرات، حيث يقوم أمين المخزن بالتسجيل، ثم مسؤول محاسبة المخزونات وهكذا، لذلك تسعى المؤسسة وفق النظام الجديد أن تجعل التسجيل يتم من خلال شخص واحد فقط (أمين المخزن مثلا)، ويكون دور باقي الأطراف في قسم المحاسبة تتبع ومقارنة البيانات الواردة في الوثائق مع ما هو مسجل في هذا البرنامج، وذلك بالاعتماد على نظام الشبكة الداخلية الخاص بالمؤسسة، والذي يتطلب تطويره أكثر حتى يتماشى ومتطلبات المنافسة.

* تم إنشاء النظام المحاسبي المبني على الحاسب (البرنامج الالكتروني) في سنة 1993 وهو يشتغل مع نظام الويندوز 98.

تعمل المؤسسة على تبني نظام الشبكة الدولية (الانترنت)، خاصة في ظل وجود علاقات كثيرة بين مؤسسة الاسمنت وموردیها من خارج الوطن.

الشكل الآتي يبين كيفية إدخال البيانات من دائرة المالية إلى دائرة المحاسبة لتحويلها إلى معلومات:

الشكل رقم (3–9): العلاقة بين دائرة المالية ودائرة المحاسبة



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة

بعد تسجيل كل العمليات في اليومية العامة بما فيها عمليات الجرد يتم إدخال عمليات التسوية عبر الحاسوب لإستخراج ميزان المراجعة بعد الجرد، الذي من خلاله يتم إعداد مختلف القوائم المالية.

الفرع الثالث: إستخدام مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في إتخاذ قرارات تمويل المؤسسة

نحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى إستخدامات أهم القوائم المالية في إتخاذ القرارات، بالإضافة إلى بعض التقارير المهمة في تحليل نشاط المؤسسة، ثم نقدم بعض الشروط اللازمة لبناء نظام معلوماتي محاسبي فعال في المؤسسة بناء على أهم النقائص التي تميز القوائم المالية.

أولا– إستخدامات الميزانية المحاسبية:

تعتبر الميزانية المحاسبية من أهم القوائم المالية التي تعتمد عليها المؤسسة في إتخاذ القرارات بصفة عامة وقرارات تمويل الإستثمارات بصفة خاصة، وذلك من خلال تحويلها إلى ميزانية مالية تستعمل في حساب بعض النسب والمؤشرات المالية التي تسمح بالحكم على الوضعية المالية للمؤسسة، وبالتالي يتم إتخاذ قرارات التمويل بناء على هذه الدراسة.

مثال: من بين المشاريع التي تنوي المؤسسة القيام بها توسيع نشاطها بزيادة حجم الإنتاج، وذلك بإضافة خط إنتاج جديد من خلال حيازة فرن ثالث، بعد القيام بدراسة تقنية من طرف مهندسين مختصين على مستوى مديرية الإنتاج تبين أن هذه المصلحة بحاجة إلى فرن ثالث يسمح لها بتوسيع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة، لكن كيف يتم تمويل هذا المشروع؟

- تقدم مديرية الإنتاج بطاقة فنية تتضمن كل المعطيات والمواصفات اللازمة لهذا الفرن (معلومات كمية) إلى مديرية المالية والمحاسبة.
- تقوم مديرية المالية والمحاسبة بتحويل المعلومات الكمية إلى معلومات قيمية (مالية)، تسمح بتقدير قيمة المشروع الإجمالية

- يتم إعداد ميزانية مالية مختصرة بناء على معلومات الميزانية المحاسبية مباشرة.
- إنطلاقا من الميزانية المالية المختصرة، يتم حساب بعض النسب والمؤشرات التي تسمح بالحكم على الوضعية المالية للمؤسسة، وبالتالي إمكانية إتخاذ قرارات لتمويل المشروع.

ثانيا– دراسة الوضعية المالية لمؤسسة (ECDE):

تقاس الصحة المالية لأي مؤسسة بمدى قدرتها على مواجهة التزاماتها بتواريخ استحقاقها من جهة، وبمدى إمكانيتها على خلق عوائد مالية تساعدها في تطوير نشاطها وتوسيعه من جهة أخرى، بما يضمن لها البقاء في عالم الأعمال، ولاختبار مدى استعداد مؤسسة (ECDE) في مواجهة التزاماتها عند حلول آجال استحقاقها وقدرتها على تحقيق مردودية مناسبة تساعدها على القيام بنشاطها وتوسيعه، قمنا بقياس بعض مؤشرات التوازن المالي وهي رأس المال العامل، الاحتياجات من رأس المال العامل والخزينة الصافية، كما أن استخدام مجموعة من النسب المالية سيسمح لنا بقياس درجة فعالية هذه المؤسسة في تسيير أصولها، توزيع مواردها ومدى قدرتها على خلق عوائد مالية.

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية

سنحاول أن نتناول في هذا العنصر وصف منهجية الدراسة التي اتبعها الطالب، بدءا من مجتمع الدراسة وكيفية تحديد العينة التي تم اختيارها، وتحديد نموذج ومتغيرات الدراسة وخطوات اعداد وتطوير أداة الدراسة واختبار الطبيعية.

المطلب الأول: وصف مجتمع وعينة الدراسة

تم اختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف حيث أن العينة متكونة من 105 فرد من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع 105 استمارة على الفئة المستهدفة، وتم استرجاع 103 استمارة ومن خلال فرز الاستمارات تم استبعاد 05 استمارات لعدم صلاحيتها بسبب إفسادها من طرف المستوجبين، وبذلك استقرت العينة على 98 مستجيبا يعملون بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف والذين شملتهم الدراسة، ويوضح الجدول أسفله مجموع الاستمارات الموزعة والمعادة والمقبولة للدراسة إحصائيا.

الجدول رقم (3–7): عينة الدراسة

البيـــان	عدد العمال
المديرية العامة	15
مديرية الموارد البشرية	15
مديرية المالية والمحاسبة	30
مديرية التنظيم والتخطيط	15
مديرية التموين ودراسة السوق	15
المديرية التجارية	15
المجموع	**105**

المصدر :من إعداد الطالب

الجدول رقم (3–8): مجموع الاستمارات الموزعة والمسترجعة والمقبولة للدراسة

البيان	العدد	النسبة
عدد الاستمارات الموزعة	105	% 100
عدد الاستمارات المسترجعة	103	% 98.09
عدد الاستمارات الملغاة	05	% 4.76
عدد الاستمارات المقبولة	98	% 93.33

المصدر :من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات الاستمارة

المطلب الثاني: أدوات ونموذج الدراسة

تعتمد دقة نتائج الدراسة في جانبها الميداني على موضوعية المقياس المعتمد لقياس الظاهرة، وبناء على طبيعة الموضوع ومن أجل العمل على تحقيق أهدافه، تم الاعتماد على مجموعة من أدوات جمع البيانات والتي تكمل بعضها البعض، كما تم اعتماد نموذج لدراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

الفرع الأول: أدوات الدراسة

وتتمثل أدوات الدراسة في:

1- **المقابلة:** هي استبيان شفوي يتم فيه التبادل اللفظي بين القائم بالمقابلة وبين فرد أو عدة أفراد للحصول على معلومات ترتبط بآراء أو اتجاهات أو مشاعر أو دوافع أو سلوك، وتستخدم المقابلة مع معظم أنواع البحوث التربوية إلا أنها تختلف في أهميتها حسب المنهج المتبع في الدراسة، فعلى سبيل المثال تعتبر من أنسب الأدوات استخداما في المنهج الوصفي ولا سيما فيما يتعلق ببحوث دراسة الحالة، إلا أن أهميتها تقل في دراسات المنهج التاريخي والمنهج التجريبي.

كما تعرف المقابلة على أنها تفاعل لفظي يتم عن طريق موقف متواجه يحاول فيه الباحث القائم بالمقابلة أن يستشير معلومات أو آراء أو معتقدات شخص أو أشخاص آخرين للحصول على بعض البيانات الموضوعية.

حيث استعملت المقابلة مع بعض المسؤولين في عبر المديرة العامة وكذا مختلف المديريات المكونة لها للحصول على بعض المعلومات الخاصة بتحديد مجتمع وعينة الدراسة.

2- **السجلات والوثائق:** تعتبر هذه الأداة مكملة للأدوات الأخرى المستخدمة في جمع البيانات وتم الحصول على وثائق الشركة من مختلف المديريات والأقسام، وقد ساعدتنا في الحصول على بعض البيانات العامة حول نشاط المؤسسة المتعلقة بموضوع الدراسة.

3- **الاستبيان:** تعتبر استمارة الاستبيان الأداة الرئيسية التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة وقياس متغيراتها، كونها احتوت على أسئلة شاملة لموضوع الدراسة لكل أبعاده، ويستحسن اللجوء إلى هذا النوع من أدوات جمع البيانات في الحالات التي يكون فيها أفراد عينة البحث على مستوى مقبول من التعليم مما يسمح لهم بفهم أسئلة الاستمارة دون تدخل من الباحث، وقد مرت عملية صياغة وتعديل الاستمارة بعدة مراحل، حيث تم في البداية الاطلاع على الأدبيات والدراسات ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدراسة، إذ تم العمل على صياغة فقرات الاستمارة بشكل يتوافق مع إشكالية الدراسة وفرضياتها وبما يتناسب مع محاور الجانب النظري، وقد شملت الاستمارة على محاور وفقرات مع مراعاة البساطة والوضوح في طرح الأسئلة.

اعتمدنا على الاستبيان لمعرفة العلاقة بين متغيرات الدراسة، واشتمل الاستبيان على رسالة وجهت إلى المبحوثين أو أفراد العينة لحثهم على الإجابة بكل دقة وموضوعية، بينما تناول الجزء الثاني أسئلة القياس التي

تناولت المتغير المستقل المتمثل في (**تكنولوجيا المعلومات**) والمتكون من ستة (06) أبعاد، وهي مبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (3–9): عبارات محور تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات	الفقرات
المورد البشري (الأفراد)	4-1
الأجهزة والمعدات	8-5
نظام المعلومات	12-9
قواعد البيانات	16-13
البرمجيات	20-17
الشبكات	24-21

المصدر :من إعداد الطالب بناء على عبارات الاستبيان

الجزء الثالث فقد خصص لأسئلة القياس التي تناولت المتغير التابع (**إدارة المخاطر المالية**) المتكون هو الآخر من ستة (06) أبعاد فرعية وهي مبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (3–10): عبارات محور إدارة المخاطر المالية

إدارة المخاطر المالية	الفقرات
إدارة مخاطر السيولة	29-25
إدارة مخاطر الائتمان	35-30
إدارة مخاطر سعر الصرف	39-36
إدارة مخاطر سعر الفائدة	43-40
إدارة المخاطر المحاسبية	47-44
إدارة مخاطر هيكل التكاليف	53-48

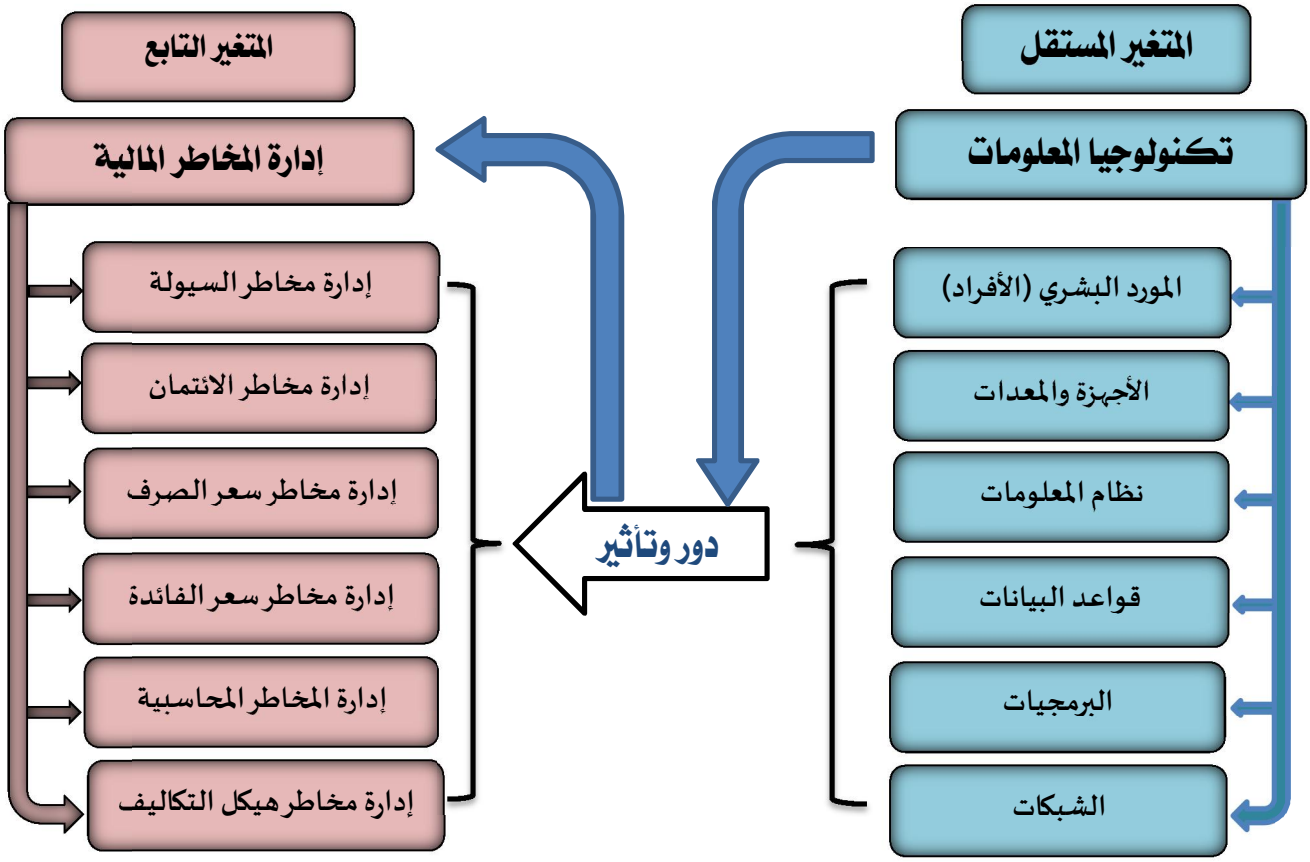
المصدر :من إعداد الطالب بناء على عبارات الاستبيان

الفرع الثاني: نموذج الدراسة

سنحاول في هذا العنصر إبراز نموذج متغيرات الدراسة

1. **نموذج الدراسة:** يوضح الشكل أدناه النموذج الذي اعتمده الباحث في الدراسة

الشكل رقم (3-10): نمـــــوذج الدراســـــة



المصدر: من إعداد الطالب

2. **متغيرات الدراسة:** شملت الدراسة على المتغير التابع والمتغير المستقل كما كان موضحا في نموذج الدراسة:

1.2. **المتغير المستقل:** يتمثل هذا المتغير في واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تم اعتماد عدة أبعاد لقياس هذا المتغير، وقد تم صياغة مجموعة من العبارات في الاستبيان لقياس كل بعد من أبعاد المتغير المستقل وقد تمثلت أبعاد هذا المتغير في ما يلي:

- تكنولوجيا المعلومات: وسيتم دراستها من خلال:
  - المورد البشري (الأفراد)؛
  - الأجهزة والمعدات؛
  - نظام المعلومات؛
  - قواعد البيانات؛
  - البرمجيات؛
  - الشبكات.

1.3. المتغير التابع: يتمثل هذا المتغير في إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تم اعتماد عدة أبعاد لقياس هذا المتغير، وقد تم صياغة مجموعة من العبارات في الاستبيان لقياس كل بعد من أبعاد المتغير التابع وقد تمثلت أبعاد هذا المتغير في ما يلي:

- إدارة المخاطر المالية: وسيتم دراستها من خلال:
  - إدارة مخاطر السيولة؛
  - إدارة مخاطر الائتمان؛
  - إدارة مخاطر سعر الصرف؛
  - إدارة مخاطر سعر الفائدة؛
  - إدارة المخاطر المحاسبية؛
  - إدارة مخاطر هيكل التكاليف.

وقد تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستمارة وذلك كما هو موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (3-11): مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالب

وقد اعتمد الباحث جدول الأوزان الموالي كمعيار ليتم على أساسه تحليل المتوسطات الحسابية وتحليل كل اختيار من اختيارات سلم ليكارت الخماسي وهذا لكل من المحور الثاني والمحور الثالث، بحيث كلما ازدادت الدرجة ازداد دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف.

الجدول رقم (3-12): مقياس تحليل المتوسطات الحسابية

التصنيف	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
الوزن	1.80 – 1	2.60 – 1.81	3.40 – 2.61	4.20 – 3.41	5 – 4.21

المصدر: من إعداد الطالب

وتم تحديد جدول الأوزان هذا بالاعتماد على طول خلايا مقياس ليكارت الخماسي (الحد الأعلى=5 والحد الأدنى = 1)، وبالتالي المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد خلايا مقياس ليكارت للحصول على طول الفئة أي المتوسط المرجح (4/5=0.8)، وبعد ذلك تتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا يصبح طول الفئة كما هو موضح في الجدول أعلاه.

الفرع الثالث: أدوات التحليل الإحصائي

بعد جمع الإستمارات والقيام بترميزها وإدخال بياناتها للحاسوب وتحليلها، تم الاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 22 للحصول على النتائج بغرض إجراء التحليل الوصفي والاستدلالي للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها، وذلك من خلال الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

1- **إختبار ألفا كرونباخ** Cronbach's coefficient Alpha: بهدف معرفة صدق وثبات أداة القياس المتمثلة في الاستبانة.

2- **معامل الارتباط بيرسون** (Pearson): يهدف إلى معرفة صدق الاتساق الداخلي لعبارات الدراسة بالنسبة للمحاور الكلية لهذه العبارات، بالإضافة إلى معرفة علاقة الارتباط التي تربط المتغير المستقل المتمثل في تكنولوجيا المعلومات بأبعاده الفرعية والمتغير التابع المتمثل في إدارة المخاطر المالية بأبعاده الفرعية.

3- **المتوسط الحسابي والانحراف المعياري**: لمعرفة آراء مبحوثي الدراسة حول العبارات التي تقيس متغيرات الدراسة واتجاه إجاباتها.

4- **اختبار التباين للانحدار Analysis of variance**: استخدم هذا التحليل لمعرفة مدى ملائمة نموذج الدراسة لاختبار فرضيات الدراسة.

5- **تحليل التباين الأحادي One Way Anova**: بهدف معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات وادارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية).

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

في هذا المطلب سيتم التطرق لدراسة مدى صدق وثبات أداة الدراسة، وهي مقاييس تستخدم لتقييم جودة أدوات البحث، فالصدق يشير إلى مدة دقة طريقة ما في قياس شيء ما بينما يتعلق الثبات باتساق المقياس من خلال طرق إحصائية مختلفة.

الفرع الأول: صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين (أنظر الملحق رقم 01) وطلب منهم إبداء رأيهم فيها من حيث مدى مناسبة العبارات للمحتوى، والنظر في مدى كفاية أداة الدراسة من حيث عدد الفقرات وشموليتها، وتنوع محتواها وتقييم الصياغة اللغوية والاخراج، وعلامات الترقيم، وأية ملاحظة يرونها مناسبة في ما يتعلق بتعديل أو تغيير أو حذف أي عبارة يرونها غير مناسبة.

وقام الباحث بدراسة ملاحظة هؤلاء واقتراحاتهم، وقد أجريت التعديلات اللازمة لبعض العبارات وحذفت عبارات أخرى على ضوء آراء هيئة التحكيم وهذا لتصبح أكثر ملائمة للدراسة، واعتبرت عملية مراجعة الاستبانة وتدقيقها وتصحيحها بمثابة اختبار للصدق الظاهري للأداة، وعليه فقد أصبحت الاستبانة صالحة للقياس وخدمة اشكالية الدراسة، وقد أخرجت الأداة بصورتها النهائية الموضحة في الملحق رقم (02).

الفرع الثاني: ثبات أداة الدراسة

استخدم الباحث اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach Aalpha) للتأكد من مدى ثبات الدراسة والمقصود هنا بثبات الدراسة هو أن تعطي الاستبانة نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية، ويدل الثبات على اتساق بمعنى إذا كرر الباحث القياس وتحصل على نفس النتائج فهذا هو الثبات، وتعتبر قيمة معامل الثبات مقبولة وجيدة اذا تجاوزت قيمتها 0,6 أي 60**%** علما أن نهاية المقياس هي الواحد الصحيح وبالتالي كلما اقتربت من الواحد كلما دل هذا على درجة أعلى من الثبات، والجدول أدناه يوضح مستوى ألفا كرونباخ لكل محور وقسم من الاستبانة وفق مخرجات SPSS 22 :

الجدول رقم (3-13): معامل الثبات الكلي للاستبانة ألفا كرونباخ

عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	**0,944**
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	**0,970**
الكلي	**0,977**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ الكلية تساوي 0.977 وهي قيمة أكبر من 0.6 وهذا يدل على موثوقية أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في التحليل الاحصائي.

والجدول التالي يوضح قيمة ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة:

الجدول رقم (3-14): معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

محور واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
المورد البشري (الأفراد)	04	0,827
الأجهزة والمعدات	04	0,826
نظام المعلومات	04	0,823
قواعد البيانات	04	0,761
البرمجيات	04	0,844
الشبكات	04	0.833
الاستبيان	**53**	**0.977**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

يوضح لنا الجدول أعلاه قيمة ألفا كرونباخ لمحور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة حيث سجلت قيمته الكلية 0.977، وقد بلغت هذه القيمة لبعد المورد البشري (الأفراد) 0.827، وبالنسبة لبعد الأجهزة والمعدات فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.826، وبلغت قيمة ألفا كرونباخ بالنسبة لبعد نظام المعلومات 0.823، وبالنسبة لبعد قواعد البيانات فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.761، وبالنسبة لبعد البرمجيات فقد سجلت قيمته 0.844، أما بالنسبة لبعد الشبكات فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.833، والملاحظة هنا أن كل قيم معامل الثبات بالنسبة لهذا المحور تتجاوز الحد الأدنى 0.6 وبالتالي يمكن القول أن أبعاد هذا المحور تتميز بالثبات.

الجدول رقم (3-15): معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة

محور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
إدارة مخاطر السيولة	05	0,927
إدارة مخاطر الائتمان	06	0,921
إدارة مخاطر سعر الصرف	04	0,793
إدارة مخاطر سعر الفائدة	04	0,695
إدارة المخاطر المحاسبية	04	0,926
إدارة مخاطر هيكل التكاليف	06	0,935
الاستبيان	**29**	**0.970**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

يوضح لنا الجدول أعلاه قيمة ألفا كرونباخ لمحور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة، حيث سجلت قيمته الكلية 0.970، وقد بلغت هذه القيمة لبعد إدارة مخاطر السيولة 0.927، وبالنسبة لبعد إدارة مخاطر الائتمان فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.921، وبلغت قيمته بالنسبة لبعد إدارة مخاطر سعر الصرف 0.793، وبالنسبة لبعد إدارة مخاطر سعر الفائدة فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.695، وبالنسبة لبعد المخاطر المحاسبية فقد بلغت قيمته 0.926، أما بالنسبة لبعد مخاطر هيكل التكاليف فقد سجلت قيمة ألفا كرونباخ 0.935، والملاحظ أن كل قيم معامل الثبات بالنسبة لهذا المحور تتجاوز الحد الأدنى 0.6 وبالتالي يمكن القول أن أبعاد هذا المحور تتميز أيضا بالثبات.

المطلب الرابع: تحليل وعرض النتائج

في هذا المبحث سوف يتم توضيح النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية بعد استخدام برنامج SPSS الاصدار 22 في عملية التحليل الاحصائي، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وإجراء المعالجة الإحصائية (جداول وأشكال) من أجل التعرف على البيانات الشخصية الخاصة بمؤسسة الدراسة وبيانات مجيبي الاستبيان، وكذا تحليل الاتجاهات العامة لإجابات أفراد العينة على أبعاد وأقسام وعبارات محاور الاستبيان.

الفرع الأول: تحليل وعرض نتائج البيانات الشخصية

سوف يعرض الباحث في هذا الجزء وصفا تحليليا لبيانات المحور المتعلق بالبيانات الخاصة بالمؤسسة، والبيانات الخاصة بمالئ الاستبانة (الشخص المستجوب).

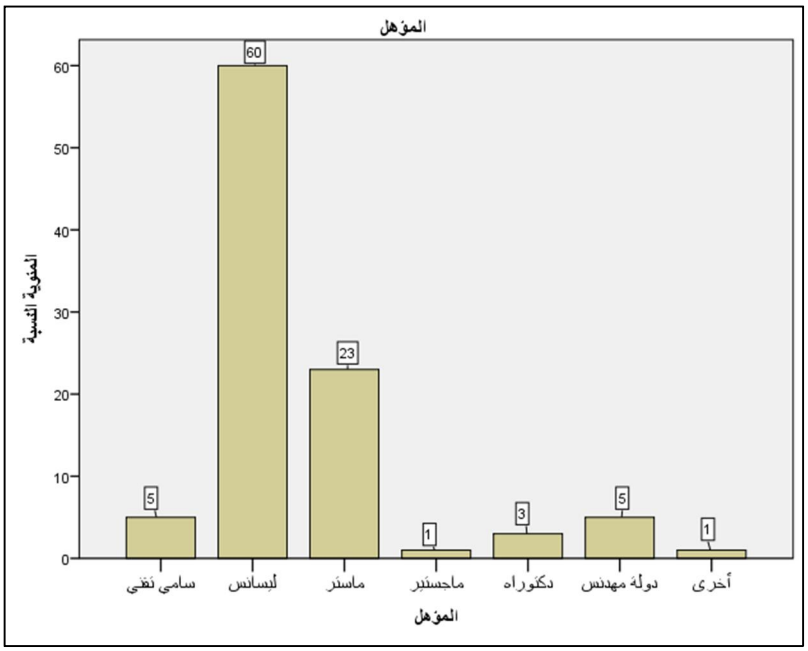
أولا- المؤهل العلمي:

الجدول رقم (3-16): توزيع العمال حسب متغير المؤهل العلمي

المستوى التعليمي	التكرارات	النسبة
تقني سامي	05	% 5,1
ليسانس	60	% 61,2
ماستر	23	% 23,5
ماجستير	01	% 1
دكتوراه	03	% 3,1
مهندس دولة	05	% 5,1
أخرى	01	% 1
المجموع	**98**	**100**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

الشكل رقم (3-11): توزيع العمال حسب متغير المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول والشكل السابقين نلاحظ أن غالبية عينة الدراسة بحوزتهم مؤهل علمي ليسانس وماستر، حيث بلغت نسبة حاملي شهادة ليسانس 61.2%، حاملي شهادة الماستر 23.5% على التوالي، في حين بلغت نسبة باقي الفئات ما بين 1-5.1%، وتشير هذه النتائج أن غالبية الإطارات بالمؤسسة للعينة

المستهدفة لديهم مؤهلات علمية عالية وبما يتناسب مع أداء المهام المطلوبة، كما أن المؤسسة تركز على استقطاب الكوادر أصحاب الشهادات الجامعية خاصة حاملي شهادة الليسانس والماستر في الميدان المالي والمحاسبي، وهي الفئة التي غالبا ما تتميز بسرعة الإدراك ومسايرة التطورات التكنولوجية وهذا ما يفرضه العصر الحالي من أجل مواكبة تغيرات المحيط خاصة التكنولوجية منها من أجل تحقيق التميز.

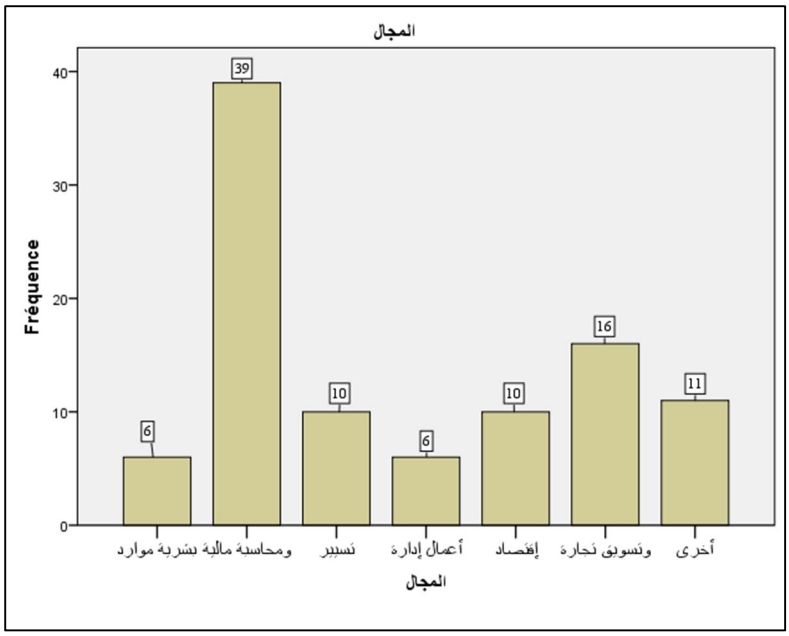
ثانيا- المجال التعليمي:

الجدول رقم (3-17): توزيع العمال حسب متغير المجال التعليمي

الوظيفة	التكرارات	النسبة (%)
موارد بشرية	6	6.1
مالية ومحاسبة	39	39.8
تسيير	10	10.2
إدارة أعمال	6	6.1
إقتصاد	10	10.2
تجارة وتسويق	16	16.3
أخرى	11	11.2
المجموع	**98**	**100**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

الشكل رقم (3-12): توزيع العمال حسب متغير المجال التعليمي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول والشكل السابقين نلاحظ أن غالبية إطارات المؤسسة مختصين في مجال المحاسبة والمالية بنسبة 39.8% ثم يليها مختصين في مجال التسويق والتجارة بنسبة 16.3% ثم تسيير واقتصاد بسنبة 10.2% لكل منهما، ثم مجالات أخرى تمثلت خاصة في التخصصات التقنية بسنبة 11.2% وبعدها إدارة الأعمال وإدارة الموارد

البشرية بنسبة 6.1% لكل منهما، هذه النتائج تفسر طبيعة العينة المستهدفة والتي تمثل غالبيتها إطارات متخصصة في مجال العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير الذي يفرض على المؤسسة توظيف هذه الفئة لأنها على دراية بمجال العمل ما يعكس خصوصية المؤسسة في خلق المناصب فمن ناحية التسيير تعتمد المؤسسة على كم كبير من الإداريين نظرا لمهامهم المتعددة في حين أن وظيفة المالية والمحاسبة تقتصر على فئة معينة تتمتع بالكفاءة والتميز، وهذا يعكس صورة المؤسسة في اختيار الكفاءات المتخصصة.

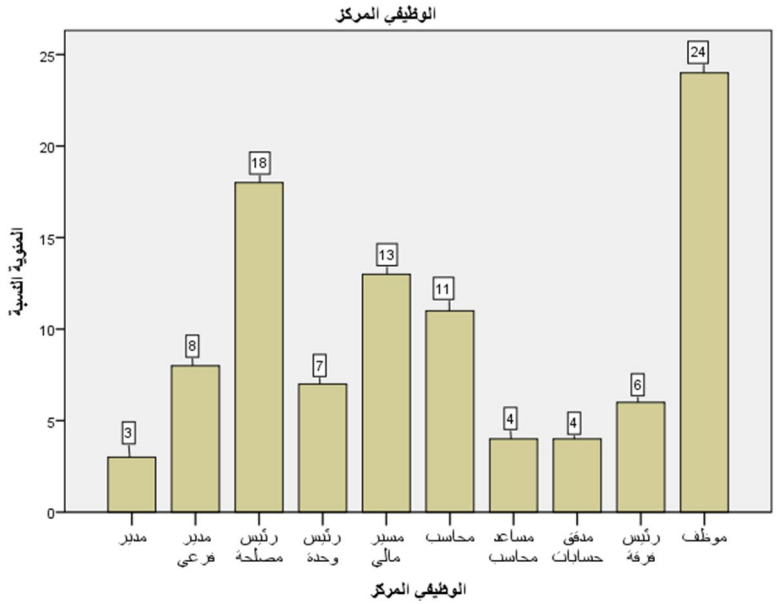
ثالثا-المركز الوظيفي:

الجدول رقم (3-18): توزيع العمال حسب متغير المركز الوظيفي

الوظيفة	التكرارات	النسبة (%)
مدير	3	3.1
مدير فرعي	8	8.2
رئيس مصلحة	18	18.4
رئيس وحدة	7	7.1
مسير مالي	13	13.3
محاسب	11	11.2
مساعد محاسب	4	4.1
مدقق حسابات	4	4.1
رئيس فرقة	6	6.1
موظف (عامل)	24	24.5
المجموع	**98**	**100**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

الشكل رقم (3-13): توزيع العمال حسب متغير المركز الوظيفي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول والشكل السابقين نلاحظ أن غالبية إطارات المؤسسة يشتغلون في منصب عامل بنسبة 24.5%، ثم يليها وظيفة رئيس مصلحة بسنبة 18.4%، ثم يليها وظيفة مسير مالي بنسبة 13.3%، ثم محاسب بنسبة 11.2%، ثم تليها الوظائف الأخرى بنسب متقاربة ومتفاوتة حسب طبيعة المنصب المشغول، وتشير النتائج إلى أن أغلبية عمال عينة الدراسة يتمتعون بمناصب عالية وذات مركز وظيفي جد هام يسمح بتسيير شؤون الجانب المالي والمحاسبي للمؤسسة، وهذا يعكس اهتمام المؤسسة بتوظيف الأفراد المؤهلين فعليا في المنصب المناسب.

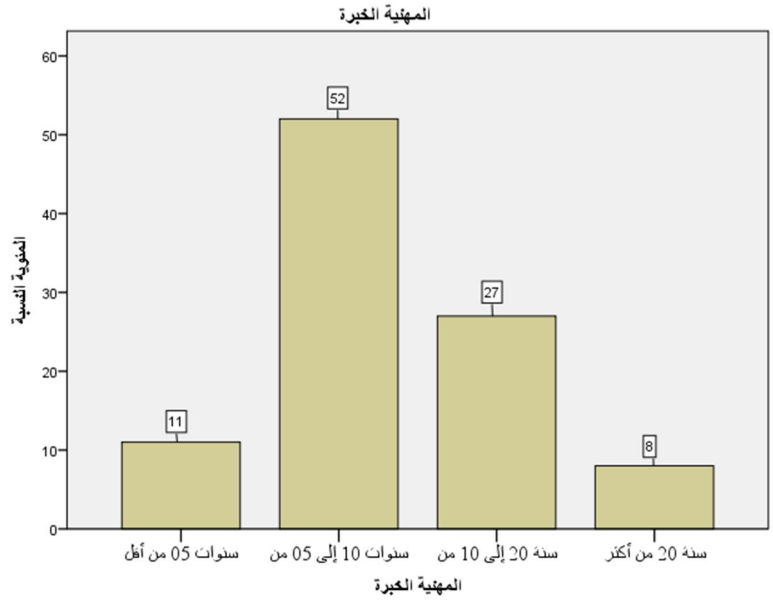
رابعا- الخبرة المهنية:

الجدول رقم (3-19): توزيع العمال حسب الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرارات	النسبة (%)
أقل من 05 سنوات	11	11.2
من 05 إلى 10 سنوات	52	53.1
من 11 إلى 20 سنة	27	27.6
أكثر من 20 سنة	8	8.2
المجموع	**98**	**100**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

الشكل رقم (3-14): توزيع العمال حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول والشكل السابقين نلاحظ بأن أغلب إطارات عينة الدراسة يتمتعون بخبرة متوسطة (من 5 إلى 10 سنوات) بنسبة 53.1%، ثم تليها فئة الإطارات ذو الخبرة (من 10 إلى 20 سنة) بنسبة 27.6%،

ثم تلتها فئة العمال ذو الخبرة (أقل من 05 سنوات) بنسبة 11.2%، وأخيرا أصحاب الخبرة (أكثر من 20 سنة) بنسبة 8.2%، وهذا يدل أن غالبية إطارات العينة لهم خبرات مهنية متوسطة عموما وفي المقابل وجود فئة لابأس بها من أصحاب الخبرات الكبيرة، وهذا يرجع إلى أهمية هذه الأقسام الإدارية والمالية في جذب الكوادر الشباب ومنحهم الفرصة في تقديم الإضافة إلى المؤسسة مع التحكم في تسيير شؤونها.

الفرع الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي ومحاور الاستبيان

نحتاج إلى هذا النوع من الاختبارات عندما تتوافر لدينا بيانات لعينة ما ونريد معرفة التوزيع الاحتمالي للمجتمع الذي سحبت منه هذه العينة، بمعنى هل هذه العينة المسحوبة من المجتمع تتبع بياناتها التوزيع الطبيعي أم لا، ويستخدم هنا عدة اختبارات منها غلوموكوف- سيمرنوف (smirnov test –one simple klomokov) أو اختبار شيبرو ويلك (shipro wilk test) والذل يتم استخدامه في حجم العينة أقل من 50، وقد اعتمد الطالب هنا لمعرفة نوع التوزيع على اختبار غلوموكوف سيمرنوف لكل محور من محاور الاستبانة لأن حجم العينة أكبر من 50.

تم استخدم اختبار (كولمجروف –سمرنوف) kolmogrov-smirnov لمعرفة التوزيع الطبيعي لأبعاد الدراسة، والجدول المبين أدناه يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي من خلال قيمة f ومقارنتها مع مستوى الدلالة 0.05، حيث كلما كانت قيمة f أكبر من 0.05 كلما كانت النتائج تتبع التوزيع الطبيعي.

أولا- اختبار الطبيعية لمحور تكنولوجيا المعلومات:

لاختبار هل بيانات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة سوف نعتمد على الفرضتين:

- **الفرضية الصفرية:** بيانات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 0,05
- **الفرضية البديلة:** بيانات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة لا تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 0,05

الجدول رقم (3–20): اختبار غلوموكوف سيمرنوف لبيانات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

المحور	عدد المشاهدات	احصائي الاختبار	الاحتمال (P.value) .Sig
تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	98	0,042	0,200

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة P.value تساوي 0,200 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05 وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن بيانات هذا المحور تتبع التوزيع الطبيعي.

ثانيا- اختبار الطبيعية لمحور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة:

لاختبار هل بيانات محور توظيف تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية سوف نعتمد على الفرضتين:

- **الفرضية الصفرية:** بيانات محور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 0,05
- **الفرضية البديلة:** بيانات محور إدارة المخاطر المالية في المؤسسة لا تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 0,05

الجدول رقم (3–21): اختبار غلوموكوف سيمرنوف لبيانات إدارة المخاطر المالية في المؤسسة

المحور	عدد المشاهدات	احصائي الاختبار	الاحتمال (P.value) .Sig
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	98	0,063	0.200

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول السابق نلاحظ ان قيمة P.value تساوي 0,200 وهي أقل من مستوى المعنوية 0,05 وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن بيانات هذا المحور تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرع الثالث: تحليل وعرض نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة

يتناول هذا الجزء وصفا لمتغيرات الدراسة وعباراتهم، حيث جرى احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات بغرض الحكم على درجة الموافقة وتحديد الأهمية النسبية للأقسام والعبارات ومن ثم الاهمية النسبية للمتغيرات.

أولا- تحليل أسئلة الدراسة الخاصة بمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت بالشلف:

الجدول أدناه يوضح لنا المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات آراء عينة الدراسة بالنسبة لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

الجدول رقم (3–22): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد العينة لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

المحور الثاني	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
1	تستقطب المؤسسة مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات (مهندسين، مبرمجين،...)	3.77	0.88	مرتفع	4
2	تستقطب المؤسسة مختصين في إدارة نظام المعلومات	3.78	0.83	مرتفع	3
3	تقوم المؤسسة بدورات تكوينية مستمرة ورسكلة إطاراتها على التقنيات الحديثة والمتطورة	3.95	0.69	مرتفع	1
4	تقدم المؤسسة تحفيزات معنوية ومادية لعمالها	3.79	0.84	مرتفع	2
	البعد الأول: المورد البشري	**3.82**	**0.81**	**مرتفع**	**03**
5	تمتلك المؤسسة عدد كافي من الحواسيب وتجهيزات بالإعلام الآلي	3.84	0.74	مرتفع	2
6	أجهزة الحاسوب المستخدمة في المؤسسة متطورة	3.71	0.84	مرتفع	4
7	تمتلك المؤسسة عدد كافي من المعدات الخاصة بالاتصالات (هواتف، فاكس،...)	3.87	0.77	مرتفع	1
8	تقوم المؤسسة بتحديث وتطوير التجهيزات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات باستمرار	3.84	0.83	مرتفع	3
	البعد الثاني: المكونات المادية	**3.82**	**0.80**	**مرتفع**	**02**

9	تستخدم المؤسسة نظام المعلومات في تخزين ونشر المعلومات	3.78	0.81	مرتفع	3
10	يسمح نظام المعلومات المطبق من تقوية التواصل بين المؤسسة وبيئة عملها	3.74	0.71	مرتفع	4
11	يساهم نظام معلومات المعتمد بالمؤسسة في التنسيق بين مختلف الأقسام	3.83	0.64	مرتفع	2
12	تساهم أنظمة المعلومات الحالية في تحسين أداء المؤسسة	3.86	0.70	مرتفع	1
	البعد الثالث: نظام المعلومات	**3.80**	**0.72**	**مرتفع**	**04**
13	تمتلك المؤسسة قواعد بيانات مفصلة عن عملائها (الزبائن، الموردين، المنافسين....)	3.76	0.76	مرتفع	1
14	تمتلك المؤسسة قاعدة بيانات عن منافسيها وموردیها	3.37	0.89	متوسط	4
15	تساعد تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الوصول إلى قواعد البيانات المطلوبة عند الحاجة	3.70	0.85	مرتفع	2
16	جميع فروع المؤسسة مجهزة بقاعدة بيانات واحدة تسمح بتوفير المعلومات الآنية	3.63	1.01	مرتفع	3
	البعد الرابع: قاعدة البيانات	**3.62**	**0.88**	**مرتفع**	**06**
17	يتم تطوير البرمجيات باستمرار في المؤسسة لمواكبة كل ما هو جديد	3.59	0.92	مرتفع	4
18	تتوفر المؤسسة على برامج حديثة ومتطورة لحماية بياناتها	3.76	0.83	مرتفع	3
19	البرمجيات المستخدمة في المؤسسة تسرع من أداء العمليات وتقديم أفضل الخدمات	3.83	0.77	مرتفع	2
20	تضمن البرمجيات الحاسوبية المتاحة تقليل معدل المخاطرة	3.85	0.89	مرتفع	1
	البعد الخامس: البرمجيات	**3.76**	**0.85**	**مرتفع**	**05**
21	تتوفر المؤسسة على موقع الكتروني	4.00	0.77	مرتفع	1
22	توجد شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة النظام في المؤسسة	3.73	0.90	مرتفع	3
23	جميع فروع المؤسسة مربوطة في شبكة واحدة تساهم في مراقبة وضبط العمليات اليومية	3.73	0.93	مرتفع	4
24	يوجد ربط الكتروني بين المؤسسة والأطراف ذات المصلحة المهمة) انترانت، اكسترانت(	3.92	0.85	مرتفع	2
	البعد السادس: الشبكات	**3.85**	**0.86**	**مرتفع**	**01**
	واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	**3.78**	**0.82**	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

- **الشبكات**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد الشبكات جاء في الترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.85 بانحراف معياري 0.82، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.73-4.00، وهذا يدل بالأساس على أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تمتلك شبكة حواسيب هامة تسمح لها بربط مصالحها المختلفة ببعضها البعض، كما أن المؤسسة تمتلك موقع الكتروني يسمح لها بالتواصل مع زبائنها وموردیها وكل الأطراف ذات المصلحة عن طريق التعريف بالمؤسسة ومنتجاتها المختلفة.

- **المكونات المادية**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد المكونات المادية جاء في الترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.82 بانحارف معياري 0.80، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.74-3.86، وهذا يرجع بالأساس على أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تولي اهتماما كبيرا بتوفير العدد الكافي من الحواسيب والطابعات والمعدات اللازمة في مختلف الفروع والمديريات، مما يسمح لها بأداء مهامها في أحسن الظروف.
- **المورد البشري**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد المورد البشري جاء في الترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.82 بانحارف معياري 0.81، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.71-3.87، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تمتلك مختصين في مجال الإعلام الآلي، كما أن لديها عدد كافي من الموارد البشرية التي تساهم في أداء مهامها بشكل إيجابيوهذتا ما يسمح لها بأداء مهامها أيضا في أحسن الظروف.
- **نظام المعلومات**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد نظام المعلومات جاء في الترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.80 بانحارف معياري 0.72، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.74-3.86، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف يساعدها في نشر وتخزين معلوماتها، وكذلك يسمح بالتواصل مع مختلف الأطراف ذات المصلحة والتنسيق مع مختلف أقسامها وفروعها المختلفة وبالتالي المساهمة في تحسين أداءها.
- **البرمجيات**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد البرمجيات جاء في الترتيب الخامس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.76 بانحارف معياري 0.85، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.59-3.86، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تقوم بتثبيت واعتماد مختلف البرمجيات المتطورة والتي تتناسب وطبيعة المؤسسة، بالإضافة إلى أنها تسعى دوما في تحديث مختلف البرمجيات والتي تسمح لها بمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في البيئة التنافسية للمؤسسة وهذا ما يزيد ويؤثر في تحسين أداء مهام مختلف مصالحها وفرعها.

- **قاعدة البيانات**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد قاعدة البيانات جاء في الترتيب السادس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.62 بانحارف معياري 0.88، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.63-3.76، ما عدا عبارة "**تمتلك المؤسسة قاعدة بيانات عن منافسيها وموردیها**" جاءت بنسبة قبول منخفضة نظرا لأن المؤسسة في بعض الأحيان لا تتوفر على قواعد بيانات جميع مورديها ومنافسيها، وهذا راجع لعدم امتلاك الموردين خاصة لقواعد بيانات، ومن خلال المتوسط الحسابي المرجح لهذا البعد فإن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تمتلك قواعد بيانات مفصلة عن عملائها، كما أنها تستخدم التكنولوجيا الحديثة في الوصول إلى البيانات المطلوبة خاصة وأن جميع فروعها مجهزة بقواعد بيانات واحدة تسمح لها بالحصول على المعلومة المطلوبة.

ثانيا- تحليل أسئلة الدراسة الخاصة بمحور إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف:

الجدول أدناه يوضح لنا المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات آراء عينة الدراسة بالنسبة لمحور إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف:

الجدول رقم (3-23): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد العينة لمحور إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

المحور الثالث	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
25	تعتمد المؤسسة على بنك معلومات في إدارة السيولة	3.65	0.97	مرتفع	**5**
26	تعتمد المؤسسة تكنولوجيتا معلومات تسمح بالتقليل من مخاطر السيولة	3.78	0.91	مرتفع	**4**
27	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا معلومات -محاسبية ومالية- تسمح بالتنبؤ بمخاطر السيولة	3.81	0.85	مرتفع	**2**
28	تعتبر القوائم المالية المنشورة إلكترونيا أداة تساعد على قياس السيولة	3.79	0.80	مرتفع	**3**
29	تقوم المؤسسة باستثمار السيولة المتاحة لديها بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق عوائد مناسبة وبدرجة مخاطرة أقل	4.00	0.87	مرتفع	**1**
	البعد الأول: إدارة مخاطر السيولة	**3.79**	**0.88**	**مرتفع**	**04**
30	تقوم المؤسسة بمنح الائتمان لزبائن المؤسسة	3.74	0.94	مرتفع	**6**
31	تقوم المؤسسة بتحديد الضمانات اللازمة لاسترداد حقوقها	3.92	0.88	مرتفع	**3**
32	تقوم إدارة المؤسسة بوضع الخطط التي تكفل القدرة على سداد الالتزامات المستقبلية	3.83	0.91	مرتفع	**5**
33	يتوفر لدى المؤسسة السيولة اللازمة لسداد التزاماتها المختلفة	4.00	0.77	مرتفع	**1**
34	تساهم معلومات المؤسسة في تغطية الالتزامات الداخلية والخارجية وفي تخفيض	3.95	0.87	مرتفع	**2**

	الأعباء				
35	تتسم معلومات المؤسسة بالإفصاح والشفافية	3.86	1.06	مرتفع	4
	البعد الثاني: إدارة مخاطر الإئتمان	**3.88**	**0.90**	**مرتفع**	**03**
36	تقوم المؤسسة بمتابعة تقلبات أسعار صرف العملات	3.47	1.00	مرتفع	3
37	تقوم المؤسسة باللجوء إلى التأثير على الآجال بتحصيل المستحقات أو دفع الديون أو الالتزامات القائمة بين المتعاملين الاقتصاديين على المستوى الدولي	3.41	0.91	مرتفع	4
38	تقوم المؤسسة باختيار عملة الفوترة إما بالعملة الوطنية أو بالعملة الأجنبية	3.64	0.94	مرتفع	2
39	تعتمد المؤسسة نظم حماية المعلومات مطابقة للمعايير الدولية	3.64	0.90	مرتفع	1
	البعد الثالث: إدارة مخاطر سعر الصرف	**3.54**	**0.94**	**مرتفع**	**05**
40	تقوم المؤسسة بإعداد التقارير الدورية لمجلس الإدارة في تحمل مخاطر سعر الفائدة	3.70	0.93	مرتفع	1
41	تعتمد المؤسسة معدل فائدة متغير	3.06	1.16	متوسط	4
42	تعتمد المؤسسة معدل فائدة ثابت	3.64	0.97	مرتفع	3
43	تعمل المؤسسة على تأمين معدل الفائدة	3.64	0.92	مرتفع	2
	البعد الرابع: إدارة مخاطر سعر الفائدة	**3.51**	**0.99**	**مرتفع**	**06**
44	تحرص المؤسسة على ضمان توفير اليد العاملة المؤهلة وبالشكل الكافي في مصلحة المحاسبة	3.97	0.83	مرتفع	2
45	تضمن المؤسسة توفير المتابعة والتأهيل للطاقم العامل بمصلحة المحاسبة	3.99	0.81	مرتفع	1
46	تحرص المؤسسة على تقوية جهاز الرقابة الداخلية بالمؤسسة	3.92	0.92	مرتفع	3
47	تحرص المؤسسة على ضمان وجود اليقظة الاستراتيجية في المهام المحاسبية والمالية	3.84	0.96	مرتفع	4
	البعد الخامس: إدارة المخاطر المحاسبية	**3.93**	**0.88**	**مرتفع**	**01**
48	تحرص المؤسسة على الاختيار الجيد للموردين	3.95	0.88	مرتفع	3
49	تحرص المؤسسة على تنويع مصادر الشراء	4.03	0.85	مرتفع	1
50	تسمح نظم المعلومات للمؤسسة بالتحكم تكاليف الشراء	3.87	0.98	مرتفع	5
51	تحرص المؤسسة على عقلنة وترشيد المشتريات	3.96	0.85	مرتفع	2
52	تحرص المؤسسة على تحليل التكاليف حسب الأنشطة	3.87	1.07	مرتفع	6
53	يسمح نظام معلومات المؤسسة بإعطاء جميع المعلومات الفورية عن نسبة رأسمال المؤسسة إلى مجموع أصوله الخطرة	3.87	0.96	مرتفع	4
	البعد السادس: إدارة مخاطر هيكل التكاليف	**3.92**	**0.93**	**مرتفع**	**02**
	المتوسط الحسابي المرجح	**3.78**	**0.92**	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

- **إدارة المخاطر المحاسبية:** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة المخاطر المحاسبية جاء في الترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا

البعد 3.93 بانحارف معياري 0.88، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.84-3.99، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تحرص جيدا على إذارة مختلف المخاطر المحاسبية التي تواجهها وهذا بتوفير اليد العاملة الكافية لذلك مع ضمان تقوية جهاز الرقابة الداخلية من أجل السير الحسن للمصلحة وتجنب المخاطر المحاسبية المحتملة وهذا ما يساهم في تحقيق جودة الأداء.

- **إدارة مخاطر هيكل التكاليف:** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة مخاطر هيكل التكاليف جاء في الترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.92 بانحارف معياري 0.93، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.4-4.19)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.87-4.03، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تحرص جيدا على إدارة هيكل التكاليف الخاص بها وهذا من حيث التحكم في مختلف التكاليف وانتهاج أسلوب ترشيد وعقلنة النفقات الخاصة بها سعيا وراء تحقيق عوائد جيدة بتكاليف منخفضة ومناسبة.
- **إدارة مخاطر الإئتمان:** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة مخاطر الائتمان جاء في الترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.88 بانحارف معياري 0.90، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.74-4.00، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تقوم بوضع الخطط المناسبة في ضمان التزاماتها المختلفة وذلك بتحقيق جميع الظروف المهيأة للحفاظ على الموثوقية وسمعة المؤسسة، كما تسعى إلى تحقيق مختلف التزاماتها الداخلية والخارجية بأقل الأعباء في ظل توفر عاملي الإفصاح والشفافية.
- **إدارة مخاطر السيولة**: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة مخاطر السيولة جاء في الترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.76 بانحارف معياري 0.88، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.65-4.00، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تملك من الإمكانيات ما يساعدها في التنبؤ في مختلف مخاطر السيولة التي قد

توجهها مستقبلا، كما أنها قادرة على الوفاء بالتزاماتها من الديون وتوفير السيولة اللازمة مع الأطراف ذات الصلة لا سيما الزبائن والمصادر المقرضة لها وبمخاطرة أقل.

- **إدارة مخاطر سعر الصرف:** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة مخاطر سعر الصرف جاء في الترتيب الخامس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.54 بانحارف معياري 0.94، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.41-3.64، وهذا يرجع بالأساس إلى أن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تحرص على متابعة مختلف تقبلات أسعار الصرف خاصة فيما يتعلق باستيراد مختلف المعدات والوسائل التي تعتمند عليها اساسا في هيكل المصنع والتي هي 100% أجنبية المصدر، كما أن المؤسسة تقوم بتصدير مادة الكلنكر لبعض من دول قارة أمريكا، قارة أوروبا والدول الإفريقية المجاورة، وهذا ما يجعلها دوما في متابعة لتقلبات أسعار الصرف خاصة وأن الطلبية لا تصل في الوقت المحدد، وهذا ما يجعلها عرضة لمواجهة مخاطر سعر الصرف.
- **إدارة مخاطر سعر الفائدة:** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بعد إدارة مخاطر سعر الفائدة جاء في الترتيب السادس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات لهذا البعد 3.51 بانحارف معياري 0.99، ووفقا لمقياس التحليل فإن هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة لأنها محصورة بين (3.41-4.20)، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لهذا البعد تشكل قبولا مرتفعا أيضا، أين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين 3.64-3.70، ما عدا عبارة "تعتمد المؤسسة معدل فائدة متغير" جاءت بسمتوى منخفض نظرا لأن المؤسسة لا تعمتد على معدل فائدة متغير بالنظر لأنها فعليا تعمتد على تثبيت هذا المعدل خاصة وأن تقترض من الصندوق الوطني للاستثمار بمعدل فائدة ثابت متفق عليه، ومن خلال ما سبق فإن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف تحرص على إدارة سعر الفائدة وفق ما تقتضيه الحاجة في ظل قيامها بإعداد التقارير الدورية لمجلس الإدارة في تحمل مخاطر سعر الفائدة مع تأمين هذا المعدل دون الوقوع في مخاطر محتملة.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

من أجل اختبار فرضيات الدراسة اعتمد على الطالب على اختبار T للمجموعة الواحدة (one sample T–Test) الذي يستخدم لمقارنة متوسط نظري بآخر حسابي لمعرفة مدلول فرضيات الدراسة حيث افترض الطالب ان المتوسط النظري يساوي 03 (تم حسابه من خلال سلم ليكارت الخماسي حيث تم جمع الأوزان وقسمتها على عدد الأوزان (1+2+3+4+5)/5=3)، كما تم الاستعانة أيضا باختبار T للعينات المستقلة (Independent T-Test)، واختبار التباين الأحادي (one way analysis of variance ANOVA) لمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة احصائية للمتغيرات الوصفية على محاور الدراسة.

المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

تشير قاعدة القرار في هذا الاختبار على قبول الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة المحسوبة T أقل من القيمة الجدولية، وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت القيمة المحسوبة لـ T أكبر من القيمة الجدولية، ويدور فحوى الفرضية الرئيسية الأولى حول:

- **الفرضية الصفرية:** لا تهتم المؤسسة بتكنولوجيا المعلومات عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** تهتم المؤسسة بتكنولوجيا المعلومات وبآليات تفعيلها عند مستوى دلالة 0,05

وتم اختبار هذه الفرضية بالاعتماد على (**one sample T–Test**) حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (3–24): اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Tالمحسوبة	درجة الحرية	Sig
المورد البشري (الأفراد)	3.82	0.66	12.25	97	0,000
المكونات المادية	3.82	0.64	12.48	97	0,000
نظام المعلومات	3.80	0.58	13.67	97	0,000
قاعدة البيانات	3.62	0.67	9.03	97	0,000
البرمجيات	3.76	0.70	10.61	97	0,000
الشبكات	3.85	0.70	11.89	97	0,000
تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	**3.78**	**0.55**	**14.58**	**97**	**0,000**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

يوضح الجدول أعلاه نتيجة اختبار واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة عينة الدراسة، كما يوضح أيضا نتيجة كل بعد من أبعاد هذا المحور، والملاحظ هنا أن التحليل الاحصائي أظهرت بأن المؤسسة تهتم بتكنولوجيا المعلومات بمختلف أقسامه، إذ بلغت قيمة T المحسوبة 14.58 للمحور ككل وهي قيمة أعلى من قيمة T

الجدولية 1,661* كما سجل كل بعد من أبعاد هذا المحور قيم أكبر من قيم T الجدولية، وبالتالي **نرفض** الفرضية الصفرية **ونقبل** الفرضية البديلة التي مفادها أن المؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تهتم بتكنولوجيا المعلومات.

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

تشير قاعدة القرار في هذا الاختبار على قبول الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة المحسوبة T أقل من القيمة الجدولية، وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت القيمة المحسوبة لـ T أكبر من القيمة الجدولية، ويدور فحوى الفرضية الرئيسية الأولى حول:

- **الفرضية الصفرية:** لا تهتم المؤسسة محل الدراسة بإدارة المخاطر المالية عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** تهتم المؤسسة محل الدراسة بإدارة المخاطر المالية عند مستوى دلالة 0,05

وتم اختبار هذه الفرضية بالاعتماد على (one sample T-Test) حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (3-25): اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Tالمحسوبة	درجة الحرية	Sig
إدارة مخاطر سعر الفائدة	3.79	0.78	10.24	97	0,000
إدارة مخاطر سعر الصرف	3.54	0.74	7.27	97	0,000
إدارة مخاطر السيولة	3.54	0.74	7.27	97	0,000
إدارة مخاطر الائتمان	3.51	0.72	7.03	97	0,000
إدارة المخاطر المحاسبية	3.93	0.80	11.54	97	0,000
إدارة مخاطر هيكل التكاليف	3.92	0.81	11.24	97	0,000
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	**3.71**	**1.06**	**9.25**	**97**	**0,000**

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

تبين لنا نتائج التحليل الاحصائي حسب مخرجات SPSS وكما هو موضح في الجدول أعلاه أن قيمة T الجدولية 1.664 أقل من قيمة T المحسوبة 9.25 لمحور إدارة المخاطر المالية، كما تبين النتائج نفس النتيجة بالنسبة لكل بعد مكون لهذا المحور، وهذا ما يدفع إلى **قبول** الفرضية البديلة أي أن المؤسسة عينة الدراسة تهتم بإدارة المخاطر المالية و**رفض** الفرضية الصفرية التي مفادها أن المؤسسة عينة الدراسة لا تهتم بإدارة المخاطر المالية.

المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

تشير قاعدة القرار في هذا الاختبار على قبول الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة المحسوبة F أقل من القيمة الجدولية، وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت القيمة المحسوبة لـ F أكبر من القيمة الجدولية، ويدور فحوى الفرضية الرئيسية الأولى حول:

* تم تحديد قيمة t الجدولية من الجدول الاحصائي لستيودنت وهذا عند درجة حرية (n-1) وبالتالي 97=98-1 ومستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0.05.

- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد دور لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** يوجد دور لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

للتأكد من صلاحية الفرضية يجب التأكد من صحة النموذج لاختبار هذه الفرضية، ويتم هذا من خلال تحليل التباين للانحدار وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-26): تحليل نتائج التباين للانحدار للفرضية الرئيسية الثالثة

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F* المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة المخاطر المالية	-0.436	b_0	55.11	3.94	0.000	0.05	0.604	0.365
		1.170	b_1						

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (1.170) + 0.436- = إدارة المخاطر المالية (Y = -0.436 + 1.170X)

نلاحظ أن قيمة F المحسوبة قد بلغت (55.11) وهي أكبر من قيمة F الجدولية (3.94) وبلغ مستوى الدلالة (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، كما بلغ معامل التحديد (0.365) وهو ما يفسر لنا أن (36.5%) من التباين الحاصل في إدارة المخاطر المالية يرجع لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في عملية إدارة المخاطر المالية، وهو ما يؤكد صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة، وبناءا على كل ذلك **نرفض** الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود دور **وتقبل** بديلتها عند مستوى المعنوية 0.05.

وبهدف التأكد من دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية من خلال أبعادها المختلفة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، سنجيب على الفرضيات الفرضية التابعة للفرضية الرئيسة الثالثة.

الفرع الأول: الفرضية الفرعية الأولى

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

* تمثل هذه القيمة قيمة **F** المحسوبة بينما تحدد قيمة **F** الجدولية بناءا على جدول **F** الاحصائي حيث تحدد هذه القيمة عند (n-k)، (k-1)، Fα وفي هذه الحالة قيمة (α=0.05) وقيمة (k-1=1) وقيمة (n-k=96)، وبالتالي قيمة **F** الجدولية هنا **F(0.05, 1, 96)=3.94** وهي القيمة التي سوف تستخدم في اختبار الفرضية في هذه الحالة.

- **الفرضية البديلة: لا** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-27): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة إدارة مخاطر السيولة

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل التحديد R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر السيولة	-0.168	b_0	112.77	3.96	0.000	0.365	0.540
		1.043	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول أعلاه يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (1.043)+ 0.168- = إدارة مخاطر السيولة (Y1 = -0.168 + 1.043 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي (112.77) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 54% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر السيولة والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة مخاطر السيولة بالمؤسسة.

الفرع الثاني: الفرضية الفرعية الثانية

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر الائتمان بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة: لا** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر الائتمان بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-28): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر الائتمان

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل التحديد R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر الائتمان	0.492	b_0	52.77	3.96	0.000	0.05	0.335
		0.801	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول رقم (3-28)، يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر الائتمان بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (0.801) + 0.492 = إدارة مخاطر الائتمان(Y2 = 0.492 + 0.801 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي 52.77 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر الائتمان بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 35.5% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر الائتمان والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة مخاطر الائتمان بالمؤسسة.

الفرع الثالث: الفرضية الفرعية الثالثة

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** لا يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-29): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل التحديد R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر سعر الصرف	0.492	b_0	52.77	3.96	0.000	0.05	0.355
		0.801	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول رقم (3-29)، يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الصرف بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (0.801) + 0.492 = إدارة مخاطر سعر الصرف(Y3 = 0.492 + 0.801 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي 52.77 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 35.5% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر سعر الصرف والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة مخاطر سعر الصرف بالمؤسسة.

الفرع الرابع: الفرضية الفرعية الرابعة

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة: لا** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-30): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل الارتباط R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر سعر الفائدة	0.658	b_0	45.93	3.96	0.000	0.05	0.324
		0.750	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول رقم (3-30)، يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر سعر الفائدة بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (0.750) + 0.658 = إدارة مخاطر سعر الفائدة(Y4 = 0.658 + 0.750 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي 45.93 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 32.4% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر سعر الفائدة والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة مخاطر سعر الفائدة بالمؤسسة.

الفرع الخامس: الفرضية الفرعية الخامسة

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة: لا** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-31): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل الارتباط R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة المخاطر المحاسبية	-0.277	b_0	45.93	3.96	0.000	0.05	0.577
		1.105	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول رقم (3-31)، يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المحاسبية بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (1.105) + 0.277- = إدارة مخاطر سعر الفائدة(Y5 = -0.227 + 1.105 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي 45.93 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 57.7% من التغيرات الحاصلة في إدارة المخاطر المحاسبية والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة المخاطر المحاسبية بالمؤسسة.

الفرع السادس: الفرضية الفرعية السادسة

- **الفرضية الصفرية:** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر هيكل التكاليف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة: لا** يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر هيكل التكاليف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-32): اختبار دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر هيكل التكاليف

المتغير المستقل	المتغير التابع	الثوابت		قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	مستوى المعنوية المحسوب	مستوى المعنوية المعتمد	معامل الارتباط R^2
تكنولوجيا المعلومات	إدارة مخاطر هيكل التكاليف	-0.493	b_0	150.26	3.96	0.000	0.05	0.610
		1.160	b_1					

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من الجدول رقم (3-32)، يتضح أن معادلة الانحدار الخطي التي تربط تكنولوجيا المعلومات وإدارة مخاطر هيكل التكاليف بالمؤسسة محل الدراسة هي :

تكنولوجيا المعلومات (1.160) +0.493- = إدارة مخاطر هيكل التكاليف (Y6 = -0.493+ 1.160 X)

نلاحظ أن قيمة f المحسوبة تساوي 150.26 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية بالمؤسسة محل الدراسة.

ويتضح من معامل التحديد أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 61% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر هيكل التكاليف والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وبناءا على ذلك نقبل

الفرضية الصفرية وترفض بديلتها عند مستوى معنوية (0.05)، المبحوثين يرون أن لتكنولوجيا المعلومات دور في إدارة مخاطر هيكل التكاليف بالمؤسسة.

المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى الخصائص الشخصية للمستجوب بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية)
- **الفرضية البديلة:** يوجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى الخصائص الشخصية للمستجوب بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية)

لاختبار هذه الفرضية والفرضيات الفرعية المرافقة لها، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (one way Anova):

الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3–33): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المؤهل العلمي للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المورد البشري	بين المجموعات	2.464	6	0.411	**0.934**	**0.475**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	40.009	91	0.440			
		الكلي	42.473	97				
	الأجهزة والمعدات	بين المجموعات	1.268	6	0.211	**0.491**	**0.813**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	39.146	91	0.430			
		الكلي	40.414	97				
	نظام	بين المجموعات	1.963	6	0.327	**0.971**	**0.449**	**لا توجد**
		داخل المجموعات	30.657	91	0.337			

	المعلومات	الكلي	32.620	97				**فروق**
	قواعد البيانات	بين المجموعات	1.436	6	0.239	**0.511**	**0.798**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	42.586	91	0.468			
		الكلي	44.021	97				
	البرمجيات	بين المجموعات	1.109	6	0.185	**0.358**	**0.904**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	47.013	91	0.517			
		الكلي	48.122	97				
	الشبكات	بين المجموعات	3.437	6	0.573	**1.165**	**0.332**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	44.767	91	0.492			
		الكلي	48.204	97				
	الكلي	بين المجموعات	1.494	6	0.249	**0.821**	**0.557**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	27.601	91	0.303			
		الكلي	29.095	97				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-33) يتضح لنا أن قيمة f قد بلغت 0.821 بالنسبة للمحور الكلي وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.200)، بمستوى دلالة 0.557 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي 0.475، 0.813، 0.449، 0.798، 0.904، 0.332 وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وبالتالي فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال التعلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال التعلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-34): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى المجال التعلمي لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المجال التعليمي للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المورد البشري	بين المجموعات	1.781	6	0.297	0.664	0.679	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	40.692	91	0.447			
		الكلي	42.473	97				
	الأجهزة والمعدات	بين المجموعات	3.178	6	0.530	1.294	0.268	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	37.236	91	0.409			
		الكلي	40.414	97				
	نظام المعلومات	بين المجموعات	0.966	6	0.161	0.463	0.834	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	31.653	91	0.348			
		الكلي	32.620	97				
	قواعد البيانات	بين المجموعات	2.107	6	0.351	0.762	0.601	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	41.914	91	0.461			
		الكلي	44.021	97				
	البرمجيات	بين المجموعات	3.142	6	0.524	1.059	0.393	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	44.981	91	0.494			
		الكلي	48.122	97				
	الشبكات	بين المجموعات	1.528	6	0.255	0.497	0.809	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	46.676	91	0.513			
		الكلي	48.204	97				
	الكلي	بين المجموعات	1.475	6	0.246	0.810	0.565	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	27.620	91	0.304			
		الكلي	29.095	97				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-34) يتضح لنا أن قيمة f قد بلغت 0.810 بالنسبة للمحور الكلي وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.200)، بمستوى دلالة 0.565 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي 0.679، 0.268، 0.834، 0.601، 0.393، 0.809 وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وبالتالي فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-35): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لواقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى المركز الوظيفي الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المركز الوظيفي للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المورد البشري	بين المجموعات	5.861	9	0.651	1.565	0.138	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	36.612	88	0.416			
		الكلي	42.473	97				
	الأجهزة والمعدات	بين المجموعات	7.322	9	0.814	2.164	0.032	توجد فروق
		داخل المجموعات	33.092	88	0.376			
		الكلي	40.414	97				
	نظام المعلومات	بين المجموعات	4.518	9	0.502	1.572	0.136	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	28.102	88	0.319			
		الكلي	32.620	97				
	قواعد البيانات	بين المجموعات	5.689	9	0.632	1.451	0.179	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	38.332	88	0.436			
		الكلي	44.021	97				
	البرمجيات	بين المجموعات	9.349	9	1.039	2.358	0.020	توجد فروق
		داخل المجموعات	38.774	88	0.441			
		الكلي	48.122	97				
	الشبكات	بين المجموعات	5.382	9	0.598	1.229	0.288	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	42.822	88	0.487			
		الكلي	48.204	97				
	الكلي	**بين المجموعات**	**4.920**	**9**	**0.547**	**1.990**	**0.050**	توجد فروق
		داخل المجموعات	**24.175**	**88**	**0.275**			
		الكلي	**29.095**	**97**				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-35) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 1.990 وهي أكبر من قيمة f الجدولية (1.988)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية الصفرية.

الفرع الرابع: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-36): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور واقع تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير الخبرة المهنية للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
واقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المورد البشري	بين المجموعات	1.735	3	0.651	1.334	0.268	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	40.738	94	0.416			
		الكلي	42.473	97				
	الأجهزة والمعدات	بين المجموعات	1.318	3	0.814	1.056	0.372	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	39.096	94	0.376			
		الكلي	40.414	97				
	نظام المعلومات	بين المجموعات	0.447	3	0.502	0.435	0.728	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	32.173	94	0.319			
		الكلي	32.620	97				
	قواعد البيانات	بين المجموعات	0.994	3	0.632	0.724	0.540	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	43.027	94	0.436			
		الكلي	44.021	97				
	البرمجيات	بين المجموعات	0.070	3	1.039	0.045	0.987	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	48.053	94	0.441			
		الكلي	48.122	97				

	الشبكات	بين المجموعات	0.769	3	0.598	0.508	0.678	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	47.435	94	0.487			
		الكلي	48.204	97				
	الكلي	**بين المجموعات**	**0.567**	**3**	**0.547**	**0.623**	**0.602**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	**28.528**	**94**	**0.275**			
		الكلي	**29.095**	**97**				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-36) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 0.623 وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.701)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.602 وهو أكبر من مستوى المعنوزية 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى واقع تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

المطلب الخامس: اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية تعزى إلى الخصائص الشخصية للمستجوب بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية)
- **الفرضية البديلة:** يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية تعزى إلى الخصائص الشخصية للمستجوب بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية)

لاختبار هذه الفرضية والفرضيات الفرعية المرافقة لها، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (one way Anova):

الفرع الأول: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-37): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور إدارة المخاطر المالية تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المؤهل العلمي للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	إدارة مخاطر السيولة	بين المجموعات	2.207	6	0.368	0.593	0.735	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	56.432	91	0.620			
		الكلي	58.638	97				
	إدارة مخاطر الائتمان	بين المجموعات	3.133	6	0.522	0.961	0.456	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	49.454	91	0.543			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الصرف	بين المجموعات	3.133	6	0.522	0.961	0.456	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	49.454	91	0.543			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الفائدة	بين المجموعات	2.270	6	0.378	0.713	0.640	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	48.276	91	0.531			
		الكلي	50.547	97				
	إدارة المخاطر المحاسبية	بين المجموعات	1.513	6	0.252	0.383	0.888	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	59.987	91	0.659			
		الكلي	61.500	97				
	إدارة مخاطر هيكل التكاليف	بين المجموعات	1.619	6	0.270	0.393	0.882	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	62.557	91	0.687			
		الكلي	64.176	97				
	الكلي	بين المجموعات	2.476	6	0.413	**0.532**	**0.907**	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	106.711	91	1.173			
		الكلي	109.187	97				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-37) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 0.532 وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.200)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.907 وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المؤهل العلمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

الفرع الثاني: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال التعليمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال التعليمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3–38): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور إدارة المخاطر المالية تعزى إلى المجال التعليمي لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المجال التعليمي	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	إدارة مخاطر السيولة	بين المجموعات	4.150	6	0.692	1.155	0.337	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	54.488	91	0.599			
		الكلي	58.638	97				
	إدارة مخاطر الائتمان	بين المجموعات	5.082	6	0.847	1.622	0.150	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	47.505	91	0.522			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الصرف	بين المجموعات	5.082	6	0.847	1.622	0.150	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	47.505	91	0.522			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الفائدة	بين المجموعات	5.140	6	0.857	1.717	0.126	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	45.407	91	0.499			
		الكلي	50.547	97				
	إدارة المخاطر المحاسبية	بين المجموعات	3.452	6	0.575	0.902	0.497	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	58.048	91	0.638			
		الكلي	61.500	97				
	إدارة مخاطر هيكل التكاليف	بين المجموعات	6.156	6	1.026	1.609	0.154	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	58.020	91	0.638			
		الكلي	64.176	97				
	الكلي	بين المجموعات	12.649	6	2.108	**1.987**	**0.076**	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	96.538	91	1.061			
		الكلي	109.187	97				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-38) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 1.987 وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.200)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.076 وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المجال التعليمي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الفرعية الثالث

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-39): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور إدارة المخاطر المالية تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير المركز الوظيفي للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	إدارة مخاطر السيولة	بين المجموعات	6.651	9	0.739	1.251	0.275	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	51.987	88	0.591			
		الكلي	58.638	97				
	إدارة مخاطر الائتمان	بين المجموعات	4.246	9	0.472	0.859	0.565	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	48.340	88	0.549			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الصرف	بين المجموعات	4.246	9	0.472	0.859	0.565	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	48.340	88	0.549			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الفائدة	بين المجموعات	6.844	9	0.760	1.531	0.149	لا توجد فروق
		داخل المجموعات	43.702	88	0.497			
		الكلي	50.547	97				
	إدارة	بين المجموعات	7.469	9	0.830	1.352	0.223	لا توجد
		داخل المجموعات	54.031	88	0.614			

	المخاطر المحاسبية	الكلي	61.500	97				**فروق**
	إدارة مخاطر هيكل التكاليف	بين المجموعات	9.084	9	1.009	1.612	0.124	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	55.092	88	0.626			
		الكلي	64.176	97				
	الكلي	**بين المجموعات**	**16.039**	**9**	**1.782**	**1.684**	**0.105**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	**93.148**	**88**	**1.058**			
		الكلي	**109.187**	**97**				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-39) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 1.684 وهي أقل من قيمة f الجدولية (1.988)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.105 وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى المركز الوظيفي لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

الفرع الرابع: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

- **الفرضية الصفرية:** لا توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05
- **الفرضية البديلة:** توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05

الجدول رقم (3-40): نتائج اختبار التباين الأحادي لمدى وجود فروق معنوية لمحور إدارة المخاطر المالية تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان في المؤسسة

أثر متغير الخبرة المهنية للمستجوب	أبعاده	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار
إدارة المخاطر المالية في المؤسسة	**إدارة مخاطر السيولة**	بين المجموعات	1.079	3	0.360	0.587	0.625	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	57.559	94	0.612			
		الكلي	58.638	97				
	إدارة مخاطر	بين المجموعات	0.886	3	0.295	0.537	0.658	**لا توجد**

	الائتمان	داخل المجموعات	51.701	94	0.550			**فروق**
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الصرف	بين المجموعات	0.886	3	0.295	0.537	0.658	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	51.701	94	0.550			
		الكلي	52.587	97				
	إدارة مخاطر سعر الفائدة	بين المجموعات	1.371	3	0.457	0.873	0.458	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	49.176	94	0.523			
		الكلي	50.547	97				
	إدارة المخاطر المحاسبية	بين المجموعات	1.122	3	0.374	0.582	0.628	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	60.378	94	0.642			
		الكلي	61.500	97				
	إدارة مخاطر هيكل التكاليف	بين المجموعات	1.620	3	0.540	0.811	0.491	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	62.556	94	0.665			
		الكلي	64.176	97				
	الكلي	**بين المجموعات**	**3.597**	**3**	**1.199**	**1.067**	**0.367**	**لا توجد فروق**
		داخل المجموعات	**105.590**	**94**	**1.123**			
		الكلي	**109.187**	**97**				

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SPSS 22

من خلال الجدول رقم (3-40) يتضح لنا أن قيمة f المحسوبة بالنسبة للمحور الكلي قد بلغت 1.067 وهي أقل من قيمة f الجدولية (2.701)، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.367 وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وبناءا على ذلك فإننا **نقبل** الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى إلى الخبرة المهنية لمالئ الاستبيان عند مستوى دلالة 0,05 و**نرفض** الفرضية البديلة.

المطلب السادس: مناقشة نتائج فرضيات الدراسة

نحاول من خلال هذا المطلب أن نناقش ما تم التوصل إليه من نتائج فيما يتعلق بفرضيات الدراسة والفرضيات الفرعية، ومعرفة ما إذا كانت مطابقة لما تم التوصل إليه في الجانب النظري

الفرع الأول: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

لقد بينت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية، عند حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف هو مستوى مرتفع، حيث حقق هذا المتغير

متوسط حسابي 3.78 وانحراف معياري 0.82، وهو ما يدل على وجود مستوى مرتفع نوعا ما لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة، ورغم ذلك فإن مؤسسة الإسمنت محل الدراسة لم تصل بعد إلى المستوى التكنولوجي المطلوب، وهذا يعود إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة مازال بحاجة إلى التطور والاستخدام الأمثل، كما أن الموارد البشرية بالمؤسسة لا تستغل هذه التكنولوجيات بصفة كاملة، وهذا قد يعود لضعف درجة التأهيل للموارد البشرية مع هذه التكنولوجيات، وكذلك قلة البرامج التكوينية في التكنولوجيات التي تتميز بالسرعة في التقدم.

الفرع الثاني: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

لقد بينت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية، عند حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف مستوى ليس ضعيف، حيث حقق هذا المتغير متوسط حسابي 3.78 وانحراف معياري 0.92، وهو ما يعني أن مستوى إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة مستوى مرتفع، ورغم ذلك فإن المؤسسة بحاجة إلى الاهتمام أكثر بجانب إدارة المخاطر المالية لا سيما وأنها أمام واقع اقتصادي يفرض عليها التحوط والاستعداد لجميع المخاطر خاصة فغي ظل وجود منافسة قوية بينها وبين مختلف المؤسسات الأخرى، كما يستوجب على المؤسسة خلق خلية خاصة بإدارة المخاطر تسعى دوما في تسيير المخاكطر قبل وأثناء وبعد الدراسة.

الفرع الثالث: مناقشة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

النتائج التي تم التوصل إليها حول هذه الفرضية عند استخدام معامل الارتباط لبيرسون أكدت أن تكنولوجيا المعلومات لها دور هام في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث بلغت قيمة الارتباط بين هذين المتغيرين 0.365، وهو ارتباط متوسط عند مستوى دلالة 0.05، كما أظهرت الفرضيات الجزئية لهذه الفرضية أن هناك علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات ومختلف أبعاد محور إدارة المخاطر المالية، وسيتم مناقشة اختبار جميع الفرضيات الفرعية التابعة للفرضية الرئيسية الثالثة كما يلي:

أولا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسة الثالثة:

يتبين من خلال قيمة f المحسوبة (112.77) وهي اكبر من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000) وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر السيولة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، كما يتضح من معامل التحديد R^2 أن تكنولوجيا المعلومات تفسر 54 % من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر السيولة والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود بالأساس إلى اهتمام المؤسسة بالهيكل التمويلي الخاص بها وكذا توفرها على السيولة الكافية لأداء التزاماتها مع مختلف الأطراف ذات الصلة.

ثانيا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الثالثة:

أظهرت النتائج الخاصة باختبار هذه الفرضية عند استخدام معامل الارتباط لبيرسون على أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا هاما في إدارة مخاطر الائتمان بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تم تسجيل قيمة f المحسوبة (52.77) وهي أقل من قيمة f الجدولية (3.96) بمستوى معنوية (0.000)، كما يتضح أن معامل التحديد R^2 بأن تكنولوجيا المعلومات تفسر35.5% من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر الائتمان والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات اخرى لا تنتمي الى النموذج الحالي، وهذا ما يعكس اهتمام المؤسسة محل الدراسة بمخاطر الائتمان التي تزيد من ثقتها في مختلف معاملاتها لا سيما مع الزبائن والموردين ومختلف الأطراف ذات المصلحة.

ثالثا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الثالثة:

يتبين أن قيمة f المحسوبة (52.77) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.69) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، كما يتضح من معامل التحديد R^2 بأن تكنولوجيا المعلومات تفسر35.5 % من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر أسعار الصرف والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما في إدارة مخاطر سعر الصرف من خلال حرص المؤسسة بمتابعة مختلف تقلبات أسعار الصرف ومدى تأثيرها على تحصيل مستحقاتها المتعلقة بالعملة الصعبة خاصة فيما يتعلق الموارد المتسوردة وكذا حجم الصادرات التي اصبحت بمثابة أهم أهداف المؤسسة مستقبلا خاصة وأنها باشرت عملية التصدير لمنتجاتها والمتمثلة خاصة في مادتي الكلنكر والإسمنت المحلي.

رابعا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسة الثالثة:

يتبين أن قيمة f المحسوبة (45.93) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.69) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة سعر الفائدة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، كما يتضح من معامل التحديد R^2 بأن تكنولوجيا المعلومات تفسر 32.4 % من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر سعر الفائدة والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود يعكس الدور الهام الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الفائدة من خلال حرص المؤسسة على متابعة مصلحة الديون ومختلف أسعار الفائدة المتفق عليها مع مختلف الجهات المدينة خاصة الصندوق الوطني للاستثمار.

خامسا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسة الثالثة:

يتبين أن قيمة f المحسوبة (45.93) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.69) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه

تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المحاسبية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، كما يتضح من معامل التحديد R^2 بأن تكنولوجيا المعلومات تفسر 57.7 % من التغيرات الحاصلة في إدارة المخاطر المحاسبية والنسبة المتبقية راجعة الى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما في إدارة المخاطر المحاسبية من خلال حرص المؤسسة متابعة مديرية المالية والمحاسبة ومختلف الصمالح التابعة لها وكذا المديرية التجارية باعتبارهما الأهم في المعملات المحاسبية، كما تحرص المؤسسة على توفير اليد العاملة المناسبة في هذا المجال من أجل تقوية جهاز المحاسبة وتجنب احتمال القوع في مختلف المخاطر المحاسبية التي قد تؤدي بالمساس بوضعية المؤسسة.

سادسا– مناقشة اختبار الفرضية الفرعية السادسة للفرضية الرئيسة الثالثة:

يتبين أن قيمة f المحسوبة (150.26) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (3.69) بمستوى معنوية (0.000)، وهو ما يدل أن منحنى الانحدار هو كاف لوصف هذا الدور لوصف هذا الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة مخاطر سعر الصرف بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، كما يتضح من معامل التحديد R^2 بأن تكنولوجيا المعلومات تفسر 61 % من التغيرات الحاصلة في إدارة مخاطر هيكل التكاليف والنسبة المتبقية راجعة إلى متغيرات أخرى لا تنتمي إلى النموذج الحالي، وهذا يعود إلى أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما في إدارة مخاطر هيكل التكاليف من خلال حرص المؤسسة على ترشيد معقلنة النفقات والتحكم في مختلف التكاليف وإدارة رأس مال المؤسسة دون الوقوع في مختلف المخاطر المحتملة.

الفرع الرابع: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية) وقد تحققت هذه الفرضية من خلال تحقق فرضياتها لجزئية، وبناءا على ذلك سيتم مناقشة الفرضيات الفرعية التابعة للفرضية الرئيسية الرابعة كما يلي:

أولا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسة الرابعة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث حققت قيمة f 0.821 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.557 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.475، 0.813، 0.449، 0.798، 0.904، 0.332) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمؤهل العلمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

ثانيا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الرابعة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث حققت قيمة f 0.810 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.565 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.679، 0.268، 0.834، 0.601، 0.393، 0.809) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمجال التعليمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

ثالثا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الرابعة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المركز الوظيفي، حيث حققت قيمة f 1.990 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.050 وهو معنوي، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.138، 0.032، 0.136، 0.179، 0.020، 0.288)، وبناء على مستوى الدلالة الإجمالي عند مستوى 0.05 فإنه يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمركز الوظيفي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

رابعا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسة الرابعة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير الخبرة المهنية، حيث حققت قيمة f 0.623 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.602 وقد تجاوز المستوى المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.286، 0.372، 0.728، 0.540، 0.987، 0.678)، وبناء على ذلك فإنه لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمتغير الخبرة المهنية على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة محل الدراسة.

الفرع الخامس: مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

أظهرت النتائج الخاصة بهذه الفرضية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستو لإدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية)، وقد تحققت هذه الفرضية من خلال تحقق فرضياتها الجزئية، وبناءا على ذلك سيتم مناقشة الفرضيات الفرعية التابعة للفرضية الرئيسية الخامسة كما يلي:

أولا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسة الخامسة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث حققت قيمة f 0.532 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.907 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.593، 0.961، 0.961، 0.713، 0.383، 0.393) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمؤهل العلمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة.

ثانيا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسة الخامسة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المجال التعليمي، حيث حققت قيمة f 1.987 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.076 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.337، 0.150، 0.150، 0.126، 0.497، 0.154) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمجال التعليمي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة.

ثالثا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسة الخامسة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير المركز الوظيفي، حيث حققت قيمة f 1.684 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.105 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.275، 0.565، 0.565، 0.149، 0.223، 0.124) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للمركز الوظيفي على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة.

رابعا– مناقشة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسة الخامسة:

أظهرت النتائج المتعلقة بهذه الفرضية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لإجابات مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى لمتغير الخبرة المهنية، حيث حققت قيمة f 1.067 بالنسبة للمحور الكلي بمستوى دلالة 0.367 وقد تجاوز المعدل المطلوب 0.05، أما بالنسبة للمتغيرات الفرعية فقد كان مستوى الدلالة الخاص بها على التوالي (0.625، 0.658، 0.658، 0.458، 0.628، 0.491) وقد تجاوز أيضا المعدل المطلوب، وهو ما يدل على عدم وجود أثر للخبرة المهنية على آراء مبحوثي الدراسة حول مستوى إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة.

خلاصـــة:

من خلال هذا الفصل تناولنا دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، حيث تم اختيار هذه المؤسسة نظرا لمكانتها الاقتصادية ومدى مساهمتها في بعث الاقتصاد الوطني، وبناءا على حجمها وقدرتها الإنتاجية، كما تم إسقاط الدراسة بها نظرا لأنها أكثر استخداما لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهي تمثل القطاع الأكثر نشاطا على مستوى الوطن، حيث اعتمدنا في دراسة الميدانية لهذه المؤسسة على استبيان وجه مباشرة إلى عينة مستهدفة والمتمثلة في الأشخاص ذوي المناصب العليا وذوي الاختصاص لأنهم الأكثر دراية بمتغيرات الدراسة، والأكثر إلماما بنوعية وطبيعة العلاقة التي يمكن أن تربط بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية.

وقد تم استخدام برنامج SPSS الإصدار 22 للتعامل مع إجابات أفراد عينة الدراسة، حيث أكدت هذه الدراسة حسب النتائج المتحصل عليها سواء من جانب تحليل إجابات الأفراد أو من جانب اختبار الفرضيات أن هذه المؤسسة تمتلك تشكيلة منوعة من مكونات تكنولوجيا المعلومات وتعمل على استخدامها واستغلالها في مختلف نشاطاتها، حيث قمنا بعرض نتائج الاختبارات المستخدمة في بحثنا، أين خلصنا إلى أن مؤسسة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تستخدم تكنولوجيا معلومات في إدارة المخاطر المالية بشكل مقبول نوعا ما إلا أنها لازالت بحاجة إلى تفعيلها وإعطاءها أهمية أفضل حتى تستطيع المؤسسة مواكبة الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة ومواجهة مختلف المخاطر التي قد تواجهها مستقبلا.

الخاتمـــــة

الخاتمة

بعدما تطرقنا للجوانب النظرية لكل من تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية، وبناءا على الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع، تبين لنا مدى أهمية إدارة المخاطر بالنسبة المؤسسة الاقتصادية، والتي تعتبر عنصر أساسي من عناصر الإدارة والمساءلة في المؤسسات، حيث تساعد على الاستعداد الأفضل للمستقبل والتعامل مع حالات عدم التأكد، وكون إدارة المخاطر تساعد على تقليل المخاطر المفاجئة، وتحديد الفرص، والحفاظ على استدامة الأعمال، من خلال الاستقراء المستمر للمستقبل واختلاق أحداث وسيناريوهات «توقع الأسوأ»، فهي تساهم بشكل كبير في ضمان بقاء واستمرار المؤسسة خاصة في ظل المنافسة الشديدة، ومع التطورات العالمية تبين وجود عدة وسائل ومصادر تستخدمها المؤسسة في إدارة مخاطرها تعتمدها في أداء مهامها ولعل من أهمها الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها من المداخل الحديثة التي يعول عليها في عالم الشغل والاقتصاد للمؤسسات، وذلك من خلال الاستثمار في هذا النوع من التكنولوجيات التي أصبحت بمثابة ضرورة حتمية في الوقت الحالي.

وعليه تسعى المؤسسات إلى تحقيق أهدافها المسطرة خاصة في ظل ظروف ومتغيرات اقتصاد السوق وتزايد الضغوط التنافسية والتي فرضت على المؤسسات ضرورة استثمار الكفاءات البشرية المتوفر لديها وتنمية قدراتها ومؤهلاتها من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات التي لاشك أنها تساهم في تسهيل عملية التعلم والتدريب والتكوين بما يضمن تحقيق أهداف المؤسسة الاقتصادية المتمثلة في زيادة الأرباح وتحقيق عوائد أفضل وبأقل المخاطر باللجوء إلى استخدام أحدث الوسائل التكنولوجية التي من شأنها المساهمة في مواجهة التدحديات الاقتصادية دون الوقوع في خسارة ومخاطر كبيرة، وذلك مرهون لا محالة بتنمية المعارف والمهارات والسلوكات إضافة إلى ضمان عملية التدريب فضلا عن وصول المعلومة إليها بسرعة والمشاركة في اتخاذ القرار والعمل على جعل الكفاءات البشرية كعنصر فعال ومبدع في المؤسسة.

وفي هذا الشأن فإنه لا تتوقف عملية إدخال التكنولوجيا المعلومات إلى المؤسسة فقط على توفير الموارد التكنولوجية بل تتجاوز ذلك إلى تهيئة عنصر إقامة الهياكل اللازمة، تهيئة الثقافة التنظيمية المناسبة، ورفع مستوى الأداء وتحسينه، وذلك عن طريق التخطيط المسبق والمحكم مع مواكبة مختلف التطورات العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات التي باتت أحد أهم عوامل نجاح معظم المؤسسات الرائدة خاصة في ظل الثورة التكنولوجية الهائلة التي يشهدها اقتصاد المعرفة.

ومن خلال الدراسة الميدانية التي جاءت كمحاولة لإسقاط المفاهيم النظرية على الواقع العملي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، تبين لنا أن مستوى استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات مرتفع ما يعكس اهتمام هذه الأخيرة بهذا المجال، ويرجع ذلك بالأساس إلى إدراك المؤسسة للأهمية البالغة لهذا النوع من التكنولوجيات،

كما أن مستوى إدارة المخاطر المالية في المؤسسة محل الدراسة مقبول إلى حد ما، ويرجع ذلك لاهتمامها بتحقيق التميز نظرا لوجود عدة منافسين في مجال صناعة الإسمنت ومشتقاته.

وفيما يلي عرض لأهم النتائج المستبطة من الجانب النظري، وكذلك النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية، ومن ثم تحديد الاقتراحات الملائمة لهذه النتائج

أولا- نتائج الدراسة:

أثار بحثنا جملة من التساؤلات كما قدم أيضا فرضيات تعلقت بطبيعة العلاقة والدور بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية، حيث توصلنا من خلاله إلى عدة نتائج ساهمت في حل إشكالية البحث والإجابة عن تساؤلاته وفرضياته، وفيما يلي سنحاول الإشارة إلى أبرز هذه النتائج التي تم تقسيمها إلى قسمين: نظرية وميدانية.

النتائج النظرية:

في ضوء مراجعة الأدبيات واستنادا إلى التراكم المعرفي الذي تم التوصل إليه حول متغيري البحث محل الدراسة، استنتج الطالب ما يلي :

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة، إذ نجد أن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تلك التكنولوجيات.
- إن الاستثمار في أبعاد تكنولوجيا المعلومات (المورد البشري (الأفراد)، الأجهزة والمعدات، نظام المعلومات، قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات) من شأنه تحقيق العديد من المزايا للمؤسسة كتخفيض التكاليف، زيادة الأرباح، تحقيق عوائد أفضل والحصول على الجودة وبالتالي إدارة مختلف المخاطر المالية.
- ينتج الخطر المالي أساسا من عدم التأكد والذي يجعل من متخذ القرار في حالة قلق وخوف نتيجة تلك القرارات المبنية على عدم القدرة على التنبؤ بالمستقبل، بسبب عدم معرفة بما سيكون، أو نظرا لعدم وجود خبرة لديه نابعة من تجارب سابقة وظروف مماثلة مرت بها المؤسسة.
- إن تحوط المؤسسة من المخاطر المالية من شأنه أن يحقق لها أسمى أهدافها ألا وهو تحقيق عوائد أفضل وكسب ثقة جميع الأطراف ذات المصلحة، وبالتالي البقاء والاستمرار في السوق.
- تسعى منظمات الأعمال المعاصرة اليوم نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات نظرا لأهميتها واكتسابها عدة مزايا وفوائد تعود بالنفع على المؤسسة.
- يوجد عدة عوامل تؤثر في بناء ووضع المؤسسات لاستراتيجية فعالة، ولعل من أبرزها تكنولوجيا المعلومات التي أضحت في وقتنا الحالي ضرورة حتمية يستوجب على منظمات الأعمال المعاصرة تبنيها والعمل على تجديدها للتماشي مع التغيرات البيئية التي يشهدها عالم الأعمال اليوم.

- هناك عوامل عديدة ومتعددة خارجية وداخلية تؤثر في أداء المؤسسات، إذ تعد تكنولوجيا المعلومات من بين أهم العوامل الداخلية التي تؤثر بدرجة كبيرة على كل من الأداء الوظيفي، والتنظيمي، وكذا الديناميكي للمؤسسة.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة في تحقيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة.
- إن توافر تكنولوجيا المعلومات بالصورة المطلوبة لدى منظمات الأعمال يجعلها أكثر فاعلية ودقة في إنجاز الأعمال، واتخاذ القرارات الإدارية المناسبة.
- تؤثر تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة من خلال إحداث تغيير في أسلوب نشاطات القيمة مما يسمح للمؤسسة بتحقيق التفرد والتميز مما يخولها للحصول على ميزة تنافسية.
- تعتبر إدارة المخاطر منهج علمي للتعامل مع مختلف المخاطر من خلال القدرة على كشف مسبباتها ومدى شدتها ثم تحديد طبيعتها ونوعها، ومن ثم تقييمها وتحليلها بناءا على عدة طرق ليتم في الأخير معالجتها والسيطرة عليها.
- تساهم النماذج الإدارية والأساليب الإحصائية والرياضية والمستندة أساسا على البرمجيات الحديثة التي يمكن إتباعها في إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الإقتصادية دورا كبيرا في مساعدة متخذي القرار فيها من خلال توفير الأرضية الصحيحة التي تمكنه من رسم الإستراتيجيات المستقبلية بكل ثقة وبالتالي فهي تؤدي دور جد فعّال في السيطرة على المخاطر والتقليل من حدتها.
- إن بناء ثقافة تقبل الخطر داخل المؤسسة الاقتصادية وقابلية مواجهته أمر لابد منه في المؤسسة خصوصا في ظل تزايد التغيرات والتقلبات البيئية وذلك من خلال تحسيس العمال بضرورة التحلي بروح المسؤولية الجماعية والعمل على مجابهة الأخطار التي تواجه مؤسستهم بكل ما يملكون من وسائل وموارد.
- يلعب الاتصال دورا فعالا في عملية إدارة المخاطر المالية لا سيما من خلال توفير شتى المعلومات حول المخاطر المحدقة بالمؤسسة.
- اليقظة الإستراتيجية حتمية في عالم الأعمال الراهن من شأنها تبقي المؤسسة على إطلاع دائم بكل ما يطرأ في المحيط من مستجدات وبالتالي رصد أي مخاطر أو تهديدات قد تنتج من البيئة الداخلية أو الخارجية.

النتائج التطبيقية:

- تحتل مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف مكانة جد هامة في السوق على الصعيد الداخلي والخارجي.
- تصورات المبحوثين حول مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة محل الدراسة جاءت مرتفعة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد تكنولوجيا المعلومات مجتمعة (3.78) وبانحراف معياري (0.82)، وهذا ما يدل أن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تولي أهمية بالغة لهذا النوع من التكنولوجيات.

- تصورات المبحوثين حول مستوى إدارة المخاطر المالية في المؤسسة محل الدراسة جاءت مرتفعة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد الميزة التنافسية مجتمعة (3.78) وبانحراف معياري (0.92)، وهذا يعكس إيلاء المؤسسة محل الدراسة بإدارة المخاطر المالية، والوعي بمدى أهميتها في تحقيق التميز.
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وقد اتّضح ذلك من خلال قبول معظم الفرضيات الفرعية الخاصة بهذه الفرضية، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و(إدارة مخاطر السيولة/ إدارة مخاطر الإئتمان / إدارة مخاطر سعر الصرف / إدارة مخاطر سعر الفائدة / إدارة المخاطر المحاسبية / إدارة مخاطر هيكل التكاليف) بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05).
- يوجد دور معنوي ذو دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر المالية بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وقد اتّضح ذلك من خلال قبول أغلبية الفرضيات الجزئية الخاصة بهذه الفرضية حيث:

- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة مخاطر السيولة بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الأولى، مما يدل على أن المؤسسة قادرة على الوفاء بتسديد جميع التزاماتها مع الغير (الزبائن، المؤسسة المقرضة ...إلخ) وذلك عن طريق التنبؤ بمقدرتها المالية عن طريق الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات المتوفرة لديها.
- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة مخاطر الإئتمان بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الثانية. مما يدل على أنه كلما تم الاستخدام الأمثل لعناصر تكنولوجيا المعلومات كلما ساعد ذلك في التنبؤ بالمخاطر الإئتمانية التي قد تواجهها المؤسسة.
- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة مخاطر سعر الصرف بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الثالثة، مما يدل على أن توفر تكنولوجيا المعلومات يساهم في دراسة مختلف تغيرات أسعار الصرف بالتالي المساهمة في التحوط من مخاطرها وبالتالي تجنب الوقوع في الخسارة.
- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة مخاطر سعر الفائدة بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الرابعة، مما يدل على أن مكونات تكنولوجيا المعلومات تساعد المؤسسة في تغطية تغيرات أسعار الفائدة في ظل حالات عدم استقرار أسعار الفائدة على الصعيد الداخلي.

- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة المخاطر المحاسبية بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الخامسة، مما يدل على أن مختلف أبعاد تكنولوجيا المعلومات تساهم وبشكل كبير في التحوط وإدارة المخاطر المحاسبية المحتملة لا سيما المتعلقة بجهاز الرقابة الداخلية للمؤسسة.
- أظهرت النتائج وجود دور معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة في إدارة مخاطر هيكل التكاليف بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية (0.05)، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية السادسة، مما يدل على أن الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات يساهم بنسبة كبيرة في إدارة مخاطر هيكل التكاليف لا سيما تلك المتعلقة توظيف الأنترنيت في صفقات الشراء، عقلنة المشتريات، والاهتمام بالتحكم في مختلف التكاليف.

- أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتصورات المبحوثين حول مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية).
- أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتصورات المبحوثين حول مستوى إدارة المخاطر المالية في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف تعزى للمتغيرات الشخصية (المؤهل العلمي، المجال التعليمي، المركز الوظيفي، الخبرة المهنية).

ثانيا- الاقتراحات:

بعد دراسة وتحليل النتائج المتحصل عليها والتعرف على مدى تأثيرها ودور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية يمكن تقديم الاقتراحات والتوصيات التالية:

- يتوجب على المؤسسة أن تولي أهمية بالغة بإدارة المخاطر، وذلك بخلق مديرية خاصة بإدارة المخاطر أو خلية تابعة لها تسهر على متابعة كل المخاطر المختلفة التي تقد تواجهها المؤسسة، وذلك من خلال وضعي إستراتيجية حقيقية تهدف فعليا إلى تحوط المؤسسة من جميع المخاطر لا سيما الاعتماد على وسائل تكنولوجيا المعلومات في هذا الشأن.
- إنشاء لجنة رسمية مكونة من فريق قيادي معني بإدارة المخاطر تساهم في إبراز النهج الرسمي وتدعم توجيه جميع أُسام المؤسسة والتنسيق فيما بينها لهذا الغرض.
- ضرورة ادماج وظيفة البحث والتطوير ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة وتمويلها لغرض المتابعة والتحسين والتطوير المستمرة للابتكارات التكنولوجيا التي تتماشى مع متطلبات المؤسسة وعلى رأسها المكونات البرمجية لتكنولوجيا المعلومات.
- إتاحة الموارد الكافية اللازمة لاستحداث الوظائف الخاصة بإدارة المخاطر وتطوير القدرات المناسبة لها والحفاظ على استمراريتها بالمؤسسة محل الدراسة.

- العمل بشكل مستمر لتعزيز ثقافة المؤسسة ورفع الوعي للموظفين والإدارة التنفيذية للجهة من خلال عقد ورش عمل تدريبية ونشر رسائل توعوية خاصة في عناصر إدارة المخاطر.
- على المؤسسة الاهتمام أكثر بمواردها البشرية، من خلال الاهتمام أكثر برأس المال الفكري، التركيز على جذب وتعيين ذوي الكفاءات والمؤهلات العالية، والعمل على استمرار تطويرها للتماشي مع النمو الهائل الذي تشهده تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ضرورة خلق مجال للتعاون بين المؤسسة والجامعات ومراكز ومخابر البحث لتنمية وتطوير تكنولوجيا تتماشي مع خصائص وإمكانيات وطبيعة نشاط المؤسسة من ناحية، ومن ناحية أخرى تجنب المؤسسة تكلفة وتبعية أكبر للتكنولوجيا المستوردة.
- على المؤسسة أن تستثمر بشكل مستمر في مختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تفعيل استخدام شبكة الاكسترانت وهذا لضمان متابعة احتياجات المؤسسة مع الأطراف ذات المصلحة، وبالتالي إعطاء المؤسسة قدرة أكبر لإدارة العلاقة مع الزبائن والتواصل أكثر مع الموردين، والاطلاع أكثر على المستجدات التي تطرأ على محيطها.
- الاطلاع على تجارب المؤسسات الرائدة التي نجحت في هذا المجال والاعتماد عليها في عملية إدارة المخاطر المالية.
- التوسع في مجال مختلف العمليات الإلكترونية عبر الأنترنت.
- يجب على الإدارة العليا في المؤسسة أن تقوم بإشراك الأطراف المعنية بالقرار الإستثماري خاصة الإدارة المالية في المؤسسة.
- يجب على المؤسسة أن تشجع عمالها على الإبداع والتطوير واتخاذ المبادرات بشكل فعال، من أجل تبادل الخبرات، وتقديم الحلول للمشكلات الحاصلة والمتوقعة.
- ضرورة مشاركة المؤسسة في المؤتمرات والمعارض الدولية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بشكل مستمر لتكون على اطلاع مستمر على آخر التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- ضرورة تبني استراتيجيات التكوين وتعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء الكفاءات البشرية بشكل خاص وأداء المؤسسة بشكل عام.
- إقامة برامج تدريبية متطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات من أجل زيادة مهارات العاملين في تأدية أعمالهم بشكل أكثر دقة.

ثانيا- آفاق الدراسة:

تجدر الإشارة أن دراستنا هذه لا تخلو من النّقائص، حيث حاولنا في هذه الدّراسة الإحاطة بكلّ جوانب الموضوع وفي إطار الإشكاليّة المطروحة، ومن أجل التّوسع في الموضوع نقترح بعض المواضيع التّي يمكن أن تكون عبارة عن دراسات مستقبليّة ومنها ما يلي:

- مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الأداء في المنظّمات الصّناعيّة – دراسة حالة؛

- أثر استخدام التكنولوجيات الحديثة في مواجهة جائحة كورونا بالمؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة؛
- إدارة المعرفة ودورها في تنمية الكفاءات البشرية بقطاع التعليم العالي – دراسة عيّنة من المؤسّسات الجامعيّة الجزائريّة؛
- أهمية الذكاء الاصطناعي في تحليل وإدارة المخاطر بالقطاع الاقتصادي للدول العربية – دراسة مقارنة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر المراجع:

أولا- القرآن الكريم.

ثانيا- الكتب باللغة العربية:

1. إبراهيم الخلوف الملكاوي: إدارة المعرفة "الممارسات والمفاهيم" ، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
2. إبراهيم سلطان، وسونيا محمد بكري، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للطبع للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001.
3. أبو بكر محمود الهوش، تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر، 1996.
4. أبو عتروس عبد الحق، الوجيز في البنوك التجارية (عمليات، تقنيات، تطبيقات)، جامعة منتوري، قسنطينة، 2000،
5. أحمد أنور بدر: أساسيات علم المعلومات والمكتبات، الرياض، دار المريخ للنشر والتوزيع، 1996.
6. أحمد حسين على حسين، تحليل وتصميم النظم، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
7. أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية: الإطار الفكري والنظم التطبيقية، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2003/2002
8. أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية: الإطار الفكري والنظم التطبيقية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 2004.
9. أحمد حسين وعلي حسين،" تحليل وتصميم النظم"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003.
10. أسامة عزمي سلام، شقيَّ نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
11. إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2000.
12. أكاديمية الفصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2009.
13. إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
14. أمين حلمي كامل، الادارة المتكاملة للمنشأة الصناعية الحديثة، الطبعة الأولى، مشورات مركز البحوث الصناعية، تاجوراء، ليبيا، 2009.
15. أنطونيوس كرم، العرب أمام التحديات التكنولوجيا، سلسلة عالم المعرفة، العدد 59، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1982.
16. إيمان فاضل السمرائي، هيثم محمد الزغبي : نظم المعلومات الإدارية، ط ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
17. إيهاب أبو العزم، مفاهيم تكنولوجيا المعلومات، الإصدار الرابع، دار الكتاب الوطني، بنغازي، ليبيا، 2012.
18. بن علي بلعزوز وآخرون، إدارة المخاطر (إدارة المخاطر-المشتقات المالية-الهندسة المالية)، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2013.
19. بوخزار عمار، مبادئ التسيير المالي والمحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995.
20. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2003.
21. جورج ريجدا، مبادئ إدارة الخطر والتأمين، دار المريخ للنشر، الرياض، 2006.

22. حسن عماد مكاوي ومحمود سليمان علم الدين، تكنولوجيات المعلومات والاتصال، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، 2000.
23. خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
24. خالد وهيب الراوي، الأسواق المالية والنقدية، ط1، دار المسيرة، عمان، 2000.
25. خميسي شيحة، التسيير المالي للمؤسسة، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010.
26. عيد احمد أبو بكر، وليد إسماعيل السيفو، إدارة الخطر والتامين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2009.
27. رايموند مكليود وجيورج شيل، نظم المعلومات الإدارية، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض، 2006.
28. ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ،2008.
29. ربحي مصطفى عليان، إيمان الفاضل السامرائي، تسويق المعلومات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
30. سامر بابكر، إقتصاد المعرفة Knowledge Economy، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 13، موّجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي صندوق النقد العربي، 2021.
31. سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
32. سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة ادوتها ,دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الاسلامية، دار النشر للجامعات، مصر، ط، 2005.
33. سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، ترجمة محمود حسن حسني، النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، الرياض، 2007.
34. سي بي راو، ترجمة عبد الحكم الخزامى، العولمة –الكونية– وأبعادها الإدارية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.
35. سيد الهواري ,الادارة المالية الاستثمار والتمويل طويل الاجل ,دار الجيل للطباعة، عمان، 1985.
36. السيد عبد المقصود دبيان محمد وآخرون، المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات–نظم المعلومات المحاسبية وتطبيقاتها على الحاسب، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، ،2003.
37. السيد محمود الربيعي وآخرون، المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والانترنت، الطبعة الأولى، الرياض: مكتبة العبيكان، 2001.
38. صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2000.
39. صونيا البكري، إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2001.
40. صونيا محمد البكري: نظم المعلومات الإدارية، ط3، الدار الجامعية، الإسكندرية، ،2002.
41. طارق الله خان وحبيب أحمد، إدارة المخاطر – تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية – البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، المملكة العربية السعودية، ط، 2003.
42. طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

43.طارق عبد العال حماد، التقييم تحديد قيمة المنشأة وإعادة هيكلة الشركة، دار الجامعة الإسكندرية، مصر للنشر والتوزيع، 2003.

44.طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية (المفاهيم-إدارة المخاطر-المحاسبة)، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2001.

45.عامر إبراهيم قنديلي وإيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

46.عامر خضير الكبيسي، إدارة المعرفة وتطوير المنظمات، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2005.

47.عامر قندلجي وآخرون، مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، دار اليازوري العلمية، عمان، 2009.

48.عبد البارى، إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.

49.عبد الخالق فاروق، اقتصاد المعرفة في العالم العربي مشكلاته وأفق تطوره، الإمارات العربية المتحدة للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة، 2005.

50.عبد الرزاق محمد قاسم، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2006.

51.عبد الستار العلي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009.

52.عبد الله حسن مسلم، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، ط1 ، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.

53.عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، ط، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.

54.عبد المطلب عبد الحميد، البنوك الشاملة عملياتها وإدارتها، الدار الجامعية، مصر، 2000.

55.عبد المطلب عبد المجيد، العولمة واقتصاديات البنوك، الدار الجامعية، القاهرة، 2005.

56.عبد الونيس أحمد وآخرون، اقتصاد المعرفة، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، القاهرة، 2006.

57.عدنان تايه النعيمي وآخرون، الإدارة المالية-النظرية والتطبيق، دار المسيرة، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2008.

58.عصام نور الدين، إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

59.علاء السالمي، عثمان الكلاني، هلال البياتي، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2005.

60.علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003.

61.علي محمد منصور، "مبادئ الإدارة و المفاهيم"، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 1999.

62.غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2012.

63.غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان،2007.

64. فريد النجار، إدارة منظومات التسويق العربي والدولي، الإسكندرية، مصر، 2002.

65.فليح حسن خلف: اقتصاد المعرفة، جدار للكتاب العالمي، الأردن، ،2007.

66.فهمي مصطفى الشيخ، التحليل المالي، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين، 2008.

67.قدري علي عبد المجيد، اتصالات الأزمة وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008.

68. محسن أحمد الخضيري، غسيل الأموال (الظاهرة-الاسباب-العلاج)، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2003.
69. محمد إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث ،الإسكندرية، 2000 .
70. محمد الحفاوي، نهال فريد مصطفى، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2007.
71. محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات المفاهيم، التحليل، التصميم، مطابع الوليد، القاهرة، مصر، 1992.
72. محمد الهاشمي، مقدمة في مبادئ التأمين، ديوان المطبوعات الجامعية، 1990.
73. محمد أيمن عبد اللطيف عشوش، آثار تحديث تكنولوجيا المعلومات على الهياكل التنظيمية للأجهزة الحكومية الاتحادية بدولة الامارات العربية المتحدة، اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، مصر، 1993.
74. محمد شاهين، تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية. الدار الحديثة. القاهرة، مصر، 2017.
75. محمد صالح الحناوي وآخرون، الأعمال في عصر التكنولوجيا، الدار الجامعية، مصر، 2004.
76. محمد عبد الفتاح حمدي وآخرون، مراجعة فضيل دليو وفضة عباسي بصلي، تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة (الاستخدام والتأثير)، مؤسسة كنوز للنشر والتوزيع، الجزائر، 2001.
77. محمد عبد حسين الطائي، نعمة عباس خضير الخفاجي، نظم المعلومات الإستراتيجية، الطبعة ، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009.
78. محمد عثمان حميد، أساليب التمويل واتخاذ القرارات، ب ط، بيروت، دار النهضة العربية، 1986.
79. محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ،2008.
80. محمد فهمي طلبه، الحاسبات الالكترونية مكوناتها وتطبيقاتها، المكتب المصري الحديث، القاهرة، 2000.
81. محمد مطر، إدارة الاستثمارات، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2003.
82. محمد نور برهان، غازي إبراهيم رحو، نظم المعلومات المحوسبة، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ،1998.
83. محمد وائل عبد الله، وآخرون، تصميم المنهج الدراسي، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2011.
84. محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990.
85. مزهر شعبان العاني، العملية الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، 2008.
86. معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002.
87. مفلح محمد عقل، مقدمة في الإدارة المالية والتحميل المالي، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
88. ممدوح محمود منصور، العولمة دراسة المفهوم و الظاهرة والأبعاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003.
89. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الأول، 2000،
90. موسى اللوزي، التنمية الإدارية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000.
91. ناصر دادي عدون ،تقنيات مراقبة التسيير (الجزء الأول تحليل مالي)، دار المحمدية العاصمة، الجزائر، 2000.
92. نجم عبد الله وآخرون، نظم المعلومات الإدارية، الطبع الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.

93. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة-المفاهيم، الاستراتيجيات والعمليات، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ،2008.
94. نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
95. نزار الريس، التعايش مع التكنولوجيا، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2008.
96. هديل عزيز دراز: المعرفة ودورها في التنمية الاقتصادية، منشورات جامعة دمشق، 2006.
97. الهوش، أبو بكر محمد، دراسات في نظم وشبكات المعلومات، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 2007.
98. هيثم حمود الشلبي، الحاسوب نماذج وتطبيقات في إدارة الأعمال والتسويق، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
99. وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
100. وليم أندوراس عاطف، التمويل والإدارة المالية للمؤسسات، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006.
101. يحي مصطفى حلمي ومحمد السعيد خشبة، الكمبيوتر ونظم المعلومات، مكتبة عيش شمس، الإسكندرية، مصر، 1994.

ثالثا-الأطروحات والمذكرات:

أ- أطروحات الدكتوراه:

1. إبراهيم بختي، "دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق -دراسة حالة الجزائر-، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2003/2002.
2. إبراهيم عجام حسن، تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي، دراسة تحليلية مقارنة لآراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق، 2007.
3. أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي ، دراسة حالة في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية؛ رسالة دكتوراه مقدمة الى الجامعة المستنصرية -كلية الإدارة والإقتصاد، بغداد، العراق، 2007.
4. بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، 2003-2002.
5. حمزة بعلي، دور تكنولوجيا المعلومات المساندة لإدارة المعرفة في خلق ميزة تنافسية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.
6. درحمون بلال، المحاسبة التحليلية :نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية دراسة مقارنة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة يوسف بن خده، الجزائر، 2005/2004.
7. زينب حوري، تحليل وتقدير الخطر المالي في المؤسسات الصناعية (دراسة تطبيقية باستخدام التحليل التميزي (200-2002)، رسالة دكتوراه. جامعة منتوري قسنطينة، 2006.

8. عماري علي، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات، دراسة حالة مطاحين الأزوراس، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2018، ص: 23.
9. لامية دالي علي، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل، فرع جنرال كابل بسكرة، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2015.
10. لامية دالي علي، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل، فرع جنرال كابل بسكرة، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2015.
11. مشري محمد الناصر، سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية (دراسة عدد من المؤسسات في الشرق الجزائري)، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2017.
12. هلال درحمون، "المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية –دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ،2005/2004.
13. الوردي خدومة، دور المبتكرات المالية في مواجهة المخاطر المالية وتحقيق استقرار المؤسسة الاقتصادية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة باتنة، 2015.
14. حجاج نفيسة، أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي"، دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010-2014)، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، بعنوان " 2017.
15. ميهوب سماح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية، حالة نشاط البنك عن بعد"، رسالة دكتوراه، جامعة قسنطينة 2 – الجزائر، 2014.

ب-مذكرات الماجستير:

1. بادي سهام، سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم: نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانة والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2005.
2. جمال بعيطيش، التمويل والمخاطر المالية للاستثمارات في المؤسسة، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة باتنة، 2009.
3. حسين عبد الحسن علي الضرب، اثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الأداء المالي للمصرف، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الأعمال، جامعة كربلاء، العراق، 2017.
4. حمداني زهرة، إشكالية تدويل الخطر المالي واثره على الأسواق المالية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، جامعة وهران، 2012.
5. ريما علي حلاق، دور إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التربية المقارنة والإدارية التربوية، جامعة دمشق، سوريا، 2014.
6. القواسمي سوزان عوني عبد الله، أثر مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة اداء العاملين: دراسة حالة البنك التجاري الدولي، رسالة ماجستير في الأعمال الالكترونية، جامعة الشرق الأوسط، 2015..

7. لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004/2003.
8. محمد بن سعيد العريشي، إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة (بنين)، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، 2008.
9. لامية دالي علي، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الإنتاج في ظل اقتصاد المعرفة، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل، فرع جنرال كابل بسكرة، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، 2015.
10. محمد يدو، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تحديث الخدمة المصرفية-دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب بالبليدة، البليدة، 2007.
11. المطيري فيصل، أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2013.
12. نسيمة بروال، استراتيجية إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أم البواقي.
13. هاله بسام عبد الله الغصين، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات، رسالة ماجيستر، إدارة أعمال، كلية الجامعة الإسلامية، غزة، 2004.
14. هبة مدثر محمدين أحمد بكلاريوس، مقومات مجتمع المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات (دراسة حالة السودان)، بحث مقدم إلي جامعة الخرطوم لنيل درجة ماجستير الآداب في علوم المعلومات والمكتبات، كلية الآداب، قسم علوم المعلومات والمكتبات جامعة الخرطوم، أبريل /2010.
15. عبدلي لطيفة، دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2012/2011.

رابعا- المقالات العلمية والمداخلات:

1. بخيت محمد، نقمة ثورة المعلومات، مجلة العربي، العدد 468، نوفمبر 1988.
2. بن واضح سنوسي عائشة، البشير عبد الكريم، "استخدام نموذج المحاكاة في تخطيط أرباح المؤسسة الاقتصادية"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 4، العدد 8، 2018.
3. بوعشة مبارك، إدارة المعرفة –مقاربة اقتصادية- الملتقى الدولي حول: إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة، الجزائر، 2008.
4. بومايلة سعاد وفارس بوباكور، "أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية"، مجلة الاقتصاد المناجمنت، العدد 03، مارس، 2004.
5. ثامر كامل محمد، العولمة من منظور ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال وآليات حراكها في الوطن العربي، العدد 37، عدد خاص بالذكري الخمسين لتدريس العلوم السياسية في العراق، مجلة العلوم السياسية، العراق، 2008.
6. ثائر محمود العاني، تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة القائم على التجارة الكترونيا أداة للمنافسة الصناعية، المجلد 5/4، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، 2008.
7. جمال سالمي ، أمن المعلومات ، مجلة الاقتصاد المعاصر ، العدد 3، المركز الجامعي – خميس مليانة ، 2008.

8. حاج عيسى آمال، هواري معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2003.
9. رضا محمد محمود النجار، إدارة المعرفة في المكتبات، مجلة عالم المعلومات والمكتبات والنشر، دار الشروق، القاهرة، عدد جويلية، 2003.
10. سالمي جمال، سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الانسانية، العدد 08، الجزائر، 2009.
11. سلوى أمين السامرائي، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، ورقة بحث مقدمة في إطار المؤتمر العالمي الرابع حول إدارة المعرفة بالعالم العربي، جامعة الزيتونة، الأردن، أفريل، 2004.
12. صلوح محمد العيد، آليات تغطية البنوك لمخاطر سعر الصرف باستخدام المشتقات المالية، دراسة حالة مجموعة بنك سوسيتي جنيرال خلال الفترة 998-203، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، الجزائر، العدد 2015/01.
13. طراد خوجة هشام، حمبلي حسين، تشخيص الخطر ومحاولة تجنب العجز المالي وآثاره، الملتقى الوطني الأول حول التشخيص المالي المؤسسات الاقتصادية، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي سوق أهراس، ماي 2012.
14. عبد الرشيد بن ديب، عبد القادر شلالي، مدخل لاستراتيجية إدارة المخاطر، مداخلة مقدمة للمشاركة في الملتقى الدولي الثالث حول: استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات: الأفاق والتحديات، جامعة حسيبة بن بوعلي ولاية الشلف، يومي 26-25 نوفمبر 2008،.
15. عبد القادر شلابي، علال قاشي ، مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية، مقدمة لفعاليات الملتقى الدوالي الأول حول: إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم في جامعة آكلي آمحند أو لحاج بالبويرة، أيام: 26-203/2/27.
16. عبد القادر شلابي، علال قاشي، مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية، مقدمة لفعاليات الملتقى الدوالي الأول حول: إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم في جامعة آكلي أمحند أولحاج بالبويرة أيام: -2013/02/27 26.
17. عبد القادر شلالي، أمينة أبو الرب، تكمنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر بين الواقع والمأمول، الملتقى الوطني الرابع القمنة والتحول الاقتصادي، دجامعة الجزائر، فيفري 2020.
18. عبد الله حمود سراج، أهمية خصائص المعلومات في بناء اختيار قرارات المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 04، جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا، اليمن، 2005.
19. العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية (دراسة ميدانية في جامعة ورقلة، الجزائر)، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة ورقلة، الجزائر، 2012.
20. عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمة الأعمال : دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، العدد 01، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد 4، غزة، فلسطين، جانفي، 2006.
21. عصماني عبد القادر، أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية , الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس سطيف، 20-2 اكتوبر، 2009.

22. علي بن ضميان العنزي، مدى توافق الاستثمار في وسائل التواصل الاجتماعي مع معايير اقتصاد المعرفة، المنتدى الإعلامي السنوي السابع للجمعية السعودية للإعلام والاتصال، الإعلام والاقتصاد ... تكامل الأدوار في خدمة التنمية Media and Economy: Integrated Roles to Promote Development، 2019.

23. غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، المجلد: 20140129، بغداد، العراق، 2013.

24. فاطمة بوهالي، إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة عدد من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي- 35(01) ، 2018.

25. قايدي خميسي، لحسن عبد القادر، دراسة تحليلية لتطور استخدام المشتقات المالية في الأسواق المالية في تغطية مخاطر السوق، حالة الدول الصناعية العشر، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، الجزائر، العدد 2015/06.

26. ليلي ناجي مجيد الفتلاوي، بيئة المحاسبة ومؤشرات تكيفها لتكنولوجيا المعلومات، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، المجلد: 20140429، بغداد، العراق، 2013.

27. محمد مرياتي، الصناعة العربية المعلوماتية والإقتصادية المبني على المعرفة، مجلة التنمية الصناعية العربية، المغرب، 1998.

28. محمد يسري قسوة، "التنظيم ومفهوم النظام، مجلة البنوك الإسلامية"، العدد 52 ، فيفري 1987.

29. ندى إسماعيل جبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، العدد 22، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، بغداد، العراق، 2009.

30. نوال بن عمارة، إدارة المخاطر في مصارف المشاركة، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 20-2 أكتوبر، 2009.

31. نور الدين مزياني، إدارة مخاطر سعر الصرف في المؤسسات الاقتصادية، الاستراتيجيات والوسائل، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، المجلد 02، العدد 01، جامعة سكيكدة، 2016.

32. الاسكوا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة، الامم المتحدة – اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نوفمبر 2011.

33. عرابة رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الالكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي، العدد 08، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية جامعة حسبة بن بوعلي الشلف، 2012.

34. هبة عبد المنعم، سفيان قعلول، اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية، دراسات اقتصادية، العدد 5، صندوق النقد العربي، 2019.

35. وزارة المالية السعودية، إعداد الإدارة العامة للحوكمة والمخاطر والالتزام الدليل الاسترشادي لإدارة المخاطر ، وكالة مركز التواصل والإعلام، 2021.

خامسا- الكتب والمقالات باللغة الأجنبية:

أ- الكتب باللغة الإنجليزية:

1. Ann Deladem Siayor, " Risk management and internal control system in the financial sector of the Norwegian economy: A case study of DNB NOR ASA " master thesis in economics and business administration accounting option, Tromso University business, 2010..

2. Begum Ongel,"Assessing Risk Management Maturity: Framework for the Construction Companies", Master Thesis in building Science in Architecture department, Middle East Technical University, 2009.
3. Bozzo, N.L., "Enhancing Shareholder value through risk management", TMA Journal, 1998, Vol 8, No.
4. Collective: project –risk management hand book, office of project management process improvement, first edition, June 26, 2003.
5. Eric, B. The credit risk of financial instruments, (London : Macmillan, 1993.
6. H.C Lucas, Information system concepts for management, McGraw-Hill Book. Co, New York, 1982.
7. Heinz-peter berg, " risk management: procedures methods and experiences, 2000.
8. James A, O' Brine, Management Information system, Managing Information Technology in the Intenet worked Enterprise, 1999.
9. Gastineau, G.L., & Kiritzman, M.P., The dictionary of financial risk management, (N.Y. : Frank J. Fabozzi associates, 1996.
10. John-Niclas Agerberg & Johan Agren,"Risk Management in tendering process", Master Thesis in Design and Construction project management, Service management, Chalmers University, 2012.
11. Kajsa Sima, "the constructions site managers' impact on risk management performance" doctoral thesis, Lulea University of technology, 2009.
12. Nam Cao Nguyen., "Risk management strategies and decision support tools for dry land farmers in southwest Queensland, Australia', A thesis Submitted for degree of Doctor of Philosophy at the University Of Queensland, Gattonp, 2007.
13. Pernille Monstad, "unveiling and enablers of risk management in interoperability efforts ", Masters thesis of economic and social sciences deportment of information system, university of Agder in Norway, 2013.
14. Prapawadee Na Ranong, "Critical success factor for effective risk management procedures in financial industries", Master Thesis in Thailand, Umea Universty, 2009.
15. Thomas.H Davenport, Laurence Prusak: Working Knowledge, How Organizations Manage What They Know, Harvard business school press, USA, 2000.
16. Woods. M., & Kevin, d. Financial Risk Management for Management Accountant, published by the society of Managements Accountants of Canada, 2008.

ب- الكتب باللغة الفرنسية:

1. Bartheleme-Trapp Françoise, Vincent Béatrice, Analyse comparé de méthodes de gestion des connaissances pour une approche managériale, 6ème conférence de l'association internationale de management stratégique, Faculté des sciences de l'administration université Laval –Québec- Juin 2001.
17. 6.
2. Charlotte Fillol, Apprentissage et systémique - Une perspective intégrée, Revue française de gestion N° 49, Lavoisier, 2004/2.
3. François QUITTARD-PINON, marché des capitaux et théorie financière, 3ème éd Economica, Paris, 2003.
4. Françoise Rossin (avec la collaboration de Sandrine Leriche), Transfert des savoirs-Stratégie, moyens d'action, solution adaptées à votre organisation, LAVOISIER, Paris, 2008.

5. Frank Lee, Hanklan Has, évaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir, university of galgary, galgary presse, 1996.
6. Fréderic Mishkin, Monnaie, banque et marché finaciers, 8ème éd Pearson, paris, 2007.
7. Gilles Ballmise, Gestion des connaissances -Outils et applications du knowledge management, ENI, France, 2005.
8. Gilles Ballmise, Knowledge management et outils informatiques, Avril 2003.
9. Izabell calmi et Gordan Halin, Introduction à la gestion, Dunod paris, 2000.
10. J. PEYRARD, la gestion financière internationale, 5ème éd DUNOD, Paris, 1999.
11. James A O'Brien, Les systèmes d'information de gestion, Renouveau Pédagogique Inc. Montréal ; Canada, 1995.
12. Jean David darsa, la gestion des risques en entreprise, 3édition, édition Gereso, Paris, 2013.
13. Jean David Darsa, risques stratégiques et financiers de l'entreprise, édition Gereso, France,2011.
14. Jean –Paul louisot, gestion des risques, édition Afnor, paris, 2005.
15. Jean-Louis AMELON, Jean-Marie CASDEBAT, Les nouveaux défis de l'internationalisation « Quel développement international pour les entreprises après la crise ? », éd° de book, Bruxelles, 2010.
16. Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric Fimbel, Management des systèmes d'information, 9e édition Pearson Education, France, 2006.
17. LOUADI Mohamed, Systèmes d'information organisationnels, tome1, Centre de publication universitaire, Tunis, 2006.
18. Louis Quéré, "Au juste, qu'est-ce que l'information ?", Revue Réseaux, Volume 8, Numéro 00 Hermès Science Publications, 2000.
19. Ludwig Von Bertalanffy, Théorie générale des systèmes, traduit par Jean-Benoîst chabrol, Dunod, Paris, 1993.
20. Marie-Hélène Delmond, Yves Petit, Jean-Michel Gautier, Management des systèmes d'information Dunod, Paris, 2003.
21. Mêlés J, Approche systémique des organisation, éd d'organisation, Paris,1990.
22. Michel JURA, technique financières internationale, 2ème édition DUNOD, Paris, 2003.
23. Michel Paquin, Gestion des technologies de l'information, (Les éditions Agence d'arc, sans place, CANADA, 1990.
24. Nadège Gunia, La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises "impacts des nouvelles technologies d'information et de communication", thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université Toulouse I, France, 22 avril 2002.
25. Olivier Andrieu, Internet- guide de connexion, Eyrolles, France, 1996.
26. Philippe Paquet, "de l'information à la connaissance", Cahier de recherche Laboratoire Orléanais de Gestion (LOG), Numéro 2006-01.
27. Pierre Auger, Mesure de performance financière de l'entreprise, opo, paris, 1993.
28. Reix. R, Système d'information et Management des Organisation, édition Wibert , Paris,2002, p29
29. Revue économique, « les risques financiers », vol 56, mars 2005.
30. Robert Reix, système d'information et management des organisations, éd Vuibert, Paris, 1998.
31. Robert. R, système d'information et management des organisations, Vuibert, Paris, septembre 2002.

خامسا- المواقع الإلكترونية:

1. هاجر، مفهوم المعرفة و أهميتها، الموقع الإلكتروني:
http://www.almrsal.com/post/45567

2. عصام عبيد، تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات، الموقع الإلكتروني:
http://www.hrdiscussion.com/hr452.html

3. عصام عبيد، تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات، الموقع الإلكتروني:
https://ae.linkedin.com/pulse

4. أنواع المخاطر المالية وغير المالية، الموقع الإلكتروني:
https://ar.triangleinnovationhub.com/types-risk-financial

5. إيمان حياري، وظيفة إدارة المخاطر المالية، الموقع الإلكتروني:
https://sotor.com

6. مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، الخطر والتأمين، تعريف الأخطار ومسبباتها وتقسيماتها، الموقع الإلكتروني:
https://www.mdrscenter.com

7. مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات، مدخل إلى إدارة المخاطر المالية، فيفري 2022، الموقع الإلكتروني:
www.mdrecenter.com

8. https://arabic.cnn.com/business/article/202/05/05/countries-fast-internet-202

قائمة الملاحـــق

الملحق رقم 01

قائمة الأساتذة المحكمين

الأستاذ	الدرجة العلمية	هيئة الانتساب
الدكتور تقرورت محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف
الدكتور مزريق عاشور	أستاذ التعليم العالي	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف
الدكتور محمد صلاح	أستاذ التعليم العالي	جامعة تيسمسيلت
الدكتور بلقة ابراهيم	أستاذ محاضر أ	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف
الدكتور دحو معتصم	أستاذ محاضر أ	جامعة معسكر
الدكتور ناصف محمد	أستاذ محاضر أ	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف
الدكتور توات نصر الدين	أستاذ محاضر أ	جامعة البليدة 2
الأستاذ مروان سحنون	أستاذ متعاقد	جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

الملحق رقم 02

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

نموذج استبانة الدراسة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الطالب بإجراء بحث تكميلي لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم المالية والمحاسبة، تخصص: مالية المؤسسة تحت عنوان "**دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بمؤسسة الاقتصادية – دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بوادي سلي – الشلف**"، يتطلب الأمر إعداد هذا الاستبيان بغرض الحصول على آرائكم المفيدة بحكم خبرتكم في هذا المجال.

وأقدر لكم حسن تعاونكم معنا في الإجابة بكل شفافية ووضوح، وسنحرص على أن تعامل هذه البيانات بسرية تامة ولا تستخدم إلا لأغراض هذا البحث كما يمكنكم الحصول عمى نتائج البحث.

ولكم وافر الشكر والتقدير،،،

المحور الأول: بيانات شخصية

1. المؤهل العلمي:

تقني سامي ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐

مهندس دولة ☐ أخرى ☐ حدد: .....

2. المجـــال:

موارد بشر ☐ مالية ومحاسبة ☐ تسيير ☐ إدارة أعمال ☐

إقتصاد ☐ تجارة وتسويق ☐ أخرى ☐ حدد: .....

3. المركز الوظيفي:

مدير ☐ مدير فرعي ☐ رئيس مصلحة ☐ رئيس وحدة ☐ مسير مالي ☐

محاسب ☐ مساعد محاسب ☐ مدقق حسابات ☐ رئيس فرقة ☐

4. الخبـــرة:

أقل من 05 سنوات ☐ من 05 إلى 10 سنوات ☐

من 10 إلى 20 سنة ☐ أكثر من 20 سنة ☐

المحور الثاني : و اقع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
	البعد الأول: المورد البشري (الأفراد)					
1	تستقطب المؤسسة مختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات (مهندسين، مبرمجين، ...)					
2	تستقطب المؤسسة مختصين في إدارة نظام المعلومات					
3	تقوم المؤسسة بدورات تكوينية مستمرة ورسكلة إطاراتها على التقنيات الحديثة والمتطورة					
4	تقدم المؤسسة تحفيزات معنوية ومادية لعمالها					
	البعد الثاني: الأجهزة والمعدات					
5	تمتلك المؤسسة عدد كافي من الحواسيب وتجهيزات بالإعلام الآلي					
6	أجهزة الحاسوب المستخدمة في المؤسسة متطورة					
7	تمتلك المؤسسة عدد كافي من المعدات الخاصة بالاتصالات (هواتف، فاكس،...)					
8	تقوم المؤسسة بتحديث وتطوير التجهيزات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات باستمرار					
	البعد الثالث: نظام المعلومات					
9	تستخدم المؤسسة نظام المعلومات في تخزين ونشر المعلومات					
10	يسمح نظام المعلومات المطبق من تقوية التواصل بين المؤسسة وبيئة عملها					
11	يساهم نظام معلومات المعتمد بالمؤسسة في التنسيق بين مختلف الأقسام					
12	تساهم أنظمة المعلومات الحالية في تحسين أداء المؤسسة					
	البعد الرابع: قواعد البيانات					
13	تمتلك المؤسسة قواعد بيانات مفصلة عن عملائها (الزبائن، الموردين، المنافسين....)					
14	تمتلك المؤسسة قاعدة بيانات عن منافسيها وموردها					
15	تساعد تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الوصول إلى قواعد البيانات المطلوبة عند الحاجة					
16	جميع فروع المؤسسة مجهزة بقاعدة بيانات واحدة تسمح بتوفير المعلومات الآنية					
	البعد الخامس: البرمجيات					
17	يتم تطوير البرمجيات باستمرار في المؤسسة لمواكبة كل ما هو جديد					
18	تتوفر المؤسسة على برامج حديثة ومتطورة لحماية بياناتها					
19	البرمجيات المستخدمة في المؤسسة تسرع من أداء العمليات وتقديم أفضل الخدمات					
20	تضمن البرمجيات الحاسوبية المتاحة تقليل معدل المخاطرة					
	البعد السادس: الشبكات					
21	تتوفر المؤسسة على موقع الكتروني					
22	توجد شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة النظام في المؤسسة					
23	جميع فروع المؤسسة مربوطة في شبكة واحدة تساهم في مراقبة وضبط العمليات اليومية					
24	يوجد ربط الكتروني بين المؤسسة والأطراف ذات المصلحة المهمة (انترانت، اكسترانت)					

المحور الثالث : إدارة المخاطر المالية في المؤسسة

الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
	البعد الأول: إدارة مخاطر السيولة					
25	تعتمد المؤسسة على بنك معلومات في إدارة السيولة					
26	تعتمد المؤسسة تكنولوجيتا معلومات تسمح بالتقليل من مخاطر السيولة					
27	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا معلومات -محاسبية ومالية- تسمح بالتنبؤ بمخاطر السيولة					
28	تعتبر القوائم المالية المنشورة إلكترونيا أداة تساعد على قياس السيولة					
29	تقوم المؤسسة باستثمار السيولة المتاحة لديها بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق عوائد مناسبة وبدرجة مخاطرة أقل					
	البعد الثاني: إدارة مخاطر الائتمان					
30	تقوم المؤسسة بمنح الائتمان لزبائن المؤسسة					
31	تقوم المؤسسة بتحديد الضمانات اللازمة لاسترداد حقوقها					
32	تقوم إدارة المؤسسة بوضع الخطط التي تكفل القدرة على سداد الالتزامات المستقبلية					
33	يتوفر لدى المؤسسة السيولة اللازمة لسداد التزاماتها المختلفة					
34	تساهم معلومات المؤسسة في تغطية الالتزامات الداخلية والخارجية وفي تخفيض الأعباء					
35	تتسم معلومات المؤسسة بالإفصاح والشفافية					
	البعد الثالث: إدارة مخاطر سعر الصرف					
36	تقوم المؤسسة بمتابعة تقلبات أسعار صرف العملات					
37	تقوم المؤسسة باللجوء إلى التأثير على الآجال بتحصيل المستحقات أو دفع الديون أو الالتزامات القائمة بين المتعاملين الاقتصاديين على المستوى الدولي					
38	تقوم المؤسسة باختيار عملة الفوترة إما بالعملة الوطنية أو بالعملة الأجنبية					
39	تعتمد المؤسسة نظم حماية المعلومات مطابقة للمعايير الدولية					
	البعد الرابع: إدارة مخاطر سعر الفائدة					
40	تقوم المؤسسة بإعداد التقارير الدورية لمجلس الإدارة في تحمل مخاطر سعر الفائدة					
41	تعتمد المؤسسة معدل فائدة متغير					
42	تعتمد المؤسسة معدل فائدة ثابت					
43	تعمل المؤسسة على تأمين معدل الفائدة					
	البعد الخامس: إدارة المخاطر المحاسبية					
44	تحرص المؤسسة على ضمان توفير اليد العاملة المؤهلة وبالشكل الكافي في مصلحة المحاسبة					
45	تضمن المؤسسة توفير المتابعة والتأهيل للطاقم العامل بمصلحة المحاسبة					
46	تحرص المؤسسة على تقوية جهاز الرقابة الداخلية بالمؤسسة					
47	تحرص المؤسسة على ضمان وجود اليقظة الاستراتيجية في المهام المحاسبية والمالية					
	البعد السادس: إدارة مخاطر هيكل التكاليف					
48	تحرص المؤسسة على الاختيار الجيد للموردين					
49	تحرص المؤسسة على تنويع مصادر الشراء					
50	تسمح نظم المعلومات للمؤسسة بالتحكم تكاليف الشراء					
51	تحرص المؤسسة على عقلنة وترشيد المشتريات					
52	تحرص المؤسسة على تحليل التكاليف حسب الأنشطة					
53	يسمح نظام معلومات المؤسسة بإعطاء جميع المعلومات الفورية عن نسبة رأسمال المؤسسة إلى مجموع أصوله الخطرة					

الطالب: قرناش هواري

الملحق رقم 03

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=II_1_1 II_1_2 II_1_3 II_1_4 II_2_1 II_2_2 II_2_3
II_2_4 II_3_1 II_3_2 II_3_3 II_3_4 II_4_1 II_4_2 II_4_3 II_4_4 II_5_1
II_5_2 II_5_3 II_5_4 II_6_1 II_6_2 II_6_3 II_6_4
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
تكنولوجيا مجال في مختصين المؤسسة تستقطب (... مبرمجين، مهندسين،) المعلومات	98	1,00	5,00	3,7653	,88284
المعلومات نظام إدارة في مختصين المؤسسة تستقطب	98	1,00	5,00	3,7755	,83148
إطاراتها ورسكلة مستمرة تكوينية بدورات المؤسسة تقوم والمتطورة الحديثة التقنيات على	98	2,00	5,00	3,9490	,69419
لعمالها ومادية معنوية تحفيزات المؤسسة تقدم	98	1,00	5,00	3,7857	,84035
وتجهيزات الحواسيب من كافي عدد المؤسسة تمتلك الآلي بالإعلام	98	1,00	5,00	3,8367	,74188
متطورة المؤسسة في المستخدمة الحاسوب أجهزة	98	1,00	5,00	3,7143	,83728
الخاصة المعدات من كافي عدد المؤسسة تمتلك (...فاكس، هواتف،) بالاتصالات	98	1,00	5,00	3,8673	,76842
الخاصة التجهيزات وتطوير بتحديث المؤسسة تقوم باستمرار المعلومات بتكنولوجيا	98	1,00	5,00	3,8367	,83350
ونشر تخزين في المعلومات نظام المؤسسة تستخدم المعلومات	98	1,00	5,00	3,7755	,80630
بين التواصل تقوية من المطبق المعلومات نظام يسمح عملها وبيئة المؤسسة	98	2,00	5,00	3,7449	,70800
بين التنسيق في بالمؤسسة المعتمد معلومات نظام يساهم الأقسام مختلف	98	2,00	5,00	3,8265	,64257
المؤسسة أداء تحسين في الحالية المعلومات أنظمة تساهم	98	2,00	5,00	3,8571	,70345
عملائها عن مفصلة بيانات قواعد المؤسسة تمتلك (....المنافسين الموردين، الزبائن،)	98	1,00	5,00	3,7551	,76065
وموردیها منافسیها عن بيانات قاعدة المؤسسة تمتلك	98	1,00	5,00	3,3673	,88966
إلى الوصول في المستخدمة المعلومات تكنولوجيا تساعد الحاجة عند المطلوبة البيانات قواعد	98	1,00	5,00	3,7041	,85203
تسمح واحدة بيانات بقاعدة مجهزة المؤسسة فروع جميع الأنية المعلومات بتوفير	98	1,00	5,00	3,6327	1,00911
كل لمواكبة المؤسسة في باستمرار البرمجيات تطوير يتم جديد هو ما	98	1,00	5,00	3,5918	,91760
بياناتها لحماية ومتطورة حديثة برامج على المؤسسة تتوفر	98	1,00	5,00	3,7551	,82564
أداء من تسرع المؤسسة في المستخدمة البرمجيات الخدمات أفضل وتقديم العمليات	98	1,00	5,00	3,8265	,77360
معدل تقليل المتاحة الحاسوبية البرمجيات تضمن المخاطرة	98	1,00	5,00	3,8469	,88925
الكتروني موقع على المؤسسة تتوفر	98	1,00	5,00	4,0000	,77326
في النظام لخدمة وفعالة حديثة اتصالات شبكة توجد المؤسسة	98	1,00	5,00	3,7347	,90304
في تساهم واحدة شبكة في مربوطة المؤسسة فروع جميع اليومية العمليات وضبط مراقبة	98	1,00	5,00	3,7347	,92559
ذات والأطراف المؤسسة بين الكتروني ربط يوجد (اكسترانت انترانت،) المهمة المصلحة	98	1,00	5,00	3,9184	,84553
N valide (liste)	98				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=III_1_1 III_1_2 III_1_3 III_1_4 III_1_5 III_2_1
III_2_2 III_2_3 III_2_4 III_2_5 III_2_6 III_3_1 III_3_2 III_3_3 III_3_4
III_4_1 III_4_2 III_4_3 III_4_4 III_5_1 III_5_2 III_5_3 III_5_4 III_6_1
III_6_2 III_6_3 III_6_4 III_6_5 III_6_6
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
السيولة إدارة في معلومات بنك على المؤسسة تعتمد	98	1,00	5,00	3,6531	,97497
من بالتقليل تسمح معلومات تكنولوجيتا المؤسسة تعتمد السيولة مخاطر	98	1,00	5,00	3,7755	,91416
-ومالية محاسبية- معلومات تكنولوجيا المؤسسة تستخدم السيولة بمخاطر بالتنبؤ تسمح	98	1,00	5,00	3,8061	,84534
على تساعد أداة إلكترونيا المنشورة المالية القوائم تعتبر السيولة قياس	98	1,00	5,00	3,7857	,80270
الذي بالشكل لديها المتاحة السيولة باستثمار المؤسسة تقوم أقل مخاطرة وبدرجة مناسبة عوائد تحقيق إلى يؤدي	98	1,00	5,00	4,0000	,87343
المؤسسة لزبائن الائتمان بمنح المؤسسة تقوم	98	1,00	5,00	3,7449	,94499
حقوقها لاسترداد اللازمة الضمانات بتحديد المؤسسة تقوم	98	1,00	5,00	3,9184	,88135
على القدرة تكفل التي الخطط بوضع المؤسسة إدارة تقوم المستقبلية الالتزامات سداد	98	1,00	5,00	3,8265	,90844
التزاماتها لسداد اللازمة السيولة المؤسسة لدى يتوفر المختلفة	98	1,00	5,00	4,0000	,77326
الداخلية الالتزامات تغطية في المؤسسة معلومات تساهم الأعباء تخفيض وفي والخارجية	98	1,00	5,00	3,9490	,86600
والشفافية بالإفصاح المؤسسة معلومات تتسم	98	1,00	5,00	3,8571	1,05518
العملات صرف أسعار تقلبات بمتابعة المؤسسة تقوم	98	1,00	5,00	3,4694	,99694
بتحصيل الآجال على التأثير إلى باللجوء المؤسسة تقوم بين القائمة الالتزامات أو الديون دفع أو المستحقات الدولي المستوى على الاقتصاديين المتعاملين	98	1,00	5,00	3,4082	,90630
أو الوطنية بالعملة إما الفوترة عملة باختيار المؤسسة تقوم الأجنبية بالعملة	98	1,00	5,00	3,6429	,94433
للمعايير مطابقة المعلومات حماية نظم المؤسسة تعتمد الدولية	98	1,00	5,00	3,6429	,89960
في الإدارة لمجلس الدورية التقارير بإعداد المؤسسة تقوم الفائدة سعر مخاطر تحمل	98	1,00	5,00	3,7041	,93289
متغير فائدة معدل المؤسسة تعتمد	98	1,00	5,00	3,0612	1,15604
ثابت فائدة معدل المؤسسة تعتمد	98	1,00	5,00	3,6429	,96591
الفائدة معدل تأمين على المؤسسة تعمل	98	1,00	5,00	3,6429	,92223
المؤهلة العاملة اليد توفير ضمان على المؤسسة تحرص المحاسبة مصلحة في الكافي وبالشكل	98	1,00	5,00	3,9694	,83053
العامل للطاقم والتأهيل المتابعة توفير المؤسسة تضمن المحاسبة بمصلحة	98	1,00	5,00	3,9898	,80584
الداخلية الرقابة جهاز تقوية على المؤسسة تحرض بالمؤسسة	98	1,00	5,00	3,9184	,91577
الاستراتيجية اليقظة وجود ضمان على المؤسسة تحرص والمالية المحاسبية المهام في	98	1,00	5,00	3,8367	,95996
للموردين الجيد الاختيار على المؤسسة تحرص	98	1,00	5,00	3,9490	,87782
الشراء مصادر تنويع على المؤسسة تحرص	98	1,00	5,00	4,0306	,85499
الشراء تكاليف بالتحكم للمؤسسة المعلومات نظم تسمح	98	1,00	5,00	3,8673	,98061
المشتريات وترشيد عقلنة على المؤسسة تحرص	98	1,00	5,00	3,9592	,84851
الأنشطة حسب التكاليف تحليل على المؤسسة تحرص	98	1,00	5,00	3,8673	1,07106
المعلومات جميع بإعطاء المؤسسة معلومات نظام يسمح أصوله مجموع إلى المؤسسة رأسمال نسبة عن الفورية الخطرة	98	1,00	5,00	3,8673	,95936
N valide (liste)	98				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الرئيسية الاولى

```
T-TEST
  /TESTVAL=3
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X6 X
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
X1	98	3,8189	,66171	,06684
X2	98	3,8138	,64548	,06520
X3	98	3,8010	,57990	,05858
X4	98	3,6148	,67367	,06805
X5	98	3,7551	,70435	,07115
X6	98	3,8469	,70495	,07121
X	98	3,8071	,54768	,05532

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
X1	12,251	97	,000	,81888	,6862	,9515
X2	12,481	97	,000	,81378	,6844	,9432
X3	13,674	97	,000	,80102	,6848	,9173
X4	9,034	97	,000	,61480	,4797	,7499
X5	10,613	97	,000	,75510	,6139	,8963
X6	11,893	97	,000	,84694	,7056	,9883
X	14,589	97	,000	,80714	,6973	,9169

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

T-TEST

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
Y1	98	3,8041	,77751	,07854
Y2	98	3,5408	,73630	,07438
Y3	98	3,5408	,73630	,07438
Y4	98	3,5128	,72187	,07292
Y5	98	3,9286	,79625	,08043
Y6	98	3,9235	,81339	,08217
Y	98	3,9915	1,06096	,10717

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
Y1	10,238	97	,000	,80408	,6482	,9600
Y2	7,271	97	,000	,54082	,3932	,6884
Y3	7,271	97	,000	,54082	,3932	,6884
Y4	7,032	97	,000	,51276	,3680	,6575
Y5	11,545	97	,000	,92857	,7689	1,0882
Y6	11,239	97	,000	,92347	,7604	1,0865
Y	9,251	97	,000	,99150	,7788	1,2042

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,604[a]	,365	,358	,85002	,365	55,117	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	39,824	1	39,824	55,117	,000[b]
	Résidus	69,364	96	,723		
	Total	109,187	97			

a. Variable dépendante : Y
b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	-,463	,606		-,763	,447	-1,666	,740					
	X	1,170	,158	,604	7,424	,000	,857	1,483	,604	,604	,604	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية الاولى من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,735[a]	,540	,535	,52998	,540	112,768	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	31,674	1	31,674	112,768	,000[b]
	Résidus	26,964	96	,281		
	Total	58,638	97			

a. Variable dépendante : Y1
b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	-,168	,378		-,445	,657	-,918	,582					
	X	1,043	,098	,735	10,619	,000	,848	1,238	,735	,735	,735	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y1

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,596[a]	,355	,348	,59453	,355	52,772	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	18,654	1	18,654	52,772	,000[b]
	Résidus	33,933	96	,353		
	Total	52,587	97			

a. Variable dépendante : Y2

b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,492	,424		1,162	,248	-,349	1,334					
	X	,801	,110	,596	7,264	,000	,582	1,019	,596	,596	,596	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y2

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,596[a]	,355	,348	,59453	,355	52,772	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	18,654	1	18,654	52,772	,000[b]
	Résidus	33,933	96	,353		
	Total	52,587	97			

a. Variable dépendante : Y3
b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,492	,424		1,162	,248	-,349	1,334					
	X	,801	,110	,596	7,264	,000	,582	1,019	,596	,596	,596	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y3

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,569[a]	,324	,317	,59677	,324	45,933	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

Diagnostics de colinéarité[a]

Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance	
				(Constante)	X
1	1	1,990	1,000	,01	,01
	2	,010	14,046	,99	,99

a. Variable dépendante : Y4

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	,658	,425		1,547	,125	-,187	1,503					
	X	,750	,111	,569	6,777	,000	,530	,969	,569	,569	,569	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y4

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية الخامسة من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,760[a]	,577	,573	,52043	,577	131,061	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	35,498	1	35,498	131,061	,000[b]
	Résidus	26,002	96	,271		
	Total	61,500	97			

a. Variable dépendante : Y5
b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	-,277	,371		-,746	,458	-1,013	,460					
	X	1,105	,096	,760	11,448	,000	,913	1,296	,760	,760	,760	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y5

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الفرعية السادسة من الرئيسية الثالثة

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,781[a]	,610	,606	,51049	,610	150,259	1	96	,000

a. Prédicteurs : (Constante), X

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	39,158	1	39,158	150,259	,000[b]
	Résidus	25,018	96	,261		
	Total	64,176	97			

a. Variable dépendante : Y6
b. Prédicteurs : (Constante), X

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Intervalle de confiance à 95,0% pour B		Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Ecart standard	Bêta			Borne inférieure	Borne supérieure	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	-,493	,364		-1,355	,179	-1,216	,229					
	X	1,160	,095	,781	12,258	,000	,972	1,348	,781	,781	,781	1,000	1,000

a. Variable dépendante : Y6

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
X1	Intergroupes	2,464	6	,411	,934	,475
	Intragroupes	40,009	91	,440		
	Total	42,473	97			
X2	Intergroupes	1,268	6	,211	,491	,813
	Intragroupes	39,146	91	,430		
	Total	40,414	97			
X3	Intergroupes	1,963	6	,327	,971	,449
	Intragroupes	30,657	91	,337		
	Total	32,620	97			
X4	Intergroupes	1,436	6	,239	,511	,798
	Intragroupes	42,586	91	,468		
	Total	44,021	97			
X5	Intergroupes	1,109	6	,185	,358	,904
	Intragroupes	47,013	91	,517		
	Total	48,122	97			
X6	Intergroupes	3,437	6	,573	1,165	,332
	Intragroupes	44,767	91	,492		
	Total	48,204	97			
X	Intergroupes	1,494	6	,249	,821	,557
	Intragroupes	27,601	91	,303		
	Total	29,095	97			

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
X1	Intergroupes	1,781	6	,297	,664	,679
	Intragroupes	40,692	91	,447		
	Total	42,473	97			
X2	Intergroupes	3,178	6	,530	1,294	,268
	Intragroupes	37,236	91	,409		
	Total	40,414	97			
X3	Intergroupes	,966	6	,161	,463	,834
	Intragroupes	31,653	91	,348		
	Total	32,620	97			
X4	Intergroupes	2,107	6	,351	,762	,601
	Intragroupes	41,914	91	,461		
	Total	44,021	97			
X5	Intergroupes	3,142	6	,524	1,059	,393
	Intragroupes	44,981	91	,494		
	Total	48,122	97			
X6	Intergroupes	1,528	6	,255	,497	,809
	Intragroupes	46,676	91	,513		
	Total	48,204	97			
X	Intergroupes	1,475	6	,246	,810	,565
	Intragroupes	27,620	91	,304		
	Total	29,095	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
X1	Intergroupes	5,861	9	,651	1,565	,138
	Intragroupes	36,612	88	,416		
	Total	42,473	97			
X2	Intergroupes	7,322	9	,814	2,164	,032
	Intragroupes	33,092	88	,376		
	Total	40,414	97			
X3	Intergroupes	4,518	9	,502	1,572	,136
	Intragroupes	28,102	88	,319		
	Total	32,620	97			
X4	Intergroupes	5,689	9	,632	1,451	,179
	Intragroupes	38,332	88	,436		
	Total	44,021	97			
X5	Intergroupes	9,349	9	1,039	2,358	,020
	Intragroupes	38,774	88	,441		
	Total	48,122	97			
X6	Intergroupes	5,382	9	,598	1,229	,288
	Intragroupes	42,822	88	,487		
	Total	48,204	97			
X	Intergroupes	4,920	9	,547	1,990	,050
	Intragroupes	24,175	88	,275		
	Total	29,095	97			

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
X1	Intergroupes	1,735	3	,578	1,334	,268
	Intragroupes	40,738	94	,433		
	Total	42,473	97			
X2	Intergroupes	1,318	3	,439	1,056	,372
	Intragroupes	39,096	94	,416		
	Total	40,414	97			
X3	Intergroupes	,447	3	,149	,435	,728
	Intragroupes	32,173	94	,342		
	Total	32,620	97			
X4	Intergroupes	,994	3	,331	,724	,540
	Intragroupes	43,027	94	,458		
	Total	44,021	97			
X5	Intergroupes	,070	3	,023	,045	,987
	Intragroupes	48,053	94	,511		
	Total	48,122	97			
X6	Intergroupes	,769	3	,256	,508	,678
	Intragroupes	47,435	94	,505		
	Total	48,204	97			
X	Intergroupes	,567	3	,189	,623	,602
	Intragroupes	28,528	94	,303		
	Total	29,095	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Y1	Intergroupes	2,207	6	,368	,593	,735
	Intragroupes	56,432	91	,620		
	Total	58,638	97			
Y2	Intergroupes	3,133	6	,522	,961	,456
	Intragroupes	49,454	91	,543		
	Total	52,587	97			
Y3	Intergroupes	3,133	6	,522	,961	,456
	Intragroupes	49,454	91	,543		
	Total	52,587	97			
Y4	Intergroupes	2,270	6	,378	,713	,640
	Intragroupes	48,276	91	,531		
	Total	50,547	97			
Y5	Intergroupes	1,513	6	,252	,383	,888
	Intragroupes	59,987	91	,659		
	Total	61,500	97			
Y6	Intergroupes	1,619	6	,270	,393	,882
	Intragroupes	62,557	91	,687		
	Total	64,176	97			
Y	Intergroupes	2,476	6	,413	,352	,907
	Intragroupes	106,711	91	1,173		
	Total	109,187	97			

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Y1	Intergroupes	4,150	6	,692	1,155	,337
	Intragroupes	54,488	91	,599		
	Total	58,638	97			
Y2	Intergroupes	5,082	6	,847	1,622	,150
	Intragroupes	47,505	91	,522		
	Total	52,587	97			
Y3	Intergroupes	5,082	6	,847	1,622	,150
	Intragroupes	47,505	91	,522		
	Total	52,587	97			
Y4	Intergroupes	5,140	6	,857	1,717	,126
	Intragroupes	45,407	91	,499		
	Total	50,547	97			
Y5	Intergroupes	3,452	6	,575	,902	,497
	Intragroupes	58,048	91	,638		
	Total	61,500	97			
Y6	Intergroupes	6,156	6	1,026	1,609	,154
	Intragroupes	58,020	91	,638		
	Total	64,176	97			
Y	Intergroupes	12,649	6	2,108	1,987	,076
	Intragroupes	96,538	91	1,061		
	Total	109,187	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Y1	Intergroupes	6,651	9	,739	1,251	,275
	Intragroupes	51,987	88	,591		
	Total	58,638	97			
Y2	Intergroupes	4,246	9	,472	,859	,565
	Intragroupes	48,340	88	,549		
	Total	52,587	97			
Y3	Intergroupes	4,246	9	,472	,859	,565
	Intragroupes	48,340	88	,549		
	Total	52,587	97			
Y4	Intergroupes	6,844	9	,760	1,531	,149
	Intragroupes	43,702	88	,497		
	Total	50,547	97			
Y5	Intergroupes	7,469	9	,830	1,352	,223
	Intragroupes	54,031	88	,614		
	Total	61,500	97			
Y6	Intergroupes	9,084	9	1,009	1,612	,124
	Intragroupes	55,092	88	,626		
	Total	64,176	97			
Y	Intergroupes	16,039	9	1,782	1,684	,105
	Intragroupes	93,148	88	1,058		
	Total	109,187	97			

ANOVA

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Y1	Intergroupes	1,079	3	,360	,587	,625
	Intragroupes	57,559	94	,612		
	Total	58,638	97			
Y2	Intergroupes	,886	3	,295	,537	,658
	Intragroupes	51,701	94	,550		
	Total	52,587	97			
Y3	Intergroupes	,886	3	,295	,537	,658
	Intragroupes	51,701	94	,550		
	Total	52,587	97			
Y4	Intergroupes	1,371	3	,457	,873	,458
	Intragroupes	49,176	94	,523		
	Total	50,547	97			
Y5	Intergroupes	1,122	3	,374	,582	,628
	Intragroupes	60,378	94	,642		
	Total	61,500	97			
Y6	Intergroupes	1,620	3	,540	,811	,491
	Intragroupes	62,556	94	,665		
	Total	64,176	97			
Y	Intergroupes	3,597	3	1,199	1,067	,367
	Intragroupes	105,590	94	1,123		
	Total	109,187	97			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22.