

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



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم
التخصص: علوم اقتصادية

العنوان

اقترح نموذج لقياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
-حالة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية-

من إعداد
بوخاري بولرباح

أمام اللجنة المكونة من:

رئيس	جامعة الشلف	أستاذ	أ.د/ راتول محمد
مقرر	جامعة الشلف	أستاذ	أ.د/ البشير عبد الكريم
ممتحن	جامعة مستغانم	أستاذ	أ.د/ زرواط فاطمة الزهراء
ممتحن	جامعة الشلف	أستاذ محاضر " أ "	د/ شريفي ابراهيم
ممتحن	جامعة تيارت	أستاذ محاضر " أ "	د/ سدي علي
ممتحن	جامعة خميس مليانة	أستاذ محاضر " أ "	د/مدادي عبد القادر

السنة الجامعية: 2017/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

أهدي عملي:

إلى والدي الكريمين بارك الله في عمرهما،

إلى عائلتي الصغيرة،

إلى إخوتي،

إلى أصدقائي،

إلى كل من ساعدني في إعداد هذا العمل.

شكر

الحمد و الشكر لله الذي وفقني لإنجاز هذا العمل حمدا لا يوافي نعمه عز و جل،
كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الفاضل: الأستاذ الدكتور/ البشير عبد الكريم،
كما أتقدم بفائق الشكر إلى عائلتي التي كانت لي سنداً و عوناً كبيراً،
و أتقدم بفائق التقدير و الاحترام إلى أصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
الذين قاموا بالمشاركة في الدراسة الميدانية من خلال الإجابة على أسئلة الاستبيان، و
مساعدي في إتمام هذا العمل.
كما أتقدم بجزيل الشكر إلى موظفي الوكالة الوطنية لترقية و تطوير المؤسسات الصغيرة و
المتوسطة، و كذلك إلى السيد: معيوف سعيد،
و أشكر في الأخير كل من قام بمساعدتي من قريب أو من بعيد على إتمام هذا العمل.

ملخص:

استهدفت الدراسة اقتراح نموذج لقياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، اعتمادا على أسلوب بطاقة الأداء المتوازن، و الذي يقسم مفهوم الأداء الإجمالي لأي مؤسسة إلى أربع أبعاد: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم و النمو. حيث يسمح هذا النموذج بتحديد أهم مؤشرات الأداء لكل بعد، مما يجعل المؤسسة على دراية بكيفية تحسين نقاط القوة، و معالجة نقاط الضعف. و من أجل الحصول على هذا النموذج تم الاعتماد على أسلوب العينة، و إعداد استبيان كأداة لجمع بيانات اللازمة لهذه الدراسة. أما في ما يخص المعالجة الإحصائية لهذه البيانات تم الاستعانة بأسلوب المربعات الصغرى الجزئية.

و قد خلصت الدراسة إلى إمكانية الحصول على نموذج يسمح بقياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و ذلك من خلال عدد من المؤشرات التي تم اعتمادها في هذه الدراسة. بالإضافة إلى سيطرة مؤشرات أداء البعد المالي في التحسين و الرفع من الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية. كما أكدت الدراسة على أهمية بعض مؤشرات الأداء مقارنة بمؤشرات أخرى.

الكلمات الدالة: الأداء، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، قياس الأداء، بطاقة الأداء المتوازن، المربعات الصغرى

الجزئية، مؤشرات الأداء، نموذج.

Résumé:

Cette étude vise à proposer un modèle pour mesurer la performance des petites et moyennes entreprises algériennes, sur la base du modèle Balanced Scorecard, qui divise le concept de la performance globale d'une entreprise en quatre dimensions : dimension financière, dimension clients, dimension processus internes, dimension apprentissage et croissance. Ce modèle permet de déterminer les plus importants indicateurs de performance pour chaque dimension, ce qui rend l'entreprise consciente de la façon d'améliorer les points forts, et rectifier les points faibles. Afin d'obtenir ce modèle on a recours à la méthode d'échantillonnage, et on a préparé un questionnaire comme un outil pour recueillir les données nécessaires à cette étude. En ce qui concerne le traitement statistique des données on a utilisé la méthode moindres carrés partiels.

L'étude a conclu à la possibilité d'obtenir un modèle qui permet la mesure de la performance des petites et moyennes entreprises algériennes, qui construit à partir d'un certain nombre d'indicateurs qui ont été adoptés dans cette étude. En plus la domination des indicateurs de performance liés à la dimension financière dans l'amélioration de la performance globale des petites et moyennes entreprises algériennes, l'étude a également insisté sur l'importance de certains indicateurs de performance par rapport à d'autres indicateurs.

Mots clés: performance, petites et moyennes entreprises, mesurer la performance, Balanced Scorecard, moindres carrés partiels, indicateurs de performance, modèle.

فهرس المحتويات

	الإهداء
	شكر
	الملخص
II	الفهرس
II	قائمة الأشكال و الجداول
II	قائمة الملاحق
II	قائمة الاختصارات
أ-س	مقدمة عامة
الباب الأول: الأداء	
الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم الأداء	
3	تمهيد
4	المبحث الأول: ماهية الأداء
4	المطلب الأول: نظرة تاريخية لمفهوم الأداء
4	أولاً: المرحلة الأولى: تفضيل الطلب على العرض
5	ثانياً: المرحلة الثانية: التوازن بين العرض و الطلب
5	ثالثاً: المرحلة الثالثة: أفضلية العرض على الطلب
6	المطلب الثاني: تعريف مفهوم الأداء
7	أولاً: تقدم بعض التعاريف
8	ثانياً: مدلولات التعريف
8	المبحث الثاني: أهم المفاهيم المتعلقة بالأداء
8	المطلب الأول: علاقة الأداء بمفهومي الكفاءة و الفعالية
8	أولاً: الكفاءة
9	ثانياً: الفعالية
10	ثالثاً: العلاقة بين الكفاءة و الفعالية
12	المطلب الثاني: علاقة الأداء بالإدارة الإستراتيجية
14	المبحث الثالث: أبعاد و مستويات الأداء
14	المطلب الأول: أبعاد الأداء
14	أولاً: الأداء الداخلي
17	ثانياً: الأداء الخارجي
18	المطلب الثاني: مستويات الأداء
20	المبحث الرابع: أنواع الأداء و العوامل المؤثرة فيه
20	المطلب الأول: أنواع الأداء
20	أولاً: حسب معيار المصدر
21	ثانياً: حسب معيار الشمولية
22	ثالثاً: حسب المعيار الوظيفي
23	رابعاً: حسب معيار الطبيعة
24	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الأداء
25	أولاً: العوامل الخاضعة لتحكم المؤسسة نسبياً
26	ثانياً: العوامل غير خاضعة لتحكم المؤسسة

28	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: قياس الأداء	
30	تمهيد
31	المبحث الأول: مفهوم و أهمية قياس الأداء
31	المطلب الأول: مفهوم قياس الأداء
33	المطلب الثاني: أهمية قياس الأداء
34	المبحث الثاني: أسس قياس الأداء
34	المطلب الأول: قواعد قياس الأداء
36	المطلب الثاني: عناصر عملية قياس الأداء
36	أولاً: الأهداف المطلوبة و مدى تحقيقها
36	ثانياً: البرنامج التنفيذي
36	ثالثاً: العوامل الخارجية
37	المبحث الثالث: الإطار النظري لنظام قياس الأداء
37	المطلب الأول: أنظمة قياس الأداء
37	أولاً: تطور أنظمة قياس الأداء
38	ثانياً: المكونات الرئيسية لأنظمة قياس الأداء
43	المطلب الثاني: عيوب نظام قياس الأداء
44	أولاً: عيوب متعلقة بالبيانات
44	ثانياً: عيوب متعلقة بالإدارة
46	المبحث الرابع: اتجاهات أنظمة قياس الأداء
46	المطلب الأول: الاتجاهات التقليدية لأنظمة قياس الأداء
46	أولاً: أهم أنظمة قياس الأداء التقليدية
47	ثانياً: الانتقادات الموجهة لنظم قياس الأداء التقليدية
48	ثالثاً: نقاط ضعف نظم قياس الأداء التقليدية
49	المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لأنظمة قياس الأداء
49	أولاً: أهم أنظمة قياس الأداء الحديثة
52	ثانياً: مؤشرات قياس الأداء
56	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: بطاقة الأداء المتوازن	
58	تمهيد
59	المبحث الأول: التطور التاريخي لبطاقة الأداء المتوازن
59	المطلب الأول: بداية فكرة بطاقة الأداء المتوازن
59	أولاً: مسببات ظهور بطاقة الأداء المتوازن
60	ثانياً: بدايات بطاقة الأداء المتوازن
61	المطلب الثاني: أجيال بطاقة الأداء المتوازن
61	أولاً: الجيل الأول
62	ثانياً: الجيل الثاني
64	ثالثاً: الجيل الثالث
65	المبحث الثاني: مفهوم و أهمية بطاقة الأداء المتوازن

65	المطلب الأول: مفهوم بطاقة الأداء المتوازن
68	المطلب الثاني: أهمية بطاقة الأداء المتوازن
71	المبحث الثالث: أبعاد بطاقة الأداء المتوازن
71	المطلب الأول: البعد المالي
75	المطلب الثاني: بعد الزبائن
79	المطلب الثالث: بعد العمليات الداخلية
82	المطلب الرابع: بعد التعلم و النمو
84	المبحث الرابع: العناصر الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن
84	المطلب الأول: مكونات بطاقة الأداء المتوازن
86	المطلب الثاني: علاقة السبب والنتيجة بين محاور بطاقة الأداء المتوازن
87	المبحث الخامس: نقد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن
87	المطلب الأول: الميزات
89	المطلب الثاني: الانتقادات
91	خلاصة الفصل الثالث
الباب الثاني: المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	
الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	
94	تمهيد
95	المبحث الأول: التطور التاريخي للبحث حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
95	المطلب الأول: التيارات الفكرية
95	أولا: مدرسة Aston
96	ثانيا: مدرسة Marshesnay
98	المطلب الثاني: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
98	أولا: نظرية المقاولاتية و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
100	ثانيا: الأسس الإيديولوجية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة
103	المبحث الثاني: تعريف مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
103	المطلب الأول: إشكالية تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
103	أولا: صعوبة تحديد تعريف للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة
105	ثانيا: تعدد معايير التعريف
108	المطلب الثاني: التجارب الدولية في تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
108	أولا: تعريف الهيئات الدولية
109	ثانيا: تعريف الدول
113	المبحث الثالث: مميزات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و أشكالها
113	المطلب الأول: مميزات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
113	أولا: المميزات العامة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة
115	ثانيا: المميزات الخاصة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة
116	المطلب الثاني: أشكال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
117	أولا: تصنيف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أساس طبيعة توجهها
118	ثانيا: تصنيف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أساس أسلوب تنظيم العمل
119	ثالثا: تصنيف المؤسسات المظهرية و المتوسطة حسب طبيعة المنتجات

120	رابعا: تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حسب الشكل القانوني
125	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: البيئة العامة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة	
127	تمهيد
128	المبحث الأول: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
128	المطلب الأول: مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية
130	المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التكامل الصناعي
131	أولا: التكامل المباشر
131	ثانيا: التكامل غير المباشر
132	المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التشغيل
134	المطلب الثالث: مساهمة مؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التوازن الجهوي للتنمية
135	المبحث الثاني: معوقات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
135	المطلب الأول: معوقات البيئة الخارجية
137	المطلب الثاني: معوقات البيئة الداخلية
138	المطلب الثالث: معوقات مختلفة
139	المبحث الثالث: تحديات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
140	المطلب الأول: الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد العالمي
140	أولا: تدويل الإنتاج
141	ثانيا: التجارة الدولية
142	ثالثا: اقتصاد المعرفة والبحث والتطوير
143	رابعا: الاستثمار الأجنبي المباشر
143	خامسا: القدرة التنافسية
145	المطلب الثاني: أثر تطورات العولمة على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
146	المطلب الثالث: التحديات التي تواجهها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
146	أولا: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتحديات العولمة
148	ثانيا: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية
149	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية	
151	تمهيد
152	المبحث الأول: مساهمة المؤسسة الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الجزائري
152	المطلب الأول: حجم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للاقتصاد الجزائري
152	أولا: تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
153	ثانيا: مشاركة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب قطاع النشاط
155	المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل
157	المطلب الثالث: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام و القيمة المضافة
157	أولا: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام
158	ثانيا: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في القيمة المضافة
160	المطلب الرابع: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التجارة الخارجية
160	أولا: المساهمة في الواردات

162	ثانيا: المساهمة في الصادرات
164	المبحث الثاني: سياسات تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
164	المطلب الأول: تطوير البنية المعلوماتية و مرافقها
164	أولا: تعزيز المعلومة الاقتصادية
165	ثانيا: إنشاء هياكل المرافقة و الدعم
167	المطلب الثاني: إنشاء هياكل تنسيق
167	أولا: إنشاء مجلس وطني مكلف بترقية المناولة
168	ثانيا: إنشاء شبكة ليورصات المناولة و الشراكة
169	ثالثا: إنشاء الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
170	المطلب الثالث: تحسين تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
170	أولا: البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
171	ثانيا: البرنامج الوطني لتطوير التنافسية الصناعية
172	ثالثا: البرنامج الاورومتوسطي لتنمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة EDPME
172	المطلب الرابع: التعاون و الشراكة
174	المبحث الثالث: عراقيل نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر
174	المطلب الأول: عراقيل إدارية
174	أولا: عراقيل متعلقة بالتنظيم و سلوك الإدارة العمومية
175	ثانيا: إشكالية العقار و العقار الصناعي
176	ثالثا: قدم نمط التسيير
176	المطلب الثاني: عراقيل مالية
176	أولا: عوائق التمويل
177	ثانيا: مشاكل التمويل
177	ثالثا: عوائق جبائية و جبركية
178	المطلب الثالث: عراقيل مختلفة
180	المبحث الرابع: آفاق تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر
180	المطلب الأول: آفاق التطور على المستوى الاستراتيجي
180	أولا: تطور نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة
181	ثانيا: تطور الشراكة بين القطاع العام و الخاص
181	ثالثا: تطور المؤسسة الخاصة الموازية
181	رابعا: تطور المقاول من الباطن
182	خامسا: تطور إنشاء مؤسسات التجميع و التركيب
184	سادسا: تطور عملية التقييس
184	المطلب الثاني: آفاق التطور على مستوى قطاعات النشاط الاقتصادي
184	أولا: آفاق التطور في القطاع التجاري
185	ثانيا: آفاق التطور في قطاع الخدمات
188	ثالثا: آفاق التطور في القطاع الصناعي
190	خلاصة الفصل الثالث
الباب الثالث: الدراسة التطبيقية	
الفصل الأول: أسلوب المربعات الصغرى الجزئية	
193	تمهيد
194	المبحث الأول: المبادئ الأساسية لأسلوب PLS

194	المطلب الأول: خلفية أسلوب PLS
195	أولاً: نقائص أسلوب Tucker و إقتراح الحلول
197	المطلب الثاني: خوارزمية SIMPLS
197	أولاً: خوارزمية SIMPLS
198	ثانياً: خوارزمية SIMPLS-CA
199	ثالثاً: التحليل الشامل لكل من Burnham و Viveros و MacGregor
201	المطلب الثالث: خوارزمية NIPALS
201	أولاً: خوارزمية NIPALS
203	ثانياً: شرح خوارزمية NIPALS
208	المبحث الثاني: تقديم و شرح أسلوب PLS
208	المطلب الأول: تعريف أسلوب PLS1
208	أولاً: خوارزمية انحدار المربعات الصغرى الجزئية وحيدة المتغير PLS1
211	المطلب الثاني: تفسير مخرجات خوارزمية PLS1
211	أولاً: تفسير المركبات t_1
212	ثانياً: جودة اعادة تكوين المعطيات "النشطة" باستعمال النموذج
213	المبحث الثالث: الخصائص الرياضية لاسلوب PLS1
213	المطلب الأول: التفصيل الرياضي لخوارزمية PLS1
213	أولاً: خوارزمية انحدار PLS1
214	ثانياً: التعلق على خوارزمية انحدار PLS1
215	المطلب الثاني: أهم الخصائص الرياضية لخوارزمية PLS1
215	أولاً: مجموعة الخواص
215	ثانياً: برهنة مجموعة الخواص
217	المطلب الثالث: تبسيط خوارزمية PLS1
218	أولاً: تبسيط خوارزمية انحدار PLS1 عند عدم وجود معطيات مفقودة
220	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: حيثيات الدراسة الميدانية	
222	تمهيد
223	المبحث الأول: وصف الدراسة الميدانية
223	المطلب الأول: العناصر الاساسية للدراسة الميدانية
223	أولاً: نوع الدراسة
224	ثانياً: أساليب جمع البيانات
225	ثالثاً: أسلوب جمع البيانات المعتمد في الدراسة
225	المطلب الثاني: جمع البيانات
226	أولاً: طرق جمع البيانات
227	ثانياً: طريقة جمع البيانات المعتمدة في الدراسة الميدانية
228	المبحث الثاني: اداة الدراسة الميدانية
228	المطلب الأول: تصميم استمارة الاستبيان
229	أولاً: تعريف استمارة الاستبيان
229	ثانياً: الشكل العام لاستبيان الدراسة
230	ثالثاً: نوعية الأسئلة في استبيان الدراسة
231	رابعاً: استبيان الدراسة

232	المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة
232	أولاً: مجتمع الدراسة
233	ثانياً: تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية
235	ثالثاً: عينة الدراسة
237	رابعاً: عملية توزيع استمارة الاستبيان
238	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	
240	تمهيد
241	المبحث الأول: التعريف بنموذج قياس الاداء المقترح
241	المطلب الأول: كيفية تصميم النموذج
241	أولاً: منطلقات النموذج
242	ثانياً: صيغة النموذج
244	المطلب الثاني: متغيرات النموذج المقترح
244	أولاً: مفهوم المؤشر
246	ثانياً: تقسيم متغيرات المستقلة لنموذج المقترح
246	ثالثاً: قياس المتغيرات
247	المبحث الثاني: الدراسة الوصفية
247	المطلب الأول: الدراسة الوصفية للمعلومات الأولية
248	أولاً: خصائص المؤسسات المستجوبة بحسب مكان النشاط (الولاية)
248	ثانياً: خصائص المؤسسات المستجوبة حسب الطبيعة القانونية
249	ثالثاً: خصائص المؤسسات المستجوبة حسب قطاع النشاط
250	رابعاً: توزيع المؤسسات المستجوبة حسب اهتمامها بتحسين الأداء
251	المطلب الثاني: الدراسة الوصفية لمتغيرات النموذج
251	أولاً: المتغير التابع
252	ثانياً: المتغيرات المستقلة
254	المبحث الثالث: تطبيق أسلوب PLS
254	المطلب الأول: المراحل الأساسية لأسلوب PLS
255	أولاً: عدد المركبات
256	ثانياً: وزن المتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى
257	ثالثاً: الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة
258	المطلب الثاني: نموذج أسلوب PLS
259	أولاً: تحليل النموذج
262	ثانياً: خصائص النموذج
262	ثالثاً: جودة النموذج
264	خلاصة الفصل الثالث
267	خاتمة
273	قائمة المراجع
289	الملاحق

قائمة الأشكال و الجداول

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-I	مراحل تطور مفهوم أداء المؤسسة	6
2-I	الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية	11
3-I	مثلث الأداء	11
4-I	مصنوفة الفعالية و الكفاءة	12
5-I	المكونات الداخلية للأداء	15
6-I	مفهوم ثلاثي الأبعاد للأداء الخارجي	17
7-I	العلاقة التبادلية للأداء الداخلي	18
8-I	مستويات الأداء	20
9-I	الأداء الداخلي والأداء الخارجي	21
10-I	التكوين كإستثمار غير مادي	26
11-I	الجيل الأول لبطاقة الأداء المتوازن	62
12-I	علاقات السبب و النتيجة بين أبعاد البطاقة (الجيل الثاني من بطاقة الأداء المتوازن)	63
13-I	الربط الاستراتيجي لأبعاد البطاقة	65
14-I	مقاييس علاقة الزبون	76
15-I	القيمة من وجهة نظر الزبون	78
16-I	سلسلة القيمة للعمليات الداخلية للمؤسسة	81
17-I	مكونات بطاقة الأداء المتوازن	86
18-I	سلسلة علاقة السببية والنتيجة بين مقاييس النتائج و محركات أداء تلك النتائج	87
1-II	الأصناف القانونية للمؤسسات	121
2-II	توزيع المؤسسات حسب الحجم بالنسبة للإتحاد الأوروبي	129
3-II	تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة 2001-2016 (ماي)	152
4-II	تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط في الفترة 2003-2016 (ماي)	154
5-II	مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل خلال الفترة 2004-2016(ماي)	156
6-II	تطور الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات حسب الطابع القانوني خلال الفترة 2000-2014	157
7-II	تطور واردات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بحسب المجموعات الإنتاجية خلال الفترة 2004-2014	162
1-III	الهيكل العام لخوارزمية NIPALS	207
2-III	طرق جمع البيانات	226
3-III	تصميم استبيان الدراسة الميدانية	231

233	توزيع المؤسسات الصغيرة و المؤسسة عبر ولايات الوطن لسنة 2014	4-III
235	أنواع العينات	5-III
242	الشكل العام للنموذج المقترح	6-III
243	تصميم النموذج العام	7-III
248	نسبة توزيع مؤسسات العينة حسب ولاية النشاط	8-III
249	نسبة توزيع مؤسسات العينة حسب الطبيعة القانونية	9-III
250	توزيع مؤسسات العينة حسب قطاع النشاط	10-III
251	نسبة توزيع مؤسسات العينة حسب الاهتمام بتحسين الأداء	11-III
251	الدراسة الوصفية للمتغير التابع	12-III
255	جودة النموذج حسب عدد مركبات أسلوب PLS	13-III
256	التمثيل البياني لأوزان المتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى	14-III
258	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى	15-III
262	جودة النموذج بالنسبة للمتغيرات المستقلة	16-III
263	جودة النموذج بالنسبة للمتغير التابع	17-III

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-I	معايير الفعالية كما يراها أصحاب المصالح	10
2-I	مستويات الأداء	19
3-I	خصائص أنظمة قياس الأداء التقليدية و الحديثة	38
4-I	عناصر الخطة الإستراتيجية و خصائص قياس الأداء	39
5-I	القياس الاستراتيجي للعناصر المالية	74
6-I	بعض المقاييس المالية حسب المجالات	75
7-I	بعض مقاييس بعد الزبائن حسب المجالات	79
8-I	بعض مقاييس بعد العمليات الداخلية حسب المجالات	81
9-I	بعض مقاييس بعد التعلم و النمو حسب المجالات	84
1-II	تعريف الاتحاد الأوروبي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة	109
2-II	التعريف الأمريكي للمؤسسات الصغيرة	110
3-II	تعريف اليابان للمؤسسات الصناعية الصغيرة و المتوسطة	110
4-II	تصنيف المؤسسات حسب أسلوب تنظيم العمل	118
5-II	مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي	128
6-II	نسبة اليد العاملة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من إجمالي اليد العاملة (2004)	133
7-II	قيمة صادرات الدول النامية حسب الفئة لسنة 2000	142
8-II	تصنيف Porter للعوامل	144
9-II	حصص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من صادرات بعض الدول	147
10-II	تطور القيمة المضافة حسب قطاع النشاط و نوع القطاع خلال الفترة 2009-2014	159
11-II	توزيع الواردات حسب الإطار القانوني لسنة 2015 (السداسي الأول)	161
12-II	أهم المنتجات المصدرة خارج قطاع المحروقات للسنتين 2014 و 2015	163
13-II	عدد المشاريع حسب قطاعات النشاط خلال سنة 2006	173
1-III	التحليل الشامل لكل من Burnham و Viveros و MacGregor	200
2-III	عملية توزيع استثمارات الاستبيان	237
3-III	بعض مؤشرات المستبعدة في قياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	245
4-III	جميع المتغيرات المستقلة للنموذج المعتمد في الدراسة	246
5-III	ترميز قياس المتغير التابع	247
6-III	ترميز قياس المتغيرات المستقلة	247
7-III	توزيع المؤسسات المستجوبة وفق ولاية النشاط	248
8-III	توزيع المؤسسات المستجوبة وفق الطبيعة القانونية	249
9-III	توزيع المؤسسات المستجوبة وفق قطاع النشاط	250

251	توزيع المؤسسات المستجوبة وفق الاهتمام بتحسين الأداء	10-III
252	تقسيم المتغيرات حسب درجة المساهمة	11-III

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1-I	تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة من 2001 إلى 2016 (ماي)	289
2-I	تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط في الفترة 2003-2016 (ماي)	289
3-I	مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل خلال الفترة 2004-(ماي)2016	289
4-I	تطور الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات حسب الطابع القانوني خلال الفترة 2000-2014	290
5-I	مقارنة واردات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بحسب المجموعات الإنتاجية خلال الفترة من 2004 إلى 2014	290
II	استمارة استبيان الدراسة	292
III	أهم المصادر التي اعتمدت في تحديد مؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المعتمدة في هذه الدراسة	296
IV	قائمة الأساتذة	298
V	البيانات الأولية للدراسة الميدانية	299
1-VI	البيانات الوصفية للمتغير التابع	302
2-VI	البيانات الوصفية لمتغيرات البعد المالي	302
3-VI	البيانات الوصفية لمتغيرات بعد الزبائن	302
4-VI	البيانات الوصفية لمتغيرات بعد العمليات الداخلية	303
5-VI	البيانات الوصفية لمتغيرات بعد التعلم و النمو	303
6-VI	مصفوفة الارتباط	304
7-VI	مركبات الشعاع P1	305
8-VI	شعاع أهمية المتغير في الإسقاط (VIP)	306
9-VI	الكشف عن القيم المتطرفة بالنسبة لمصفوفات المتغيرات المستقلة X	308
10-VI	الكشف عن القيم المتطرفة بالنسبة للمتغير التابع Y	309
11-VI	مركبات الشعاع w	310
12-VI	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات و المركبات t و u	311

قائمة الاختصارات

قائمة الاختصارات

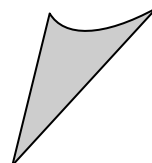
الاختصار	المدلول
ANASE	Association des Nations de l'Asie du Sud-Est
ANDPME	Agence Nationale de Développement de la Petites et Moyennes Entreprises
ANSEJ	Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes
BSC	Balanced ScoreCard
CA	Canonical Analysis
EURL	Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée
FPCI	Fonds de Promotion de la Compétitivité Industrielle
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
ISMME	Industries Sidérurgiques, Métalliques, Mécaniques et Electriques
NILES	Nonlinear estimation by Iterative Least Square
NIPALS	Nonlinear estimation by Iterative Partial Least Squares
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
PLS	Partial Least Squares
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRESS	Predicted Residual Error Sum of Squares
PROMEX	Office algérien de Promotion du Commerce Extérieur
RSS	Residual Sum of Squares
SARL	Société à Responsabilité Limitée
SIG	Système d'Information Geographique
SIMPLS	Straight forward Implementation of a Statistically inspired Modification of the PLS
SNC	Société en Nom Collectif
SPA	Société Par Actions
د ج	دينار جزائري
م ص م	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الأول

الأداء

الفصل الأول

الإطار النظري لمفهوم الأداء



تمهيد:

إن أداء المؤسسات عموماً و الإقتصادية بشكل خاصة يعتبر من بين أهم المواضيع التي تم التطرق اليها من طرف العلماء و الباحثين في مجال إدارة أعمال المؤسسات، كما أنه يعد عنصراً جوهرياً و محورياً لجميع فروع و تخصصات المعرفة الادارية، فضلاً عن كونه البعد الأكثر اهمية لمختلف المؤسسات، و الذي يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه. و على الرغم من كثرة البحوث و الدراسات التي تتناول مفهوم الأداء، إلا أن المجال لازال واسعاً لمزيد من البحث و الدراسة لغرض تأطير و تحديد هذا المفهوم الواسع، خاصة أنه لم يعد مفهوم بسيط يتم قياسه بمعايير محددة متفق عليها. و على الرغم من تعدد و اتساع الابعاد و المنطلقات البحثية التي يستند عليها موضوع الأداء، و استمرار المؤسسات بالاهتمام و التركيز على مختلف جوانبه، يبقى الأداء مجالاً خصباً للبحث و الدراسة لارتباطه الوثيق بمختلف المتغيرات و العوامل البيئية، سواء أكانت داخلية أو خارجية، و تشعب و تنوع تلك المتغيرات و تأثيراتها المتبادل معه، فالأداء مفهوم واسع، و محتوياته متجددة بتجدد و تغير و تطور أي مكون من مكونات المؤسسة على اختلاف أنواعها، و لا يزال المسؤولين في الادارة يهتمون بمناقشة الأداء بوصفه مصطلحاً فنياً، و بمناقشة المستويات التي يحلل عندها، و كذلك مناقشة القواعد الأساسية لقياسه.

المبحث الأول: ماهية الأداء

يعد الأداء مفهوماً جوهرياً و هاماً بالنسبة للمؤسسة بشكل عام، و يعتبر الهدف الاساسي الذي تسعى أي مؤسسة لتحقيقه، و قد إهتم العديد من الباحثين بمختلف اتجاهاتهم الفكرية بدراسة الأداء، رغم ذلك يبقى ضبط مفهومه ضرورة ملحة، و إشكالية معقدة يجب الاهتمام بها.

المطلب الأول: نظرة تاريخية لمفهوم الأداء

إن المتتبع لمفهوم الأداء و تطوره عبر التاريخ، من خلال الإهتمام به و تطوير مؤشرات قياسه يجد أن هذا المفهوم قديم قدم الحضارة الإنسانية. حيث توجد شواهد تشير إلى أن البابليون و الفراعنة و قدامى الصينيون كانوا يهتمون بتقدير غلة الأرض من المحاصيل الزراعية، بالأخذ بعين الاعتبار نوعية التربة، و توفر المياه، و حماسة الفلاحين، و خبرتهم في العمل و الإنجاز، و أنطلقوا من حسابات بسيطة مقارنة بالمعايير الحالية، لكنها مفيدة في التقدير، و متابعة الإنجاز، و تحقيق الأهداف¹.

إن التطور التاريخي الحاصل في مفهوم الأداء و إدارته جاء على مراحل متعاقبة و متتالية، و ذلك سواء في الدول المتقدمة بالنسبة للمؤسسات أو المنظمات الحكومية، و كذلك في باقي الدول الأخرى. و الملاحظ أن هذا التطور تمحور حول المؤسسات مقارنة بالتنظيمات الأخرى، نظراً للدور الذي تلعبه المؤسسات في هذا العصر، و بما أن المؤسسة يمكن اعتبارها تحالف لعدد من الأطراف التي تسعى لتحقيق أهدافها من خلال وجود هذه المؤسسة. حيث يعتبر كل هدف بمثابة إلتزام على المؤسسة، يجب عليها الوفاء به، و من بين أكثر الأطراف أهمية و التي تتعامل معها المؤسسة نجد الزبون، عن طريق العلاقة التي تربطه بالمؤسسة من خلال قانون العرض و الطلب، و من هذا الجانب، يمكن أن نستخلص ثلاث مراحل مر بها مفهوم الأداء².

أولاً: المرحلة الأولى: تفضيل الطلب على العرض

يمكن تقسيم هذه المرحلة، و التي تميزت بأن الطلب يتفوق على العرض، إلى مرحلتين فرعيتين هما:

- 1- فترة بعد الحرب العالمية الثانية: حيث كانت فلسفة أي مؤسسة في تلك الفترة على النحو التالي "أنتج ثم أبيع"، و عرفت هذه الفترة نمو قوي في جميع القطاعات، حيث تركز نشاط المؤسسة على وظيفتين أساسيتين: الإنتاج و البيع، حيث الإنتاج مسير من منظور إهتلاك كلي لطاقات الآلات، جودة الإنتاج هي عامة من شروط الزبون الذي نستطيع التأثير عليه، الكميات المنتجة محددة ليس عن طريق الإحتياجات الحقيقية و إنما عن طريق التسوية بين تكاليف التخزين و التكاليف الوحيدة للإنتاج.

¹. وائل محمد صبحي ادريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الاردن،

2009، ص22.

². Geary A Rummler, Alan P Brache, **improving performance**, Jossey Bas Publishers, San Francisco, United States of America (USA), 1995, p2.

و في هذه الفترة الأداء مرادف للإنتاجية، تقييمه مالي، محقق بفضل وسائل حسابية إقتصادية، و آليات تحسين الأداء مسيطر عليها، الأداء الكلي هو التجميع البسيط للآداءات الجزئية.

2- فترة سنوات ما بين 1970 إلى غاية 1990: حيث حدث تغير في فلسفة المؤسسة و أصبحت فلسفتها في هذه المرحلة هي "أنتج ما سوف يُباع"، و أصبحت المؤسسة تتميز بأداء جيد و محافظةً على مكانتها في السوق، بالنظر إلى التحولات الجديدة التي عرفتها بيئتها، حيث بدأ يتكون مجتمع المؤسسة، و ذلك من خلال زيادة عدد الزبائن، و نمو حجم الإنتاج، و التكاثر السريع لإستعمال الآلات في سلاسل الإنتاج القصيرة و المتوسطة، و التنوع في المنتجات المقدمة، و إنشاء ورشات متخصصة، و إختراع وسائل معلوماتية جديدة. و رغم كل هذا مازال الأداء مرتبطا بالإنتاجية، إلا أن مفهوم الأداء إمتد إلى وظائف أخرى في المؤسسة، مثل الوظيفة التجارية.

ثانيا: المرحلة الثانية: التوازن بين العرض و الطلب

هي مرحلة إنتاج و بيع بإستحقاق، خلال سنوات الثمانينات، الأداء أصبح أكثر شمولية و أخذ مظهر كلي نتيجة لبروز فلسفة جديدة للمؤسسة و هي "الزبون الملك" و التي حلت محل "الزبون المستهلك"، و كذلك لإشتداد المنافسة في السوق، أين أصبحت المؤسسات تبحث عن حماية لحصتها في السوق و كذلك إيجابياتها التنافسية، مهمة بـ: "معايير إختيار الزبائن، الشكل، التسويق، الإعلان، التجدي..."، و ظهر مصطلح جديد ألا و هو المرونة، بالإضافة إلى التطورات التي حدثت في تكنولوجيا المعلوماتية التي بسطت من إستعمال التقنيات المحاسبية و الموازنة التي كانت حكراً على الخبراء، "هذه التكنولوجيا، أدت من ناحية إلى خلق إستخدامات جديدة للمنتجات و فتح العديد من الأسواق، و من ناحية أخرى إلى تقادم الكثير من المنتجات"¹، أدى ذلك إلى ظهور أسلوب جديد في التسيير و هو "تسيير المؤسسة عن طريق العمليات"، عوضا عن التسيير عن طريق الوظائف و أصبحت مفاهيم التدفق و العمليات عناصر أساسية للإدارة و التسيير، و المراقبة التي تحتاج بصفة عامة للتغيير، و التغيير يحتاج للإدارة في وقت واحد، و في نفس الإطار، تقييم الأداء أصبح عملية مقارنة ما هو مخطط إلى ما هو محقق فعلا، و بذلك إتجهت المؤسسات نحو التقنيات الكمية للتسيير و صارت تنتج لكي تضمن نتيجة إيجابية في نهاية الموازنة المحاسبية و قد إحتل المورد البشري دور مهم كمحدد لأداء المؤسسة في هذه المرحلة.

ثالثا: المرحلة الثالثة: أفضلية العرض على الطلب

بالنسبة لهذه المرحلة، فيتم تقسيمها إلى الحقتين التاليتين:

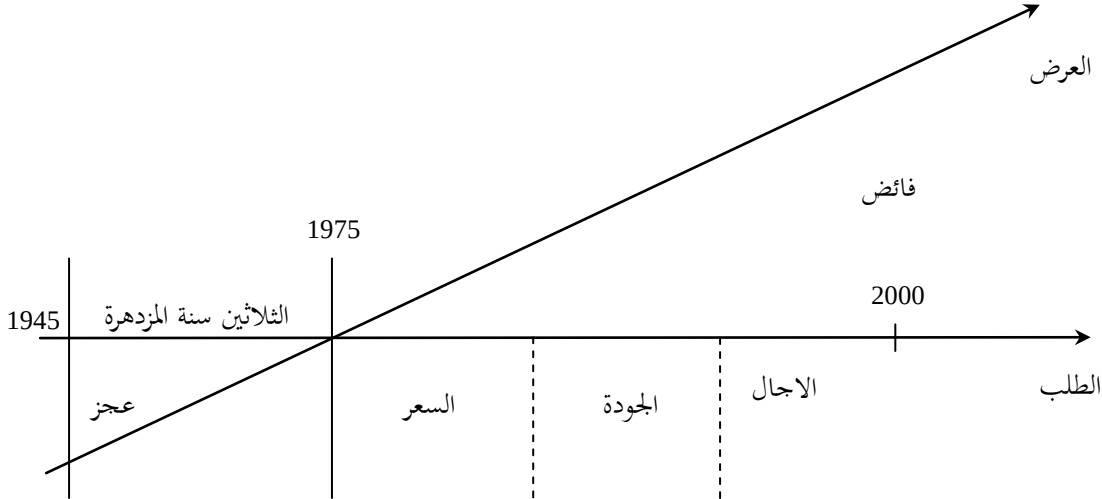
1- سنوات التسعينيات: حيث تبلورت في هذه الفترة فلسفة "أنتج ما هو أصلا مباع"، و في هذه المرحلة أصبحت العوامل المفروضة من السوق تجعل التقديرات الموضوعية من طرف المؤسسة ليست لها مصداقية، و توقع الإستهلاك أصبح تقريبا عشوائي، و حدود كل إستراتيجية تقيم من حيث قدرة تحكمها في كل من الإنتاج، الآجال، النوعية، التكلفة. و الأداء يقاس على أساس هذا الرباعي حيث التنظيم في المؤسسة أصبح يتميز بقلّة

¹عبد السلام أبو قحف، مقدمة في الأعمال، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص125.

الحواجز و تحسن نوعية الإتصال، بإستعمال الوسائل المعلوماتية المتوفرة التي تعمل بطريقة أكثر ترابط، و هذا ما أدى إلى ظهور فلسفات جديدة: تسيير المشاريع، ثم التسيير بالمشاريع كوسائل لتحسين الأداء.

2- **فجر الألفية الثالثة:** أنتج / أقدم خدمة في الوقت الحقيقي للإجابة على تقلبات السوق، حيث في هذه المرحلة بقيت المؤسسة تتعرض دائما لنفس ضغوط العشرية السابقة، و لكنها تميزت بعدم إستقرار البيئة، أين تلاشت الحدود الجغرافية، هذا ما يؤدي إلى بروز تنظيم جديد يسمى 'المؤسسة الممتدة'¹، بحيث يجب أن لا تكون المؤسسة فقط متفاعلة و لكن استباقية، حيث إنصب الإهتمام بتحسين الأداء من ناحية الإستراتيجية و المنافسة، و هذا ما أدى إلى ظهور مفهوم جديد هو إعادة هندسة العمليات، أين يجب التحقق من ملائمة العمليات قبل البحث عن تعظيم و تحسين التسيير مع زيادة الإهتمام برضا الزبائن و الجودة و القيمة، و المحافظة على علاقة طويلة الأجل بين المؤسسة و الزبون، بالإضافة إلى بناء تحالفات إستراتيجية و شبكات أعمال، و السعي وراء الاندماجات، و الإهتمام بالتسويق الإلكتروني. و الشكل التالي يوضح مختلف مراحل تطور الأداء المتعلق بالمؤسسة.

شكل رقم I-1: مراحل تطور مفهوم أداء المؤسسة



Source: Raymond Biteau, **La conduite de l'accélération du changement**, In indicateurs de performance, sous la direction de Chantal Bonnefous, Alain Courtois, édition Hermes science, Paris, France, 2001, p103. (بتصرف)

و أصبح الأداء مفهوم أكثر تعقيد، لأنه يتعلق أكثر من ما مضى بالتقلبات المفاجئة للسوق الذي هو في نفس الوقت معقد أيضا، مؤشرات الأداء تميز نحو مؤشرات النتيجة التي تفسر الأداء الكلي، و نحو مؤشرات العملية مفسرا الطريقة التي سيتحقق بها الأداء و بهذا أصبحت المؤشرات تغطي كل المؤسسة، و بذلك أصبح هناك نظام للمؤشرات في هذه المرحلة.

المطلب الثاني: تعريف مفهوم الأداء

إن تحديد تعاريف و مفاهيم دقيقة للمصطلحات و الإتفاق عليها يعد من الأهداف التي يصعب تحقيقها و خاصة في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، و من بين المصطلحات التي اختلف فيها، و لم تلقى تعريف

¹Lamia Berrah, **l'indicateur de performance concepte et application**, lapadués éditions, Paris, France, 2002, p18.

وحيد و شامل مصطلح الأداء، و ما زاد صعوبة إيجاد التعريف الموحد لهذا المصطلح، هو إرتباطه بعدة مصطلحات أخرى مثل: الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية، و التي يعتبرها بعض الباحثين مرادفة لمفهوم الأداء، و لكن هذا غير صحيح في مجال علوم التسيير و الاقتصاد، غير أن إعطاء تعريف وحيد و الإقتصار عليه يعد غير كاف للوصول إلى مفهوم الأداء، بل يجب عرض العديد من التعاريف للوصول إلى المفهوم الأشمل لمصطلح الأداء.

أولاً: تقديم بعض التعاريف

إن أصل مصطلح الأداء ينحدر إلى اللغة اللاتينية أين توجد كلمة "PERFORMARE"، و التي تعني إعطاء، و لكن اللغة الإنجليزية هي التي أعطت له معنى واضح و محدد "to perform" بمعنى تأدية عمل أو إنجاز نشاط أو تنفيذ مهمة، أو بمعنى القيام بفعل يساعد على الوصول إلى الأهداف المسطرة¹.

و تفرخ الأدبيات الإدارية بالعديد من التعاريف و النظريات التي تناولت مفهوم الأداء من مختلف جوانبه، نذكر من بينها:

تعريف الأداء حسب (Eccles): من وجهة نظر هذا الكاتب فإن الأداء يدل على "انعكاس لقدرة المؤسسة الأعمال و قابليتها على تحقيق أهدافها"².

تعريف الأداء حسب (Robins, J et Wierseman, M F): و يعبر الأداء حسب هذين الكاتبين عن " قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها طويلة الأمد"³.

تعريف الأداء حسب (Fericeli, A M et Sire B): ينظر هذان الكاتبان على أن الأداء هو " تحقيق الأهداف التنظيمية، مهما كانت طبيعة و تنوع هذه الأخيرة، هذا التحقيق يمكن أن يفهم في إتجاهه المباشر (النتائج) أو بالمفهوم الواسع للعملية التي تؤدي للنتائج (العمل)"⁴.

تعريف الأداء حسب (فلاح حسن عداي الحسيني): و يعرف هذا الكاتب الأداء كما يلي " إنعكاس لكيفية إستخدام المؤسسة للموارد المادية و البشرية و إستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها"⁵.

تعريف الأداء حسب (Zahar,S et Pearce,J): و يعتبر هذين الكاتبين الأداء على أنه " النتائج المتحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية و التأثيرات الخارجية و إستغلالها من قبل المؤسسة في تحقيق أهدافها"⁶.

¹.علي عبد الله، اثر البيئة على اداء المؤسسات العمومية الاقتصادية حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 1999، ص5.

².Eccles Robert George, **the performance measurement manifesto**, Harvard Business Review, Vol.69, No.01,1991, p133.

³.Robins James, Margarethe F Wierseman, **A resource-based approach to the multi business firm: Empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance**, Strategic Management Journal, Vol.16, No.04, 1995, p281.

⁴.Anne Marie Fericeli, Bruno Sire, **Performance et Ressources Humaines**, Edition Economica, Paris, France, 1996, p 20.

⁵.فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل، عمان، الأردن، 2000، ص231.

⁶.Zahar Shaker, Pearce Jennie, **Board of director and Corporate Financial Performance: A review & Integrative model**, Journal of Management, Vol.15, No.2, 1989, p294.

تعريف الأداء حسب (ضحى محمد اسعد عداس): و قدم هذا الباحث التعريف التالي: "هو درجة تحقيق لما هو مطلوب من مهمة أو مهام، و يمكن إستخدام تقييم المهام في الحكم على كمية هذه الدرجة و نوعيتها"¹.

ثانيا: مدلولات التعاريف

من خلال التعريفات المختلفة السابقة، و التي إعتمدت على عدة عناصر في تحديد مفهوم الأداء، يتبين لنا من خلال تحليلها و إنطلاقا من معطياتها، أن الأداء يعتبر مصطلحا متعدد الأبعاد، يتضمن ثلاث أنواع من المفاهيم:

1 - الأداء هو النجاح، الأداء ليس موجود في حد ذاته، ه و بدلالة تمثيلات النجاح، و هو متغير حسب المؤسسات (دالة لتمثيل النجاح).

2 - الأداء هو نتيجة عمل، بمعنى أن الأداء هو تقدير للنتائج المحصلة.

3 - الأداء هو العمل، من خلال هذا المفهوم الأداء هو عملية و ليس نتيجة تظهر في لحظة معينة.

في معظم تجارب المصطلح في التسيير، الأداء يتضمن في آن واحد اثنان من هذه المفاهيم الأولية، و التوليفة الأكثر إستعمالا هي النتائج الإيجابية للعمل.

و في الحقيقة، الأداء يعني إنجاز الأعمال كما يجب أن تنجز، فهو مفهوم واسع، يشتمل على العديد من المفاهيم المتعلقة بالنجاح و الفشل، و الكفاءة و الفاعلية، و غيرها من العوامل الكثيرة المتعلقة به، لذلك فإن الأداء يمثل ذلك النشاط الشمولي المستمر و الذي يعكس نجاح المؤسسة و إستمراريتها و قدرتها على التكيف مع البيئة، أو فشلها و إنكماشها، وفق أسس و معايير موضوعة حسب متطلبات نشاطها.

المبحث الثاني: أهم المفاهيم المتعلقة بالأداء

يقترن مفهوم الأداء بعدة مفاهيم أخرى مرتبطة به بشكل أو بآخر، و التي تساعد في توضيح مختلف الجوانب المتعلقة بهذا المفهوم، و كذلك التحليل الجيد له. و ستنطرق في هذا المبحث إلى كل من المفاهيم التالية: الكفاءة و الفعالية، الإدارة الإستراتيجية.

المطلب الأول: علاقة الأداء بمفهومي الكفاءة و الفعالية

الأداء كثيرا ما يعبر عنه أو يقرن بمصطلحين هما: الكفاءة و الفعالية، لأنهما يمثلان إما قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها، و إما القدرة على الحصول على أكبر قدر من المخرجات من خلال المدخلات المتاحة، فالأداء يتجسد بمستويات الكفاءة و الفعالية التي تحققها المؤسسة.

أولا: الكفاءة

و يمكن تقديم التعريف التالي لمفهوم الكفاءة: "الإستخدام الأمثل للموارد المادية و البشرية المتاحة لتحقيق حجم أو مستوى معين من النواتج أو المخرجات"²، أي أنها "إنجاز الأعمال بالطريقة الصحيحة"³.

¹.ضحى محمد اسعد عداس، استخدام أسلوب القياس المرجعي لتحسين أداء شركات الأدوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر، 2004، ص95.

².عبد السلام أبو قحف، أساسيات التنظيم و الإدارة، الجزء الاول، الطبعة الثالثة، دار المعرفة، عمان، الأردن، 2001، ص24.

³.علي عبد الله، مرجع سابق، ص6.

و عليه فإن الكفاءة تقتصر فقط على استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة للمؤسسة أو أنها ترتبط بعنصر التكلفة و العلاقة بين المدخلات (عناصر الإنتاج) و المخرجات، و بصفة عامة يمكن قياس الكفاءة كالآتي:

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$$

ثانيا: الفعالية

يركز مفهوم الفعالية على مخرجات أو نتائج الأداء، فالفعالية هي دالة لمدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها، و هو مفهوم أكثر شمولاً من الكفاءة، إذ تعتبر الفعالية "محصلة تفاعل مكونات الأداء الكلي للمؤسسة بما تحتويه من أنشطة إدارية و ما يؤثر فيه من متغيرات داخلية و خارجية"¹. و هذا "لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية معينة"²، و بصفة عامة فإن مفهوم الفعالية يتصف بالتراكب و التعقد ، و يقاس بالعلاقة بين النتائج المحققة و الأهداف المرسومة، و إن قياس الفعالية تتعدد أساليبه، و أهمها³:

1- أسلوب ملكية الموارد: يتمثل هذا الأسلوب في قياس قدرة المؤسسة على إستغلال بيئتها للحصول على موارد نادرة و ذات قيمة مثل: كفاءات بشرية عالية و نادرة ، و قدر كافي من التمويل أو التكنولوجيا، و عليه فإن أعلى المؤسسات فاعلية هي تلك الأكثر نجاحاً في الحصول على موارد قيمة.

تكمّن أهمية هذا الأسلوب في ثلاث محاور ، المحور الأول فهو أن هذا الأسلوب يقيس الفعالية للمؤسسة ككل ، و أما الثاني فإنه يأخذ بالإعتبار علاقة المؤسسة ببيئته الخارجية، و ثالثاً فيمكن إستخدامه بمقارنة مؤسسات تختلف أهدافها.

2- أسلوب صحة المؤسسة: يركز هذا الأسلوب لقياس الفعالية على صحة المؤسسة ، و يتضمن ذلك مدى رضا العاملين، و مدى التنسيق بين أنشطة الإدارات ، و مدى فعالية تحويل المدخلات إلى مخرجات ، و يربط هذا الأسلوب بين مقاييس كل من الموارد البشرية و الكفاءة الاقتصادية.

3- أسلوب قياس الناتج: يعتبر هذا الأسلوب أكثر إرتباطاً بالفعالية ، إذ يقيس مدى تحقيق الأهداف ، و يبدو منطقياً لأن المؤسسة تحاول أن تعظم أرباحها و إرضاء زبائننها ، رغم ذلك هو دليل غير كامل للفعالية ، حيث قد تكون مؤسسة فعالة جداً في إنتاج قدر كبير من المنتجات كسلع أو خدمات ، و لكن ما لم يكن هذا الناتج قابلاً للإستغلال و للإستفادة منه من قبل زبائن المؤسسة، فلن تستمر هذه الأخيرة.

4- أسلوب إعادة التدوير: يهتم هذا الأسلوب بمدى حسن إستهلاك المنتجات التي أنتجتها المؤسسة، سواء كانت سلع أو خدمات ، من قبل الزبائن ، و مدى ترجمة ذلك و تحويله إلى مدخلات أساسية ، و لهذا الأسلوب ثلاثة أبعاد هي، التكيف الذي يبين مدى إستجابة المؤسسة في الأجل الطويل للمتغيرات في بيئتها الداخلية و الخارجية ،

¹. سعد صادق بحيري، إدارة توازن الأداء، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2004، ص201.

². عبد السلام أبو قحف، أساسيات التنظيم و الإدارة، مرجع سابق، ص25.

³. أحمد السيد مصطفى، إدارة السلوك التنظيمي رؤية معاصرة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000، ص203.

البعد الثاني هو التطوير الذي تسعى إليه مؤسسات كثيرة لتحسين قدرتها على التكيف و ذلك بالإستثمار في تطوير نفسها، أما البعد الثالث هو البقاء و الإستمرار حيث تتمثل الفعالية في قدرة المؤسسة في تحويل مدخلاتها من بيئتها إلى مخرجات تعود إليها بطريقة تعطي مدخلات بشكل مستمر.

5- أسلوب أصحاب المصالح: هم الأطراف المعنية بأداء المؤسسة مثل: العاملين و الزبائن، الملاك و الدائنين، الذين يقيمون أداء المؤسسة، و يؤثر تعدد أصحاب المصلحة و تعدد أهدافهم بالنسبة لأداء المؤسسة ، على صنع القرارات التنظيمية في عدة مجالات ¹، لكن لكل طرف منهم معيار مختلف لنجاحها، و فيما يلي عرض معايير الفعالية من وجهة نظر كل طرف.

جدول رقم I-1: معايير الفعالية كما يراها أصحاب المصالح

الأطراف	معايير الفعالية
1 للمعاملون	الرضا عن الأجر، الإشراف على العمل.
2- الملاك	العائد على الإستثمار.
3- الزبائن	جودة السلع و الخدمات.
4- الموردون	صفقات و معاملات و إجراءات مريحة و سريعة.
5- الدائنون	الأهلية الإئتمانية للمؤسسة.
6- الحكومة	توافق أهداف و عمليات المؤسسة مع القوانين والضوابط الموضوعية.
7- المجتمع	وفاء المؤسسة بمسؤوليتها الاجتماعية.

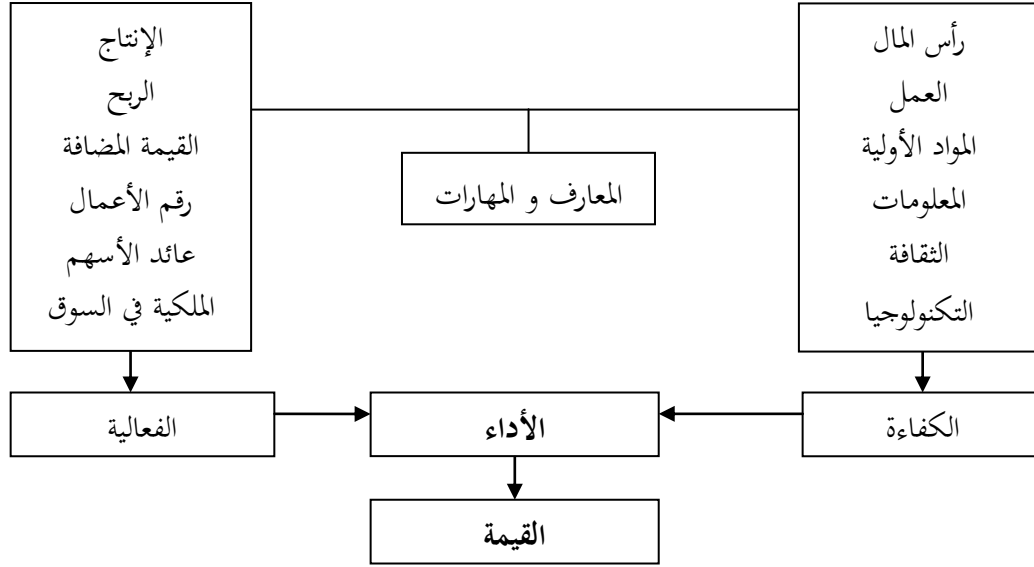
المصدر: أحمد السيد مصطفى، إدارة السلوك التنظيمي رؤية معاصرة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000، ص13.

ثالثا: العلاقة بين الكفاءة و الفعالية

مما سبق يتضح أن هناك إرتباط قوي بين الكفاءة و الفعالية لأنهما متكاملان ، فالكفاءة هي أحد عناصر الفعالية، و نجاح المؤسسة في الأداء يتوقف من ناحية على مدى بلوغ الأهداف (الفعالية) ، و من ناحية أخرى بالقدرة على تدنيه مستويات إستخدام الموارد دون المساس بالأهداف المسطرة (الكفاءة) ، و يمكن تلخيص هذا الطرح في الشكل الآتي:

¹. أمين فؤاد الضرغامي، قياس فاعلية المنظمات، مجلة الادارة، اتحاد جمعيات التنمية الادارية، المجلد11، العدد01، يوليو 1987، ص65.

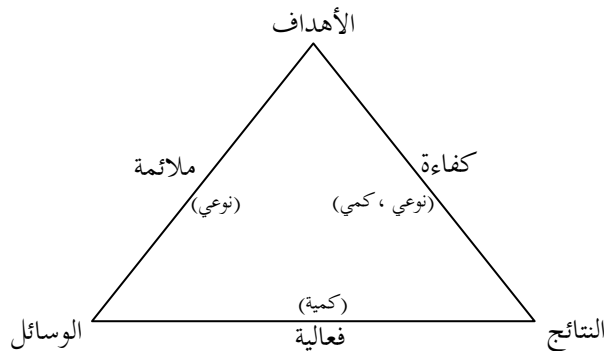
شكل رقم I-2: الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية



المصدر: عبد المليك مزهودة، مقارنة الأداء الإستراتيجية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص 487.

و يتبين من الشكل أعلاه، أن العلاقة بين الفعالية و الكفاءة هي علاقة وطيدة، فرغم إمكانية أن تكون المؤسسة فعالة و ليست كفؤة، أو العكس لكن الإدارة تبحث دائما عن وجود توافق و ملائمة بين هذين المفهومين، حيث المطلوب أن تكون المؤسسة فعالة و كفؤة في نفس الوقت، و لذلك عليها التنسيق و تحقيق توافق بين ثلاثة قضايا مركزية و هي: الأهداف، و مدى ملائمة الوسائل المستخدمة لإنجاز الأهداف من جانب، و كذلك النتائج المحققة و مدى قربها أو بعدها عن الأهداف المحددة و تناسبها مع الوسائل المستخدمة. و يتسع مفهوم الأداء بإعتباره معيار نوعي و كمي ليشمل جوانب الإنتاجية بالإضافة إلى ما يرتبط بالعمل من أمور أخرى كالوسائل المستخدمة و طبيعتها و مدى دقة الأهداف المحددة و قرب النتائج المتحققة من تلك الأهداف¹، كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم I-3: مثلث الأداء

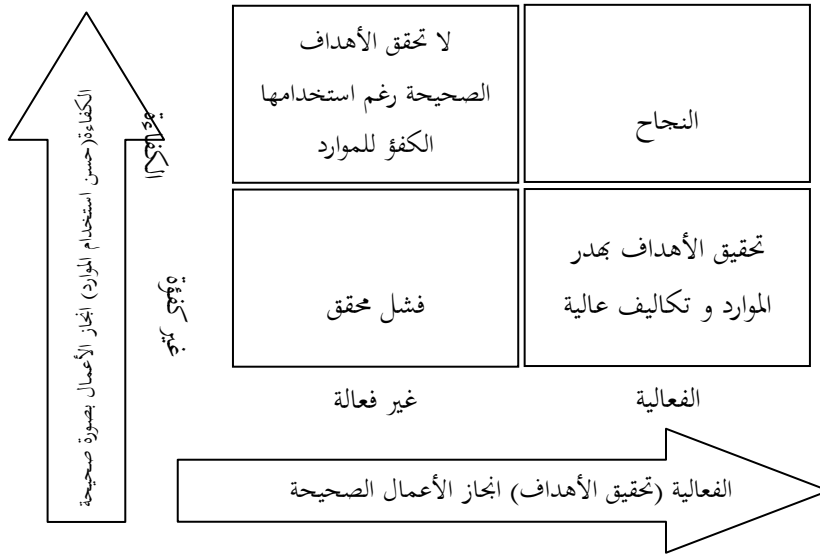


Source: Gibert Patrick, **le Contrôle de gestion dans les organisations publiques**, les éditions d'organisation, Paris, France, 1980, p53.

¹ أحمد خلف زابر، طاهر محسن منصور الغالي، فعالية المنظمة: نقد و تحليل للأدب الإداري لغرض توضيح المفهوم، مجلة الإدارة و الاقتصاد، العدد 24، الجامعة المستنصرية، العراق، نيسان 1998، ص 182-183.

و من خلال ما سبق فإن المؤسسات التي تستطيع تحقيق عنصري الكفاءة و الفعالية هي وحدها القادرة على النمو و الإزدهار، و إنجاز الأهداف المسطرة و بصورة صحيحة، بينما المؤسسات الغير كفؤة و الغير فعالة يكون مصيرها الإنهيار لأنها إما لا تستطيع إنجاز أهدافها أو تم إنجاز هذه الأهداف بصورة خاطئة، أما المؤسسات الفعالة التي لا تتمتع بالكفاءة سوف تستطيع البقاء من خلال تحقيق أهدافها و لكن ليس بالكفاءة المطلوبة، و ربما لا تستطيع التنافس في الأمد البعيد، إلا أن المؤسسات الكفؤة التي لا تتمتع بالفعالية يكون الإنحدار التدريجي مصيرها لعدم قدرتها على تحقيق أهداف أصحاب المصالح، أي أنها تنجز الأهداف الخاطئة و ذلك مع إستخدامها للموارد بصورة كفؤة، و يتم الربط بين مختلف الحالات السابقة و التي يمر بها كل من مفهومي الكفاءة و الفعالية، من خلال المصفوفة المبينة في الشكل التالي:

شكل رقم 4-I: مصفوفة الفعالية و الكفاءة



Source: John Lee Thompson, **Management Strategic: awareness and change**, 2nd edition, Chapman and Hall Pub, London, 1994, p160.

المطلب الثاني: علاقة الأداء بالإدارة الإستراتيجية

و من المنظور الإستراتيجي، فإن الأداء قد حظي بإهتمام إستثنائي ، و ذلك لأنه يعكس صواب التوجه الإستراتيجي في المؤسسة، و كذلك يوضح أبعاد و حالات التكيف الإستراتيجي للمؤسسة مع بيئتها ، فقد إتفق معظم الباحثين الإستراتيجيين على أن عمليات الإدارة الإستراتيجية تشتمل على ثلاث مراحل أساسية:

- الصياغة الإستراتيجية،
- التنفيذ الاستراتيجي،
- الرقابة و التقييم الإستراتيجي.

إن المرحلة الأخيرة تتم من خلال التحكم في قياس الأداء ، حيث يعد الأداء مرآة و جوهر الإدارة الإستراتيجية ، و إن أهميته تبرز من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية¹ : نظري، تجريبي، إداري.

من الناحية النظرية يمثل الأداء مركز الإدارة الإستراتيجية، حيث تشتمل جميع منطلقات الإدارة و نظرياتها على مضامين و دلالات تختص بالأداء بشكل ضمني أو بشكل مباشر ، و يعود السبب إلى أن الأداء يعتبر إختباراً زمانياً للإستراتيجية المتبعة من قبل الإدارة و المؤسسة.

تبرز أهمية الأداء من الناحية التجريبية من خلال إستخدام معظم الدراسات و بحوث الإدارة الإستراتيجية للأداء في إختبار الإستراتيجيات المختلفة و العمليات الناتجة عنها.

و أما على صعيد الأهمية الإدارية للأداء فإنها تظهر واضحة من خلال الإهتمام المتزايد و المميز من قبل إدارات المؤسسات من حيث الأهداف و الإستراتيجيات و السياسات و البرامج إعتقاداً على نتائج الأداء.

فأداء المؤسسة الاستراتيجي يعرف غالباً على أنه "تحسين للقابلية التنافسية ، إذن تحسين نتائجها"² ، هذا الأداء يتحقق قبل كل شيء بالنسبة لطموحها المحدد في أهدافها الإستراتيجية ، ثم بعد ذلك في أسواقها ، فأداء المؤسسة الإستراتيجي هو أن تكون قادرة على المنافسة في أسواقها ، بالإعتماد على إختياراتها الإستراتيجية ، و لا نجد أداء آخر خارج تفوقها الإستراتيجي ، هذا التفوق يمر بالملائمة الدائمة لمنتجات و خدمات المؤسسة مع توقعات أسواقها، لذا فإن معظم المؤسسات تهتم بشكل كبير بأدائها الإستراتيجي و خاصة في ظل تواجد سوق تنافسية واضحة الأبعاد و الملامح، هنا يتم التركيز على الأداء المستقبلي للمؤسسات و قدرتها على تحقيق مزايا تنافسية لأنشطتها الأساسية، لذلك تلجأ بإستمرار لإختيار أهدافها و إستراتيجيتها من خلال الأداء ، و تسعى لتقليص الخلل عند ظهوره من خلال زيادة كفاءة و فعالية أنشطة المؤسسة المختلفة.

و يجب أن نوضح في الأخير ، أن المؤسسات الأحسن أداءاً هي المؤسسات التي أهدافها ليس إنتاج و بيع سلع و خدمات فقط، و إنما هدفها الرئيسي يكمن في إرضاء الزبون و ذلك عن طريق إعطائه أو إضافة إليه قيمة ، إذ أن مسألة الأداء في الحقيقة تعني إنشاء قيمة في المؤسسة ، إن إنشاء القيمة يُعرف سبب وجود المؤسسة و الذي يعتبر معيار جديد في التقييم الكلي للأداء. و بما أن الملاك و المساهمين يعتبرون من بين أكبر المستفيدين من القيمة المولدة من طرف المؤسسة، إلى أن حق الإستفادة من هذه القيمة يتعداهم إلى الأطراف التالية:

العمال: الذين يقدمون للمؤسسة مهارات و كفاءات ، مجهودات ، معارف ، تجارب ، بدونها الأداء سيكون مستحيلاً، و لأن إرضاء الزبائن له علاقة بإرضاء العمال بشكل مباشر أو غير مباشر، فيتم تقييم ادئهم عن طريق سياسة الأجور، و التحفيز...الخ³.

¹ فلاح حسن عداي الحسيني، مرجع سابق، ص232.

² Jacques Castelenau, et Autres, **Pilotage stratégique**, 2^{ième} édition, les editions d'organisations, Paris, France, 2001, p77.

³ Jean Brilman, **Les Meilleures pratiques de Management, au Coeur de performance**, 3^{ième} éditions, les editions d'organisations, Paris, France, 2001, p44.

الموردون: هذه الفئة تتضمن موردي مختلف الموارد (المادية، المالية، البشرية) للمؤسسة، هي بحاجة لها لعرض مجموعة من المنتجات و الخدمات التي تقدمها إلى زبائنها، و لأن الموردين "هم في حد ذاتهم مؤسسات لها أهداف يجب تحقيقها"، هذه الأهداف تحدد عن طريق أطراف أخرى¹.

الزبائن: يجب أن ننشأ لهم قيمة مقابل إقتنائهم منتجات المؤسسة.

المسيرين: الاستفادة من هذه القيمة مقابل تنظيمهم.

المجتمع المدني: و هو الفضاء الذي تتواجد فيه المؤسسة ، و الذي على أساسه تتعرض المؤسسة إلى مجموعة معينة من القيود و الأضرار، الناتجة عن إمتثالها للقوانين و الضوابط المسيرة للمجتمع، لذلك عليها أن تقدم له قيمة يستفيد من خلالها من وجود المؤسسة.

إن هؤلاء المستفيدين من القيمة التي تنشئها المؤسسة ، ترتيبهم يتوقف على السياق الذي تنشط فيه المؤسسة ، فالقطاعات العالية المنافسة تمنح الأولوية للزبون ، أما في القطاعات التي تعتمد على يد عاملة عالية المهارة يستفيد العمال من الجزء الأكبر، في حين القطاعات التي يتم فيها تحريك المهارات من خارج المؤسسة يتقدم الموردون على بقية الأطراف، و يجب الإشارة أن طبيعة الإستفادة تختلف من طرف لآخر ، و عموما و في أغلب القطاعات الإقتصادية تفرض المنافسة تقديم الزبون على بقية الأطراف. و منه فإن التعريف أو المفهوم الجديد لأداء المؤسسة هو تعظيم القيمة التي تخلقها لشركائها.

المبحث الثالث: أبعاد و مستويات الأداء

و من أجل الإلمام بجميع جوانب مفهوم الأداء، سنتناول كل من أبعاد الأداء و المستويات التي يمكن تقسيم مفهوم الأداء على أساسها.

المطلب الأول: أبعاد الأداء

الأداء حتى فترة قريبة جدا كان يعتبر ذا بعد داخلي فقط ، أي يهتم بما يحدث داخل المؤسسة دون الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات الخارجية التي تؤثر في المؤسسة، لكن مع التغيرات التي حدثت في بيئة المؤسسة، لم يعد الأداء ذو بعد أحادي بل له عدة أبعاد، يمكن تجميعها في الجزئين الرئيسيين التاليين²:

$$\text{الأداء} = \text{الأداء الداخلي} + \text{الأداء الخارجي}$$

و عليه فإن للأداء بعدان، داخلي و خارجي.

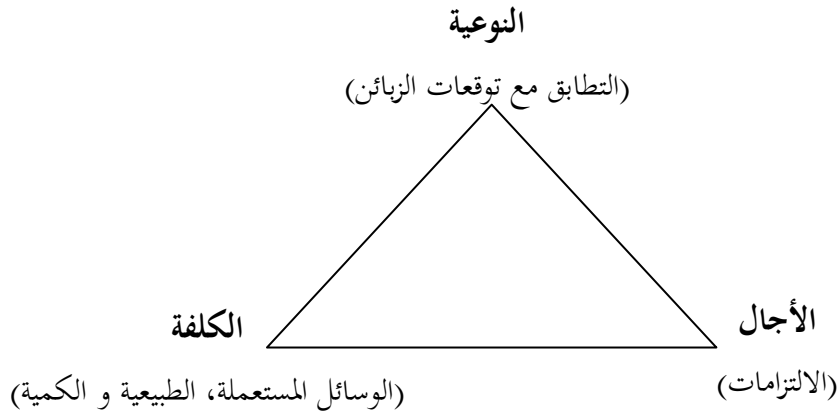
أولا: الاداء الداخلي

و يتعلق هذا البعد بكل ما يحدث داخل المؤسسة، إلا أنه يمكن ربط هذا البعد بثلاث مكونات أساسية، يتم توضيحها في الشكل التالي:

¹.Octave Jokung Nauena, et Autres, **Introduction au Management de la Valeur**, Editions Dunod, Paris, France, 2001, p21.

².Jacques Castelenau, et Autres, Op.Cit, p84.

شكل رقم I-5: المكونات الداخلية للأداء



Source: Jacques Castelenau, et Autres, Op.Cit, p83.

و سوف نتطرق في الفقرات التالية إلى مكونات الأداء الداخلية، و التي تتمثل في: النوعية، التكلفة، الآجال.

1- الأداء و النوعية: تعتبر النوعية في العصر الحالي عامل أساسي للأداء الداخلي، حيث يمكن أن نعرفها على أنها الخصائص و الصفات الإجمالية للخدمة أو المنتج، التي تكون قادرة على إرضاء حاجات الزبائن، إن نوعية الزبائن و شروطهم ستؤدي بالضرورة إلى تحديد النوعية على مستوى الطرق و الإجراءات الخاصة لإنتاج المنتجات (أو الخدمات)، و بذلك يجب أخذها بشكل أوسع و هذا على جميع مستويات المؤسسة. و يمكن اعتبار النوعية وفق مبدأين¹:

- النوعية، عنصر أداء نشاط أو عملية، مرتبطة بالضلعين الآخرين للأداء (التكلفة، الآجال) بالنسبة للشكل رقم **I-5**، حيث أن العرض النهائي للمؤسسة، منتج أو خدمة، تدمج فيه القيمة المحسوسة من طرف الزبون ضمناً أولاً، ثم الأضلاع الثلاث: النوعية، التكلفة، الآجال، إن النوعية مرتبطة بالقيمة التي تعبر عن أداء المؤسسة.

- نوعية المنتجات المعروضة للزبون النهائي هي الوحيدة من الأضلاع الثلاثة للأداء التي تعطي نظرة خارجية خالصة مستقلة عن المؤسسة، بهذه النوعية يمكن ربط مفهوم الآجال، حيث يوجد تطابق التوقعات الخارجية حسب المواقع التنافسية المحددة من طرف المؤسسة.

النوعية إذن هي التكيف الكامل مع توقعات السوق حسب الإختيارات الإستراتيجية للمؤسسة هذا من وجهة نظر الإستراتيجية، أما من وجهة نظر الأداء المرتبط برضا الزبون، فإن النوعية هي مدى ملائمة و موافقة المنتجات (الخدمات) مع توقعات الزبون.

¹.Lamia Berrah, Op.Cit, p22.

2- الأداء و التكلفة: يمكن تعريف التكلفة على أنها "مجموع الأعباء المتعلقة بمرحلة معينة أو بمنتج مادي معين، أو مجموعة منتجات، أو خدمة أو مجموعة خدمات، مقدمة في مرحلة معينة قبل المرحلة النهائية أي قبل وصولها إلى البيع"¹.

و هناك عدة تقسيمات للتكاليف أهمها:

- حسب المرحلة: تكاليف الشراء، تكاليف الإنتاج، تكاليف التوزيع.
 - حسب مجال النشاط: التقسيم حسب الوظائف أو حسب أقسام المسؤوليات أو الطلبات.....الخ.
 - حسب محتواها: الكاملة و الجزئية (المباشرة، المتغيرة، الهامشية).
 - حسب الزمن: المحققة فعلا أو التقديرية.
- إن التكلفة تمثل البعد المالي للأداء الداخلي، إذ أن كل مؤسسة تقوم داخليا بالربط أو إيجاد العلاقة بين الوظيفة و التكلفة، مثل ما يقوم الزبون بالربط أو إيجاد العلاقة بين النوعية و الثمن. حيث تعتبر المؤسسة كل نشاط يخلق قيمة بتكلفة كلية أقل من تلك التي لدى المنافسين هو نشاط ذو تكلفة إيجابية، و لهذا "فالأداء بالنسبة لهذا المفهوم قد تطور من حيث قياسه و تحول إلى تدنيه التكاليف"².
- و التمكن من التحكم في التكاليف هو أولا قضية الفهم الصحيح لهذه الأخيرة و المنافع المتوخاة من الوسائل المستعملة للحصول على النتائج المرجوة، و بذلك فإن التكاليف الزائدة (المضخمة) هي دائما تكاليف غير نافعة للنتائج المتوقعة و للقيمة الفعلية و للتوقعات الخارجية، و عليه يمكن ربط كل التكاليف الداخلية بالرضا الخارجي، و هذا ما أحدث نظرة مزدوجة³:

✓ يجب الأخذ بعين الاعتبار قيود السوق و المردودية الإجمالية في تعريف التكاليف المستهدفة،

✓ التحقق المستمر من التناسق بين مركبات التكلفة المستهدفة و القيم الحقيقية المؤداة للزبائن.

3- الأداء و الآجال: يمثل الأجل أو الوقت بصفة عامة بالنسبة للمنتجات المتوفرة لدى المؤسسة "بمجال الوقت

بين استقبال الطلبية و تسليم المنتج"⁴، بالنسبة للمنتجات الجديدة يمثل الفترة الضرورية لطرح في السوق منتج معرف و محدد، إن الأداء هو الإلتزام و إحترام المسؤوليات المحددة، داخليا و خارجيا، هو كذلك معرفة كيفية عزل المراحل الوسطية، التي لا تخدم الزبون و لا توقعاته، و بذلك فإن بعد الأجل هو بعد مختلط للأداء، داخليا بالنسبة للجزء الأكبر، و خارجي بالنسبة للجزء الظاهر للزبون في الداخل، و المؤشرات المرتبطة بالآجال تفسر سرعة المؤسسة في التفاعل مع المؤثرات الخارجية (عدم إستقرار البيعة، طلبات الزبائن، المنافسة...الخ)، و عليه فإن "الآجال تقييم درجة التفاعل إذن مرونة المؤسسة"⁵، و يعتبر التحكم في الآجال معيار مهم للحصول على حصص سوقية معتبرة و القدرة على التنافس، فبعدما كان أداء المؤسسة يتحقق عن طريق تقليص الآجال، تقليص

¹. ناصر داددي عدون، المحاسبة التحليلية، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999، ص14.

². Lamia Berrah, Op.Cit, p23.

³. Jacques Castelenau, et Autres, Op.Cit, p85.

⁴. Lamia Berrah, Op.Cit, p24.

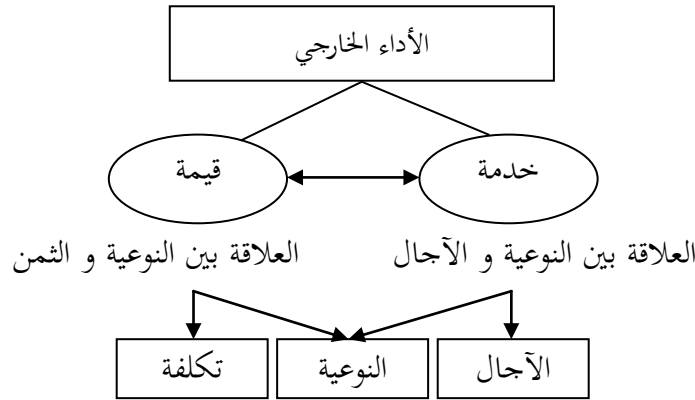
⁵. Lamia Berrah, Loc.Cit.

التكاليف و تحسين النوعية، أصبح الآن يتحقق عن طريق التبادل و العلاقة بين تقليص الآجال و تعظيم الإيرادات، و بين تقليص التكاليف و تحسين النوعية. كما أن لمفهوم الأداء بعد داخلي يجب على كل مؤسسة تحسينه و تطويره، فإن له بعد خارجي يجب عليها الإهتمام به.

ثانيا: الأداء الخارجي

في ظل البيئة المتقلبة، على أداء المؤسسة الخارجي أن يهتم بالزبون، لأن نجاح المؤسسة متعلق برضا الزبون، فإذا تلقى هذا الأخير منتج أو خدمة ذو نوعية ترضي توقعاته سيشعر بقيمة بين الثمن و النوعية، و إذا نفس الزبون تلقى منتج يرضي توقعاته بسرعة كبيرة، سوف يكون لديه شعور الإستفادة من الخدمة الجيدة، و عليه فالأداء الخارجي ذو علاقة وطيدة مع الأداء الداخلي، فالأداء الداخلي الجيد هو ضروري للأداء الخارجي، لأنه يمثل إسقاط له. و الشكل التالي يوضح مركبات الأداء الخارجي.

شكل رقم I-6: مفهوم ثلاثي الأبعاد للأداء الخارجي



Source: Lamia Berrah, Op.Cit, p22.

فالأداء الخارجي يعرف بأكثر دقة من خلال ما يلي: "القدرة على تحسين العلاقة بين : القيمة المعروفة لدى الزبون/ تكلفة الوسائل الضرورية لخلق هذه القيمة"¹، فرضا الزبون هو الوحيد الذي يضمن القابلية لتنافسية المؤسسة عن طريق القيمة التي يتلقاها، و بذلك فأداء المؤسسة الخارجي يتعلق بهذه القيمة، بالإضافة إلى ذلك يجب التأكيد على أن معالم أو مكونات الأداء الخارجي نجدها ضمن عوامل النجاح الأساسية للمؤسسة، هذه الأخيرة يمكن تعريفها بأنها "العوامل التي لها تأثير حاسم على الموقع التنافسي في قطاع معين"². و التي يجب أن نفرق فيها بين³:

- العوامل المؤهلة: الضرورية للتمثيل في السوق.
- العوامل المفيدة (أو المربحة): التي تسمح برفع حصة السوق.

¹.Jacques Castelenau, et Autres, Op.Cit, p77.

².Lamia Berrah, Op.Cit, p27.

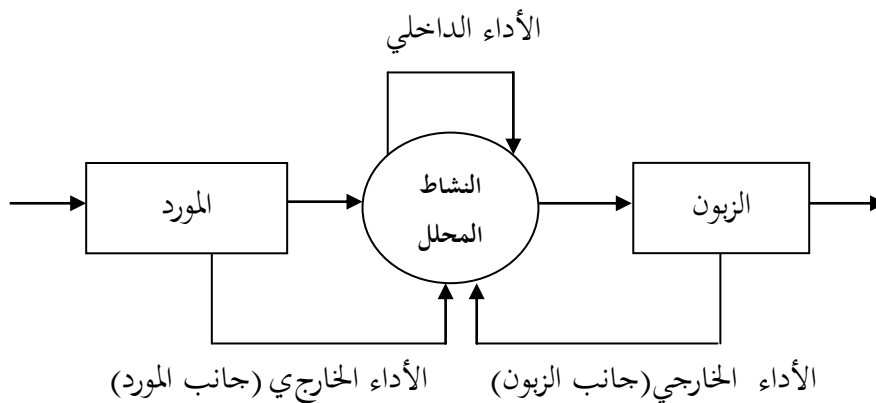
³.Lamia Berrah,Loc.Cit.

و بالتالي فالمؤسسة تمارس نشاطاتها لتحقيق منتجات متوقعة من الزبائن، هذه النشاطات ممثلة في عمليات. كل نشاط يتفاعل من جهة كزبون لنشاط أمامي (نشاط قبلي)، و من جهة أخرى كمورد لنشاط خلفي (نشاط بعدي)، سنجد عن طريق علاقات التبادل بين النشاطات مصطلحي الأداء الداخلي و الأداء الخارجي، حيث:

- الأداء الخارجي يعرف من جهة حكم الزبون على المنتج الذي يتلقاه (حسب أجل أخذ الطلبية، نوعية المنتج،... الخ)، من جهة أخرى عن طريق حكم المورد.
- الأداء الداخلي يخص بالأساس فعالية الموارد المستعملة.

و يمكن توضيح هذه العلاقة بين النشاطات الداخلية للمؤسسة عن طريق الشكل التالي:

شكل رقم I-7: العلاقة التبادلية للأداء الداخلي



Source: Lamia Berrah, Op.Cit, p25.

و نظرا لما سبق يتضح أن مصطلح الأداء له عدة ابعاد و جوانب، بالإضافة إلى جانب القياس التقليدي للإنتاجية، ظهرت بالتدرج أشكال أخرى تعبر عن الأداء، و متعلقة بمفهوم التنافسية، و لا تركز فقط على جانب التكلفة، لكن أيضا على النوعية و خاصة على الآجال. و في هذا السياق، إن ضبط مفهوم الأداء لم يعد يقتصر على تدنيه التكاليف و رفع حجم الإنتاج، و إنما يستلزم تحسين مستمر، شامل، و ثنائي البعد داخليا، و خارجيا، و الذي يترجم عبر تبسيطه على جميع المستويات. مما يعكس أن مفهوم الأداء يأخذ عدة اشكال و يمكن التعبير عليه بعدة متغيرات مفسرة له، و ذلك حسب المستوى الذي ينتمي اليه متخذ القرار و كذلك نشاط المؤسسة.

المطلب الثاني: مستويات الأداء

الأداء مفهوم يتحد في تحقيقه كل من التكنولوجيا ، التنظيم، السوق، التكوين ، البحث ، التمويل ، الإنتاج... الخ، و يضبط عن طريق تسوية جيدة بين مختلف الأهداف ، و حسب الأفق ، و الإستراتيجية التي نريد الوصول إليها، و عليه فالأداء يأخذ اتجاهات مختلفة و يتعلق بمعايير متنوعة و مستويات متفاوتة¹. في هذا الإطار يمكن طرح أربعة مستويات للأداء متعلقة بمستويات أخذ القرار، مرتبة هذه الأخيرة كما يلي:

¹. فلاح حسن عداي الحسيني، مرجع سابق، ص231.

- مستوى السياسات،
- مستوى الإستراتيجيات،
- المستوى التكتيكي،
- مستوى العملية.

حيث تكون العلاقة بين مستويات اخذ القرار و مستويات الأداء حسب الأهداف و المعايير المتعلقة بالمؤسسة ، و هذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول رقم 2-I: مستويات الأداء

مستوى القرار	مستوى الأداء	الأهداف و المعايير العادية	الأهداف و المعايير الجديدة
السياسة: أهداف المؤسسة	اجتماعي	الأداء الداخلي للمؤسسة	الأداء الخارجي للمؤسسة
الإستراتيجية: أهداف لنظام الإنتاج	مالي	مردودية رؤوس الأموال	بقاء المؤسسة
تكتيكي: وظيفة نظام الإنتاج	تجاري	تنافسية السعر	تنافسية خارج السعر، مقارنة عبر العمليات
العملي: حلول تقنية وعملية	فيزيائي	الإنتاجية الجزئية للعمل	الإنتاجية الإجمالية

Source: Lamia Berrah, Op.Cit, p25.

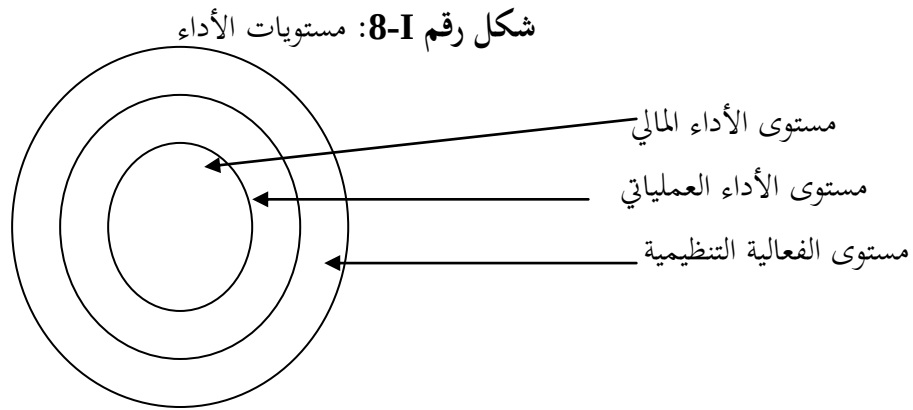
إلا أن التقسيم الذي يعتمد من طرف معظم الباحثين هو تقسيم مستويات أخذ القرار إلى ثلاث مستويات، متعلقة بدورها بثلاث مستويات للأداء:

- المستوى الإستراتيجي: يختص و يتعلق هذا النوع بالخيارات التي تلزم المؤسسة في الأجل الطويل ، هذه القرارات تهتم بالأداء الخارجي دون الداخلي ، و هو مستوى الأداء المالي ، المستوى الأوسع و الأكثر استخداما في المؤسسة، حيث يستخدم مؤشرات مالية مختلفة، " هذا المستوى يمثل قاعدة التي بنى عليها تمثيل الأداء و نقطة البداية التي نستطيع عن طريقها نشره في كل المؤسسة"¹.
- المستوى العملي: هو مستوى القرارات الروتينية المبرمجة مسبقا، تحافظ على سير نشاطات الاستغلال للمؤسسة من أجل تحقيق أقصى ربح. هذه القرارات تهدف إلى تحسين الأداء الداخلي، بالإضافة إلى المؤشرات المالية، فإنه يستخدم مؤشرات عملياتية في قياس الأداء، كالحصة السوقية، نوعية المنتج، و غيرها من المقاييس التي ترتبط بمستوى أداء العمليات للمؤسسة، فهي ترجمة للأداء إلى أعمال واقعية أثناء تحقيق النشاطات.
- المستوى التكتيكي: و في هذا المستوى تاخذ المؤسسة قرارات تسمح بإدارة و هيكلية الموارد بغية الحصول على أحسن النتائج الممكنة، مستوى الأداء المتعلق بهذا التقسيم يجمع بين الأداء الداخلي و الخارجي، هو مستوى الفعالية التنظيمية، حيث يمثل الأداء الأوسع و الأشمل لأداء المؤسسة، و الذي يدخل في مضامينه أسس كل من الأداء المالي و الأداء العملي، و يعتقد بأن "الأداء الإستراتيجي ما هو إلا دراسة و بحث لقياس الفعالية

¹.Philippe Lorino, **Compte et récits de la performance** essai sur le pilotage de l'entreprise, les éditions d'organisations, Paris, France, 1995, p166.

التنظيمية¹، و لذلك فإن معظم الدراسات المعاصرة تهتم بتحديد مقاييس الفعالية التنظيمية، و التي تتمثل بالأساس في تحديد إمكانية و قدرة المؤسسة على التنافس و البقاء و الاستمرار.

و عليه فإن المجالات التي تسعى المؤسسة لقياسها تتعدد، على أساس أن كل مجال منها يعكس هدف تسعى المؤسسة لتحقيقه، و قد تختلف هذه الميادين و المستويات من مؤسسة لأخرى و حسب طبيعة نشاطها، و حسب نظرة الإدارة العليا لهذه المجالات، بحيث تعكس هذه المجالات أهداف المؤسسة الأساسية، هذه المجالات عبارة عن المستويات التي يجب على المؤسسة أن تؤدي نشاطاتها بفاعلية و كفاءة لتحقيق النجاح. و الشكل التالي يوضح هذه النظرة لمستويات الأداء: الأداء المالي، الأداء العملياتي، الأداء الإستراتيجي.



المصدر: فلاح حسن عداي الحسيني، مرجع سابق، ص236.

المبحث الرابع: أنواع الأداء و العوامل المؤثرة فيه

يمكن تقسيم مفهوم الأداء إلى عدة أنواع، و ذلك بالأخذ بعين الاعتبار معايير مختلفة. ثم نتطرق إلى العوامل التي تؤثر في مستوى الأداء.

المطلب الأول: أنواع الأداء

بعد ما تم التعرض إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالأداء ننتقل إلى عرض أنواع الأداء في المؤسسة، و تحديد أنواع الأداء يفرض اختيار معايير التقسيم، هذه الأخيرة يمكن تحديدها في أربعة أشكال هي: معيار مصدر الأداء، معيار الشمولية، المعيار الوظيفي و معيار الطبيعة. كل معيار على حدى يقدم مجموعة من أنواع الأداءات في المؤسسة.

أولاً: حسب معيار المصدر

وفقاً لهذا المعيار، يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين، الأداء الذاتي أو الداخلي و الأداء الخارجي.

1- **الأداء الداخلي:** كذلك يطلق عليه اسم أداء الوحدة أي أنه ينتج بفضل ما تملكه المؤسسة من الموارد فهو ينتج أساساً من التوليفة التالية¹:

¹ فلاح حسن عداي الحسيني، مرجع سابق، ص237.

- الأداء البشري: و هو أداء أفراد المؤسسة الذين يمكن اعتبارهم مورد استراتيجي قادر على صنع القيمة و تحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم.

- الأداء التقني: و يتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بشكل فعال.

- الأداء المالي: و يكمن في فعالية تعبئة و استخدام الوسائل المالية المتاحة.

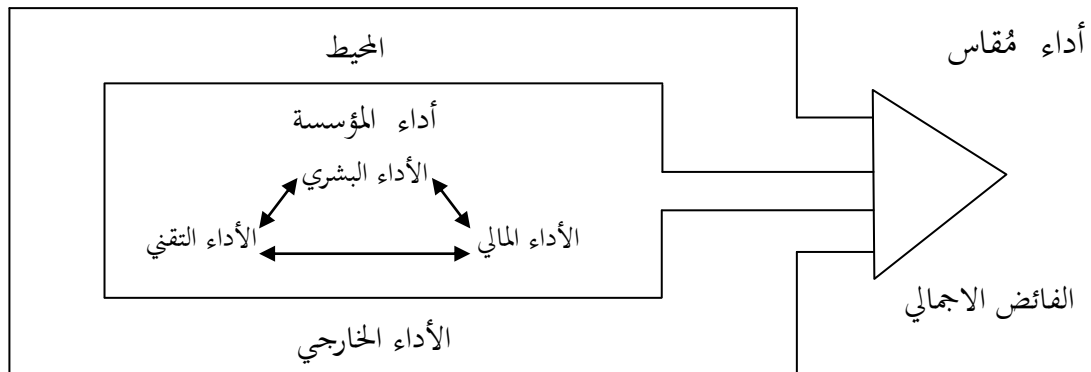
فالأداء الداخلي هو أداء متأني من مواردها الضرورية لسير نشاطها من موارد بشرية، موارد مالية، موارد مادية.

2 - الأداء الخارجي: يعرف بأنه: «الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة»²،

فالمؤسسة لا تتسبب في إحداثه و لكن المحيط الخارجي هو الذي يولده. فهذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تحصل عليها المؤسسة لارتفاع رقم الأعمال نتيجة لارتفاع سعر البيع أو خروج أحد المنافسين، إرتفاع القيمة المضافة مقارنة بالسنة الماضية نتيجة لإنخفاض أسعار المواد و اللوازم و الخدمات. فكل هذه التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو بالسلب.

إن هذا النوع من الأداء يفرض على المؤسسة تحليل نتائجها و هذا سهل إذا تعلق الأمر بمتغيرات كمية أين يمكن قياسها و تحديد أثرها. و يمكن توضيح النوعين السابقين في الشكل التالي:

شكل رقم 9-I: الأداء الداخلي و الأداء الخارجي



Source: Bernard Martory, Op.Cit, p237.

من الشكل يتضح أن قياس الأداء عملية ضرورية لمعرفة عوامل الفائض المحقق أيعود للمؤسسة وحدها أو للمحيط وحده. ففكرة قياس الأداء تسمح للمؤسسة بمعرفة وضعيتها الحقيقية. و بقاء المؤسسة مرهون بالأداء الداخلي الذي يمكن الحفاظ عليه و تطويره عكس الأداء الخارجي الذي يمكن أن يصير خطر على المؤسسة بعد أن كان فرصة.

ثانيا: حسب معيار الشمولية

حسب هذا المعيار يقسم الأداء داخل المؤسسة إلى أداء كلي و أداء جزئي³:

¹.Bernard Martory, **contrôle de gestion sociale**, 8^{ième} edition, Vuibert, Paris, France, 2015, p236.

².Bernard Martory, Op.Cit, p237.

³.عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم و تقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، جامعة بسكرة، الجزائر، نوفمبر 2001،

1- الأداء الكلي : يتمثل الأداء الكلي للمؤسسة في النتائج التي ساهمت جميع عناصر المؤسسة أو الأنظمة التحتية* في تكوينها دون إنفراد جزء أو عنصر لوحده في تحقيقها. فالتعرض للأداء الكلي للمؤسسة يعني الحديث عن قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الرئيسية بأدنى التكاليف الممكنة. و مثال الأهداف الرئيسية الربحية التي لا يمكن لقسم أو وظيفة لوحدها تحقيق ذلك بل تتطلب تضافر جميع المصالح أو الوظائف، فمصلحة المالية يجب أن توفر الأموال الضرورية بأقل التكاليف و أقل المخاطر، و مصلحة الإنتاج يجب أن تقدم منتوجات بأقل التكاليف و أحسن جودة، و مصلحة الأفراد يجب أن تحقق أفضل مردود، و المصلحة التجارية يجب عليها تسويق أقصى ما يمكن تسويقه و توفير المواد لعملية التصنيع بأقل تكلفة و أحسن جودة.

2- الأداء الجزئي: على خلاف الأداء الكلي، فإن الأداء الجزئي هو قدرة النظام التحتي على تحقيق أهدافه بأدنى التكاليف الممكنة. فالنظام التحتي يسعى إلى تحقيق أهدافه الخاصة به، لا أهداف الأنظمة الأخرى. و بتحقيق مجموع أداءات الأنظمة التحتية يتحقق الأداء الكلي للمؤسسة، و كما سبق الإشارة إليه، أهداف المؤسسة يجب أن تكون متكاملة و متسلسلة تشكل فيما بينها شبكة.

ثالثا: حسب المعيار الوظيفي

يرتبط هذا المعيار بالهيكل التنظيمي للمؤسسة، لأن هذا الأخير هو الذي يحدد الوظائف و النشاطات التي تمارسها المؤسسة. و منه ينقسم الأداء في هذه الحالة حسب الوظائف المسندة إلى المؤسسة التي يمكن حصرها في الوظائف الخمس التالية: وظيفة المالية، وظيفة الإنتاج، وظيفة الموارد البشرية، وظيفة التسويق، وظيفة التموين، و يضيف البعض الآخر وظيفة البحث والتطوير و وظيفة العلاقات العامة.

1- أداء الوظيفة المالية : يتمثل هذا الأداء في قدرة المؤسسة على بلوغ أهدافها المالية بأقل التكاليف الممكنة، فالأداء المالي يتجسد في قدرتها على تحقيق التوازن المالي و توفير السيولة اللازمة لتسديد ما عليها، و تحقيق معدل مردودية جيد و تكاليف منخفضة¹.

2- أداء وظيفة الإنتاج : يتحقق الأداء الإنتاجي للمؤسسة عندما تتمكن من تحقيق معدلات مرتفعة للإنتاجية مقارنة بمثيلاتها أو بالنسبة للقطاع الذي تنتمي إليه، و إنتاج منتجات بجودة عالية و بتكاليف منخفضة تسمح لها مزاحمة منافسيها و تخفيض نسبة توقف الآلات و التأخر في تلبية الطلبات².

3- أداء وظيفة الموارد البشرية: قبل تحديد ماهية هذا الأداء، يتوجب الإشارة إلى أهمية الموارد البشرية داخل المؤسسة، فتكمن هذه الأهمية في قدرتها على تحريك الموارد الأخرى ، و توجيهها نحو هدف المؤسسة. فضمن استخدام موارد المؤسسة بفعالية لا يتم إلا عن طريق الأفراد. كذلك وجود المؤسسة و إستمراريتها أو زوالها مرتبط بنوعية و سلوك الأفراد الذين توظفهم المؤسسة ، فلكي تضمن المؤسسة بقاؤها يجب أن توظف الأكفاء و ذوي

*. الأنظمة التحتية يقصد بها مختلف المصالح المكونة للمؤسسة.

¹.Marcel Laflame, **Le management: approche systémique**, 3^{ième} édition, Gaetan Morin éditeur, Québec, Canada, 1981, p356.

².Ibid, p357.

المهارات العالية و تسييرهم تسييرا فعالا، و تحقيق فعالية المورد البشري لا تكون إلا إذا كان الشخص المناسب في المكان المناسب وفي الوقت المناسب لإنجاز عمله¹.

4 أداء وظيفة التموين : يتمثل أدائها في القدرة على تحقيق درجة عالية من الاستقلالية عن الموردين، و الحصول على المواد بجودة عالية و في الآجال المحددة و بشروط دفع مرضية و الحصول على آجال تسديد الموردين تفوق الآجال الممنوحة للعملاء، و تحقيق استغلال جيد لأماكن التخزين².

5 أداء وظيفة البحث و التطوير: و يتمثل ادائها في خلق و توفير المعرفة و المعلومات التي تتعلق بالنشاط الداخلي و حتى الخارجي للمؤسسة، و كذلك تحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية، في صورة اساليب او طرق انتاج و منتجات مادية استهلاكية او استثمارية. بما يساعد هذه الاخيرة على اتخاذ القرارات المثلى³.

6 أداء وظيفة التسويق: يتمثل في قدرة وظيفة التسويق على تخطيط النشاط التسويقي، و اعداد التنظيم الملائم له، و توجيه افراد التسويق و اتخاذ القرارات المرتبطة بالمزيج التسويقي بعناصره المختلفة و بالأنشطة التسويقية ذات الصلة به، و ذلك من أجل أن يكون الأداء التسويقي في الاتجاه الصحيح، أو أنه يتم طبقا لما هو متوقع⁴.

7 أداء وظيفة العلاقات العمومية: في هذه الوظيفة يمكن أن يتجسد بعض أبعاد مفهوم الأداء التي تم التطرق لها في المبحث السابقة فالأداء في هذه الوظيفة يأخذ بعين الاعتبار المساهمين، الموظفين، العملاء، الموردين و أخيرا الدولة. بالنسبة للمساهمين، يتحقق الأداء عندما يتحصلوا على عائد مرتفع للأسهم و استقرار في الأرباح الموزعة. أما بالنسبة للموظفين، فالأداء هو توفير أو خلق جو عمل ملائم و معنويات مرتفعة، أما بالنسبة للموردين، فالأداء هو احترام المؤسسة آجال التسديد و الاستمرار في التعامل. في حين الأداء من وجهة نظر العملاء هو الحصول على مدة تسديد ما عليهم طويلة و منتجات في الآجال المناسبة و الجودة العالية.

رابعا: حسب معيار الطبيعة

تبعا لهذا المعيار الذي من خلاله تقسم المؤسسة أهدافها إلى أهداف اقتصادية، أهداف اجتماعية، أهداف تكنولوجية، أهداف سياسية... يمكن تصنيف الأداء إلى أداء اقتصادي، أداء اجتماعي، أداء تكنولوجي، أداء سياسي⁵.

1 الأداء الاقتصادي : يعتبر الأداء الاقتصادي المهمة الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى بلوغها ويتمثل في الفوائد الاقتصادية التي تجنيها المؤسسة من وراء تعظيم نواتجها (الإنتاج، الربح، القيمة المضافة، رقم

¹.George Robert Terry, Stéphan George Franklin, **les principes du management**, 8^{ième} édition, édition Economica, Paris, France, 1985, p325.

².Marcel Laflame, Op.Cit, p358.

³.الحاج عرابة، نور الدين تمجددين، وظيفة البحث و التطوير كاساس لتحقيق ميزة تنافسية جديدة في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي:

المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 27-28 نوفمبر 2007، ص3.

⁴. George Robert Terry, Stéphan George Franklin, Op.Cit, p357.

⁵.عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم و تقييم، مرجع سابق، ص90.

الأعمال، حصة السوق، المردودية...) ، و تدنية استخدام مواردها (رأس المال، العمل، المواد الأولية، التكنولوجيا...).

2- الأداء الاجتماعي: في حقيقة الأمر، الأهداف الاجتماعية التي ترسمها المؤسسة أثناء عملية التخطيط كانت قبل ذلك قيودا أو شروطا فرضها عليها أفراد المؤسسة أولا، و أفراد المجتمع الخارجي ثانيا. و تحقيق هذه الأهداف يجب أن يتزامن مع تحقيق الأهداف الأخرى و خاصة منها الاقتصادية كما يقول أحد الباحثين «الاجتماع مشروط بالاقتصاد»¹، و في بعض الحالات لا يتحقق الأداء الاقتصادي إلا بتحقيق الأداء الاجتماعي.

3- الأداء التكنولوجي: يكون للمؤسسة أداء تكنولوجياً عندما تكون قد حددت أثناء عملية التخطيط أهدافا تكنولوجية كالسيطرة على مجال تكنولوجي معين، و في أغلب الأحيان تكون الأهداف التكنولوجية التي ترسمها المؤسسة أهدافا إستراتيجية نظرا لأهمية التكنولوجيا.

4- الأداء السياسي: يتجسد الأداء السياسي في بلوغ المؤسسة أهدافها السياسية. و يمكن للمؤسسة أن تحصل على مزايا من خلال تحقيق أهدافها السياسية التي تعتبر كوسائل لتحقيق أهدافها الأخرى. و الأمثلة في هذا المجال عديدة و المثال التالي يوضح أهمية الأهداف السياسية لبعض المؤسسات: تمويل الحملات الانتخابية من أجل إيصال أشخاص معينين إلى الحكم أو مناصب سامية لاستغلالهم فيما بعد لصالح المؤسسة.

بعد استعراض معظم معايير تصنيف الأداء نشير إلى أن مختلف أنواع الأداء غير متنافية المفهوم، فقد نجد الأداء الاقتصادي الذي صنف حسب معيار الطبيعة قد يضم الأداء المالي، و كذلك نفس المعنى ينطبق على الأنواع الأخرى.

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الأداء

إن تعدد العوامل المؤثرة في أداء المؤسسات الاقتصادية جعل مهمة تحديدها بدقة و الاتفاق عليها من طرف الباحثين أمرا صعبا للغاية، و خاصة إذا كان الأمر يتعلق بتحديد مقدار التأثير و كثافته، و فضلا عن كثافتها في التأثير على الأداء فهي مترابطة فيما بينها، أي أنها تشكل دوال فيما بينها، و كل التعقيدات السابقة تمخضت عنها عدة تصنيفات للعوامل المؤثرة في الأداء. فقد صنفها الدكتور علي السلمي إلى مجموعتين هما: مجموعة العوامل التقنية و التكنولوجية، و مجموعة العوامل البشرية المتمثلة أساسا في المعرفة، التعلم، الخبرة، التدريب، المهارة، القدرة الشخصية، التكوين النفسي، ظروف العمل، حاجات ورغبات الأفراد. كما صنف البروفيسور Kukoleca العوامل المؤثرة في الأداء إلى مجموعتين: هما مجموعة العوامل الموضوعية و تشمل العوامل الاجتماعية و العوامل الفنية، و مجموعة العوامل الذاتية المتمثلة في العوامل التنظيمية².

¹.Alain Charles Martinet, Petit Georges, *l'entreprise dans un monde en changement*, edition du seuil-ouvières, Paris, France, 1992, pp106-108.

².جمال خنشورة، تقييم الأداء الاقتصادي في وحدة ديدوش مراد ، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الاقتصاد، جامعة باتنة، نوفمبر 1987، ص16.

أما البروفيسور Thietart فيرى بأن العوامل الأساسية المؤثرة في الأداء هي: التحفيز، المهارات ، مستوى العمل و الممارسات¹. و يصنف بعض الباحثين العوامل المؤثرة إلى عوامل غير خاضعة لتحكم المؤسسة و المتمثلة في متغيرات المحيط الخارجي للمؤسسة، و عوامل خاضعة لتحكم المؤسسة تتمثل في العوامل التقنية و العوامل البشرية².

أما التقسيم الذي نعتمده في هذه الدراسة هو التقسيم الأخير مع تعديل بسيط، العوامل المؤثرة هي العوامل الخاضعة لتحكم المؤسسة نسبيا و المتمثلة في التحفيز، المهارات و التكوين و العوامل غير خاضعة لتحكم المؤسسة المرتبطة بالمحيط الخارجي للمؤسسة.

أولاً: العوامل الخاضعة لتحكم المؤسسة نسبيا

إن تحكم المؤسسة في العوامل الداخلية هو تحكم نسبي، و هذا نظرا لترابط العوامل الداخلية فيما بينها، و تأثرها أيضا بعوامل أو متغيرات المحيط الخارجي. فتحكم المؤسسة في عواملها الداخلية له حدوده إلا في بعض الحالات أين تتمكن المؤسسة من التحكم الكلي في بعض متغيراتها. و دور المسير اتجاه هذه العوامل هو تعظيم تأثيراتها الإيجابية و تخفيف تأثيراتها السلبية.

و حصر هذه العوامل بدقة يعد من الأمور صعبة التحقيق، لذلك سوف يتم التعرض إلى أهمها أو إلى التي تبدوا أكثر ارتباطا بالأداء و تأثيرا فيه.

1- التحفيز: يعد التحفيز العملية التي حضت باهتمام الكثير من الباحثين و الدارسين، هذا ما ترتب عنه العديد من التفسيرات و النظريات، كنظرية تدرج الحاجات، نظرية العاملين، نظرية الحاجات للباحث McClelland، نظرية الانتظار... الخ، و معظم أصحاب هذه النظريات هم علماء نفسانيين. ويتمثل التحفيز في المؤسسة « الحاجة أو الطاقة الداخلية التي تدفع الفرد إلى العمل في اتجاه موجه نحو الهدف »³. يتبين من التعريف أن تحفيز العمال يكون من خلال معرفة حاجتهم و محاولة تلبيةها، أو بإشعارهم أو تنبيههم إلى طاقتهم التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم.

فالمؤسسة عن طريق التحفيز الجيد لمختلف العمال قد تتمكن من بلوغ أهدافها و من ثمة تحقيق الأداء الجيد. و لا يمكن أن تتم عملية التحفيز إلا بتوفر الحوافز التي قد تكون مادية أو معنوية. فدور المسير الجوهرى في عملية التحفيز يلعب في معرفة كل حالة و تحديد الحوافز التي تتناسب معها، لتحقيق أو الحصول على أقصى ما يستطيع المحفز تقديمه للمؤسسة.

2- المهارات: يمكن تخطيط المهارات في ثلاث مستويات⁴:

-مهارة التقليد و تمكن من إنجاز أو القيام بالنشاطات المتكررة حسب إجراءات محددة مسبقا.

¹.Raymond Alain Thietart, **la dynamique de l'homme au travail**, les editions d'organisation , Paris, France, 1977, p51.

².عبد الملك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم و تقييم، مرجع سابق، ص ص91-94.

³.George Robert Terry, Stéphan George Franklin, Op.Cit, p348.

⁴.Jacques Aubert, et Autres, **Management Des Competences : Realisations Concepts Analyses**, 2^{ième} edition, Edition Dunod, Paris, France, 2005, pp38-43.

-مهارة الإسقاط تسمح إنطلاقاً من وضعية معطاة، بمواجهة وضعيات أخرى شبيهة إلى حد معين الوضعية الأولى.

-مهارة الإبداع وتمكن هذه المهارة من مواجهة مشكل جديد. فالفرد مجبر أن يعود إلى رصيده المعرفي و يستغله في إيجاد الحلول. فحسب هذه الحالة يجب على الفرد أن يكون مبدع في التصرف و التعامل مع حالات جديدة لم يسبق له مواجهتها.

الأنواع الثلاثة مهمة إلا أن مهارة الإبداع هي الأهم، و هذا لما يمكن لها أن تؤثر في أداء المؤسسة.

3-التكوين: يعد التكوين نوع من الاستثمارات في العنصر البشري التي يمكن القيام بها لتحسين الأداء الكلي للمؤسسة. و يظهر دوره في تحسين الأداء عبر النقاط التالية¹:

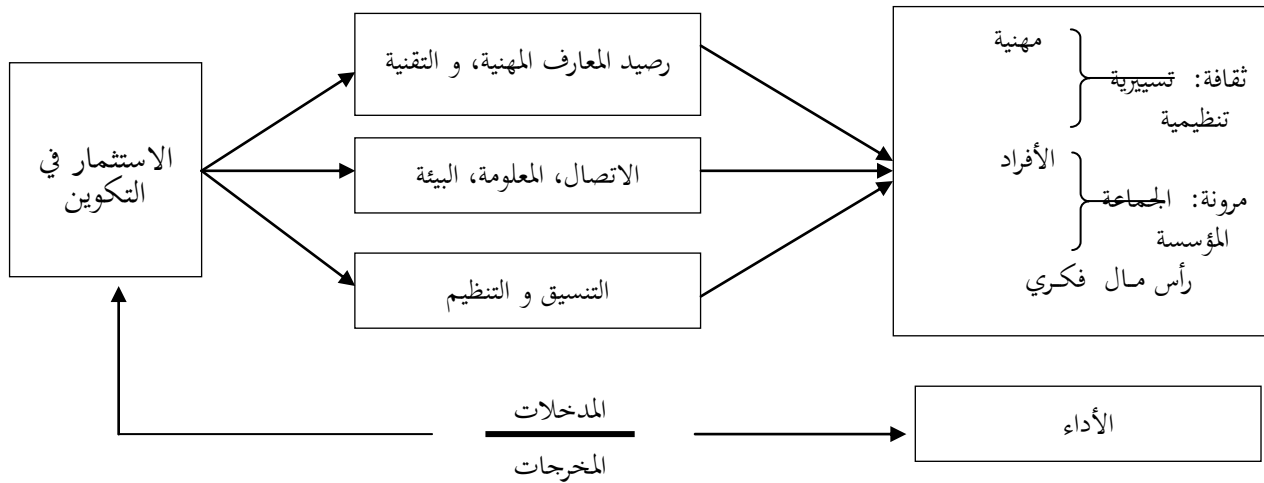
-رفع مستوى معارف الأفراد و نشرها و تحسين تقنياتهم في العمل.

-يسمح التكوين بتحسين التنظيم وتنسيق المهام.

-يسهل عملية الاتصال و تحرك المعلومات في كل الاتجاهات.

و يمكن توضيح الدور السابق في الشكل الموالي:

شكل رقم I-10: التكوين كإستثمار غير مادي



Source: Bernard Martory, Op.Cit, p256.

ثانيا: العوامل غير خاضعة لتحكم المؤسسة

تتمثل في مجموعة المتغيرات و القيود التي لا تستطيع المؤسسة التحكم فيها، فهي بذلك تنتمي إلى المحيط الخارجي الذي هو مصدر للفرص التي تحاول المؤسسة استغلالها، و مصدر للمخاطر التي تفرض على المؤسسة التأقلم للتخفيف من حدتها. فالمحيط الخارجي له تأثير كبير في الأداء. و التخفيف من التأثير السلبي للمحيط في الأداء يكون بالتأقلم بسرعة. و يمكن تقسيم هذه العوامل حسب معيار الطبيعة إلى عوامل اقتصادية، عوامل اجتماعية،

¹.Bernard Martory, Op.Cit, p256.

عوامل تكنولوجية و عوامل سياسية قانونية¹. و في حقيقة الأمر هذا التقسيم يساعد على التوضيح لا أكثر لأن الفصل بين هذه العوامل على درجة عالية من التعقيد.

1- **العوامل الاقتصادية:** تتمثل في مجموعة العوامل التي لها علاقة بالمناخ الاقتصادي، كالنظام الاقتصادي الذي تتواجد فيه المؤسسة، الظرف الاقتصادي كالأزمات الاقتصادية و تدهور الأسعار، ارتفاع الطلب الخارجي... إلخ. فالظرف الاقتصادي قد يتيح عناصر إيجابية للمؤسسة، كحالة تلك التي يتركز نشاطها على التصدير و تستفيد من ارتفاع الطلب الخارجي. كذلك الأسواق و المنافسين².

2- **العوامل الاجتماعية:** تتمثل "في العناصر الخارجية المرتبطة بتغيرات سلوك المستهلكين، بالعلاقات بين مختلف مجموعات المجتمع و بالتأثير الذي تمارسه تلك العناصر على المؤسسات"³، من التعريف يتبين أن العوامل الاجتماعية شديدة الصلة بالعامل البشري، و من هذه العوامل نذكر النمو الديموغرافي، فئات العمر، الأقسام الاجتماعية. و دراسة العوامل الاجتماعية تقدم معلومات مفيدة للتوظيف التجارية داخل المؤسسة كإرسال منتج جديد و استهداف حصة من السوق.

3- **العوامل التكنولوجية:** تتمثل في التغيرات و التطورات التي تحدثها التكنولوجيا كإيجاد طرق جديدة لتحويل الموارد إلى سلع و خدمات، اختراع آلات جديدة من شأنها تخفيض تكاليف الإنتاج أو وقت الصناعة... إلخ. دور المسير اتجاه هذه العوامل هو اليقظة و تشجيع الإبداع و التجديد داخل المؤسسة⁴.

4- **العوامل السياسية و القانونية:** هي الأخرى عناصر خارجية لا يمكن التحكم فيها. تتمثل عموماً في الاستقرار السياسي و الأمني للدولة، نظام الحكم، العلاقات مع العالم الخارجي، القوانين، القرارات... إلخ. و كل العوامل السابقة الذكر قد تشكل فرصاً تستفيد منها المؤسسة لتحسين أدائها الإجمالي أو مخاطر تفرض على المؤسسة التأقلم للتخفيف من حدتها⁵.

¹ عبد الملوك مزودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم و تقييم، مرجع سابق، ص93.

² Gilles Bressy, Christian Konkuyt, *Economie d'entreprise*, Edition Sirey, Paris, France, 1990, p16.

³ Pierre Bergeron, *la Gestion Moderne: Theorie et Cas*, Gaetan morin editeur, Quebec, Canada, 1993, p38.

⁴ Ibid, pp38-39.

⁵ عبد المحسن توفيق محمد، تقييم الأداء، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998، ص7.

خلاصة الفصل الأول:

من خلال ما تم عرضه حول العوامل المؤثرة في الأداء يمكن القول أن الأداء هو دالة للعديد من المتغيرات الكمية والنوعية، المتحكم في البعض منها و الغير المتحكم في البعض الآخر. و بعد التطرق إلى مفهوم الأداء بمختلف جوانبه، و لكي تحقق المؤسسة أهدافها، و تتمكن من إكتشاف الجوانب التي تحتاج إلى تطوير بهدف تحقيق التحسن المستمر في ادائها، يجب عليها ان تقوم بعملية قياس ادائها، و الذي يعتبر مضمون الفصل الثاني.

الفصل الثاني

قياس الأداء

تمهيد:

إن إختلاف أساليب و طرق المنافسة بين المؤسسات في العصر الحالي، ولد إتجاهات و أفكار حديثة في الإدارة الإستراتيجية لهذه الأخيرة. مما إنعكس بشكل أساسي على تطوير نظم قياس و إدارة الأداء، و ذلك بهدف توليد معلومات لدعم القرارات الإدارية و الخطط قصيرة و طويلة الأجل للمؤسسات، بحيث تصب مخرجات هذه النظم في تفعيل مراحل الخطة الإستراتيجية للمؤسسة، من أجل تأمين الإنسجام في القرارات التشغيلية و المالية قصيرة الأجل مع أهداف الخطة الإستراتيجية التي تنتج معلومات تتصف بصفات معينة كالموضوعية، و الدقة، و التوقيت المناسب، و الشمولية الداعمة للخطة الإستراتيجية المبنية في ظل متغيرات المنافسة الحادة، و العولمة، و ثورة المعلوماتية.

إن نظم قياس و إدارة الأداء قد تطورت بالتزامن مع التطور الحاصل في مفاهيم الإدارة الإستراتيجية و متطلباتها، حيث تبين أن إتجاهات ذلك التطور قد أخذت البعد الاستراتيجي بأهمية كبيرة إضافة إلى البعد التشغيلي قصير الأجل. إن نظم قياس و إدارة الأداء المعاصرة تساعد و بشكل مباشر على تلبية حاجات العاملين و على كافة مستويات الإدارة من رصد طبيعة الأنشطة التي ينجزونها، و يتوقع أن تدفع هذه النظم بإتجاه التطوير و التحسين المستمر للمؤسسة، بسبب توفر معلومات مالية و غير مالية بهذا الخصوص.

المبحث الأول: مفهوم وأهمية قياس الأداء

نظرا لدور وأهمية مفهوم الأداء في نجاح واستمرار المؤسسة في الظروف الحالية التي يتسم بها السوق، فإن قياسه يعتبر امر استراتيجي و حيوي بالنسبة لها. لذلك سيتم تفصيل مفهوم عملية قياس الأداء، و توضيح أهمية هذه العملية.

المطلب الأول: مفهوم قياس الأداء

إن عملية قياس و تقييم الأداء تسعى إلى زيادة قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها القصيرة و الطويلة الأجل، و ذلك من خلال إستغلال كل مواردها المتاحة نحو تحقيق الأهداف المنشودة، و بناءً على ذلك نستطيع القول أنه لا يمكن أن يكون هنالك تطوير على مستوى المؤسسة الاقتصادية ما لم يكن هنالك قياس و تقييم للأداء.

و قبل سرد المفاهيم المتعلقة بقياس الأداء، لا بد من توضيح العلاقة بين المصطلحين التاليين، القياس و التقييم، فكلاهما يهدفان إلى توضيح مواطن الضعف و القوة في النشاط و النتائج و مراكز المعلومات، من أجل الوصول بالعائد إلى أعلى المستويات، و إتخاذ القرارات المناسبة لرفع كفاءة المؤسسة على مستوى جميع الوظائف و تطويرها كما و كيفاً، فالتطوير يبدأ بالقياس و ينتهي بالتقييم، و القياس عبارة عن أداة أو وسيلة للتقييم، و يعتبر القياس إحدى وسائل التقييم إذ لا يمكن أن يكون هناك تقييم دون قياس بمعنى أن التقييم أعم و أشمل من القياس. فالقياس (Measurement) يمكن تفسيره على أنه تقدير كمي للنشاطات و الخدمات، و مستوى التقنيات المستعملة¹. كما يمكن اعتبار القياس في أضيق معنى له على أنه "جمع معلومات كمية عن الموضوع المراد قياسه"². أما بالنسبة لتقييم الأداء فيشمل على قياس أداء أنشطة الوحدة الاقتصادية مجتمعة بالإستناد على النتائج التي حققتها في نهاية الفترة المحاسبية، بالإضافة إلى معرفة الأسباب التي أدت إلى هذه النتائج و إقتراح الحلول اللازمة للتغلب على أسباب النتائج السلبية بهدف الوصول إلى أداء جيد في المستقبل³. كما ينظر إلى تقييم الأداء كونه جميع العمليات و الدراسات التي ترمي لتحديد مستوى العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة و كفاءة إستخدامها من قبل المؤسسة الاقتصادية، مع دراسة تطور العلاقة المذكورة خلال فترات زمنية متتابة أو فترة زمنية محددة عن طريق إجراء مقارنات بين المستهدف و المحقق من الأهداف بالإستناد إلى مقاييس و معايير معينة⁴.

¹ عبد الرحيم محمد، قياس الأداء النشأة والتطور التاريخي و الأهمية، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2008، ص496.

² Robert Le Duff et Autres, **Encyclopédie de la gestion et du management**, Edition Dalloz, Paris, France, 1999, p897.

³ صلاح الدين حسن السيسي، نظم المحاسبة و الرقابة و تقييم الأداء في المصارف و المؤسسات المالية، دار الوسام، بيروت، لبنان، 1998، ص222.

⁴ وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص487.

من خلال المفاهيم السابقة نلاحظ أنها اقتصر على معايير محدودة في تحديد مفهوم تقييم الأداء منها معيار العائد الناتج عن نشاط المؤسسة، و معيار الفترة الزمنية الواحدة أو خلال فترات. لكن من أجل تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية يجب الإعتماد على العديد من المعايير التي يمكن أن تعطي صورة أو نظرة شاملة عن مجالات الأداء في المؤسسة إضافة إلى أن تكون هذه العملية مستمرة، من أجل عملية التحسين عن طريق مقارنة الأداء الفعلي بالمتوقع و هذا للوقوف على الانحرافات و تفسيرها و معالجتها بالقرارات المناسبة¹.

كما يعتبر قياس الأداء من أحد العناصر الهامة للإدارة بالأداء. و هو من أحد الأدوات الهامة المستخدمة لتطوير الأداء، و ذلك لأن عملية تحسين و تطوير الأداء يجب أن تبدأ بقياس الأداء الحالي حتى يتسنى معرفة أوجه القصور في الأداء و تقديم مقترحات بالتطوير. و من هذا المنطلق، يجب تحري الدقة في ما يجب قياسه و كذلك تحديد معايير الأداء². و تأتي عملية تقييم الأداء في نهاية عملية إدارة الأداء، بحيث تستطيع الإدارة في كل مرحلة الوصول إلى نتائج مؤكدة لمستويات الأداء، و يوفر هذا النظام درجة من الإتفاق بين الرئيس و المرؤوس على الإعتراف بنتيجة التقييم النهائي و بالتالي القرارات المترتبة على ذلك.

و لقد إتجهت المؤسسات مؤخراً إلى تطوير نظم قياس الأداء، و ذلك من خلال خلق علاقة تكامل بين إستراتيجية المؤسسة و قياس الأداء³. و يعتبر الهدف الأساسي من عملية قياس الأداء هو متابعة مدى تحقيق الأهداف التي تم وضعها في مرحلة التخطيط الاستراتيجي، و يتم ذلك عن طريق مقارنة مستوى الأداء المتوقع لكل من الإدارات و الأفراد بالأداء الفعلي.

و التطور في مفهوم قياس و تقييم الأداء يتضح من تعريف قياس الأداء على أنه المراقبة المستمرة لإنجازات برامج المؤسسة و تحويل نتائج هذه المراقبة إلى معطيات يتم الاحتفاظ بها، و لاسيما مراقبة و تسجيل سير التقدم نحو تحقيق غايات موضوعة مسبقاً. و من الناحية الكمية فإن مقاييس الأداء تعطينا صورة مهمة حول المنتجات و الخدمات، و العمليات التي تؤدي إلى إنتاج تلك الخدمات و المنتجات.

و من جهة أخرى، عند وضع نظم لقياس الأداء، يجب تجنب أحد المخاطر و هي الإهتمام الزائد بقياس الأداء على حساب الهدف الأساسي، و هو إتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير الأداء. فيجب أن يكون الهدف من قياس الأداء وسيلة و ليست غاية. فالهدف من قياس الأداء لا يجب أن ينصب على المراقبة و التحكم فقط، بل يجب أن يكون أداة لتطوير الأداء و كذلك أداة تدعم النمو و التطور في المؤسسة⁴.

¹ سعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الأعمال، دار المريخ، الرياض، السعودية، 2000، ص30.

² Performance Management An Overview Factsheet, Chartered Institute of Personnel and Development, London, pp23-25.

³ عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، قياس الأداء المتوازن في المنظمات العامة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر، 2006، ص39.

⁴ Robert Johnston, Stan Brignall, Lin Fitzgerald, 'Good Enough' Performance Measurement: A-Trade-Off Between Action, Journal of the Operational Research Society, Vol.53, No.3, Part Special Issue: Performance Management, March 2002, p261.

المطلب الثاني: أهمية قياس الأداء

يشكل قياس الأداء أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسات ، حيث يمكن إجمال مدى أهميتها في النقاط التالية¹:
تركز عملية القياس على ما يجب إنجازه، و يحث المؤسسات على توفير الوقت و الموارد و الطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف، كما أن القياس يوفر التغذية العكسية حول مجريات سير التقدم نحو الهدف، و إذا ما كانت النتائج تختلف عن الأهداف، ليكون بمقدور المؤسسات أن تعمل على تحليل الفجوات الموجودة في الأداء و إجراء التعديلات.

إن قياس الأداء يحسن واقع الاتصالات الداخلية ما بين العاملين، فضلا عن الاتصالات الخارجية ما بين المؤسسة و عملائها، فالتأكيد على قياس و تحسين الأداء يؤدي إلى خلق مناخ جديد من شأنه التأثير على جميع عملاء المؤسسة و عامليها، و تعتمد عملية جمع و معالجة المعلومات الدقيقة على فعالية إيصال الأنشطة الرسالية* وفق إستراتيجية المؤسسة.

إن قياس الأداء يساعد في إعطاء توضيحات حول التنفيذ البرامج و تكاليف هذه البرامج، و ما مدى فعاليتها في تحقيق الاهداف المسطرة.
يمكن لقياس الأداء أن يبين بأن المؤسسة تعالج إحتياجات المجتمع من خلال إحراز تقدم نحو تحقيق غايات إجتماعية.

القياس يزيد من تأثير المؤسسة، حيث يتم التعرف من خلاله على المحاور التي تحتاج إلى الإهتمام و التركيز، ثم التوصل إلى إمكانية تحقيق التأثير الإيجابي في تلك المحاور.

لا يمكن أن يكون هنالك تحسين من دون قياس، فإذا ما كانت المؤسسة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها، لا يمكن أن تعرف ما هو مستقبلها، و بالتأكيد لا يمكن الوصول إلى تحقيق اهدافها.

التأكد من درجة كفاءة الأداء و يتطلب التأكد من درجة كفاءة المؤسسة في تحقيق أهدافها، أن يتم تحديد الموارد التي إستنفذتها المؤسسة في تحقيق كل هدف، حيث أنه ليس من ضرورة الاستخدام الأمثل للموارد في ظل مشكلة ندرتها، فيمكن أن تكون الموارد المستخدمة لإنجاز الهدف تمثل تكلفة أكبر من العائد المتوقع الحصول عليه من وراء تحقيق هذا الهدف².

بيان مدى مساهمة المؤسسة في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و ذلك عن طريق تحقيق أكبر قدر من الإنتاج بأقل التكاليف و التخلص من عوامل التبذير و الاستغلال السيئ للموارد الاقتصادية.

¹ طاهر محسن الغالي، وائل صبحي إدريس ، مرجع سابق، ص 68-74.

* الأنشطة الرسالية: هي الأنشطة التي تعبر عن هوية و طبيعة المؤسسة.

² منى عبد الهادي صالح أبو العز، تقييم الأداء في ظل الأهداف المتعددة لمنشآت الأعمال باستخدام مقياس محاسبي كمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 1996، ص 71.

إيجاد نوع من المنافسة بين الأقسام و الإدارات المماثلة، و نظام عادل للمكافآت و الحوافز بما يدفعها لتحسين أدائها، و رفع إنتاجية العاملين لتحقيق الأهداف المرجوة¹.

إن قياس الأداء يؤدي إلى تحسين إدارة المنتجات و الخدمات و عملية إيصالها إلى الزبائن.

إن قياس الأداء يوفر بيانات حقيقية ملموسة يمكن الإستناد عليها في إتخاذ قرارات سليمة حول عمليات المؤسسة.

توفير الظروف المناسبة لفرض مساءلة أكثر ملائمة و تطبيق نظام الإدارة الذي يتكامل مع نظم تقييم الأداء للعاملين، و لمراكز المسؤولية و من ثم تقييم الأداء ككل².

و يتبين مما سبق، أن عملية قياس الأداء تعتبر من الركائز الأساسية التي تتطلبها المؤسسات في الوقت الراهن، فندرة الموارد و إتساع الحاجات و زيادة المنافسة الداخلية و العالمية و كذلك زيادة الضغوط المتعلقة بحماية البيئة، كلها أصبحت تستدعي بصورة متزايدة ترشيد القرارات و إستغلال الطاقات المتوفرة و الفرص القائمة. و هذا لا يتأت من فراغ، و إنما بمزيد من الاهتمام بوظائف العملية الرقابية التي يعتبر فيها قياس الأداء ركنا أساسيا في وجود المؤسسات.

المبحث الثاني: أسس قياس الأداء

تعتبر عملية قياس الأداء مرحلة أو جزء من عملية المراقبة باعتبارها تركز على الإنجازات المحققة من طرف المؤسسة، و مدى النجاح في تحقيق الاهداف و تنفيذ الخطط بما يسمح بتحسين الأداء، لذلك فإن عملية قياس الأداء تعتبر عملية مهمة تتميز بقواعد و منهجية معينة، يتم تفصيلها في المطلب التالي.

المطلب الأول: قواعد قياس الأداء

حتى يمكن لعملية قياس الأداء أن تنفذ بطريقة صحيحة، فإنه لا بد من التعرف على بعض الجوانب التي تعتبر من المستلزمات و الاعتبارات الضرورية لهذه العملية، لأن الهدف الأساسي من القيام بقياس الأداء هو إستخدام النتائج لتحسين و تطوير المؤسسة، و لا يمكن أن يحصل التطور طالما إبتعدت عملية قياس الأداء عن الأسس و الإعتبارات العامة التي نذكر أهمها³:

1- إن عملية قياس الأداء تستلزم تحديد غاية المؤسسة و أهدافها الفرعية : فالهدف الرئيسي للمؤسسة يجب أن يكون واضحا و مميزا بصورة كافية، و هذا ما توضحه قوانين تأسيس المؤسسة أو التعديلات التي تطرأ عليها، أو حتى الأعراف التي جرى عليها عمل المؤسسة في ظل غياب نصوص صريحة. أما الأهداف الفرعية فيمكن التعرف عليها من اللوائح التنفيذية و التعليمات السارية. إن تحديد الأهداف الرئيسية و الفرعية للمؤسسة يفيد في

¹ حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران، عمان، الأردن، 2001، ص ص 160-170.

² جهاد ربحي عبد القادر الناظور، اثر تطبيق الأداء المتوازن على القرار الاستثماري الصناعية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل

البيوت، الأردن، 2005، ص 34.

³ Jessica Keyes, **Implementing the IT balanced scorecard: aligning IT with corporate strategy**, Auerbach Publications, Boca Raton, Floride, USA, 2005, pp5-6.

تحديد طبيعة عملية القياس و المعايير و المؤشرات الممكن إستخدامها، و أهميتها النسبية و أوجه النشاطات التي ينبغي التركيز عليها.

2- **تحديد الأنشطة التي تمارسها المؤسسة:** فتحديد أوجه العمل و الإنفاق و الموارد البشرية و المادية الضرورية للمؤسسة، هو مطلب أساسي لتنفيذ عملية القياس، لأن عملية تحديد الأنشطة تبين بوضوح مجالات الأداء و المعايير و المؤشرات المناسبة، و هذا يتم في الغالب من خلال الرجوع إلى الخطط التنفيذية و الموازنات التقديرية.

3- **إن قياس الأداء يتطلب وجود نظام واضح للمسؤوليات:** و هنا يجب ربط قياس الأداء بالمسؤولية المحددة، لأن درجة وضوح المعايير و المؤشرات تحدد بدرجة وضوح الأدوار التي يمكن على أساسها فصل أنشطة العمل إلى مجالات رئيسية تسمى مجالات الأداء، فمثلا يمكن قياس الأداء المالي للمؤسسة (مجال الربحية) بالرجوع إلى المستندات المحاسبية المتوفرة في قسم المحاسبة أو التدقيق. إن هذا التحديد لمراكز المسؤوليات في المؤسسة يمكن القائمين على القياس من الحصول على البيانات و المعلومات أولا، و إجراء القياس ثانيا، و تحديد مجالات التصحيح و التطوير أخيراً.

4- **إن عملية قياس الأداء يجب أن ترتبط بنظام فعال للمعلومات:** إن أهم مدخلات عملية قياس هي البيانات التي يجب توفيرها بصورة مستمرة و سليمة، و هذا يتطلب وجود قاعدة بيانات تفصيلية و حديثة بالنشاطات التي تمت خلال فترة سابقة، و النتائج التي تحققت، سواء أكانت تخزن بصورة يدوية أو آلية¹.

5- **إن عملية قياس الأداء تكتسب أهميتها عندما تكون مبسطة و قابلة للتطبيق** ، شاملا في التحليل و مستجيبا للتعديل و التطوير. فنماذج و اساليب القياس كثيرة، و المعايير و المؤشرات المستخدمة لذلك متنوعة و متداخلة، و هنا يكتفي بالمعايير التي تعطي متخذ القرار دلالة واضحة و سليمة حول الأداء في مجال معين، فقياس الأداء وسيلة و ليست غاية بحد ذاتها، كما أن تغير الظروف و وجود معطيات جديدة تفرض الحاجة إلى تغيير بعض المعايير و المؤشرات لتصبح أكثر إستجابة و تجسيدا للواقع، مما يتطلب تكييف نظام قياس الأداء بصورة دائمة كلما دعت الحاجة.

6- **مراعاة الاختلاف في العوامل المحيطة بالمؤسسة:** لأن الأداء يتأثر بالظروف المحيطة، و هنا يجب التنبه أثناء إجراء عملية قياس الأداء إلى أن لكل مؤسسة أهدافها و التي يمكن أن تتشابه بين مؤسسة و أخرى، إلا أن المقارنة بين نتائج قياس الأداء لا تكون صحيحة إلا إذا تشابهت الظروف من حيث العوامل التكنولوجية، و الإنتاجية و التسويقية... الخ، بمعنى أن المقارنة تتم بين المجموعات المتشابهة في العوامل الداخلية و الخارجية.

7- **دعم و إهتمام الإدارة:** فوجود جهاز مستقل لقياس الأداء يتطلب دعم و إهتمام الإدارة العليا بجهود القياس و إحتياجات القائمين على عملية القياس، سواء أكان هذا الجهاز من داخل المؤسسة أم كان من خارجها.

¹.Parmenter David, **Performance Measurement**, Financial Management, London , February 2007, p32.

المطلب الثاني: عناصر عملية قياس الأداء

إن عملية قياس الأداء الناجحة هي العملية التي تعطي نتائج موثقة لإنتاجية العمل و تعبر عن الأداء الفعلي للمؤسسة، و من ثم يجب على جميع الإداريين دراسة الكيفية الصحيحة للقيام بالقياسات المختلفة، و لكننا هنا نقف على عدة نقاط أساسية في كيفية قياس الأداء، من خلال البحث في جوانب ثلاثة هامة¹.

أولاً: الأهداف المطلوبة و مدى تحقيقها

بعض المؤسسات تقتصر على أهداف عامة تعلنها و تعمل من خلالها و مثال ذلك في المؤسسات الإنتاجية أن ترفع هدف تحسين الإنتاج أو هدف التوسع أو غيره، و مثاله في المؤسسات الاجتماعية أو الجمعيات الفكرية أن ترفع هدف العطاء أو العدل أو غيره، و تلك الأهداف و إن كانت أهدافاً مقبولة و جيدة على مختلف المستويات إلا أنها غير عملية و لا تطبيقية على المستوى التنفيذي لكل عمل على حدى، و من هنا لزم وضع أهداف مرحلية دقيقة لكل عمل على حدى و لكل خطوة على حدى.

و قياس الأداء يعمل في هذا المستوى كخطوة أولى على البحث في الأهداف المرحلية التنفيذية و التي تعمل في ظل الأهداف العامة، و يقيس مدى تحقيقها على أرض الواقع و مدى التقصير في تحقيقها. و طريقة قياس الأهداف و مدى تحقيقها لا يعني بأي حال التعرض لذات الهدف أو البحث في مدى صحته أو خطئه، فإن هذا ليس من عمل القياس، و إنما يعمل القياس في دائرة البحث في مدى تحقيقه و تنفيذه على أرض الواقع².

ثانياً: البرنامج التنفيذي

المستوى الثاني من مستويات عمل القياس هو البرنامج العملي التنفيذي للخطة الموضوعة ككل و يؤخذ في هذا المستوى ما تم التطرق اليه في المستوى السابق ذكره، بالإضافة إلى ذلك الوسائل المستخدمة لتحقيقها و المحددات التي تحيط بالعمل و بالمنهجية الحركية للتنفيذ.

و يتم القياس بمشاركة العاملين في المؤسسة باعتبارهم إحدى الموارد المتوفرة لهذه الأخيرة، و ذلك من خلال مساعدة الإدارة على تنفيذ الخطط الموضوعة. و لا يمكن نجاح هذا النوع من القياس من خلال تقييم التقارير الورقية فقط، و لكن لابد من المراقبة الميدانية للعمل عن قرب لتحقيق المراد من القياس.

ثالثاً: العوامل الخارجية

و هي المستوى الثالث من مستويات القياس و يقصد بالعوامل الخارجية ما يلي:

- مدى قبول أو رفض الخدمة المؤداة أو الإنتاج المعروض،
- المعوقات الخارجية،
- طريقة تعامل العاملين مع المجتمع الخارجي،

¹ عادل ثابت، سيكولوجيا الإدارة المعاصرة، دار أسامة، عمان، الأردن، 2008، ص 334-333.

² سعيد فرحات جمعة، مرجع سابق، ص 33.

- الخصوم الخارجيين.

و هذه العوامل من أهم العوامل الخارجية التي ينبغي للقياس أن يعمل فيها و إهمال أي عامل منها يؤدي إلى إهمال للعملية القياسية و بالتالي إهمال لقياسات النجاح.

المبحث الثالث: الإطار النظري لنظام قياس الأداء

نتج عن تطور عملية قياس الأداء، و الاهتمام المتزايد لهذه العملية في تحسين أداء المؤسسة تكون أنظمة متكاملة و منسجمة لقياس الأداء.

المطلب الأول: أنظمة قياس الأداء

تحقق أنظمة قياس الأداء النجاح عندما يكون هنالك توافق بين إستراتيجية المؤسسة و عملية قياس الأداء فيها، و كذلك عندما يحاول مدراء الإدارة العليا إيصال رؤية و رسالة المؤسسة و نشر قيمتها و مبادئها التشغيلية إلى العاملين و المتعاملين الخارجيين. حيث أن مقاييس الأداء تبعث بالحياة إلى رسالة المؤسسة و رؤيتها و إستراتيجيتها، من خلال توفير جانب الاهتمام و التركيز الذي يفسح المجال أمام جميع العاملين لمعرفة مساهماتهم في نجاح المؤسسة و توقعات المتعاملين فيها¹.

أولاً: تطور أنظمة قياس الأداء

إن التطور التاريخي المتراكم و لفترات زمنية طويلة جعل من أنظمة قياس الأداء متعددة و متنوعة، و نجد اليوم في عالم إدارة أعمال المؤسسات أن هناك أنظمة قياس تتصف بالخصوصية و تتفرد فيها مؤسسات دون غيرها، و ربما تمثل نقطة قوة أساسية لمثل هذه المؤسسات. و مع هذا التنوع الكبير في أنظمة القياس و تطورها، إلا أنه يمكن وضع هذه الأنظمة في إطار توجيهين أساسيين يستند إليهما أي نظام من أنظمة القياس، فهناك أنظمة القياس ذات التوجه التقليدي و التي تتمثل فيها خصائص معينة، و هناك أنظمة قياس ذات توجهات أكثر حداثة إنبثقت عن التطور الحاصل في أنظمة القياس التقليدية²، و يلخص الجدول التالي أهم الخصائص التي تتميز بها أنظمة قياس الأداء وفق هذين الاتجاهين:

¹.De toni Alberto, Tonchia Stefano, **Performance Measurement Systems: Models, Characteristics and Measures**, International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.1, 2001, pp47-49.

².Philippe Lorino, Op.Cit, p174.

جدول رقم I-3: خصائص أنظمة قياس الأداء التقليدية و الحديثة

أنظمة قياس الأداء التقليدية	أنظمة قياس الأداء الحديثة
تستند على أنظمة المحاسبة التقليدية	تستند على إستراتيجية المؤسسة
تستند على الكلفة/الكفاءة	تستند على القيمة
المبادلة بين الأداء	توافق الأداء
التوجه بالربح	التوجه للربائين
التوجه قصير الأمد	التوجه بعيد الأمد
التركيز على المؤشرات الفردية	التركيز على المؤشرات الفريق
التركيز على المؤشرات الوظيفية	التركيز على مؤشرات التحول
المقارنة مع المعايير	رقابة التحسين
الغاية منها التقييم	الغاية منها التقييم و المشاركة
تعيق جهود التحسين المستمر	تؤكد على جهود التحسين المستمر

Source: De toni Alberto, Tonchia Stefano, **Performance measurement systems: models, characteristics and measures**, International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.1, 2001, pp46-70.

إن صفة تكامل نظام قياس الأداء تجعل من الممكن لمقاييس الأداء أن تكون بمثابة العوامل الفاعلة باتجاه التغيير، و بتعبير آخر فإن المقاييس يجب أن تحمل تلك الرسالة المناطة بها.

إن المقاييس غير الملائمة غالباً ما تأتي نتيجة طرق الإختيار العشوائي، فما لم يتم ربط المقاييس بشكل محكم مع النتائج الناجمة عن عملية معينة، فإنه سيكون من الصعب معرفة الإجراءات التصحيحية التي يتعين إتخاذها فضلاً عن صعوبة التنبؤ بدقة حول ما سينجم عن تلك التغييرات، و بغية القدرة على تحديد الإجراءات التصحيحية الفاعلة من أجل تحسين المنتجات و الخدمات، يتوجب قياس نتائج جميع العمليات الرئيسية، و بهذه الطريقة يمكن التعرف إلى العمليات التي تحتاج إلى التغيير حيثما يكون سير التقدم غير مرضي¹.

ثانياً: المكونات الرئيسية لأنظمة قياس الأداء

هنالك مجموعة من المصادر التي يجب الإطلاع عليها كخطوة أولى في بناء نظام متكامل و نموذجي لقياس الأداء. حيث تعمل هذه المصادر على توفير منظور استراتيجي في تطوير مجموعة من المقاييس الأداء المهمة، كما أنها توفر المكونات الرئيسية لنظام قياس الأداء المتكامل، و هذه المكونات هي²:

- 1 -الخطة الإستراتيجية،
- 2 -مراحل العمليات الرئيسة للأعمال،
- 3 -احتياجات المتعاملين،

¹.Armstrong Michael, Baron Angela, **Performance Management the new realities**, Chartered Institute of Personal and Development, London, 1998, pp164-168.

².عبد المحسن توفيق محمد، مرجع سابق، ص ص21-18.

4 - مشاركة الإدارة العليا،

5 - إشراك العاملين،

6 - المساءلة و المسؤولية عن المقاييس،

7 - الإطار المفاهيمي،

8 - الاتصال و التواصل،

9 - الشعور العميق بدوافع إدارة الأداء و ضرورتها،

حيث سنفصل ماذا نقصد بكل مكون من المكونات السابقة الذكر.

1- الخطة الإستراتيجية: إن الخطط الإستراتيجية هي التي تضع الحجر الأساس لأنظمة قياس الأداء الفاعلة،

فأنظمة قياس الأداء التي لا تركز على ما هو مناسب من مقاييس الأداء يمكن في واقع الحال أن تضعف من رسالة المؤسسة بسبب عدم تميزها بالممارسات ذات النظرة البعيدة المدى. و لهذا السبب لابد من الأخذ بعين الاعتبار العناصر الأساسية للخطط الإستراتيجية و مراجعة مدى مواءمة الخطط الإستراتيجية لنظام قياس الأداء المتكامل¹.

إن الخطط الإستراتيجية يجب أن تحتوي على المعلومات الأساسية الضرورية للبدء بصياغة نظام قياس أداء متكامل و هذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم I-4: عناصر الخطة الإستراتيجية و خصائص قياس الأداء

عناصر الخطة الإستراتيجية	خصائص قياس الأداء
الغايات الإستراتيجية	توضيح تفاصيل الرسالة المنشودة
الأهداف	وصف الأنشطة الإستراتيجية المطلوبة لتحقيق الغايات
الإستراتيجية	تحديد المتطلبات الإستراتيجية (البعيدة المدى) و التي ترتبط بالأهداف. و من الناحية النموذجية فإنها تحتوي على المواعيد و على أساس القياس و مستويات الأداء المستهدفة
الخطط التكتيكية	التعرف إلى المتطلبات القصيرة المدى التي ترتبط بالإستراتيجية، و نموذجيا فإنها تشمل على التكلفة و الوقت و الجودة أو خصائص السلامة فضلا عن مستويات الأداء المستهدفة

المصدر: وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص103.

مع جمع نتائج التدقيق الداخلي و قياس الأداء المرتبطة بتحقيق أهداف و غايات الخطة الإستراتيجية (و كذلك من المتعاملين و الإدارة العليا) لابد من القيام بتقييم واضح لتحديد مدى جودة المعلومات و الاستخدام الحالي للمقاييس الموجودة. و الهدف من ذلك هو التعرف إلى المقاييس التي تخضع للإدانة و المراقبة، وتحديد العاملين

¹حسين مصطفى هلال، و آخرون، التخطيط الاستراتيجي لتطوير أداء المؤسسات، دار السحاب، القاهرة، مصر، 2009، ص ص173-175.

المسؤولين على إنجاح وكفاءة المقاييس، هذا و أن إيجاد الإجابات على الأسئلة الخمسة التالية يجب أن يوفر ما يكفي من المعلومات حول هذه الخطوة في العملية¹:

1) من هو المسؤول عن جمع و تقييم و نشر معلومات الأداء؟

2) ما هي المعلومات التي يجري تقييمها و نشرها؟

3) متى و كم مرة يتم تسجيل و تقييم و نشر مقياس الأداء؟

4) كيف يتم رفع تقارير المعلومات؟

5) إلى أي جهة يتم تقديم مقياس الأداء؟

2- **مراحل العمليات الرئيسية للأعمال:** إن العمليات الأساسية و الإجراءات و ما يترتب عليها من أنشطة تمثل الوسائل التي من شأنها تحقيق النتائج المنشودة من أهداف الخطة الإستراتيجية. غير أنه عادة ما تكون هنالك العديد من الأنشطة و العمليات داخل المؤسسات التي تحتاج كل منها إلى مقاييس أداء معينة. و إذا ما أخذنا ذلك بعين الاعتبار هذا العنصر، نجد أن سر نجاح نظام قياس الأداء المتكامل يكمن في التحديد الواضح للإجراءات و العمليات الرئيسية للمؤسسة، أي تلك التي تتميز بالتأثير الأكبر على نجاح غايات المؤسسة²، و هدف المؤسسة هنا هو المحافظة على توازن عدد العمليات أو الإجراءات الرئيسية من دون الإفراط فيها و لا التقليل منها إلى حد كبير.

و من أجل فهم إجراءات العمليات الأساسية للمؤسسة، لابد من رسم خارطة عمليات المؤسسة لبيان عناصر و علاقات الوظائف و الأنظمة المطلوبة لتطوير و إيصال المنتجات و الخدمات إلى الزبائن.

3- **احتياجات المتعاملين:** المتعاملون هم تلك الجهات التي تدرك بأن لها حصة معينة في النجاح المستقبلي للمؤسسة أو وحدة من وحدات أعمالها. لذلك فمن الضروري أن تكون لدى المؤسسة فكرة واضحة عن ماهية كل فئة من فئات متعاملاتها و ما هي احتياجاتها و توقعاتها. و في عملية تطوير الأهداف و الغايات الإستراتيجية من المهم الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر فئات المتعاملين و التعرف على جميع توقعاتهم، فإذا ما كانت لديهم حصة في مخرجات العملية، لابد أن تكون لديهم حصة في مدخلاتها أيضاً³.

و إذا ما كانت فئة الزبائن مهمة في تحقيق أهداف المؤسسة، فإنه يجب على المؤسسة أن تحافظ و بشكل فاعل على إدامة العلاقة مع هذه الفئة. و لابد للمؤسسات أن تركز دائماً على هذا العنصر المهم في نظام قياس الأداء لديها من خلال التواصل الفاعل مع فئات المتعاملين الرئيسيين لغرض التعرف على تصوراتهم و منظوراتهم في الأمور التي يعتقدون أنها تحقق نجاح المؤسسة. و المقصود بالتواصل هنا هو الإصغاء لأصواتهم و مطالبهم و لرغباتهم و توقعاتهم و التعرف على منظوراتهم و تحديد احتياجاتهم و محاولة فهمها من أجل النهوض بمستوى رضا

¹. أمين فؤاد الضرغامي، مرجع سابق، ص 65.

². أحمد خلف زاير، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص 185.

³. Bacal Robert, **Performance Management**, 2nd edition, McGraw-Hill, London, 2011, pp48-53.

المتعاملين و كسب ولائهم. و تحتاج المؤسسات الناجحة إلى المشاركة الفاعلة و الدعم المتميز من ست فئات واسعة من المتعاملين بغية تحقيق أهدافها. و هذه الفئات الستة هي:

1. الزبائن
2. المستثمرين
3. العاملون
4. الموردون
5. الشركاء الإستراتيجيون
6. المجتمع

و لابد من تطوير إستراتيجية واضحة و اعتماد آليات عملية بغية الفهم الواضح لرغبات و توقعات هؤلاء المتعاملين. غير أنه بالإعتماد على نوع الفئة التي ينتمي إليها المتعاملون، يتم استخدام أدوات و أساليب متنوعة يؤدي إستخدامها لبناء تلك الإستراتيجية. هذا و إن تطوير معلومات قياس الأداء الخاصة بالمتعاملين تلبي غرضين هما:

- تقييم مسألة ما إذا كان يجري إنجاز الخطط التكتيكية حسب ما هو مخطط لها.

- توفير وسيلة محددة لإختبار علاقات السبب و النتيجة بين مقاييس الأداء و الإستراتيجيات.

4- مشاركة الإدارة العليا: في معظم المؤسسات العالمية، نجد أن الدور الأول و المتميز في مبادرة قياس الأداء يعود

للإدارات العليا فيها. و في الكثير من المؤسسات يعد إلزام القيادة بتطوير و إستخدام مقاييس الأداء عنصرا أساسيا و مهما في نجاح نظام قياس الأداء و في تنفيذ الخطة الإستراتيجية للمؤسسة، و عليه لابد من المشاركة الفاعلة و المباشرة للإدارة العليا من أول خطوة إلى آخر خطوة في تطوير عملية قياس الأداء من خلال صياغة و إيصال الإستراتيجية، و كذلك من خلال توفير المدخلات (الوسائل، المعلومات،... إلخ) حول المقاييس المهمة¹. و هنالك أربع طرق محددة يمكن من خلالها أن يكون لمشاركة القيادة العليا تأثير فاعل و ناجح في مجمل عملية و نظام إدارة الأداء²:

- إظهار الاهتمام الجدي و الحقيقي في نظام قياس الأداء و إلزام بتحقق نجاحه.

- تحديد المسؤوليات و تفويض الصلاحيات، أي منح صلاحيات واسعة للعاملين، حيث أن مدراء الإدارات العليا

في المؤسسات التي تمثل أفضل الممارسات في قياس الأداء غالبا ما يعتمدون إلى تشكيل فرق تصميم تتحمل المسؤولية، و تتمتع بالصلاحيات عن إختيار و تحديد عنصر الإرتباط الذي تكون له المسؤولية الكاملة عن المقاييس الإستراتيجية.

- تطوير عمليات إتصال جيدة، فعملية الإتصال الجيدة توفر جانبا مهما من الإرتباط بين المهام التي ينجزها العاملون من جهة، و الخطة أو المقاييس الإستراتيجية العامة للمؤسسة من جهة أخرى. و أن أكثر طرق الاتصال

¹.De Waal Andre, **Power of Performance Management: How Leading Companies Create Sustained Value**, John Wiley and Sons Inc, Toronto, 2001, pp96-107.

².Bacal Robert, **Performance Management**, Op.Cit, pp151-155.

- فاعلية هي عقد اللقاءات الخاصة و الإعتماد على منشورات أو مطبوعات المؤسسة. و قد أثبتت هاتان الطريقتان فاعليتهما لكونهما تحظيان بإهتمام العاملين من خلال توفير الإيضاحات الواسعة و الشاملة.
- السعي الدائم للحصول على التغذية العكسية، إذ يحتاج مدراء الإدارة العليا إلى معرفة ما يفكر به العاملون حول وظائفهم و المؤسسة. و عليه، لابد لهم أن يشجعوا جميع العاملين على إعطائهم الحقيقة و كل ما يشعرون به حقا إزاء المهام و المؤسسة. و إن القيام بذلك يوجد نوعا كبيرا من المسؤولية لكل من العاملين و الإدارة العليا.
- 5- **إشراك العاملين:** عند تطوير نظام متكامل لقياس الأداء، يتعين عدم إغفال مشاركة العاملين في العملية، إذ أنهم يساهمون مساهمة مباشرة في مدخلات و مخرجات و إجراءات، و نتائج العملية التنظيمية، و كل جوانبها الأخرى. و تعتبر مشاركة العاملين أحد أفضل الطرق التي من شأنها بناء ثقافة إيجابية تنعكس بثمارها على واقع قياس الأداء، و أما فيما يتعلق بمستوى و توقيت مشاركة العاملين فإن ذلك يعتمد على حجم المؤسسة و هيكلها. و فيما يلي بعض العوامل التي تفعل دور العاملين في عملية بناء و إنجاح نظام قياس الأداء في المؤسسة:
- مشاركة العاملين في عملية قياس الأداء تزيد من حالة الشعور بالولاء و الإلتزام و المسؤولية إتجاه المؤسسة.
 - مشاركة العاملين في عملية القياس تجعل منهم راضيين عن العمل، و بالتالي يساهمون مساهمة حقيقية في نجاح المؤسسة، و من هنا تنبع أهمية قيام كبرى المؤسسات العالمية بقياس رضا العاملين.
 - عادة ما يكون أداء العاملين هو وفق المقاييس المعتمدة للأداء، و بذلك فإن مقاييس الأداء هي التي توجه سلوك العاملين بما يتناسب و متطلبات المؤسسة.
 - لابد من تفعيل دور العاملين الذين يتأثرون بشكل مباشر بنظام قياس الأداء، فضلا عن العاملين الذين يستعان بهم عند تنفيذ ذلك النظام.
 - التأكد من كون العاملين يفهمون نوع المهمة المناطة بهم و مدى المشاركة المتوقعة منهم.
 - التعرف إلى الفجوات في المعرفة و الخبرة على أي مستوى كان، و توفير الوسائل التدريبية التي من شأنها معالجة تلك الفجوات.
- 6- **المساءلة عن المقاييس:** إن النشر و التنفيذ الناجح لنظام قياس الأداء المتكامل يرتبط ارتباطا وثيقا بواقع تحمل المسؤولية إزاء كامل العملية، أي لابد لكل من المدراء و العاملين على حد سواء أن يلتزموا بقياس الأداء و أن يكونوا مسؤولين عن جانب كبير من عملية قياس الأداء، و عند تحديد المسؤوليات في نظام قياس الأداء المتكامل، يجب الأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية¹:
- أن يكون لكل مقياس من مقاييس الأداء مسؤول عن ذلك المقياس.
 - لابد أن يعرف العاملون تأثير أدائهم على الأداء العام لوحدهم التنظيمية، و عن كيفية ارتباط المقاييس التي تقع تحت مسؤوليتهم بالنجاح أو الفشل العام للمؤسسة.
 - لابد من إعطاء العاملين ما يكفي من الموارد و الصلاحيات لإنجاز المهام التي يتحملون مسؤولية إنجازها.

¹.Eccles Robert George, Op.Cit, pp135-140.

- هنالك إحتمال كبير بأن يلبي العاملون أو يتفوقوا في تلبية غايات الأداء عندما تمنح لهم الصلاحيات اللازمة في اتخاذ القرارات، و حل المشاكل ذات العلاقة بالنتائج التي تقع ضمن حدود مسؤولياتهم.

- ضرورة تكريم أو مكافأة الأداء الجيد و معاقبة الأداء الضعيف.

- وجود ضوابط و مؤشرات للمساءلة واضحة، و هذه تدفع بإتجاه تحمل المسؤولية و عدم التهرب منها.

7- **الإطار المفاهيمي:** يمكن للإطار النظري أن يساعد على تحديد ما يتعين قياسه، فعلى سبيل المثال يمكن لقياس الأداء المؤسسي أن يرتبط بعملية التخطيط الاستراتيجي. أو يمكن إستخدام مجموعة متوازنة من المقاييس لضمان إمكانية حصول قادة المؤسسة على تقييم شامل و سريع للمؤسسة في تقرير واحد. و بالإمكان إستخدام مجموعة من المقاييس بهدف توحيد القياس على كافة مستويات المؤسسة¹.

8- **الإتصال و التواصل:** يعد الإتصال و التواصل مهم جدا لبناء و إدامة نظام قياس الأداء، و يجب أن تكون الاتصالات و التواصل متعددة الاتجاهات، تنازلية و تصاعدية، أفقية و عمودية، و محورية، و ضمن جميع وظائف المؤسسة، و تمارس أفضل المؤسسات العالمية إتصالاتها الداخلية عن طريق ما يلي:

آليات التفاعل الجماعي (كاللقاءات و الاجتماعات).

مختلف أشكال الوسائل الطباعية (كالرسائل الإخبارية و التقارير و المطبوعات).

تكنولوجيا الحاسوب المتقدمة (كالبريد الإلكتروني و شبكات الأنترنت و الإتصالات المباشرة عبر الأنترنت).

وسائل منظورة أخرى مثل وضع مخططات سير تقدم العمل في مواقع بارزة ضمن مواقع عمل المؤسسة.

9- **الشعور العميق بدوافع إدارة الأداء:** ينبغي أن يكون هنالك وعي و إدراك عميقان إزاء الدافع من وراء التوجه نحو بناء نظام متطور لقياس و ادارة الأداء. و من بين الأمور العديدة التي يمكن أن تسبق المباشرة بنظام قياس الأداء ضمن المؤسسة هي:

الإلتزام الجدي للإدارة بقياس الأداء.

رغبة المؤسسة ذات الأداء المتميز بالمحافظة على ميزتها التنافسية.

الحاجة إلى ربط إستراتيجية المؤسسة و أهدافها بمجموعة العمليات و بالإجراءات و الأنشطة القائمة.

التأكيد على نتيجة برامج الجودة الحالية.

المطلب الثاني: عيوب نظام قياس الأداء

إن نظام قياس الأداء الذي تختاره المؤسسة يمكن أن يكون نظام غير فاعل، حيث أن العلاقة المتوقعة ما بين نظام القياس و أداء المؤسسة ربما لا يتجسد أو تكون في مستوى غير مقبول. إن أكبر خطأ شائع تقع فيه المؤسسات هو قياس عدد كبير و مفرط من المتغيرات. و الخطأ الشائع الآخر هو قياس عدد قليل جدا من

¹.De Waal Andre, Op.Cit, pp116-117.

المتغيرات¹. إنطلاقاً من هذا الرأي، نادراً ما نجد مؤسسة تخلو من المشاكل في نظام قياس الأداء لديها. إذ أن بعض المؤسسات ترغب فقط بالقيام ببعض التصحيحات القليلة و البسيطة، في حين ترغب مؤسسات أخرى بالقيام بجانب كبير من عمليات التدقيق الواسعة، غير أن التعلم من التجربة الخاصة و كذلك أخطاء الآخرين و عدم الوقوع فيها هو عين الحكمة في هذا الجانب. و في ما يلي بعض الأخطاء التي عادة ما تقع فيها المؤسسات، و ينبغي للمؤسسة أن لا تدع أياً من هذه الأخطاء يشكل عائقاً في نظام القياس لديها، و يمكن تقسيم هذه الأخطاء أو العيوب إلى قسمين رئيسيين.

أولاً: عيوب متعلقة بالبيانات

نذكر في ما يلي أهم العيوب الخاصة بالبيانات و كل الامور المتعلقة بها²:

- 1 تجميع كميات كبيرة جداً من البيانات: في حال استخدام كميات مفرطة من البيانات و المعلومات، فإن ذلك سوف يؤدي بالمدراء و العاملين إما إلى إهمالها أو إلى إستخدامها بشكل غير فاعل.
- 2 التركيز على المدى القصير: تقوم معظم المؤسسات بجمع البيانات المالية و التشغيلية فقط، و تنسى التركيز على مقاييس المدى البعيد التي تتمثل برضا الزبائن، رضا العاملين، و جودة المنتجات و الخدمات و المسؤولية العامة و الاجتماعية و جوانب حاكمية المؤسسة و إلتزاماتها الأخلاقية.
- 3 عدم إستناد قرارات المؤسسة إلى بيانات موثوقة: يتخذ الكثير من المدراء قراراتهم على أساس البديهة و الخبرة و ليس على أساس البيانات التي ترفع لهم عن طريق التقارير.
- 4 سوء إستخدام البيانات: يتم أحياناً تلخيص البيانات بشكل يؤدي إلى فقدان ما تحمله من معان دقيقة، فإذا ما أريد لقرارات المؤسسة أن تستند على أساس البيانات، فإن ذلك يستدعي و يوجب تسجيل البيانات بشكل واضح و مفهوم و خال من إشكالات اللبس و الغموض.
- 5 عدم التوسع في القياس: إن إتخاذ قرارات الأعمال بقليل جداً من البيانات يعد أمراً إشكالياً و لا يختلف في شيء عن مشكلة إسناد قرارات الأعمال إلى فرط كبير من البيانات. و تميل بعض المؤسسات (و لا سيما الصغيرة منها) إلى قياس عدد قليل جداً من المتغيرات الأساسية بغية الحصول على الصورة الكاملة عن مدى **لياقة** المؤسسة الإستراتيجية و التشغيلية. و غالباً ما ينصب تركيزها على المؤشرات المالية، غير أنه يتوجب التركيز أيضاً على مقاييس بعيدة المدى، مثل رضا الزبائن و العاملين، و الشركاء الاستراتيجيين و المجتمع و غيرها.
- 6 جمع بيانات متضاربة و غير ضرورية: يجب أن تقود جميع البيانات إلى مقياس نجاح أساسي للمؤسسة، مثل رضا العاملين عن بيئة و مواقع عملهم.

ثانياً: عيوب متعلقة بالإدارة

أما بالنسبة للعيوب المتعلقة بالإدارة فيمكننا ذكر ما يلي³:

¹.Brown Mark Graham, **Keeping score: Using the Right metrics for world class performance**, Taylor & Francis Group, New York, USA, 2006, pp84-89.

².Brown Mark Graham, Op.Cit, pp112-113.

³.سعد صادق بحيري، مرجع سابق، ص ص127-132.

- 1- التأكيد على الأداء الخاطيء: إن الأداء المتميز أو الإستثنائي في مجال معين يمكن أن يكون محفوفا بالمخاطر في مجال آخر، لذلك فإن من المهم تمييز الأداء المناسب لمحور العمل أخذة المؤسسة خصوصية ذلك المحور بعين الاعتبار.
- 2- التشجيع على المنافسة و عدم التشجيع على العمل الجماعي: إن مقارنة نتائج أداء وحدة تنظيمية معينة مع نتائج أداء وحدة تنظيمية أخرى، أو مقارنة أداء عامل معين مع أداء عامل آخر، يؤدي أحيانا إلى إيجاد منافسة قوية على حساب الابتعاد عن روح العمل الجماعي.
- 3- وضع مقاييس غير واقعية و غير منطقية: لا بد أن تتماشى مع ميزانية المؤسسة و مع محددات و إمكانيات أفرادها، فضلا عن ضرورة كونها معقولة التكلفة. كما أنها يجب أن تكون سهلة التحقق، حيث أنه ليس هنالك من شيء يمكن أن يهبط من معنويات العاملين أسرع من عدم تحقيق الغايات و الأهداف التي أنيطت مسؤولية تحقيقها بهم.
- 4- عدم ربط المقاييس بإستراتيجية المؤسسة: ينبغي ربط المقاييس بالخطة الإستراتيجية للمؤسسة، كما يجب نشرها أفقيا و عموديا على مجمل مصالح المؤسسة.
- 5- عدم الموازنة في قياس سير تقدم عمليات المؤسسة: ينبغي أن يكون هنالك نوع من الموازنة في عملية القياس. حيث أن قياس سير التقدم بشكل مفرط يمكن أن يؤدي إلى تبديد الجهود و زيادة في التكاليف، مما يؤدي إلى عدم إضافة أي قيمة للمؤسسة. و من جانب آخر، فإن قياس سير التقدم بشكل قليل يضع المؤسسة في موقف لا تعرف فيه ما يدور داخلها و ما هي المشاكل المحتملة، و بالتالي فإنه سيكون صعب عليها إتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة للتعامل مع تلك المشاكل حال حدوثها.
- 6- تجاهل أو إهمال الزبائن: غالبا ما ترغب الإدارة بحصر القياس على العمليات و المكونات الداخلية للمؤسسة متجاهلة بذلك متطلبات الزبائن الذين يشكلون إحدى الدعائم الأساسية لمردودات المؤسسة، ففي الحقيقة إن الزبائن هم الذين يوجهون أداء المؤسسة، و لذلك تقوم معظم المؤسسات العالمية بوضع رضا الزبائن فوق كل شيء ضمن قائمة أولوياتها.
- 7- طرح الأسئلة الخطأ و في غير مواقعها المناسبة: أحيانا يطرح مدراء المؤسسة أسئلة مثل: "من الذي يقع عليه اللوم؟" بدلا من السؤال: "ما هو الخطأ الحاصل كي يتم إيجاد العلاج المناسب له؟". كما أن مدراء المؤسسة يبحثون عن الإجابات لدى الأفراد بدلا من أن يبحثوا عنها في العملية نفسها. حيث أن العملية المعقدة هي التي تجعل من العاملين يبدون على خطأ.
- 8- عدم معرفة الغاية الحقيقية من نظام قياس الأداء: الغاية من نظام قياس الأداء هي ليست مجرد جمع بيانات، بل إنها تتمحور حول جمع البيانات التي يتم الإستناد إليها و اعتمادها كمرجعية رئيسية في اتخاذ القرارات الحاسمة التي ستؤدي بدورها إلى التوجه نحو تحسين الأعمال.

المبحث الرابع: اتجاهات أنظمة قياس الأداء

و بما أن كل مؤسسة بحاجة ماسة لقياس مجهوداتها و نتائجها، عليها الاستعانة بكافة الأدوات و الأساليب التي تمكنها من قياس الأداء و العمل على دفعه نحو الأفضل. و رغم تعدد هذه الأدوات و الأساليب التي يمكن إتباعها في قياس الأداء سوف نستعرض قسمين من أنظمة قياس الأداء هما الأنظمة التقليدية و الأنظمة الحديثة.

المطلب الأول: الاتجاهات التقليدية لأنظمة قياس الأداء

إن أنظمة قياس الأداء التقليدية تعتمد أساسا على معايير مالية بحتة تركز على النتيجة النهائية و بالذات الربح المتحقق في النشاط¹، و كان التقييم يعتمد على المحاسبة التحليلية كأداة للرقابة، و التي كانت تهدف إلى حساب سعر التكلفة، و بعدها إنتقل إلى أداة أخرى و هي محاسبة الموازنات التي تحدد الاهداف، حيث الرقابة تأتي بعد التنفيذ من أجل حساب الإنحرافات بين التقديرات (الأهداف) و ما هو منجز، و اجراء التعديلات اللازمة في حالة وجود إنحراف، مما جعل ردة فعل المسؤولين و متخذي القرار تتميز بالبطء و التأخر. كما أن القرارات كانت تتخذ بالاعتماد على المعلومات الداخلية و نادرا ما يتم تفسيرها مقارنة بالمعطيات الخارجية (الاسواق، المنافسين، رضى الزبائن...).

كما أن أدوات القياس التقليدية كانت تعتمد على المعلومات الكمية التي تبين أين يجب الوصول، هذا ما سهل من مهمة تحديد المسؤوليات و أنظمة الجزاء و العقاب، غير أنه في المقابل غطى عن الكيفية التي يتم بها النجاح. خصائص أنظمة القياس التقليدية: تمتاز هذه الاخيرة بعدة خصائص أهمها:

- اعتمادها على المؤشرات المالية،
- تعتمد على المعلومات الداخلية و تتخذ بموجبها القرارات،
- إهمالها الجوانب غير المالية،
- تعتمد على اهداف قصيرة و متوسطة المدى،
- تعتمد على المعطيات الكمية،
- الاعتماد على أنظمة الجزاء و العقاب،
- تتميز بضعف عملية الاتصال خاصة الاتصال الخارجي.

أولا: أهم أنظمة قياس الأداء التقليدية

و تعددت الأساليب و الأدوات التي إعتمدت عليها نظم قياس الأداء التقليدية، و سنتطرق في ما يلي إلى أهم الأنظمة التقليدية لقياس الأداء:

¹ سمير أبو الفتوح صالح، المحاسبة الإدارية الإستراتيجية و مدخل التحليل الكمي لدعم الإدارة في البيئة التنافسية ، كلية التجارة، المنصورة، مصر، 2003، ص521.

- 1- **التحليل المحاسبي:** تعتبر نتائج التحليل المحاسبي أعمق و أكثر تفصيلا من نتائج التحليل المالي، و يقصد بالتحليل المحاسبي فحص القوائم المالية المنشورة و غير المنشورة، و دراستها بقصد توفير بيانات تفيد في تقييم أداء المؤسسة في الماضي و التنبؤ بنتائج نشاطها في المستقبل¹.
 - 2- **الموازنات:** إن الموازنة ما هي إلا ترجمة للأهداف و الإستراتيجيات إلى بنود تشغيلية، و يمكن إستخدام الموازنة في التخطيط، تقييم الأداء، تنسيق الأنشطة، تنفيذ الخطط، الإتصال، التحفيز، و تفويض سلطات العمل و تحديدها². و غالبا ما يتم الربط بين الموازنات و الاستخدام المتزايد للمؤشرات غير المالية، و سوف يستمر إستخدامها بلا شك في مجال إدارة الأعمال كأداة لتحقيق فعالية الرقابة و التخطيط³.
 - 3- **التكاليف المعيارية:** تعرف التكاليف المعيارية على أنها التكلفة المستقبلية المقدرة أو المتوقعة لإنتاج وحدة واحدة من منتج معين أو عملية إنتاجية، و يقوم المسؤولون بقياس الأداء بمجرد وضع المعايير، و ذلك بمقارنة التشغيل الفعلي بالمعايير الموضوعية لتحديد مقدار أو مدى الإنحرافات الموجودة. و على الرغم من الإنتقادات الموجهة لهذا النظام إلا أنه يعتبر نظام تكاليف أساسي لأي مؤسسة، و ذلك لما يوفره من معلومات هامة، إلا أنه يجب تطوير هذا النظام بما يتلاءم مع المتغيرات الحالية، و بحيث يراعى عند تصميم هذا النظام إمكانات المؤسسة الداخلية إضافة إلى إمكانات و معايير المنافسين و السوق.
- ثانيا: الانتقادات الموجهة لنظم قياس الأداء التقليدية**
- واجهت بيئة الأعمال في الآونة الأخيرة العديد من التحديات و المتغيرات التي أثرت على السياسات التي تنتهجها المؤسسات لتحقيق أهدافها التي تم تحديثها لتتماشى مع البيئة التنافسية الحالية، حيث أصبح من أهم الأهداف حاليا تحقيق التحسن المستمر في أداء المؤسسة ككل، لتكون المؤسسة قادرة على الإستمرار في ظل الظروف الراهنة، و قادرة على تحقيق متطلبات عملية التنافس. و من أبرز هذه المتغيرات نذكر ما يلي⁴:
- زيادة حدة المنافسة على المستويين المحلي و الدولي إثر ظهور التكتلات الاقتصادية الدولية، و بداية التطبيق الفعلي لاتفاقية تحرير التجارة (الجات).
 - ظهور ثورة تكنولوجية في مجال الإنتاج و نظم المعلومات، ترتب عليها إستخدام الكمبيوتر في مختلف نواحي النشاط بالمؤسسة.

¹ هشام احمد حسبو، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و المحاسبي، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر، 2002، ص5.

² سمير أبو الفتوح صالح، مرجع سابق، ص523.

³ محمد عبد الفتاح محمد عبد الفتاح، العلاقة بين نموذج الأداء المتوازن و الموازنات كأدوات للتخطيط و الرقابة، مجلة الفكر المحاسبي، العدد الثاني، قسم المحاسبة و المراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2005، ص177.

⁴ مصطفى راشد العبادي، إطار مقترح لتقييم أداء المنشآت الصناعية في ضوء بيف التصنيع الحديثة: دراسة اختيارية، مجلة الدراسات و البحوث التجارية، السنة الثانية و العشرون، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة الرقازيق، فرع بنها، مصر، 2002، ص ص38-39.

- ظهور تغيرات و تحولات جذرية في أهداف المؤسسات للمحافظة على بقائها وسط ظروف المنافسة العاتية، حيث أصبح هدفها الأساسي هو خدمة الزبون و الإحتفاظ به و إكتساب ولائه، بالإضافة إلى الاهتمام بالتحسين المستمر في الجودة، و الإستجابة السريعة لطلبات الزبائن مع مواجهة تحديات خفض التكلفة و السعر.

- حدوث تغيرات جذرية في نظم و فلسفة الإدارة و أساليب إتخاذ القرارات و أساليب الإنتاج ترتب عليها تطبيق الإدارة الإستراتيجية، و تطبيق أساليب متقدمة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة، مثل أسلوب محاسبة تكاليف النشاط (Activity Based Costing)، و لتخفيض التكلفة مثل أسلوب تحليل سلسلة القيمة (Value Chain Analysis)، أسلوب التكلفة المستهدفة (Target Costing)، و قد نتج عن ذلك كله تحقيق مزايا تنافسية كبيرة.

و قد ترتب على كل هذه المتغيرات ظهور إنتقادات كثيرة لكل من المحاسبة الإدارية و محاسبة التكاليف و مدى ملائمتها لبيئة الأعمال الحديثة، فلم تعد المحاسبة الإدارية التقليدية مناسبة لإمداد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها لتطبيق الإدارة الإستراتيجية المناسبة لبيئة الأعمال الحديثة¹.

و بما أن نظم قياس الأداء التقليدية المطبقة في المؤسسات، تعتمد بشكل أساسي على كلا من المحاسبة الإدارية و محاسبة التكاليف للحصول على مدخلاتها و صياغة مقاييسها، فإنها أيضا ستواجه نفس الإنتقادات الموجهة لهما بعدم قدرتها على الوفاء بمتطلبات بيئة الأعمال الحديثة و تحديثها، و أيضا عدم قدرتها بوضعها التقليدي على القياس السليم و الموضوعي، القادر على عكس وضع المؤسسة ضمن بيئتها التنافسية، و قدرتها على تحقيق مزايا تنافسية تؤهلها للإستمرار في العمل و المنافسة.

ثالثا: نقاط ضعف نظم قياس الأداء التقليدية

تعددت الدراسات التي تعرضت لحدود نظم قياس الأداء التقليدية، و سنوجزها في النقاط التالية²:

- تركز هذه النظم على المقاييس المالية،
- عدم إتساقه مع بيئة أعمال الحديثة،
- عدم توفر القدرة التنبؤية لهذه المقاييس،
- يركز على الاهداف قصيرة الأجل و يهمل الأهداف طويلة الأجل،
- إن التقارير المالية لا تناسب جميع المستويات الإدارية في المؤسسة، حيث أن هذه التقارير مختصرة بطبيعتها و بعض المستويات الإدارية تحتاج عادة إلى معلومات تفصيلية لتؤدي أعمالها بصورة سليمة، كما أن القوائم المالية تظهر عادة المعلومات بصورة تجميعية مما يجعلها أحيانا غير مجدية لعمليات إتخاذ و صنع القرار، هذا بالإضافة إلى حاجة العاملين إلى معلومات عن العمليات اليومية، و هذا ما لا توفره هذه القوائم.

¹ بطارق عبد الخالق ثروت نصار، تطوير أدوات قياس وتقييم الأداء في المنشآت الصناعية وفقاً للإتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية، رسالة دكتوراة غير منشورة، لثة التجارة، جامعة قناة السويس فرع الإسماعيلية، مصر، 2004، ص ص152-153.

² محمد الحمدي ماضي، مداخل قياس الأداء في القطاع الخاص وتطبيقاتها على القطاع العام و الحكومي، بحث مقدم إلى مؤتمر الأساليب الحديثة لقياس الأداء في المنظمات الحكومية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 3-5 يناير 2005، ص ص30-32.

- أن النظم التقليدية لقياس الأداء لم تصمم للتعامل مع التعقيد الذي تنطوي عليه الأصول الغير ملموسة، فقد كان سابقا توليد القيمة يركز بشكل كبير على الأصول المادية و الثابتة، أما في بيئة الأعمال الحديثة فيعتمد توليد القيمة على الأصول الغير ملموسة بشكل كبير.

- فشلت في تزويد الإدارة بالمعلومات عن إحتياجات الزبائن و معلومات عن أداء المنافسين.

- تعاني من وجود نقص في مؤشرات الأداء التي تقيس عوامل النجاح الأساسية للمؤسسة، و كذلك المؤشرات التي تحقق الربط بين كل من المعلومات الإنتاجية و الأهداف الإستراتيجية، و توضح كيف يمكن للأهداف أن تصل إلى جميع المستويات الإدارية من أعلى إلى أسفل بالمؤسسة.

- أن نظم قياس الأداء التقليدية أصبحت غير قادرة في الوقت الراهن على إعطاء صورة متكاملة عن الأداء في المؤسسة، بالإضافة إلى عدم قدرتها على توفير مؤشرات و مقاييس أداء تمكن من قياس الأداء الداخلي و الخارجي في الأجل المتوسط و الطويل، و ذلك بسبب تركيزها على قياس نتائج الأداء (النتائج المالية) في الأجل القصير و عدم إهتمامها بقياس مسببات النتائج و محركات الأداء في الأجل الطويل.

- أن النظام التقليدي لقياس الأداء يوفر فقط معلومات يحتاجها المديرين في عملية صنع القرار.

و برغم من الإنتقادات السابقة للأنظمة التقليدية لقياس الأداء، فإن ذلك لا ينفي كونها أدوات هامة تساعد المؤسسة في الحكم على أدائها المالي، و لكن ما تحتاج إليه هو تحقيق التوازن بين المقاييس المالية و محركات الأداء المستقبلية للمؤسسة، فالتركيز على جانب واحد عند قياس الأداء قد يقود إلى نتائج كلية ضعيفة.

المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لأنظمة قياس الأداء

نتيجة للإنتقادات السابق ذكرها، ظهرت ضرورة ملحة لتطوير و تحديث نظم قياس الأداء، لتتماشى مع الأهداف الحديثة للمؤسسات، و لتفادي نواحي القصور السابق ذكرها. و سوف نستعرض في ما يلي بعض التوجهات لتطوير نظم قياس الأداء لجعلها متماشية مع مواصفات بيئة الأعمال السائدة حاليا.

أولاً: أهم أنظمة قياس الأداء الحديثة

تعددت الأنظمة المعاصرة لقياس الأداء، و سنقتصر على أهمها فيما يلي:

1 - **نظم المؤشرات غير المالية:** تشير التطورات الحديثة في بيئة الأعمال، إلى أهمية تطبيق أسلوب لقياس الأداء يعتمد على مؤشرات كمية تحليلية غير مالية و ذلك لقياس مجالات الأداء المختلفة في المؤسسة، و قد اقترح عدد من الباحثين التركيز على المؤشرات غير المالية في نظام قياس الأداء، و ذلك بغرض تغطية كافة جوانب الأداء في المؤسسة و عدم الاقتصار على الجانب المالي فقط، من بين هؤلاء الباحثين نجد ما يلي¹:

- Whitt & Whitt و قد إقترحا إطارا يتم التركيز فيه على مؤشرات غير مالية تغطي أربع مجالات الأداء المؤسسة و هي: المنتجات، الأسواق، العاملين، الزبائن.

¹ هيثم احمد حسين عبد المنعم، محاسبي لقياس و تقييم الأداء المؤسسي للمنظمات ، المؤتمر العربي الثاني في الإدارة: القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 6-8 نوفمبر 2001 ، ص8.

- Gosling إقترح إطارا يراعي فيه قياس الأداء الكلي للمؤسسة بإعتباره يجمع بين الكفاءة و الفعالية، كفاءة استخدام الموارد و فعالية إنجاز النتائج المرغوبة و لهذا فقد تضمن نموذج المقتراح مقاييس مرتبطة بمجالات الموارد و أداء العمال و المنتجات.

- Smith إقترح 65 مؤشر غير مالي تم تصنيفهم طبقا للمجالات الستة التالية: المدخلات، أداء العمل، المنتجات، الأسواق، العاملين، الزبائن.

و توضح الأطر الثلاث السابقة أن تركيز قياس الأداء قد تحول من القياس المالي إلى المؤشرات غير مالية، و قد ساعد هذا التوجه نحو المقاييس غير المالية على تطوير عملية قياس الأداء للمؤسسات و زيادة فعاليتها، و من بين الأنظمة الحديثة لقياس الأداء و التي ركزت على كلا الجانبين لمؤشرات الأداء: المالية و الغير مالية، نذكر الأنظمة التالية:

2 - **القياس المقارن (Benchmarking):** يعتبر القياس المقارن وسيلة لقياس الأداء، و يعمل على المقارنة بين الأداء التشغيلي للمؤسسات، و ذلك بغرض تحديد أفضل أداء. و يعرف القياس المقارن على أنه "عملية مستمرة للقياس، و المقارنة المستمرة لعمليات و نشاطات المؤسسة مع أفضل مستويات الأداء"¹. و من أهم فوائد تطبيق هذا الأسلوب مساعدة المديرين على ما يلي²:

تقدير مدى نجاح المؤسسة في إنجاز ما تسعى إليه.

وضع أهداف أداء واقعية.

البحث عن أفكار و مبادرات جديدة.

نشر مفهوم التحسين المستمر في المؤسسة.

محاكاة الأداء المبتكر و إبداعات المؤسسات المنافسة.

مما سبق يمكن القول أن القياس المقارن أداة فعالة لدفع المؤسسة للوصول إلى مستوى المؤسسات المنافسة لها في نفس الصناعة أو القطاع، أو حتى التقدم على هذه المؤسسات و ذلك عن طريق تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة.

3 **نظم قياس الأداء الشاملة و المتكاملة:** يندرج تحت هذه الفئة من النظم عدد من النماذج المقترحة لقياس الأداء، التي تحاول أن تغطي جوانب و أبعاد الأداء في المؤسسة عند تصميم نظام قياس الأداء الخاص بها، من بين هذه النماذج نذكر ما يلي:

¹.Horngren Charles Thomas, and other, **Introduction to Management Accounting**, 12th edition, Prentice-Hall Inc, New jersey, USA, 2002, p154.

².Johnston Robert, Clark, Graham, **Service Operation Management**, 3rd edition Prentice-Hall Inc, New York, USA, 2008, pp211-214.

أ. نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية: إن لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية قامت بإقتراح نموذج شامل لقياس الأداء، أوصت فيه بإختيار المؤسسة لمؤشرات الأداء التي تتناسب مع ظروفها وإحتياجاته وإ الإستراتيجية التي تتبعها، و يتكون النموذج من ستة مجموعات رئيسية لمؤشرات قياس الأداء و هي¹:

1. المؤشرات البيئية
2. مؤشرات السوق و المستهلك
3. المؤشرات التنافسية (و التي توضح نقاط قوة و ضعف المنافسين)
4. مؤشرات التشغيلية الداخلية
5. مؤشرات أداء الموارد البشرية
6. المؤشرات المالية

ب. نظام قياس الأداء حسب الأنشطة: و في هذا النظام تعتبر المؤسسة مجموعة من الأنشطة المترابطة الأساسية و المساعدة، و يتم قياس مستوى أداء كل نشاط و ذلك من خلال دراسة كل من²:

-تكلفة النشاط

-الوقت اللازم لأداء النشاط

-جودة القيام بالنشاط

-المرونة

و إن إستخدام المؤشرات الخاصة بكل الجوانب السابقة بغرض تحليل كل نشاط يوفر صورة واضحة عن مستوى فاعلية و كفاءة النشاط في تحقيق أهداف المؤسسة.

ت. لوحة القيادة (Tableau de Bord): يعتمد هذا الأسلوب على مؤشرات أداء تمكن الإدارة من الرقابة على العمليات التشغيلية لجميع مستويات المؤسسة و من ثم مقارنتها بالأهداف التي تم تحديدها مسبقا و من ثم إتخاذ الإجراءات المناسبة³.

و تختلف لوحة القيادة من مستوى إداري إلى آخر تبعا لأهداف و مهمة المستوى الإداري، حيث يتم ترجمة هذه الأهداف إلى مؤشرات أداء مالية و مؤشرات أداء غير مالية، و لا يعتمد أسلوب لوحة القيادة على تصنيف مسبق لجوانب الأداء الواجب قياس أدائها، بل تلعب آراء المديرين و البيئة دورا مهما في تصميم جوانب القياس، مما قد يشكل نوعا من التعقيد في هذا الأسلوب.

¹.زينب أحمد عزيز حسين، نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء: إطار مقترح، المؤتمر العربي الثاني في الإدارة: القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 6-8 نوفمبر 2001، ص5.

².Birnberg Jacob George, **Management Accounting Practice and Research as we end the Twentieth Century**, Advances in Management Accounting, Vol.8, 1999, pp3-7.

³.Bourguignon Annick, and other, **The Balanced Scorecard Versus the French Tableau de Bord: The Ideological Dimension**, Management Accounting Research, Vol.15, 2004, p110.

ج أسلوب قياس الأداء المتوازن **The Balanced Scorecard**: ظهر هذا الأسلوب كحصيللة للأنظمة السابقة له في هذه المجموعة، و هو من أحدث هذه النظم حيث قدمه كل من الباحثين ¹ Kaplan و Norton في سنة 1992، و سنقوم بتفصيل هذا الأسلوب في الفصل القادم.

إن جميع الأنظمة السابقة الذكر التقليدية و الحديثة تعتمد في جوهرها على مفهوم المؤشر، و الذي يسمح من خلال قياسه بمعرفة مستوى أداء المؤسسة، و من أجل الإلمام بعملية قياس الأداء نتطرق في مايلي لأهم المفاهيم النظرية و العناصر المتعلقة بمؤشرات قياس الأداء.

ثانيا: مؤشرات قياس الأداء

و هي مؤشرات تساعد المؤسسة على قياس مدى التقدم نحو بلوغ أهدافها المرجوة و المحددة عندما تقوم المؤسسة بتحليل مهمتها و تعريف أهدافها، كما يطلق عليها مؤشرات أداء النجاح. فالمؤسسة تحتاج إلى قياس مدى تقدم أدائها عن طريق استخدام مؤشرات قياس الأداء².

تعتبر مؤشرات قياس الأداء مؤشرات قابلة للقياس و بالتالي فهي تظهر عوامل النجاح الهامة في المؤسسة، و هي تختلف عادة من مؤسسة إلى أخرى، فمثلا المؤسسات التجارية عادة ما تستخدم مؤشرات قياس الأداء لمعرفة نسبة زيادة الدخل الخاص بزيادة حجم المبيعات، في حين المؤسسات الصناعية تهتم بمعرفة نسبة الإنتاجية المحققة ، مهما كان المؤشر المستخدم في المؤسسات فهو بطبيعة الحال يعكس مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها و يجب أن يشير و بشكل قابل للقياس إلى مدى نجاحها³.

مؤشرات قياس الأداء تعكس أهداف المؤسسة التي من بينها كيف تصبح "أفضل مؤسسة في قطاعها تمتلك الأرباح"⁴، و منه ستكون مؤشرات قياس الأداء لها خاصية بقياس الأرباح و القياسات المالية. من ميزات مؤشرات قياس الأداء أنها مؤشرات قابلة للقياس و يجب مراعاة ما يلي⁵:

أ - بما أن المؤشر يجب أن يحمل قيمة معينة يجب أن تتوفر طريقة لتعريفه و قياس قيمته، مثلا "أن نكون أكثر مؤسسة مفضلة من قبل المستهلكين" لا يمكن أن نقيسها بمؤشرات قياس الأداء لأنه لا توجد طريقة لقياس مستوى تفضيلها مقارنة مع المؤسسات الأخرى. أو أن تهدف المؤسسة مثلا إلى "أن تكون أكثر مؤسسة قادرة على استعادة زبائنها السابقين" لا يمكنها استخدام مقياس الأداء في هذه الحالة إلا إذا وضعت المؤسسة طريقة للتمييز بين الزبائن الجدد و القدماء على حد سواء.

ب - سمن الهام جدا تعريف مؤشرات قياس الأداء مع الإحتفاظ بنفس التعريف من سنة للأخرى، فعلى سبيل المثال استخدام مؤشرات قياس الأداء لـ "زيادة المبيعات"، في هذه الحالة يجب أن نحدد هل سنقوم بقياس عدد

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance**, Harvard Business Review, January-February 1992, pp71-79.

².جمال خنشورة، مرجع سابق، ص27.

³.Carles Horngen, et autres, **Contrôle de gestion et gestion Budgétaire**, 3^{ième} édition, Pearson Education, France, 2006, p35.

⁴.http://www.aleqt.com/2009/05/25/article_232456.html, visiter le 24/08/2014.

⁵.منى عبد الهادي صالح أبو العز، مرجع سابق، ص108.

الوحدات التي تم بيعها، أم قيمة المبيعات التي تم بيعها و هل سنقوم بطرح المبيعات التي تم إرجاعها من الشهر الذي بيعت فيه أم من الشهر الذي رجعت فيه؟ و هل سيكون تسجيل المبيعات بسعر البيع أم بسعرها الحقيقي؟ كل هذه التعريفات يجب تحديدها مسبقا مع تحديد الفترة التي سيتم فيها القياس.

ت يجب تحديد الهدف من كل مؤشر من مؤشرات قياس الأداء، على سبيل المثال إذا أرادت المؤسسة وضع هدف الإحتفاظ بموظفيها، في هذه الحالة يكون مؤشر قياس الأداء خاص بـ "معدل ترك الموظفين للمؤسسة" و يمكن تعريفه على أنه عدد الموظفين الذين إستقالوا أو تم إيقافهم من عملهم من المؤسسة مقسوم على عدد الموظفين الكلي في المؤسسة، في بداية الفترة المحددة و هذه المعلومات يمكن الحصول عليها من دائرة الموارد البشرية أو شؤون الموظفين، و يمكن توضيح الهدف من إستخدام هذا المؤشر بأنه "لتقليل عدد التاركين للعمل بنسبة معينة في كل سنة" و بهذا يكون الهدف واضح للمسؤولين لإتخاذ الإجراءات اللازمة للوصول إلى هذه النتيجة. مما سبق يمكن القول أن مؤشرات قياس الأداء يمكن أن تشكل مفتاح النجاح بالنسبة للمؤسسة إذا تم ربط عملية الإختيار لهذه المؤشرات بالعوامل الهامة التي تساعد المؤسسة على بلوغ أهدافها، و يفضل إختيار عدد قليل من هذه المؤشرات لتركيز الإهتمام على تحقيق أهداف معينة و محدودة.

1- المؤشرات الأداء المالية: نظرا إلى إهتمام إدارة المؤسسات بزيادة ثروة المساهمين و تقييم الأداء المالي للوحدات الفرعية في المؤسسة فقد إنتشر استخدام مؤشرات الأداء المالية التي تعتمد على المعلومات المالية و المحاسبية، و منها على سبيل المثال العائد على الإستثمار، و القيمة الإقتصادية المضافة. و تعتبر مؤشرات الأداء المالية ترجمة لنتائج القياس التشغيلي و التي تستخدم في تحديد مدى تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة، و من أهم فوائد إستخدام المؤشرات المالية لتقييم أداء المؤسسات يمكن أن نذكر ما يلي¹:

- أنها توضح تأثير مختلف القرارات على الأداء بشكل قابل للقياس و يسمح بعملية المقارنة.
- أنها توضح تكاليف المبادلات بين الموارد، و من ثم تبقى المؤشرات المالية ضرورية لقياس الأداء.
- يمكن القياس الكمي للأداء بربط نظام الأجور و الحوافز بالأداء و الإنجازات الفعلية، مما يؤدي إلى تطوير أداء العاملين بما يتوافق مع الأهداف الإستراتيجية، و بذل الجهد الكافي في حسن إستغلال الموارد لتحقيق الأهداف المحددة بالكفاءة و الفاعلية المطلوبة.

و يؤخذ على مؤشرات الأداء المالي العديد من الإنتقادات أهمها الآتي²:

- أنها لا تعطي الصورة الآنية لمستوى الأداء لأنها ذات طبيعة تاريخية، حيث تركز التقارير على الأنشطة التي حدثت في السابق من دون الإهتمام بالقيمة الحالية و المستقبلية، و لهذا السبب فهي تعتبر غير كافية في عمليات

¹.رشيد الجمال، أيمن شتوي، المحاسبة الإدارية المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة ، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2010، ص109.

².محمد مصطفى أحمد الجبالي، استخدام العوامل المسببة لحدوث التكلفة والعناصر المحركة للأداء في صياغة نموذج موضوعي لتقييم الأداء و تحقيقا لاعتبارات التطور المستمر، مجلة الدراسات المالية و التجارية، العدد 03، كلية تجارة بني سويف، جامعة القاهرة، 1996، ص230.

إتخاذ القرارات التي يقوم بها المسؤولون لتحسين العمليات التشغيلية الحالية و المستقبلية حيث قد تعطي إشارات مضللة عن التحسين المستمر و الابتكارات في تطوير العمليات التشغيلية.

- لا تساعد المؤشرات المالية التقليدية المديرين على إدراك العوامل التي توجه النجاح في مؤسساتهم و تطور مهارات العاملين و كفاءة العمليات التشغيلية التي تبذل فيها المؤسسة، لذا فإن المؤشرات المالية لا تعبر بشكل كاف عن أداء المؤسسة، و تحد من قدرة المديرين على إتخاذ القرارات الصائبة التي توجه الأداء الحالي و المستقبلي للمؤسسة إلى أفضل مستوى تطمح إليه، لذلك يجب على المؤسسات إستخدام مؤشرات الأداء غير المالية بجانب المؤشرات المالية للوصول إلى الصورة الدقيقة و الشاملة لتقييم الأداء.

2 - **المؤشرات الأداء غير المالية:** إن التغير في البيئة التكنولوجية للعمليات التصنيعية الحديثة و ما صاحبها من زيادة إحتياجات الزبائن و شدة المنافسة أدت إلى ضرورة إيجاد مقاييس جديدة للأداء التشغيلي للمؤسسة تتلاءم مع الأهداف الصناعية الحديثة مثل مؤشرات الجودة، أداء المخزون، الإنتاجية، المرونة و الابتكارات، و تعتبر مقاييس الأداء غير المالية أداة أساسية للرقابة الإستراتيجية، فهي تمثل محاولة لتأكيد أهمية توجيه العمليات الداخلية، بالإضافة إلى ذلك فإن مقاييس الأداء غير المالية تتضمن مقاييس كمية مثل إدارة و ولاء المستهلك، و مرونة عمليات التصنيع، و تعتبر مقاييس الأداء غير المالية مهمة لإستمرار نجاح المؤسسة في الأجل الطويل¹، و تتميز مقاييس الأداء غير المالية بما يلي²:

- سهولة تتبعها و ربطها بإستراتيجيات المؤسسة، فهي تساعد المديرين على إتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب.

- يمكن تطبيقها على مستوى الوحدات الصناعية في المؤسسة، فمن الممكن مثلاً تحديد إنخفاض الجودة بسرعة في ظل هذه المقاييس، و يمكن إتخاذ خطوات علاجية لحل هذه المشكلة أو خطوات وقائية تمنع الوقوع في المشكلة.

- تسمح هذه المؤشرات بمعالجة مشكلة إستجابة المؤسسة للزبائن في الوقت المناسب، في حين لا تكشف المؤشرات المالية هذه المشكلة بسهولة.

- تركز على الأصول غير الملموسة، حيث يرتبط عنصر النجاح في العديد من الصناعات بالأصول الثابتة غير الملموسة مثل راس المال الفكري و إدراك المؤسسات لدورها في خدمة و تنمية المجتمع المحلي و المحافظة على ولاء الزبائن، أكثر من إرتباطه بالأصول الثابتة الملموسة التي تظهر مقدرة المؤسسة المالية و الإنتاجية.

- تقلل من الحساسية النفسية بين الموظفين بعكس المؤشرات المالية، حيث تظهر تقييماً لأداء كل قسم أو فريق عمل أو موظف بشكل أكثر عدالة و من دون تمييز بين الموظفين و الأقسام، مما يحسن أداء المديرين و يوفر

¹ضحى محمد اسعد عداس، مرجع سابق، ص111.

²Joseph Fischer, Use of Non financial Performance Measures, Journal of cost Management, Vol.6, Spring 1992, pp28-31.

مؤشرات أكثر دقة لتقويم أعمالهم، و يقلل الضغط على المديرين الناتج عن أدوات القياس المالية التي تؤثر في التعاون و التكامل بين فريق العمل الذي يقوم بتحقيق أهداف المؤسسة.

و على الرغم من تلك المميزات التي تتميز بها مؤشرات الأداء غير المالية، فإن هنالك معوقات في تطبيقها و تتمثل في الآتي¹:

- صعوبة التعبير عن هذه المؤشرات في صورة نقدية مثل صعوبة القياس النقدي لمؤشر التسليم في الوقت المحدد أو مقياس إنخفاض زمن دورة الإنتاج، أو تحديد تأثيرها على المؤشرات المالية في صورة نقدية مثل الربط بين التحسينات في المؤشرات غير المالية و الأرباح.
- صعوبة الربط بين المؤشرات المالية و غير المالية، فقد تتعارض المؤشرات في الأجل القصير مما يؤثر على أداء المؤسسة ككل فمثلا من الصعب ربط الزيادة في الإيرادات عند شراء آلة جديدة لأحد الأقسام بإنخفاض زمن دورة الإنتاج كهدف للشراء.
- عدم وجود الرابط السببي بين مؤشرات القياس غير المالي و مستوى الأداء المراد تحقيقه مما يقلل من موضوعية تلك المؤشرات.
- لا يوجد معيار محدد لقياس الأداء غير المالي على العكس من مؤشرات قياس الأداء المالي، حيث تتوفر المؤشرات المالية على معايير عالمية محددة و موحدة بالنسبة لجميع المؤسسات².

¹ محمد مرسي أحمد خضير، إطار محاسبي مقترح لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية في ظل متغيرات البيئة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2004، ص98.

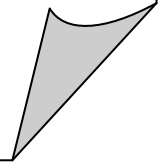
² يوحنا عبد ال ادم، البيانات المحاسبية و استخدام النسب المالية في تقويم الأداء، مجلة تنمية الرافدين، العدد 07، كلية الإدارة، جامعة الموصل، العراق، 1987، ص365.

خلاصة الفصل الثاني:

إن قياس الأداء لم يعد يقتصر على المعيار المالي أو الكمي فقط ليعكس الصورة الحقيقية لنجاح مؤسسة ما أو إداراتها و أقسامها، فتقارير الأداء المبنية على مؤشرات رقمية و التي تبين مدى كفاءة العمل ليست معبرة لقياس الأداء، و ذلك لكونها تعطي رؤية محدودة للأداء. و لتقييم الأداء بصورة كاملة لأي مؤسسة أو فروعها فإننا نحتاج إلى رؤية أشمل لمفهوم الأداء، و ذلك بتوزيع متوازن لمؤشرات الأداء على كل مصالح المؤسسة. هذا ما جعل أنظمة قياس الأداء تتطور و تتدارك مختلف نقائص و عيوب الأنظمة التقليدية لقياس الأداء، و من بين هذه الأنظمة المتطورة لقياس الأداء نجد بطاقة الأداء المتوازن، و التي سوف يتم التطرق إليها في الفصل الموالي.

الفصل الثالث

بطاقة الأداء المتوازن



تمهيد:

إن المنافسة الحادة بين مختلف المؤسسات في جميع القطاعات، أجبرت هذه الأخيرة بتبني أساليب و أدوات إدارية حديثة و فعالة تمكنها من اكتساب المزايا التنافسية و الاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة، و تساعدنا في اختيار و تطبيق و تقييم الاستراتيجيات التي تتبناها، و من أهم هذه الأدوات و التي ظهرت مؤخرا بطاقة الأداء المتوازن، حيث شهدت هذه الأداة اهتماما واسعا سواء من قبل الباحثين أو رجال الأعمال، كما حقق تطبيقها في بعض الشركات نجاحا ملفتا، جعلها تنتقل من مجرد أداة من أدوات الإدارة إلى نظام متكامل للإدارة الإستراتيجية. إن أسلوب قياس الأداء المتوازن يساعد المؤسسة على قياسها الأداء الاستراتيجي، بل و يذهب إلى أبعد من ذلك، فهو يساعد في صياغة استراتيجيات المؤسسة و ترجمتها إلى أهداف إستراتيجية و ترجمة هذه الأهداف إلى قياسات إستراتيجية تحقق متابعة و تقييم الإستراتيجية.

و أكثر ما يميز هذه الأداة هو أنها لا تركز على قياس البعد المالي فقط كما كان سائدا من قبل، من خلال أنظمة القياس التقليدية، بل هي تحقق التوازن من خلال تركيزها على قياس الأداء بمختلف أبعاده وفق هذه الأداة، و هذا من شأنه أن يجنب المؤسسة الوقوع في فخ التركيز على الجوانب المالية فقط.

المبحث الأول: التطور التاريخي لبطاقة الأداء المتوازن

نظرا لتحديات المعاصرة و التحولات في بيئة الأعمال للمؤسسات، و ذلك من خلال التطورات التكنولوجية، و الضغوط المالية، و التغير المستمر لمتطلبات الزبائن، بالإضافة إلى كل ما صاحب مفهوم العولمة من تغيرات. برزت فكرة بطاقة الأداء المتوازن من أجل التخطيط الاستراتيجي لمختلف نشاطات المؤسسة، و بلوغ مستويات أداء مرتفعة.

المطلب الأول: بداية فكرة بطاقة الأداء المتوازن

تبلورة فكرة بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard) من خلال العديد من الخبرات الاستشارية في عدة مؤسسات لتحديد طبيعة العملية التخطيطية و عمليات قياس الأداء لهذه المؤسسات. إن التطور الحاصل في البيئة الداخلية و الخارجية لعمل المؤسسات، و ازدياد حدة المنافسة تلزم على إدارات تلك المؤسسات بالاهتمام بشكل شمولي للأداء من مختلف جوانبه، و بذلك لا يمكن اعتماد مقاييس و مؤشرات مالية و محاسبية فقط للتعبير عن هذه الشمولية. و لهذا تطلب الأمر التغلب على هذه التحديات من خلال إنتقال المؤسسات في تفكيرها من العصر الصناعي إلى العصر المعرفي، حيث يتميز هذا العصر بالشمولية و التركيز على جوانب متعددة من الأداء تعطي المؤسسة قدرة أكبر على الاستمرار و المنافسة و إرضاء الزبائن و مختلف أصحاب المصالح.

أولاً: مسببات ظهور بطاقة الأداء المتوازن

إن بقاء المؤسسات لفترات طويلة مركزة على الأداء المالي يرجع أسبابه إلى سهولة قياس الأداء المالي بمؤشرات واضحة و دقيقة و كذلك تعبيرا عن رؤية تقليدية بأن المالكين أو المساهمين هم الفئة الأهم من بين فئات أصحاب المصالح. و نظرا للتطور الحاصل في مجال المعلومات و المعرفة و الذي انعكس إيجابيا على قدرة الإدارة في تطوير مؤشرات واقعية و واضحة في جوانب كان يصعب قياسها في بعض الأحيان، و أهملت بشكل كبير في أحيان أخرى. و رغم أن مقولة أن "الذي لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته بوضوح" صحيحة في إطارها العام فإن هذه المقولة لا تعني إهمال الجوانب التي لا يمكن قياسها، بل يفترض أن تعمل الإدارة و كذلك الباحثين على تطوير مؤشرات قياس واضحة و دقيقة لهذه الجوانب المهمة¹.

لقد جاءت بطاقة الأداء المتوازن جراء إلتقاء عدة تيارات في الفكر الإداري و المالي، فهي اسلوب جاء منسجما مع التطور الحاصل في جوانب الإدارة المختلفة و مصاحبا لأساليب أخرى كثيرة إنعكست بشكل إيجابي لتعطي هذه المراحل زخما و أهمية في الممارسة الإدارية². و إذا ما تم الرجوع إلى أصل نشوء بطاقة الأداء المتوازن، فإنه يمكن القول أن ظهورها جاء من خلال تراكم معرفي و خبرات إستشارية قادها العديد من الباحثين و المنظرين في العديد من الشركات في بداية التسعينات من القرن الماضي. و يعتبر كل من الباحثين Kaplan Robert و Norton

¹.Hawkes Lindsay C, Adams Michael B, **Total Quality Management And The Internal Audit: Empirical Evidence**, Management Auditing Journal, Vol.10, No.1, 1995, p33.

².Fred Robert David, **Strategic Management: Concepts and Cases**, 13th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2009, p135.

David. أول من إهتم بفكرة بطاقة الأداء المتوازن و تطوير أسسها، و التي جاءت متزامنة مع تطور العديد من المفاهيم خلال فترة التسعينات من القرن الماضي¹.

إن أهم التيارات الفكرية الإدارية و المالية التي صاحبت ظهور و تطور بطاقة الأداء المتوازن، هي²:

1- التطور الحاصل في مجال الجودة، قاد لاحقا إلى أسلوب شمولي لإدارة الجودة الشاملة من مفهوم رقابة الجودة إلى إدارة الجودة الشاملة. إن إدارة الجودة الشاملة مثلت أسلوبا إنصب التركيز فيه على الزبائن من خلال توفير منتجات و خدمات ذات جودة عالية لتشكل هذه الجودة وسيلة مناسبة لدعم الميزة التنافسية للمؤسسات. إن هذا الأمر أطلق العنان لرؤية الجودة ببعد شامل مركزين على بعديها الداخلي و الخارجي.

2- تجربة المؤسسات الأكثر نجاحا على الصعيد العالمي بتوسيع مداركها و زيادة إهتمامها بإبعاد أخرى بالإضافة إلى البعد المالي بإعتبار أن هذه الأبعاد يرتبط بعضها بالقضايا الإستراتيجية بعيدة الأمد و يرتبط البعض الآخر بصحة إدراكها للبيئة و طبيعة التفاعلات التي تجري فيها.

3- أشارت بعض الخبرات الإستشارية من قبل متخصصين بالمجال المالي و المحاسبي إلى أن التركيز على مفاهيم المحاسبة الإدارية التقليدية وجه أنظار الإدارة إلى الإفراط بإعتماد الأرقام المالية و المحاسبية كمحصلة نهائية دون توسيع الإدراك و معرفة ترابط جوانب الأداء المختلفة و إنعكاس هذه الجوانب على الأداء الشامل. لقد توالى عدة أساليب وسعت من مفاهيم المحاسبة الإدارية و المالية لتأخذ في الإعتبار جوانب الاستثمار في مختلف مجالات عمل المؤسسة.

4- ولدت التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات إمكانية أكبر لدى الإدارات و سهلت عمليات جمع و تفسير كميات كبيرة من المعلومات و ربطها مع بعضها لتعطي نتائج أكثر مصداقية في التعبير عن الأداء الشامل.

5- إن النتائج غير المرغوبة لمقاييس الأداء المالي، ولدت الحاجة إلى تطوير بطاقة الأداء المتوازن، حيث أن المقاييس المالية التقليدية كالدخل التشغيلي و الأرباح، المبيعات الصافية، متوجهة لمعرفة الأحداث الماضية و ليس ما سيكون عليه الحال مستقبلا³.

ثانيا: بدايات بطاقة الأداء المتوازن

إن أول بطاقة أداء متوازنة تم إستخدامها في شركة *Analog Devices عام 1987 حيث إستخدمت هذه الشركة بطاقة أكثر شمولية من الأساليب السابقة لفحص و قياس الأداء. لقد شملت هذه البطاقة جوانب خاصة مثل سرعة التسليم للعميل، جودة و دورة العمليات التطبيقية، و فعالية تطوير منتجات جديدة بالإضافة إلى المقاييس المالية. إن هذا النظام شكل بداية ظهور أنظمة القياس المتوازنة، و خاصة بطاقة الأداء المتوازنة المبتكرة و

¹.Hayes Robert, Gravin David, **Managing As if Tomorrow Mattered**, Harvard Business Review, Vol.60, No.3, 1982, p71.

².Bulter Alan, Letza Steve Robert, Neal Bill, **Linking The Balanced Scorecard To Strategy**, Long Range Planning, Vol.30, No.2, 1997, p242.

³.Schneiderman Arthur M, **Must your Scorecard Balance?**, Journal Of Strategic Performance Measurement, Vol.19, No.3, 2001, pp124-127.

*.هي شركة أمريكية متخصصة في إنتاج و توزيع و تسويق أشباه الموصلات (semi-conducteurs)

المقترحة من قبل كل من Kaplan Robert و Norton David في عام 1992. إن فكرة بطاقة الأداء المتوازن أتت من الأفكار حول لوحة القيادة في السيارات أو الطائرات، فمثلاً، إن التصور بالدخول إلى غرفة السيارة و ملاحظة وجود جهاز واحد فقط للقياس. فكيف يمكن الشعور حول القيادة في السيارة بدون وجود مؤشر لدرجة حرارة السيارة أو بدون وجود مؤشر لكمية الوقود الموجودة في السيارة. إن المدراء يعتبرون مثل قائدي السيارات، إذ أن الخوض في إدارة المؤسسات في العصر الحالي من خلال البيئات التنافسية الحالية يعتبر أمر معقد بشكل كبير، و عليه يحتاج مدراء المؤسسات إلى مجموعة من المؤشرات عن أعمالهم بغية معرفة مستوى أدائهم.

إن ظهور و تطور بطاقة الأداء المتوازن جاء عبر تضافر جهود عديدة و رغبة لدى مؤسسات رائدة في تطبيق هذه الأفكار الجديدة دون تردد بإعتبارها أفكار مهمة تعطى مردودات إيجابية لعمل المؤسسات. و في واقع الحياة العملية إن التطور الحاصل اليوم في تطبيقات بطاقة الأداء المتوازن في المؤسسات سبقته جهود كبيرة من قبل بعض المؤسسات الرائدة و التي تبنت أفكار رائدة لتصبح مشروعاً تتبناه الإدارة العليا لهذه المؤسسات و ترعاه ليكون برنامج عمل متفق عليه و ليصل في نهاية المطاف إلى أسلوب شمولي تتقاسمه مختلف المستويات الإدارية و مختلف العاملين في المؤسسة، و هذا ما يمثل اليوم الحالة المتقدمة لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن في العديد من المؤسسات الأوروبية و الأمريكية، في حين يمكن القول أنه لم تبدأ بعد تطبيقات جادة و منهجية منظمة في المؤسسات العربية.

المطلب الثاني: أجيال بطاقة الأداء المتوازن

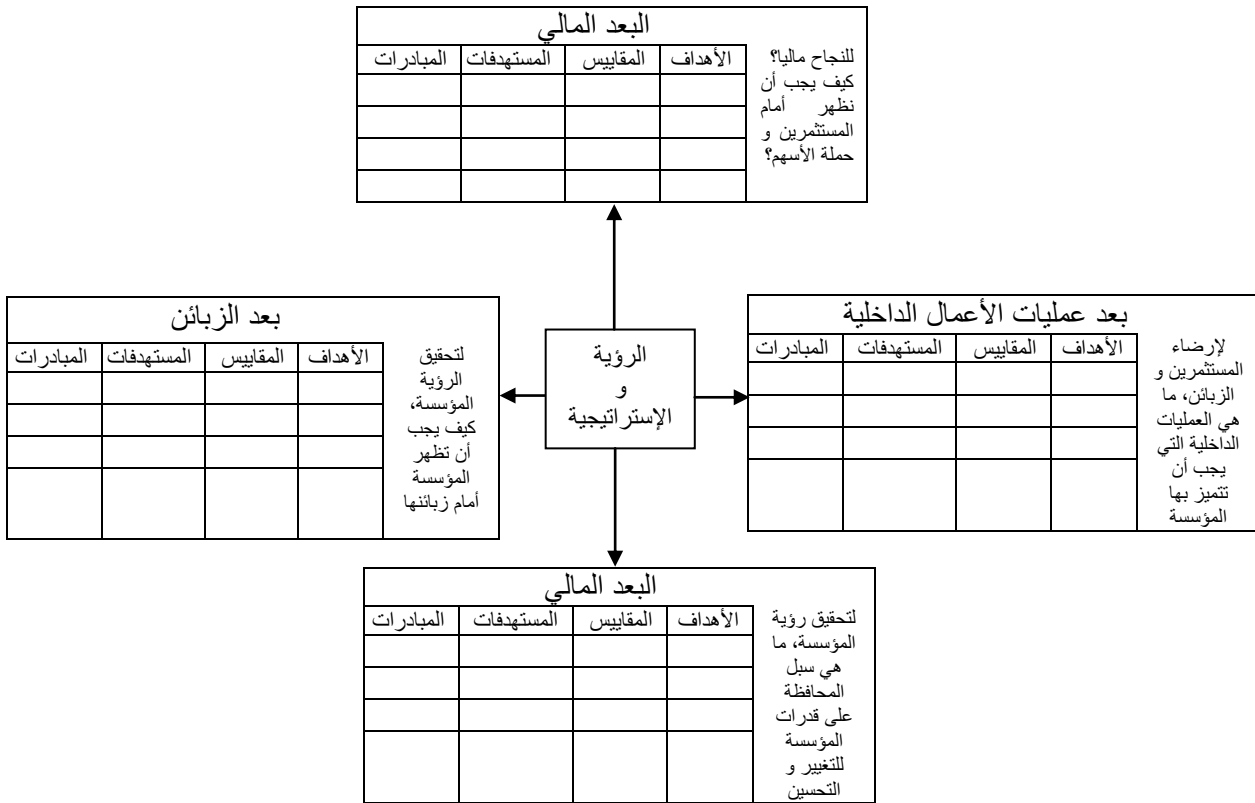
إن التأكيد على التطور الحاصل في مناهج عمل المؤسسات يبين أن بطاقة الأداء المتوازن كإطار لقياس الأداء قد تطور كثيراً في أسلوب تطبيقه منذ بداية استخدامه. لقد تطورت بطاقة الأداء المتوازن كثيراً خلال السنوات الأخيرة، ويمكن عرض ثلاث أجيال رئيسية لمراحل تطور البطاقة، كالآتي.

أولاً: الجيل الأول

حيث تم وصف بطاقة الأداء المتوازن كمصفوفة ذات أربعة أبعاد لقياس الأداء، هنا تم إضافة قياسات غير مالية و بمؤشرات عديدة إلى ما كان يستخدم من قياسات مالية. إن هذا الجيل تجسد في إضافة ثلاث أبعاد أخرى و هي: الزبائن، العمليات الداخلية، التعلم و النمو، إضافة إلى البعد المالي، حيث يتم قياس الأداء ضمن هذه الأبعاد الأربعة. إن تقارير الأداء ركزت على عدد محدود من مؤشرات الأداء في إطار كل بعد من الأبعاد الأربعة، إن إقتراح ربط رؤية و أهداف المؤسسة بأبعاد البطاقة جاء ليساعد في إختيار و إستخدام قياسات تشجع موازنة الأداء في المجالات المختلفة، و الأخذ بعين الإعتبار عمليات ربط التوجه الاستراتيجي بالممارسات اليومية لإدارة المؤسسات. لقد ولدت فكرة ربط رؤية و أهداف المؤسسة بأبعاد بطاقة الأداء المتوازن إلى إمكانية بناء علاقات

السبب و النتيجة (Cause & effet) بين أهداف المؤسسة، و وضع مؤشرات لقياس هذه الأهداف طبقا لما يسمى بالخريطة الإستراتيجية (Map Strategy). و الشكل التالي يوضح الجيل الأول من بطاقة الأداء المتوازن¹.

شكل رقم I-11: الجيل الأول لبطاقة الأداء المتوازن



Source: Kaplan S Robert, Norton P David, **Linking The Balanced Scorecard To Strategy**, California Management Review, Vol.39, No.1, 1996, p76.

ثانيا: الجيل الثاني

نتيجة لتطبيق الجيل الأول من بطاقة الأداء المتوازن في العديد من المؤسسات، و نتيجة للمشاكل التي رافقت تطبيق هذا الجيل، و التي يمكن الإشارة إلى أهمها، كالآتي²:

- إن التعريف و التحديد الأولي لبطاقة الأداء المتوازن جاء واسعا و غامضا و ولد رؤى و تصورات متباينة لها.
- كيفية إختيار القياسات الملائمة لهذه الأبعاد من جانب و كذلك إقرار مجموعة القياسات المناسبة التي تنطوي تحت إطار أي من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن.

و في البداية تم ترجمة هذه الأبعاد بسؤال أولي يعطي رؤية لكيفية إختيار القياسات الملائمة ضمن كل بعد، و هي:

- (1) للنجاح ماليًا، كيف يجب أن نظهر أمام المساهمين و حملة الأسهم (البعد المالي Financial Perspective).
- (2) لتحقيق رؤية المؤسسة، كيف يجب أن تظهر المؤسسة أمام عملائها (بعد الزبائن Customers Perspective).

¹ العاني حارس، سلوكية التغيير في أسلوب تقييم أداء مؤسسات الأعمال باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 35، العدد 02، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2011، ص ص 96-103.

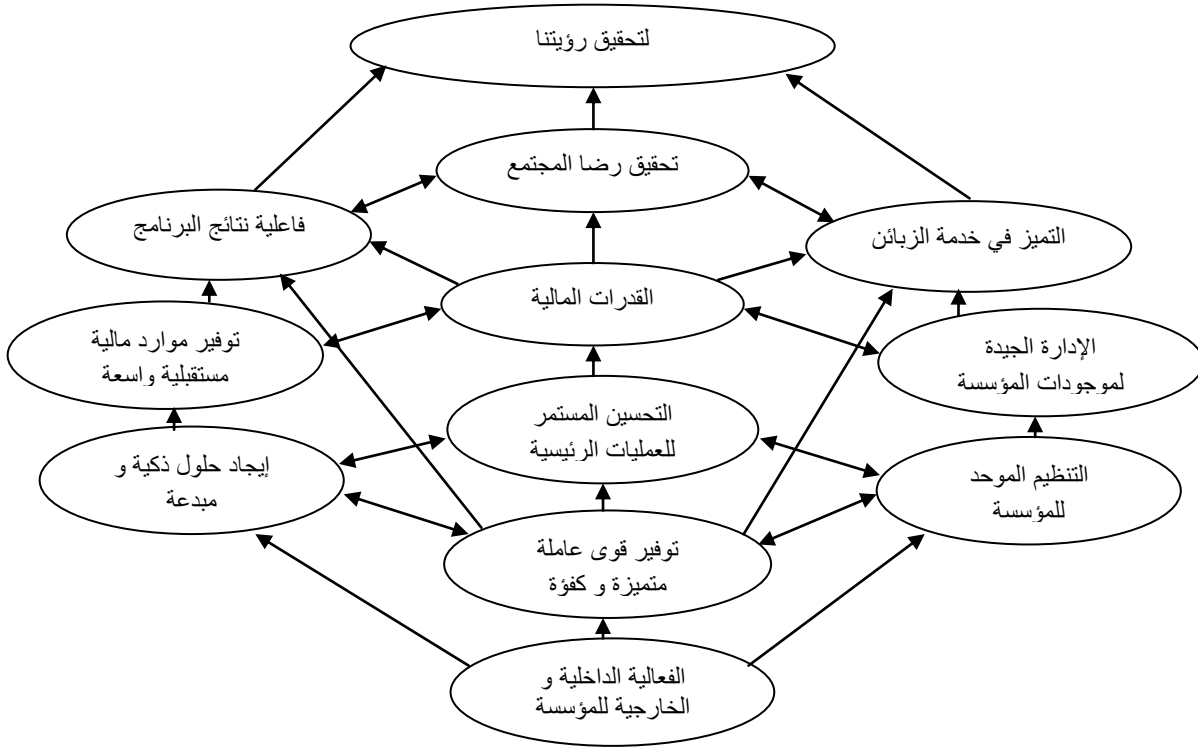
² عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص ص 75-76.

(3) لتحقيق رضا المستثمرين و الزبائن، ما هي العمليات الداخلية التي يجب أن تتميز بها المؤسسة (بعد العمليات الداخلية Internal Process Perspective).

(4) لتحقيق رؤية المؤسسة، ما هي سبل المحافظة على قدرات المؤسسة للتغير و التحسين (بعد التعلم و النمو learning and Growth Perspective).

بعد ذلك تم تطوير علاقات السبب و النتيجة بين هذه الأبعاد لتعطي إنعكاسا إيجابيا على الأداء الشمولي للمؤسسة، لقد مثلت هذه الجوانب مفتاح التطور في الجيل الثاني من إستخدام بطاقة الأداء المتوازن، كما هو موضح في الشكل التالي.

شكل رقم 12-I: علاقات السبب و النتيجة بين أبعاد البطاقة (الجيل الثاني من بطاقة الأداء المتوازن)



المصدر: وائل محمد صبحي ادريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص148. (بتصرف)

إن هذه التأثيرات و التغيرات مثلها كل من Kaplan Robert و Norton David في عام 1996 بالقول أن بطاقة الأداء المتوازن إنتقلت من كونها نظام لتحسين قياس الأداء إلى إعتبارها جوهر نظام الإدارة. و في هذا النظام فإن بطاقة الأداء المتوازن تلعب دورا أساسيا لتنفيذ الإستراتيجيات المعتمدة من قبل إدارة المؤسسة. بمعنى أن بطاقة الأداء المتوازن أصبحت العنصر المركزي في نظام الإدارة الاستراتيجي. و توالى التطورات لتصل إلى أن بطاقة الأداء المتوازن أصبحت ترسم و تصمم منهجيات فعالة تحسن من عمليات الربط بين الإستراتيجية المختارة و الأهداف

الواردة في إطارها، و بذلك فقد تجاوزت كونها نظام قياس فقط، و خاصة أنها تربط بين مختلف الأبعاد بمفهوم السببية بإتجاه الأهداف الرئيسية إرتباطا بالنتيجة النهائية في الأداء المالي¹.
لقد توالى التطورات لاحقا سواءً في مجال الإثراء النظري لإطار بطاقة الأداء المتوازن أو بالتطبيقات العملية في المؤسسات الكبرى ليظهر الجيل الثالث من بطاقة الأداء المتوازن.

ثالثا: الجيل الثالث

يحتوي الجيل الثالث على نماذج ساهمت بتعزيز دقة إستخدام العديد من الخصائص و الآليات الواردة في الجيل الثاني، لكي يتم إعطاءها صيغة عملية أكثر إرتباطا بالجوانب الإستراتيجية للأداء. إن هذا التطور مثل قضايا مرتبطة بوضع المستهدفات و مدى موثوقية الأهداف الإستراتيجية المعتمدة. و هنا فإن فريق القيادة العليا للمؤسسة يستطيع مناقشة و إيجاد الروابط بين الأهداف و في إطار التوجه العام للأعمال. إن هذه الجوانب تتيح للإدارة الإشارة إلى الأهداف بشكل واضح و إمكانية تصميم العمليات المؤدية إلى فحص و تحديد لهذه الأهداف في إطار التوجه العام للمؤسسة بدءا من الخطوة الأولى و ليس في نهاية المطاف. لذلك فإن العمل يأتي في إطار متسلسل بدءا من التوجه العام للمؤسسة و إختيار الأهداف الإستراتيجية في إطار هذا التوجه ثم عملية تمحور للإفتراضات و المسببات بشكل واضح، و أخيرا إمكانية تحقيق إجماع في إطار فريق الإدارة بشكل سريع. و يمكن تلخيص المكونات الرئيسية للجيل الثالث من بطاقة الأداء المتوازن كالآتي²:

✓ بيان الاتجاه (Destination Statement): و الذي يوضح شمولية القرارات و تنظيم الأنشطة و ليس الدخول في تفاصيل وضع الأهداف قبل وصف دقيق و صحيح لهذا الاتجاه.

✓ الأهداف الإستراتيجية (Strategic Objectives): و التي تبين مساهمة الاتجاه العام بإعطاء وضوح لتقاسم الرؤية الشمولية للعمل في المؤسسة و وضع أهداف إستراتيجية مترابطة في إطار نظام من التفكير المنهجي و علاقات السبب و النتيجة بين هذه الأهداف تتسم بالوضوح.

✓ نموذج الربط الاستراتيجي و الأبعاد (Strategic Linkage Model and Perspectives): حيث يبين أن تحديد الأهداف الإستراتيجية يتم بشكل منفصل بين الأبعاد الأربعة، و هنا يتم الفصل بين نوعين من الأبعاد، الأول يركز على البعد الداخلي للبطاقة و المتمثل ببعد العمليات الداخلية و بعد التعلم و النمو، فيما يركز الثاني على البعد الخارجي للبطاقة و المتضمن كل من بعد الزبائن و البعد المالي، كما هو موضح في الشكل التالي.

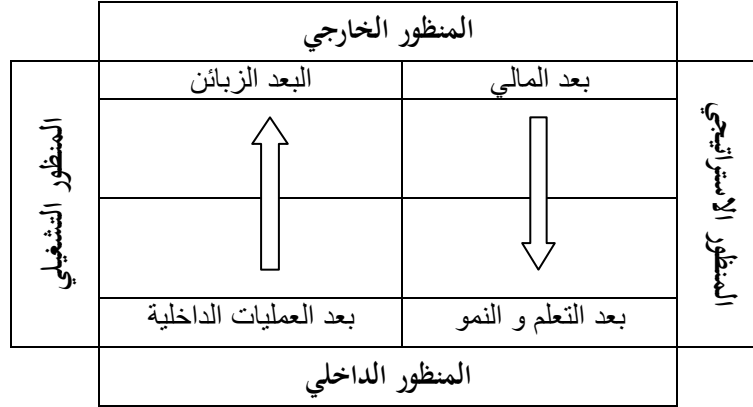
¹. صالح مهدي محسن العماري، طاهر محسن منصور الغالي، بطاقة القياس المتوازن للأداء كنظام لتقييم أداء المنشآت الأعمال في عصر

المعلومات: نموذج مقترح للتطبيق في الجامعات الخاصة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 27، العدد 02، كلية التجارة، جامعة المنصورة،

مصر، 2003، ص ص 57-61.

². Cobbold Ian, Lawrie Gavin, **The development of the Balanced scorecard as a Strategic Management tool**, PMA Conference, Boston, USA, May 2002, pp4-6.

شكل رقم I-13: الربط الاستراتيجي لأبعاد البطاقة



المصدر: وائل محمد صبحي ادريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص150.

✓ المقاييس و المبادرات (Measures and Initiatives): و هذه تبين أنه عندما يتم الإتفاق على الأهداف و تصبح القياسات محددة لتدعيم قدرة الإدارة العليا في فحص و مراقبة تطور المؤسسة بإتجاه تحقيق الأهداف يتم تحديد المبادرات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

المبحث الثاني: مفهوم و أهمية بطاقة الأداء المتوازن

يتم النظر لبطاقة الأداء المتوازن من عدة زوايا، حيث يعتبرها البعض نظام قياس و البعض الآخر يعتبرها نظام للإدارة الإستراتيجية، و لذلك نقوم في ما سيأتي بالتعمق أكثر في مفهوم هذه البطاقة، و معرفة أهميتها بالنسبة للمؤسسة.

المطلب الأول: مفهوم بطاقة الأداء المتوازن

تعد بطاقة الأداء المتوازن إحدى أبرز و أهم الوسائل الإدارية المعاصرة التي تستند إلى فلسفة واضحة في تحديد الاتجاه الاستراتيجي للمؤسسة أيا كانت طبيعة عملها و قياس مستوى التقدم في الأداء بإتجاه تحقيق الأهداف من خلال تقديم صورة واضحة عن وضع المؤسسة الراهن و مستقبلها. و لقد تعددت التسميات الخاصة بهذه البطاقة، و منها من يشير إليها بأنها بطاقة الأهداف المتوازنة¹، و هناك من يطلق عليها اسم بطاقة التصويب المتوازنة²، و أيضا يطلق عليه بطاقة الدرجة المتوازنة للأداء³، و يضيف آخرون بأنه مقياس الأداء المتوازن، و كذلك يطلق عليه أسلوب التقييم المتوازن للأداء، و أغلب الآراء الشائعة هو تسميتها بطاقة النتائج المتوازنة فهي ترجمة حرفية لهذا المصطلح في العديد من القواميس الأجنبية و المعاجم اللغوية، أو أسلوب تقييم الأداء المتوازن.

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard : measures that drive performance**, Op.Cit, p72.

².عبد اللطيف عبد اللطيف، حنان تركمان، بطاقة التصويب المتوازنة كأداة لقياس الأداء، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العملية، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد28، العدد10، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2006، ص141.

³.فيصل صالح محمد، عبدا لرحمن محمد سالم، الأداء التنظيمي و أبعاد قياسه في الجامعات العربية -مقياس بطاقة الدرجة المتوازنة للأداء-، ملتقى موازنة البرامج و الأداء في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 25-27 يوليو 2004، ص140.

و رغم مختلف المسميات التي أطلقت على هذه البطاقة إلى أنها تؤدي نفس الغرض و هي التوازن بين الأهداف قصيرة و طويلة الأجل، مقياس الأداء المالية و غير المالية، و أخيرا مسببات الأداء و محركات الأداء، أما التسمية التي سوف نعتمدها في هذه الدراسة فهي **بطاقة الأداء المتوازن**.

و قدمت العديد من التعريفات لبطاقة الأداء المتوازن منها:

بطاقة الأداء المتوازن هي "مجموعة من المقاييس المالية و غير المالية تقدم للإدارة العليا صورة واضحة و شاملة و سريعة لأداء المؤسسة"¹، كما عرفت على أنها "بطاقة تسجيل ذات أبعاد أربعة هي: المالي، الزبائن، العمليات الداخلية، النمو و التعليم، تقدم صورة متوازنة عن الأداء التشغيلي، فضلا عن قيادة أداء المؤسسة المستقبلي"².

و تم توسيع التعريف لبطاقة الأداء المتوازن بأنه "نظام يقدم مجموعة متماسكة من الأفكار و المبادئ و خارطة مسار شمولي للمؤسسات لتتبع ترجمة رؤيتها الإستراتيجية ضمن مجموعة مترابطة من مقاييس الأداء التي لا تستخدم في مجال الأعمال فقط، و لكن لتحقيق الترابط و إتصال الإستراتيجية بالأعمال، و لمساعدة التنسيق الفردي و التنظيمي و إنجاز الأهداف العامة"³.

و عرف Robinson بطاقة الأداء المتوازن على أنها "نموذج يعرض طرقا متنوعة لإدارة المؤسسة لكسب عوائد مرضية من خلال صناعة القرارات الإستراتيجية التي تأخذ بالحسبان الآثار المنعكسة على كل من المحور المالي و الزبائن والعمليات و المراحل الداخلية و تعلم الأفراد، و أن تحليل الأداء و قياسه للمحاور المذكورة يعتمد على تحليل و تشخيص مقاييس أداء مالية و غير مالية لأهداف قصيرة و طويلة الأجل"⁴.

كما عرفت بأنها "أول عمل نظامي حاول تصميم نظام لقياس و تقييم الأداء و الذي يهتم بترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى أهداف محددة و مقاييس و معايير مستهدفة و مبادرات للتحسين المستمر، كما أنها توحد جميع المقاييس التي تستخدمها المؤسسة"⁵.

و عرفت كذلك "بأنها إطار عملي لقياس الأداء مع هدفين رئيسيين، الأول تحويل الإستراتيجية إلى أهداف محددة للأقسام المختلفة في المؤسسة، و الثاني توصيل تلك الإستراتيجية إلى كل أجزاء المؤسسة"⁶.

عرف كل من كابلان و اتكنسون بطاقة الأداء المتوازنة بأنها "أداة تتم بواسطتها ترجمة رسالة الشركة و إستراتيجيتها إلى أهداف و مقاييس تقوم على أربع ركائز أو أربعة أبعاد أساسية، هي: الأداء المالي، و رضا الزبائن، و كفاءة الأداء التشغيلي، و الفرص التي توفرها الشركة للعاملين فيها للتعلم و النمو، و بذلك يصبح التنافس فيما بين

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, Ibid, p76.

².Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard Translating Strategy into Action**, Harvard Business Review Press, Boston, USA, 1996, p168.

³.Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard Translating Strategy into Action**, Op.Cit, p26.

⁴.Robinson, what is BSC, www.balancedscorecard.org visiter le 05/11/2014.

⁵.عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، رمضان فهيم غربية، التخطيط الاستراتيجي بقياس الأداء المتوازن، المكتبة العصرية، القاهرة، مصر، 2006، ص192.

⁶.Migliorato Peter, Natan Nini, Norton David, **A Scoring System For Creating JVs That Survive**, Mergers & Acquisitions, Vol.30, No.4, 1996, p460.

المؤسسات قائما على أساس ما يتوافر فيها من روح المبادرة، و القدرة على الإبداع و الابتكار، أكثر مما هو على أساس ما لديها من أصول ثابتة و ملموسة"¹.

و عرف كل من Lipe و Salterio بطاقة الأداء المتوازن بأنها "مجموعة متكاملة من مؤشرات الأداء الأساسية و التابعة المصممة لتسليط الأضواء على إستراتيجية تنظيم الأعمال، و تشير المؤشرات الأساسية (Leading Indicators) إلى مسببات القيمة (Value Drivers) في المدى الزمني طويل الأجل، في حين تشير المؤشرات التابعة (Lagging Indicators) إلى مقاييس التغذية العكسية المتعلقة بالأداء المالي"².

و قد عرف Newing بطاقة الأداء المتوازن على أنها "ليس مجرد أسلوب أو تقنية لقياس الأداء و لكنه طريقة جيدة لإدارة تنظيم الأعمال، تستهدف تحسين الربحية و إحداث تحسينات هامة في الأداء، و تساعد تنظيم الأعمال على تحقيق أعلى ربحية و زيادة القدرة التنافسية في الأجل الطويل من خلال ضمان التوازن بين المسببات المختلفة للربح"³.

و عرف Arveson بأنها "نظام إداري و ليس مجرد نظام لقياس الأداء، يمكن تنظيم الأعمال من توضيح رؤيته و إستراتيجيته و ترجمة تلك الرؤية و الإستراتيجية إلى أفعال، و يوفر التغذية العكسية لكل من عمليات التنظيم الداخلية و النواتج الخارجية و ذلك كمنطلق لتحسين النتائج و الأداء"⁴.

و قد عرف كل من Ellingson و Wambsganss بطاقة الأداء المتوازن على أنها "مجموعة شاملة من مقاييس الأداء التي تم تطويرها حول أربعة أبعاد أساسية هي: الأداء المالي و العلاقات مع الزبائن و العمليات التشغيلية الداخلية و الجوانب المتعلقة بالتعلم و النمو و الابتكار، هذه المقاييس ترتبط مع بعضها البعض، كما ترتبط بالمهمة الأساسية "الرسالة" لتنظيم الأعمال معطية نظاما إداريا ذو طبيعة متداخلة مستمدا من المهمة الأساسية لتنظيم الأعمال"⁵.

و قد عرف كل من Ho و Mckay بطاقة الأداء المتوازن على أنها "نظام إدارة و قياس إستراتيجي يقوم بترجمة المهمة الأساسية و إستراتيجية تنظيم الأعمال إلى مجموعة متوازنة من مقاييس الأداء المتكاملة التي تتضمن مقاييس لمخرجات و مسببات أداء هذه المخرجات التي ترتبط معا في سلسلة من علاقات السبب و النتيجة"⁶.

¹.Kaplan S Robert, Atkinson A Anthony, **Advanced Management Accounting**, 3rd edition, Prentice-Hall, New Jersey, USA, 1998, p63.

².Lipe Marlys, Salterio Steven, **The balanced scorecard : judgmental effects of common and unique performance measures**, The Accounting Review, Vol.75, No.3, July 2000, p283.

³.Newing Rod, **Wake Up to the balanced scorecard**, Management Accounting, Vol.73, No.3, 1995, p23.

⁴.جودة عبد الرؤوف زغلول، استخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نظام لقياس الأداء الاستراتيجي في بيئة الأعمال المصرية، المجلة العلمية

التجارة و التمويل، العدد 01، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، 2003، ص324.

⁵.Ellingson Dee Ann, Wambsganss Jacob, **modifying the approach to planning and evaluation in governmental entities: a balanced scorecard approach**, Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Vol.13, No.1, Spring, 2001, p104.

⁶.Shih-Jen Kathy Ho, Ruth B Mckay, **Balanced scorecard: two perspectives**, The CPA Journal, Vol.72, No.3, March 2002, p20.

المطلب الثاني: أهمية بطاقة الأداء المتوازن

إن أنظمة قياس و تقييم الأداء في المؤسسة تؤثر على الجميع سواء داخل المؤسسة أو خارجها، إذا ما أرادت المؤسسة أن تستمر و تحقق نجاحا خاصة في عصر المعلومات و المعرفة، لذا عليها أن تصمم أنظمة قياس و تقويم للأداء، تكون مشتقة بالأصل من إستراتيجيتها و قدراتها، و أن تكون أنظمة القياس شاملة و لا تركز على جانب واحد كالجانب المالي مثلا، و من هنا فإن بطاقة الأداء المتوازن تركز على أربعة محاور رئيسية هي المالي، المتعاملون مع المؤسسة، العاملين و العمليات، و بالتالي يمكن القول أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يقدم للمؤسسات الفوائد التالية:

1- التغذية العكسية المزدوجة: إن التغذية العكسية التقليدية تعني حصول المؤسسة على معلومات حول منتجها أو خدمتها بعد طرحها في السوق، و في بعض المؤسسات يتم عمل فرق تسمى فرق الجودة للتأكد من جودة المنتج قبل طرحه بالأسواق، فجميع تلك الجهود تركز على التفتيش عن عيوب المنتج و فحصه في نهاية خطوط الإنتاج أي داخل المؤسسة المنتجة، و لكن المشكلة في هذا المنهج أن السبب الحقيقي لضعف الأداء أو لردائه قد لا يتم تحديده بشكل دقيق و بالتالي حصول عدم الكفاءة و الفاعلية بشكل دائم. لذا، لا بد من تحديد الاختلافات و إصلاحها، فإذا كان بالإمكان عمل ذلك فهناك طريقة لتقليل الرداءة في المنتج و تحسين جودته. لذلك، و من أجل تقليل العيوب في المنتج إقترح الباحث Deming على أن جميع العمليات لا بد أن تكون جزء من النظام المتعلق بالتغذية العكسية المزدوجة¹. البيانات التي يتم الحصول عليها من عملية التغذية العكسية لا بد من فحصها و تحليلها لتحديد أسباب الاختلافات إن وجدت و ما هي المشكلات الرئيسية و العمليات الرئيسية لحلها و تركيز الإهتمام على العمليات الأكثر جدوى².

إن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يدمج مفهوم التغذية العكسية للعمليات الداخلية مع المخرجات، مثل أسلوب إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى محاولة عملية التغذية العكسية المزدوجة الربط بين المخرجات و إستراتيجية المؤسسة، أي أنها توجد علاقة بين المخرجات و بين مدى تحقيق إستراتيجية المؤسسة، من أجل التحسين الاستراتيجي المستمر للأداء و المخرجات³.

2- توفير وسائل لقياس النتائج: لا تستطيع تحسين شيء لا تستطيع قياسه. لذا، لا بد من تطوير وسائل أو وسيلة قياس بناء على أولويات الخطة الإستراتيجية التي تقدم النشاطات و الأعمال الأساسية التي توجه و تقيس و تحدد الأعمال الرئيسية التي يرغب المدير بمراقبتها و متابعتها. و لذلك تقوم العديد من المؤسسات بتصميم العمليات لجمع المعلومات ذات العلاقة بقياس أو القياسات و تعمل على جعل المعلومات رقمية لتسهيل

¹.Deming W Edwards, **Out of Crisis**, 2nd edition, The MIT Press, Cambridge, USA, 1982, pp152-159.

².Newing Rod, **Wake Up to the balanced scorecard**, Op.Cit, pp25-27.

³.Lipe Marlys, Salterio Steven, **The balanced scorecard : judgmental effects of common and unique performance measures**, Op.Cit, p283.

خزنها و عرضها و تحليلها، يقوم متخذ القرار بفحص المخرجات للعمليات و الاستراتيجيات التي تم تقييمها أو قياسها و يستخرج النتيجة لإرشاد المؤسسة و تقديم التغذية العكسية¹.

تمكن قيمة القياس و التقويم في قدرته على توفير قواعد حقيقية لتعريف و تحديد ما يلي:

- التغذية العكسية الإستراتيجية لعرض الوضع المالي للمؤسسة من أية وجهة نظر لمتخذ القرار.
- تشخيص التغذية العكسية لمختلف العمليات لتوجيه و قيادة التحسينات بشكل مستمر.
- التغذية العكسية حول وسائل القياس نفسها.
- المدخلات الكمية للحصول على الوسائل و النماذج لأنظمة دعم القرارات.

3- الإدارة بالحقائق: الهدف من عمل وسائل القياس و التقويم هو إبقاء المسؤول و بشكل دائم مطلع على واقع المؤسسة من جوانب عدة، و بالتالي يستطيع إتخاذ قرارات أكثر نجاعة نتيجة لإستناده إلى معلومات حقيقية و واقعية. المؤسسات المعاصرة تعتمد على قياس و تحديد الأداء، و وسائل القياس لا بد من إشتقاقها من إستراتيجية المؤسسة بحيث تقدم بيانات و معلومات حقيقية حول العمليات الأساسية و كذلك المخرجات و النتائج. البيانات و المعلومات المطلوبة حول قياس الأداء و تحسينه تتضمن أنواع عدة فتتضمن معلومات عن المستهلك، المنتج أو الخدمة، العمليات، السوق، المقارنات التنافسية، المزودين، الموظفون و الشؤون المالية، و كذلك تحليل البيانات لتحديد الإتجاه العام و المشاريع المرغوبة، الأسباب و المؤثرات التي يمكن مشاهدتها دون تحليل. لا شك أن البيانات و المعلومات تدعمان أغراض عدة في المؤسسة مثل: التخطيط، إتخاذ القرارات، مراجعة الأداء بشكل مستمر، تحسين العمليات، مقارنة أداء المؤسسة بالمؤسسات الأخرى أو المنافسة، أو مقارنتها بالممارسات الأفضل أو ما يسمى بالمقارنة المرجعية (Benchmarks).

إن الشيء الأكثر أهمية في تحسين الأداء هو إحتوائه على الإبداع و إستخدام مؤشرات الأداء التي تتمتع بالقابلية للقياس فيما يتعلق بالمنتجات، الخدمات، العمليات التي تستخدمها المؤسسة لمتابعة التحسين المستمر. لذلك لا بد من اختيار المؤشرات بشكل دقيق لتمثل الحقائق التي تؤدي إلى تحسين رضا المستهلك بشكل مستمر و العمليات و الأداء المالي. و بالتالي، فإن النظرة الشمولية لمؤشرات الأداء بين المستهلك و المؤسسة أو أداء المؤسسة أو متطلبات أداء المؤسسة و التي تشكل قاعدة أساسية و واضحة لتكييف جميع النشاطات مع أهداف المؤسسة.

لا بد من التنويه إلى أن مؤشرات الأداء التي تم إشتقاقها من الإستراتيجية أنها قابلة للتعديل و التطوير و حتى التغيير لتقديم دعم لأهداف المؤسسة.

4- تكييف الإستراتيجية مع أهداف الأداء: إن أي إستراتيجية لا بد و أن تكون منسجمة و متناغمة مع جميع المستويات التنظيمية، فبطاقات الأداء المتوازن تعمل على تحقيق ذلك حتى على المستوى الفردي، إذ يستطيع الفرد

¹. صالح مهدي محسن العماري، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص 63.

فهم مؤشرات الأداء الرئيسية التي تحكم السيطرة و المسؤولية و فهم العلاقة بينها، و بالتالي تحقيق النجاح للمؤسسة بشكل عام¹.

5- **فاعلية إدارة و قياس الأداء:** حيث أنها تمكن من قياس و متابعة الأداء لضمان سيره مع الخطة الموضوعية، و هذه تؤدي إلى إكتشاف المشاكل و تسهيل حلها، كما تؤدي إلى إكتشاف الفرص و بالتالي إغتنامها. و يتم الإعتماد على التقارير الماضية للأداء و ربطها بما سيكون عليه الأداء في المستقبل².

6- **تسهيل عملية الاتصال:** إن تنظيم عملية تنفيذ التقييم بالإعتماد على بطاقة الأداء المتوازن يسهل عملية الإتصال بين جميع الأقسام و الإدارات داخل المؤسسة، و يسهل الحصول على المعلومات و توصيلها للمعنيين. و هذا يشير إلى تسهيل عملية التغذية العكسية في المؤسسة، و يشكل هذا ما يسمى بنظام إدارة المعرفة الإستراتيجية داخل المؤسسة، و هنا تركز بطاقة الأداء المتوازن على تنشيط عملية الإتصال، الأمر الذي ينعكس على إقبال المعلومات للمحتاجين بالوقت المناسب ما ينعكس على حل المشاكل بسرعة و فاعلية أكثر من نظم الإدارة التقليدية، كما يسهل ذلك من عملية إستغلال الفرص المتاحة و القدرة على التكيف مع المتغيرات. كما أن بطاقة الأداء المتوازن تربط الفجوة ما بين الأهداف التي يضعها المديرون و ما بين التنفيذيون المسؤولون فعليا عن الأداء³.

7- **تعظيم الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات:** غالبية المؤسسات لديها أنظمة لمعالجة البيانات إضافة إلى المعدات و البرمجيات ذات العلاقة، التي تساعد في جميع البيانات و تحليلها، فبطاقة الأداء تعمل كإستراتيجية تحليلية في المؤسسة لا بد أن تعمل بانسجام مع مصادر جمع البيانات و المعلومات الموجودة في المؤسسة و تخزين المعلومات و نشرها. كما أنها تتطلب إجتماعات دورية لمراجعة الخطة و التعرف على نقاط القوة و مواطن الضعف لتعزيز نقاط القوة و التغلب على مواطن الضعف، الأمر الذي يقود إلى التعلم التنظيمي حيث يتعلم الأفراد من بعضهم بنقل معارفهم و خبراتهم إلى الآخرين مما يساهم في التأسيس لتشكيل ما يسمى بالمؤسسة المتعلمة أو المؤسسة الساعية إلى التعلم المستمر أو التعلم الاستراتيجي المستمر⁴، و لا شك أن التعلم و التدريب المستمرين يؤديان إلى الإبداع و من ثم الابتكار المؤدي إلى خلق سلع جديدة أو خدمات جديدة.

8- **توفير الحلول:** توفر بطاقة الأداء المتوازن حزمة من الحلول للعديد من المشكلات التي قد تواجه المؤسسة، كما توفر الحلول للعديد من متطلبات العمل، و هذه الحلول يمكن تصنيفها أو تدرجها من المستوى الفردي إلى مستوى المؤسسة ككل.

9- **تقديم نظرة شاملة عن الأداء في المؤسسة:** حيث أنها تركز على جميع النواحي، و ليس النواحي المالية فقط، بل تركز أيضا على النواحي الإنسانية حيث أنها تؤثر بالمرجات كما أنها تهتم بالزائن و العمليات الداخلية.

¹.Schneiderman M Arthur, **Must your Scorecard Balance?**, Op.Cit, p128.

².عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، رمضان فهم غربية، التخطيط الاستراتيجي بقياس الأداء المتوازن، مرجع سابق، ص195.

³.عبد اللطيف عبد اللطيف، حنان تركمان، بطاقة التصويب المتوازنة كأداة لقياس الأداء، مرجع سابق، ص145.

⁴. إبراهيم الخلف الملكاوي، إدارة المعرفة الممارسات و المفاهيم، دار الوراق، عمان، الأردن، 2007، ص ص158-160.

المبحث الثالث: أبعاد بطاقة الأداء المتوازن

و تتضمن بطاقة الأداء المتوازن مجموعة متكاملة من المقاييس المالية التي تعطى النتائج المالية، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من المقاييس غير المالية و التي تتضمن الأنشطة التي تحقق حاجات الزبون و تلك التي ترتبط بالتشغيل و العمليات الداخلية بالإضافة إلى المقاييس المرتبطة بأنشطة الابتكار و التطوير، و كذلك التكوين. و تمثل تلك المقاييس التشغيلية مسببات تحقق النمو و الاحتفاظ بميزة تنافسية مستمرة حيث يتم اثراء بطاقة الأداء المتوازن بالإضافة للمقاييس المالية و التي تعتبر مقاييس للأداء في الماضي بمقاييس لمخرجات الأداء المستقبلي¹. و تتكون بطاقة الأداء المتوازن من الأبعاد التالية:

البعد المالي (Financial Perspective)

بعد الزبائن (Customer Perspective)

بعد العمليات الداخلية (Internal Business Perspective)

بعد التعلم و النمو و الابتكار (Learning, Growth and invention Perspective)

بالإضافة إلى الأبعاد الأربعة السابقة يمكن إضافة أبعاد أخرى، مثل البعد البيئي و البعد الاجتماعي. حيث توجد العديد من الدراسات التي تبني إضافة هذه الأبعاد ضمن أبعاد بطاقة الأداء المتوازن، و ذلك حتى يتم تقييم أداء المؤسسة تقييماً شاملاً يحقق للإدارة الرؤية الواضحة و الدقيقة عن نقاط الضعف و الأساليب الملائمة لعلاجها. و فيما يلي سوف نستعرض هذه الأبعاد بالتفصيل.

المطلب الأول: البعد المالي

إن بطاقة الأداء المتوازن لم تحمل البعد المالي حيث يعتبر القياس المالي مقياس أداء مؤثر، بإعتبار أن المؤشرات المالية هي مؤشرات أساسية للمؤسسة في تقييم أدائها من خلال البنود التي تتعامل معها كالأصول، الربحية، السيولة، و الموارد. و توضيح ما إذا كانت إستراتيجية المؤسسة المنفذة تساهم في تحسين الأداء، كما تشجع بطاقة الأداء المتوازن على ربط الأهداف المالية بإستراتيجية المؤسسة التي تضعها، حيث تبدأ بالأهداف المالية طويلة المدى ثم ربطها بسلسلة من الأفعال و العلاقات التي تربط الأهداف المالية بالأبعاد التالية: الزبائن، العمليات الداخلية، التعلم و النمو و الابتكار. و يتضمن البعد المالي عدة أهداف هي كالتالي:

- البقاء و الإستمرار (القدرة على تولى التدفقات النقدية)
- النجاح و التفوق (القدرة على النمو)
- الإزدهار و التطور (القدرة على زيادة النصيب السوقي)
- تحديد مواطن القوة المالية و نواحي القصور الناتجة عن تطبيق سياسات و قرارات مالية معينة في المؤسسة.
- التأكد من مدى قيام المؤسسة بإستخدام الموارد المالية بأقصى فاعلية ممكنة.

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard measures that drive performance**, Op.Cit, p74.

و يسمح هذا البعد بتبين مدى التزام المؤسسة بتنفيذ الخطط الاستراتيجية الموضوعة، و التي يعبر عنها باهداف و مقاييس الأداء، و التي تبين مدى تحسن المؤسسة في ادائها¹.

و يهتم هذا البعد بتقييم الأمور التالية:

- هل حققت المؤسسة المنافع و النتائج التي ترضى المساهمين؟

- موقف المؤسسة في سوق المال؟

و توضح مقاييس الأداء المالية مدى مساهمة تطبيق و تنفيذ إستراتيجية المؤسسة في تحقيق الأرباح المستهدفة، و يتم قياس الأهداف المالية بعدة طرق منها: الدخل التشغيلي، العائد على رأس المال المستثمر، القيم الاقتصادية المضافة، بالإضافة إلى النمو السريع في المبيعات أو التدفقات النقدية².

و قد أبقت بطاقة الأداء المتوازن على البعد المالي حيث تعتبر المقاييس المالية ذات قيمة في تلخيص النتائج الاقتصادية للأعمال التي تمت بالفعل و التي يمكن قياسها، و توضح ما إذا كانت إستراتيجية المؤسسة المنفذة تساهم في تحسين فعالية و كفاءة المؤسسة³.

و يهتم البعد المالي بتحديد الموجهات المالية الأساسية لخلق قيمة للمساهمين، و تستخدم كمحور لأهداف و مقاييس الابعاد الأخرى التي تتضمنها بطاقة الأداء المتوازن، و يعكس هذا البعد إهتمام المؤسسات الهادفة للربح بأن كل تصرف يجب أن يعتبر جزء من شبكة علاقات السبب و النتيجة التي تساعد في تحسين الأداء المالي في الأجل القصير و الأجل الطويل، و تشير مقاييس الأداء المالية إلى ما إذا كان تطبيق و تنفيذ إستراتيجية المؤسسة يساهم في تحسين الأداء في المستويات الدنيا، و تهتم الأهداف المالية بالربحية، النمو، و قيمة المساهمين⁴.

و تعكس مقاييس الأداء المالي الأهداف طويلة الأجل للمؤسسة و هي تختلف باختلاف المراحل التي تمر بها المؤسسة، و تلخص هذه المراحل في ثلاثة مراحل رئيسية و هي مرحلة النمو و مرحلة الاستقرار و مرحلة النضج و الحصاد⁵، و نفصل ما تتميز بها كل مرحلة من حيث مقاييس الأداء المالي، كالآتي:

في مرحلة النمو: تكون المؤسسة في المرحلة الأولى من دورة حياتها، فتركز المقاييس المالية في هذه المرحلة على:

- زيادة المبيعات،

- الدخول في أسواق جديدة،

¹ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2006، ص281.

² مجبور جابر النمري، التحديات التي تواجه استخدام نموذج تقييم الأداء المتوازن في الدول المتقدمة و النامية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مجلد25، العدد02، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2001، ص540.

³ صفاء محمد عبد الدائم، مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن (BSC) دراسة ميدانية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد02، الجزء01، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، سبتمبر 2003، ص216.

⁴ علي مجدي سعد الغروري، نحو نظام متكامل لمقاييس الأداء في منشآت الأعمال دراسة تجريبية، المجلة العلمية لكلية التجارة فرع جامعة الأزهر، العدد15، يونيه 1998، ص63.

⁵ Kaplan S Robert, Norton P David, **Unsing the balanced scorecard as a strategic management system**, Harvard Business Review, Vol.74, No.1, January-Februray 1996, pp75-85.

- اجتذاب عملاء جدد،

- المحافظة على مستوى مناسب للإنفاق على تطوير المنتجات و عمليات التشغيل،

- تنمية قدرات العاملين و إمكاناتهم.

و في مرحلة الاستقرار: تحاول المؤسسة إعادة استثمار أموالها، و جذب المزيد من الاستثمارات، فتركز المقاييس المالية في هذه المرحلة على المقاييس التقليدية متمثلة في:

- العائد على رأس المال المستثمر،

- الدخل الناتج عن التشغيل،

- عائد المساهمة،

- القيمة الاقتصادية المضافة.

أما في مرحلة النضج: فإن المؤسسة ترغب في حصاد نتائج الاستثمارات في المرحلتين السابقتين، و تركز المقاييس المالية على الأتي:

- تعظيم التدفق النقدي الداخلى للمؤسسة،

- فترة الاسترداد،

- حجم الإيرادات.

و يمكن توضيح كيفية استخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن (BSC*) في تحديد الإستراتيجية المالية للمؤسسة، و كيفية تعديل الأهداف و المقاييس المالية لتناسب مع هذه الإستراتيجية من خلال الجدول التالي.

*.BSC: Balanced ScoreCard.

جدول رقم I-5: القياس الاستراتيجي للعناصر المالية

المرحلة	الأساليب المالية لتحقيق الإستراتيجية		
	استغلال الأصول	تحسين الإنتاجية	نمو الإيرادات و مزيج المنتجات
النمو	- نسبة رأس المال المستثمر إلى المبيعات - نسبة تكلفة البحوث و التطوير إلى المبيعات		- معدل النمو للمبيعات في القطاع - نسبة الإيرادات من المنتجات أو الخدمات الجديدة و الزبائن الجدد
الاستقرار	- معدل رأس المال العامل (دورة رأس المال العامل) - معدلات العائد على رأس المال المستثمر (بالنسبة لفئات الأصول الرئيسية) - معدلات استغلال الأصول	- التكلفة بالمقارنة بالمنافسين - نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة - ربحية الزبون و خط الإنتاج	- النصيب من الزبائن المستهدفين - نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة - ربحية الزبون و خط الإنتاج
النضج	- فترة الاسترداد - دورة التشغيل	- تكلفة الوحدة (لكل وحدة مخرجات و لكل صفقة)	- ربحية الزبون و خط الإنتاج - نسبة الزبائن غير المربحين

Source: Kaplan S Robert, Norton P David, *The balanced scorecard translating strategy into Action*, Op.Cit, p52.

و يجب البعد المالي على التساؤلات الخاصة بالكيفية التي يرى بها المساهمون تنظيم الأعمال؟، و ما هي الأهداف المالية؟، و من ثم المقاييس المالية المرتبطة بها تختلف باختلاف دورة حياة المشروع، و تعكس المقاييس المالية النواتج التي تمثل الأداء المالي التاريخي لتنظيم الأعمال و مدى نجاح المنفيدين في تحقيق الأهداف الإستراتيجية¹.

و في الشركات التي تتبع الأسلوب التقليدي في التسيير، يضع المدير أهدافا مالية محددة لكل الأقسام يطلب، مثلا تحقيق نسبة 16% كعائد على رأس المال العامل، و يعمم ذلك على كل القطاعات و الفروع، هذا الأسلوب في الإدارة قد يراه المدير عادلا، لكنه يسقط من حسابه أن القطاعات و الفروع المختلفة قد تحقق معدلات نمو مختلفة نتيجة لإختلاف طبيعة العائد المحقق داخلها، فهناك قطاعات لا تزال في طور النمو يجب دعمها، و أخرى مستقرة تدعم نفسها و تمد الشركة بغالبية إيراداتها، و يمكن توضيح هذه القطاعات فيما يلي²:

1- **القطاعات الناشئة:** تحتاج لزيادة الاستثمار بها و لا يتوقع منها عوائد مهمة في الأجل القصير، بل يأتي مركزها في الخطة الإستراتيجية لتوليد العوائد في الأجل الطويل بعد نضجها. مثل هذه القطاعات تستهلك أموالا و

¹ جودة عبد الرؤوف زغلول، مرجع سابق، ص335.

² روبرت كابلان، ديفيد نورتون، لوحة تسجيل الأداء و قياسه: تحويل الموازنة الإستراتيجية إلى نتائج، خلاصات شعاع، الشركة العربية للإعلام العربي (شعاع)، السنة 5، العدد 2، القاهرة، مصر، جانفي 1998، ص6.

استثمارات أكثر مما تدر من عوائد في الأجل القصير. لذا لا يجب تقييمها مالياً إلا بعد فترة زمنية تسمح بالبدء في جني العوائد، و توجه الاستثمارات إلى بنيتها الأساسية.

2- القطاعات المستقرة: تولد معظم الإيرادات الحالية للمؤسسة، و يعول عليها في تنمية إيرادات المؤسسة في المدى القصير و المتوسط، و بالنسبة لهذه القطاعات يجب على المدير توجيه مخصصتها المالية إلى إزالة العراقيل التي تعوقها عن تحقيق أعلى إيرادات ممكنة، فيجب قياس الاستثمارات الموجهة إليها في ضوء العوائد المتوقعة منها في نفس الفترة، و في هذه القطاعات يجب إتباع سياسات تقليل النفقات. و نذكر في الجدول التالي بعض المقاييس المتعلقة بهذا البعد، و ذلك وفق الثلاث مجالات: نمو الدخل، تكلفة الإدارة، استخدامات الأصول¹.

جدول رقم I-6: بعض المقاييس المالية حسب المجالات

المجالات	قياس نمو الدخل	قياس تكلفة الإدارة	قياس استخدامات الأصول
المقاييس	- مبيعات المؤسسة	- الدخل المحقق لكل موظف	- انخفاض المخزون و زيادة معدل دوراته
	- الحصة السوقية	- انخفاض تكلفة المنتج	- معدل دوران النقدية
	- عدد المنتجات الجديدة	- نسبة الأعمال ذات التكلفة المتدنية	- العائد على رأس المال
	- الاستخدامات الجديدة		- الإنتاجية و الكفاءة
	- عدد الزبائن الجدد		
	- الأسواق الجديدة		
	- عدد منافذ التوزيع الجديدة		
	- مدى التنوع في تقديم الخدمات		
	- عدد استراتيجيات التسعير		

المصدر: تم إعداد الجدول استناداً للمصدر التالي: سعد صادق بحيري، مرجع سابق، ص ص213-215.

المطلب الثاني: بعد الزبائن

يعتبر فهم و قياس علاقة الزبون من المعايير الأساسية لنجاح المؤسسات. و وفقاً لهذا البعد تحدد المؤسسة كيف تقابل متطلبات الزبون و قطاع السوق الذي ستنافس فيه، و ذلك بالتخطيط للمستقبل و الحفاظ على مقدرتها على جذب و الاحتفاظ بالزبائن.

و في ظل البيئة التنافسية الشديدة و ديناميكية الأسواق، فقد أصبح الزبون في الوقت الراهن أوسع معرفة و أكثر وعياً و إدراكاً بخصائص و إمكانيات المنتجات المختلفة، كما زادت توقعاته و تطلعاته المستقبلية لما يجب أن تكون عليه هذه المنتجات و الخدمات في المستقبل من حيث الجودة الأفضل أو الخدمة الموثوق بها و سرعة الاستجابة، كما يركز الزبائن في الوقت الحاضر على تقييم المؤسسات على أساس أدائها في أربع مجالات هي: الوقت، الجودة،

¹ سعد صادق بحيري، مرجع سابق، ص ص213-215.

أداء المنتج، و الخدمة، و التكلفة، و يتوقف نجاح المؤسسة في السوق و قدرتها على الإستمرار في المنافسة على مدى التحسين و التطوير المستمر الذي تحققه في مستويات الأداء المتعلقة بهذه المجالات الأربعة¹. و يهتم هذا البعد بتقييم الأمور التالية²:

- كيف يرى الزبائن المؤسسة و مدى رضاهم عن خدماتها لهم؟

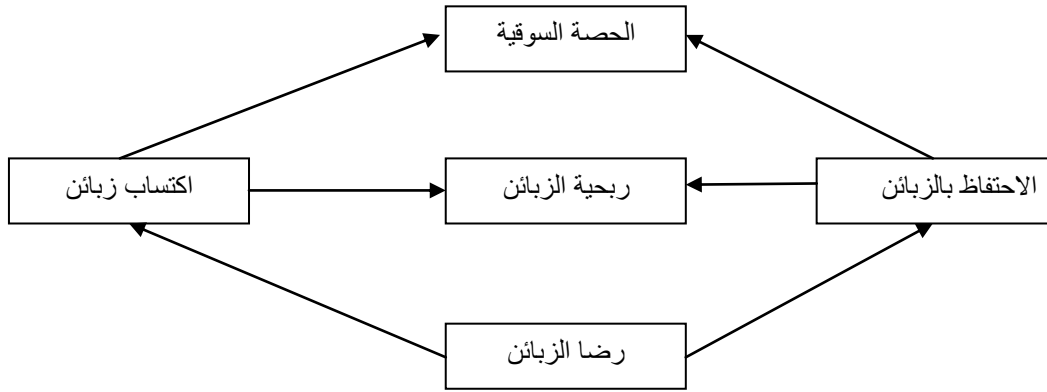
- هل نجحت المؤسسة في مواجهة المنافسين؟

- هل يتوقع استمرار المنافسين في السوق مع المؤسسة؟

و يحدد هذا الجانب من بطاقة الأداء المتوازن قطاعات السوق المستهدفة و يقيس نجاح المؤسسة في هذه القطاعات لتحكم في أهداف نموها، و تستخدم المؤسسات مقاييس، مثل: حصة السوق، قطاع شبكات الاتصال، عدد الزبائن الجدد، و رضا الزبون³.

و يمكن توضيح مقاييس علاقة الزبون و التي تستخدمها بعض المؤسسات من خلال الشكل التالي:

شكل رقم I-14: مقاييس علاقة الزبون



Source: Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard translating strategy into Action**, Op.Cit, p87.

و يشتمل هذا البعد على مقاييس الأداء التي تحدد مدى نجاح المؤسسة في المنافسة في الأسواق، حيث يتم تحديد مقاييس أداء تعكس إستراتيجية المؤسسة، و تتضمن هذه المقاييس: حصة المؤسسة في السوق، و مدى الإحتفاظ بالزبائن و الحصول على عملاء جدد، و رضا الزبائن، و ربحية الزبون⁴. كما يشمل هذا البعد مقاييس تتعلق بالزبائن المستهدفين، و هي تتضمن مقاييس متعددة مثل⁵:

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard measures that drive performance**, Op.Cit, p76.

².علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب، القاهرة، مصر، 2002، ص111.

³.عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، مرجع سابق، ص285.

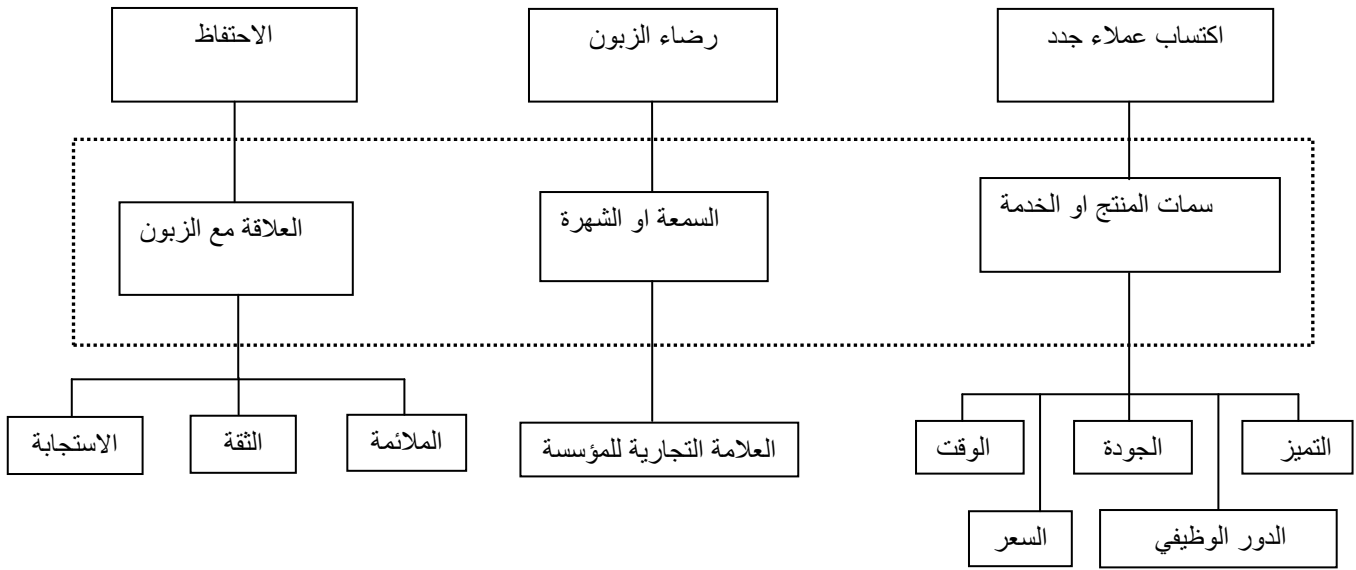
⁴.مجبور جابر النمري، مرجع سابق، ص541.

⁵.هالة الخولي، استخدام نموذج القياس المتوازن للأداء في قياس الأداء الاستراتيجي لمنشآت الأعمال، مجلة المحاسبة و الإدارة و التأمين، العدد 57، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2001، ص12.

- **رضاء العاملين:** و يوفر هذا المقياس مؤشرا عن كفاءة المؤسسة و مدى نجاحها في تحقيق رضاء الزبائن، حيث أن رضاء الزبائن يؤدي إلى تكرار الشراء من المؤسسة.
- **الاحتفاظ بالزبون:** و يوفر هذا المقياس صورة عن مدى ولاء الزبائن، و يمكن قياس مدى ولاء الزبائن بنسبة النمو في المبيعات مع الزبائن الحاليين.
- **اكتساب عملاء جدد:** و يعكس هذا المقياس مدى كفاءة المؤسسة في جذب عملاء جدد، و يقاس إما بعدد الزبائن الجدد أو المبيعات الإجمالية لهؤلاء الزبائن في القطاعات المستهدفة، هذا و تتحمل المؤسسة تكاليف مرتفعة نتيجة الجهود التسويقية لاجتذاب عملاء جدد و يمكن لهذه المؤسسات حساب بعض المؤشرات الملائمة كمعدل التحول، و يتمثل في عدد الزبائن الجدد مقسوما على عدد الزبائن المتوقعين، كما يمكن حساب تكاليف الجذب لكل عميل جديد، و كذلك معدل الإيرادات من الزبائن الجدد لكل دينار من تكاليف جذب هؤلاء الزبائن.
- **ربحية الزبون:** و يعتبر مقياس ربحية الزبائن من المقاييس الهامة نسبيا، فقد يظهر هذا المقياس أن بعض الزبائن المستهدفين غير مربحين، و يحدث ذلك بالنسبة للعملاء الجدد نتيجة زيادة تكلفة جذب هؤلاء الزبائن عن العائد المحقق من بيع سلع أو خدمات لهم، و في هذه الحالة فإن الربحية المحققة في الأجل الطويل تعتبر الأساس في إتخاذ قرار فيما يتعلق بالاحتفاظ أو الاستغناء عن هؤلاء الزبائن، إما بالنسبة للعملاء غير المربحين و الذين تتعامل معهم المؤسسة منذ فترة طويلة فإن الأمر يتطلب إتخاذ قرار مباشر إتجاههم نظرا للخسائر التي يحققونها.
- **الحصة السوقية في القطاعات المستهدفة:** و يوضح مقياس النصيب في السوق مقدرة المؤسسة على التغلغل في السوق المرغوب فيه، و مع الزبائن المستهدفين.
- **القيمة من وجهة نظر الزبون:** فقياس القيمة من وجهة نظر الزبون تمثل المميزات التي توفرها المؤسسة لزبائنها من خلال المنتجات و الخدمات التي تقدمها لهم لتحقيق ولاء الزبون و رضاه، و على سبيل المثال قد يجد الزبائن قيمة في تخفيض وقت النقل، أو في التطوير المستمر في المنتجات و الخدمة المقدمة لهم، أو في إدخال منتجات جديدة لإشباع حاجاتهم بينما تختلف القيمة من وجهة نظر الزبون في كل الصناعات و بين قطاعات السوق المختلفة¹.
- إن القيمة التي تحقق للعملاء تعتبر جوهر الأعمال الإستراتيجية و التي تتحقق من خلال الخصائص التي تنفرد بها الخدمة أو المنتج، و علاقات الزبائن، و عروض المؤسسة، و زيادة رضاء الزبائن التي تحدد الكيفية التي سوف تتميز بها المؤسسة عن باقي المنافسين، و تعتبر قيم الزبائن أساسية لربط العمليات الداخلية من أجل الحصول على مخرجات تتوافق مع رغبات زبائنها. و يمكن توضيح مقياس القيمة من وجهة نظر الزبون و كيفية ربطه بمقاييس المخرجات من خلال الشكل التالي.

¹ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، مرجع سابق، ص ص178-179.

شكل رقم I-15: القيمة من وجهة نظر الزبون



Source: Kaplan S Robert, Norton P David, **Linking the balanced scorecard to strategy**, Op.Cit, p62.

إن هناك مجموعة عامة من الصفات التي تحكم أو تنظم محركات القيمة من وجهة نظر الزبون في كل الصناعات التي حاولوا إدخال بطاقة الأداء المتوازن لها، و يمكن تقسيم هذه السمات إلى ثلاث مجموعات هي:

- سمات أو خصائص المنتج أو الخدمة.

- العلاقة مع الزبون.

- السمعة أو الشهرة.

هذا و يتضمن جانب سمات أو خصائص المنتج أو الخدمة دوره الوظيفي بالنسبة للمستهلك و سعره و جودته و تميزه و الوقت الذي يتوافر فيه، أما جانب العلاقة مع الزبون فيتضمن نقل السلعة أو الخدمة للعميل، و مدى استجابة المؤسسة لمتطلبات الزبون، كما يسمح جانب السمعة أو الشهرة للمؤسسة بتعريف نفسها للعملاء و إبراز السمات التي تتميز بها عن غيرها من المؤسسات.

و قد اهتمت المؤسسات في الماضي بالمعايير المالية و معايير الإنتاجية، و لم تهتم بقياس درجة إرضاء الزبائن أو معدل تسربهم إلى المنافسين، أما الآن فقد أدرك المديرون أن المؤسسة التي تحاول أن تبيع كل شيء لكل الناس ينتهي بها الأمر إلى أن تبيع أي شيء لأي أحد. فقد أدرك المديرون معنى التخصص و التركيز على فئة محددة من الزبائن دون غيرها¹.

يسبق عملية وضع مقاييس الزبائن عملية تحديد أسواق المؤسسة، فالمؤسسات عادة ما تختار قطاعات الأسواق الأكثر ربحية بالنسبة لهم أو التي تستطيع أن تسيطر عليها بدرجة أكبر. و فيما يلي مجالات القياس الفرعية التي يمكن استخدامها في قياس أداء المؤسسة بالنسبة لزيائنها².

¹. روبرت كابلان، ديفيد نورتون، مرجع سابق، ص8.

². سعد صادق بحيري، مرجع سابق، ص ص216-219.

جدول رقم I-7: بعض مقاييس بعد الزبائن حسب المجالات

المجالات	اكتساب الزبائن	الاحتفاظ بالزبائن	رضا الزبون
المقاييس	- عدد الزبائن الجدد. - معدل البيع/ الطلبات الواردة. - تكلفة جلب الزبون الجديد. - متوسط حجم الصفقة أو البيع.	- عدد الزبائن الذين تركوا التعامل مع المؤسسة. - مقدار الزيادة في المبيعات للزبون الحالي. - تكرار الشراء/ الزيارات/ الاتصال بالزبون الحالي	- عدد الشكاوى - عدد حالات عدم الرد على رسائل الشكر الموجهة إلى الزبائن. - نسبة الراضين على نشاط المؤسسة.
	حصة المؤسسة في السوق		ربحية السوق
المقاييس	- نسبة مبيعات المؤسسة بالنسبة لزيائنها. - نسبة ما ينفقه المستهلك من دخل لشراء منتجات مؤسستك.		- إجمالي الربح لكل زبون. - إجمالي التكلفة لكل زبون.

المصدر: تم إعداد الجدول استنادا للمصدر التالي: سعد صادق مجري، مرجع سابق، ص 216-219.

و المقاييس الكمية السابقة وحدها لا تكفي لقياس أداء المؤسسة بالنسبة لزيائنها لذلك يجب استخدام المقاييس غير كمية مثل حالات الشكاوى، و خطابات النصح و الإرشاد التي يتقدم بها بعض الزبائن فمثل هذه المصادر من المعلومات قد تمد المؤسسة بمعلومات مفيدة تمكنها من تقديم منتجات أو خدمات جديدة أو تحسن من منتجها الحالي أو خدمتها الحالية و لما كان رضا الزبون هو المقصد النهائي لكل أنشطة المؤسسة، فإن إضافة مقاييس أخرى تعزز المركز التنافسي للمؤسسة في السوق، و هذه المقاييس تدخل ضمن المجالات التالية: الجهود الإنتاجية و الخدمية، صورة المؤسسة في ذهن المستهلك، العلاقات مع الزبائن.

المطلب الثالث: بعد العمليات الداخلية

يعتبر هذا البعد الأساس في تحقيق قيمة للعملاء و حملة الأسهم و يتطلب هذا البعد تحديد العمليات المطلوبة لتحقيق الأهداف المالية و إرضاء الزبائن فيجب على المؤسسة أن تتفوق في بعد العمليات الداخلية، فبالرغم من أهمية مقاييس الأداء المعتمدة على الزبائن إلا أنه يجب أن يتم ترجمتها في مقاييس العمليات الداخلية و تكون العمليات الداخلية من السلسلة التالية¹:

- ابتكار أو تجديد العمليات.
- عمليات التشغيل.

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard measures that drive performance**, Op.Cit, p60.

- عمليات خدمة ما بعد البيع.

و يهتم هذا البعد بتقييم الأمور التالية¹:

- ما هي مصادر القوة و الضعف في العمليات الداخلية بالمؤسسة؟

- ما هي مجالات التحسين و التطوير في العمليات؟

- كيف يتم ترشيد التكاليف؟

- ما هي العمليات المحورية و مدى قدرتها على الوفاء بمتطلبات الزبائن و ميزاتها التنافسية؟

و يركز هذا الجانب على عمليات التشغيل الداخلي التي تمكن المؤسسة من التميز و تحقيق القيمة التي يتوقعها الزبائن منها بكفاءة و فعالية، و كذلك إرضاء توقعات المساهمين بتحقيق نتائج مالية متميزة، و يظهر جانب عمليات التشغيل الداخلي اختلافين أساسيين بين الأسلوب التقليدي و أسلوب بطاقة الأداء المتوازن في قياس الأداء، حيث يهدف الأسلوب التقليدي إلى توجيه و تطوير العمليات الداخلية بإستحداث مقاييس للجودة و الوقت مع التركيز على العمليات الموجودة حاليا، أما أسلوب بطاقة الأداء المتوازن فيعمل على تحسين العمليات الداخلية من خلال ربطها بالبعدين السابقين البعد المالي و بعد الزبائن، و يتمثل الاختلاف الثاني في أن بطاقة الأداء المتوازن يدخل جانب الاختراعات و الابتكارات في عمليات التشغيل الداخلي حيث تتطلب محركات النجاح المالي في الأجل الطويل أن تدخل المؤسسة منتجات و خدمات جديدة تماما تحقق احتياجات الزبائن الحاليين و الزبائن الجدد².

حيث أن زيادة كفاءة العمليات التشغيلية الداخلية سترتب عليها تحسين الإنتاجية و تحقيق وفورات في التكاليف، مما يؤدي بدوره إلى:

- تحسين الأداء المالي في صورة زيادة في إيرادات المبيعات من خلال تحسين العلاقات مع الزبائن.

- وجود العديد من المجالات التي تظهر فيها كفاءة استجابة المؤسسة لعمليات التطور و التجديد و الابتكار.

- تحقيق التميز التشغيلي من خلال تحسين و تطوير العمليات الداخلية و الموارد، بالاضافة إلى تحسين المهارات الإدارية و مستوى التحكم في التكنولوجيا.

- إقامة علاقات قوية ذات كفاءة و فاعلية مع الأطراف الخارجية.

و يعتمد هذا البعد على العمليات الداخلية التي تؤيد كلا من جانب الزبون عن طريق خلق قيمة للعملاء و الجانب المالي بواسطة زيادة ثروة المساهمين، تحدد المؤسسات أهداف تحسين العمليات الداخلية بعد المقارنة المرجعية مع المنافسين الأساسيين، و توجد مصادر مختلفة لتحليل تكلفة المنافس و القوائم المالية و أسعار الفائدة و الزبائن و الموردين و الموظفين و خبراء الصناعة و المحللين الماليين و هذا النشاط يساعد المؤسسات أيضا لتقدير تكاليف المنافسين، و يتكون جانب العمليات الداخلية من ثلاثة أبعاد فرعية على النحو التالي³:

¹ علي السلمي، مرجع سابق، صص 124-128.

² هالة الخولي، مرجع سابق، ص 15.

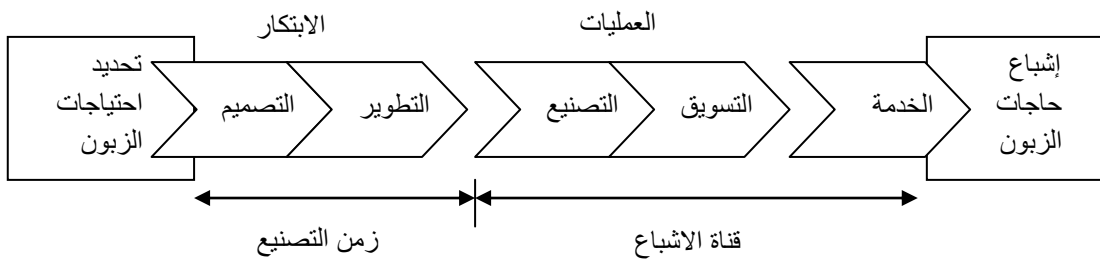
³ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، مرجع سابق، صص 287-289.

- **عملية الابتكار:** خلق المنتجات و الخدمات و العمليات التي ستقابل احتياجات الزبائن، ففي معظم المؤسسات الرائدة نجد الأساس المقترح لتخفيض التكاليف و ترقية النمو هو تحسين تكنولوجيا التصنيع.

- **عملية التشغيل:** تتمثل عمليات الإنتاج و توصيل المنتج و الخدمات المتواجدة للعملاء و المبادرات الأساسية الإستراتيجية للمؤسسات الرائدة في: تحسين جودة التصنيع، تقليل وقت التوصيل للعملاء، مقابلة أوقات التوصيل المحددة.

- **خدمة توصيل المبيعات:** توفير الخدمة و مساندة الزبون بعد البيع أو توصيل الخدمة أو السلعة، تهتم إدارة المبيعات في المؤسسات الكبيرة بمراقبة و فهم كيف تتماشى خصائص المنتج مع احتياجات الزبون. و يمثل تحديد احتياجات الزبائن المدخلات الأساسية لعمليات التشغيل، ثم دورة التصميم و التطوير ثم دورة التصنيع و التسويق، ثم دورة ما بعد البيع و ما قبله و يصبح الهدف الأساسي (المخرجات) متمثلاً في رضا الزبون و إشباع رغباته، و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي.

شكل رقم I-16: سلسلة القيمة للعمليات الداخلية للمؤسسة



Source: Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard translating strategy into action**, Op.Cit, p 27.

و الجدول التالي يجمع بعض مقاييس أداء بعد العمليات الداخلية، و ذلك حسب المجالات المذكورة.

جدول رقم I-8: بعض مقاييس بعد العمليات الداخلية حسب المجالات

المجالات	ايجاد السوق	العملية الداخلية	خدمات ما بعد البيع
المقاييس	- تحديد القطاع المريح في السوق.	- عدد الأخطاء	- متوسط حالة الرضا
	- تحديد دخل المنتج الجديد.	- زمن العملية	- عدد الزبائن الذين يعودون للشراء خلال 3 اشهر.
	- تحديد الدخل المحقق مع التعامل مع الزبائن الجدد.	- تكلفة العملية	- عدد الزبائن الذين لا يشتررون خلال العام.
المقاييس	التسليم		التصميم
	- نسبة العمليات التي تم تسليمها في الموعد.		- وقت الدخول للسوق
	- نسبة نفاذ المخزون		- نقطة تعادل الوقت
		- نسبة الأخطاء.	

المصدر: تم إعداد الجدول استناداً للمصدر التالي: سعد صادق بحيري، مرجع سابق، ص 219-220.

المطلب الرابع: بعد التعلم و النمو

يعتبر هذا البعد الأساس في الاستمرار و المنافسة، فالمنافسة العالمية تتطلب أن تتميز الوحدات عن غيرها ببعض المزايا، هذا لا يتم إلا من خلال الإبداع و التطوير في كافة النواحي سواء فيما يتصل ببعد العمليات الداخلية و كل ما يندرج تحت هذا من تطوير استخدام المعدات و الآلات أو تطوير قدرات العاملين لدى المؤسسة و تنمية مهاراتهم لتحقيق الاستخدام الأمثل¹.

و يعتبر قرار الإنفاق على البحوث و التطوير من القرارات الاستثمارية الإستراتيجية، حيث تتصف بمجموعة من الخصائص التي تنعكس على منهج الإدارة و أنظمة المعلومات المحاسبية خاصة في مجال التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات و أهم تلك الخصائص هي²:

- طول الفترة الزمنية: حيث نجد أن بعض البحوث تستغرق وقتاً طويلاً قد يمتد إلى عدة سنوات.
- عدم التأكد من النتائج البحثية و من ثم صعوبة تخطيط النشاط البحثي مع عدم القدرة على ربط التكاليف بالعائد.
- عدم تكرار البحوث: بحيث يصعب معايرة تلك البحوث بتكلفتها أو التحديد المسبق لمستويات الأداء المرغوبة.

و يركز هذا البعد على القدرات و المهارات الداخلية الواجب تسميتها لتحقيق أهداف المؤسسة في الأجل الطويل حيث تتطلب المنافسة العالمية أن تعمل المؤسسة باستمرار على تنمية قدراتها لتحقيق قيمة للعملاء و المساهمين، و يبرز أسلوب بطاقة الأداء المتوازن، الفجوة بين المهارات و القدرات الحالية و تلك المطلوبة لتحقيق الأداء المستهدف في ثلاثة مجالات رئيسية هي: الأفراد، الأنظمة، الإجراءات التنظيمية و لسد هذه الفجوة يجب استثمار قدرات العاملين بتدريبهم و تنمية مهارتهم و إدخال تكنولوجيا نظم معلومات حديثة و تطوير الإجراءات التنظيمية.

و تتضمن مقاييس العاملين مقاييس عامة، مثل رضا العاملين و المحافظة عليهم و تدريبهم و تنمية مهاراتهم، و تقاس كفاءة أنظمة المعلومات بالوقت الحقيقي اللازم لتوصيل معلومات دقيقة عن الزبائن و عمليات التشغيل في الإدارة و تختبر الإجراءات التنظيمية مدى اتفاق حوافز العاملين مع عوامل النجاح في المؤسسة، كما تقيس معدلات التطوير في العمليات الرئيسية الخاصة بالزبائن و التشغيل الداخلي.

هذا و يثار في هذا المجال التساؤل التالي: هل من الضروري أن يتضمن أسلوب تقييم الأداء المتوازن هذه الجوانب الأربعة مجتمعة؟

¹ حسن رضوان كتلو، استخدام المقاييس غير مالية لتقييم أداء المؤسسة العامة للخطوط الحديدية السورية دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2002، ص 91.

² عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، إطار مقترح لنظام شامل لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية . مدخل متكامل في ظل متغيرات البيئة المصرية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، المجلد 12، العدد 01، كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، مصر، جويلية 1998، ص 192.

و يمكن الرد على ذلك بأنه ليس من الضروري أن يتضمن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن كل هذه الجوانب، حيث أن بعض المؤسسات قد تركز على بعض هذه الجوانب فقط و يتوقف ذلك على ظروف الصناعة و إستراتيجية المؤسسة، فقد تكون هناك حاجة إلى استبعاد أو إضافة جانب أو أكثر¹.

كما يؤكد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن على مصالح الزبائن أو المساهمين بينما لا يأخذ في الاعتبار بصورة صريحة مصالح بعض الأطراف الهامة ذات المصلحة بالمؤسسة مثل العاملين و الموردين و المجتمع.

و يمكن الرد على ذلك أن جانب العاملين يدخل في أسلوب بطاقة الأداء المتوازن ضمن جانب التعلم و النمو، و بالمثل إذا كان تحقيق علاقات قوية مع الموردين يعتبر جزءا من إستراتيجية تؤدي إلى تحقيق تقدم في جانب الزبائن أو في الأداء المالي فإن مقاييس المخرجات و محركات الأداء للعلاقات مع الموردين يجب أن يتضمنها جانب عمليات التشغيل الداخلي بالمؤسسة².

و لا يعني ذلك أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن للمؤسسة يتضمن كل الأطراف ذات المصلحة بالمؤسسة، إلا إذا كانت هذه الأطراف تمثل عنصرا أساسيا في إستراتيجية المؤسسة. إن المخرجات و محركات الأداء في أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يجب أن تقيس تلك العوامل التي تخلق ميزة تنافسية و تحقق تقدما للمؤسسة.

و لهذا يمكن القول أن نموذج بطاقة الأداء المتوازن تأخذ بعين الاعتبار مصالح جميع الاطراف التي لها علاقة بالمؤسسة، و ذلك إذا كانت ضرورية لتحقيق نجاح إستراتيجية المؤسسة مع التأكيد على أن المقاييس التي تظهر في أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يجب أن تتكامل مع سلسلة السببية و التي تصف إستراتيجية المؤسسة³.

و يحدد هذا البعد القدرات التي يجب أن تنمو فيها المؤسسة من أجل تحقيق عمليات داخلية عالية المستوى التي تخلق قيمة للعملاء و المساهمين، إن جانب التعلم و النمو للمؤسسات يؤكد على ثلاث قدرات⁴:

- قدرات الموظف و معدلات الدوران (نسبة الموظفين الذين تركوا الشركة سنويا) و إنتاجية الموظف.
- قدرات نظام المعلومات مقاسة بنسبة من موظفين الصف الأول الذين لديهم اتصال مفتوح مع معلومات الزبون و نسبة من العمليات الداخلية مع الوقت الحقيقي للتغذية المرتدة.
- التحفيز و المكافآت: و تقاس بعدة اقتراحات كل موظف و معدل تطبيق الاقتراحات و نسبة تعويضات للاعتماد على حوافز الفرد أو المجموعة.

و يركز بعد التعليم و النمو على كيفية تكيف المؤسسة بفعالية مع الظروف المتغيرة و بمعنى آخر: ما يجب أن تفعله المؤسسة لتحسين قدراتها المتعلقة بالعمليات الداخلية الجيدة التي تضيف قيمة للعملاء و المساهمين، و من خلال القدرة على خلق منتجات جديدة، خلق قيمة أكبر للعملاء و تحسين العمليات التشغيلية باستمرار يمكن

¹.Kaplan S Robert, Norton P David, **why does business need a balanced scorecard?**, Journal of Cost Management, No.3, May-June 1997, p5.

².Atkinson A Anthony, Waterhouse H John, Wells B Robert, **a stakeholder approach to strategic performance measurement**, Sloan Management Review, Vol.38, No.3, Spring, 1997, p25.

³.هالة الخولي، مرجع سابق، ص ص16-17.

⁴.عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، مرجع سابق، ص 294.

للمؤسسة اختراق أسواق جديدة و زيادة الإيرادات و هوامش الأرباح و هو ما يعني النمو و زيادة القيمة للمساهمين و يجب أن تمثل أهداف بعد التعليم و النمو موجّهات للنتائج الناجحة في الأبعاد الثلاث السابقة¹. و تتألف مصادر التعليم و النمو من العاملين و نظم المعلومات و إجراءات العمل، و أبعاد قياس الأداء الثلاثة سألقة الذكر(البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية) و التي تكشف الثغرات بين قدرات و إمكانيات المؤسسة الحالية سواء من العاملين أو النظم أو إجراءات العمل الداخلية و متطلبات الأداء الذي تطمح المؤسسة إلى تحقيقه و تقوم المؤسسات لسد هذه الثغرات بالاستثمار في تطوير مهارات العاملين و تطوير التقنية و نظم المعلومات و تنظيم الإجراءات، و يتم قياس أداء التعليم و النمو بوضع مقاييس أداء للمصادر الثلاثة فاعاملين على سبيل المثال يمكن قياس مهاراتهم و رضاهم و قدرة المؤسسة على الحفاظ على أصحاب الخبرة و المهارات العالية منهم و اعتبارهم جزء من أصول المؤسسة². و الجدول التالي يبين بعض مقاييس أداء بعد التعلم و النمو.

جدول رقم I-9: بعض مقاييس بعد التعلم و النمو حسب المجالات

المجالات	التحفيز	قدرات العمال	تكنولوجيا المعلومات
المقاييس	- المقترحات المقدمة - المقترحات المنفذة - المكافآت المقدمة للعاملين - نسبة العاملين الذين حققوا أداء المقياس المتوازن.	- رضا العامل عن نفسه. - معدل دوران العمل. - إنتاجية العامل - عدد العاملين المؤهلين للحصول على المناصب الهامة.	- معدل تغطية المعلومات

المصدر: تم إعداد الجدول استنادا للمصدر التالي: سعد صادق بجري، مرجع سابق، ص ص220-221.

المبحث الرابع: العناصر الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن

توجد مجموعة من المتطلبات الأساسية لأسلوب بطاقة الأداء المتوازن لكي يمكن تطبيقه بنجاح، و لكي يحقق الأهداف المرجوة من تبنيه، و نستعرض في ما سيأتي هذه المتطلبات.

المطلب الأول: مكونات بطاقة الأداء المتوازن

تضم بطاقة الأداء المتوازن ثمانية عناصر أساسية تتبلور من خلالها آلية عمل هذه البطاقة و المتمثلة في الآتي³:

¹.علي مجدي سعد الغوري، مرجع سابق، ص65.

².مجبور جابر النمري، مرجع سابق، ص543.

³.Kaplan S Robert, Norton P David, **Having Trouble With Your Strategy? Then Map It**, Harvard Business Review, Vol.78, No.5, September-October 2000, p169.

- 1- الرؤية المستقبلية (Future Vision) و التي تبين إلى أين تتجه المؤسسة، و ما هي الوضعية المستقبلية التي ستكون عليها.
- 2- الإستراتيجية (Strategy) و التي تتألف من مجمل الأفعال و الإجراءات المهمة لتحقيق الأهداف أو خطط تحقيق الأهداف التي قامت مؤسسة الأعمال بتحديددها.
- 3- البعد (Perspective) مكون يدفع بإتجاه تبني إستراتيجية معينة وفق تحليل مؤشرات مهمة في هذا البعد أو المكون، و من ثم العمل على تنفيذ هذه الإستراتيجية للوصول إلى المؤشرات الواردة في البعد. و هناك أربعة أبعاد أساسية في بطاقة الأداء المتوازن و هي: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية و بعد التعلم و النمو. و البعد هو عنصر رئيسي في الإستراتيجية غالباً يمثل فئة حملة الأسهم أو وجهة نظر المستخدمين.
- 4- الأهداف (Objectives) إن الهدف، بيان عرض (معنى) الإستراتيجية و هو يبين كيفية القيام بتنفيذ الإستراتيجية المعتمدة، و يعبر عنها بالمستويات المحددة و القابلة للقياس لتحقيق الإستراتيجية.
- 5- المقاييس (Measures) تعكس قياس أداء التقدم بإتجاه الأهداف، و يفترض أن يكون المقياس ذو طابع كمي و توصل القياسات إلى الأعمال المطلوبة لتحقيق الهدف، فالمقاييس ما هي إلا تنبؤات عن الأداء المستقبلي و هذه المقاييس هي التي تدعم تحقيق الأهداف.
- 6- المستهدفات (Targets) و التي تمثل البيانات و التصورات الكمية لمقاييس الأداء في وقت ما في المستقبل.
- 7- ارتباطات السبب و النتيجة (Cause & Effet Linkages) و التي تعبر عن علاقات الأهداف إحداهما بالآخر و تكون مشابهة لعبارات (إذا . إذن).
- 8- المبادرات الإستراتيجية (Strategic Initiatives) هي برامج عمل توجه الأداء الاستراتيجي و تسهل عملية التنفيذ و الإنجاز على المستويات التنظيمية الدنيا. و الشكل التالي يوضح مكونات بطاقة الأداء المتوازن.

شكل رقم I-17: مكونات بطاقة الأداء المتوازن

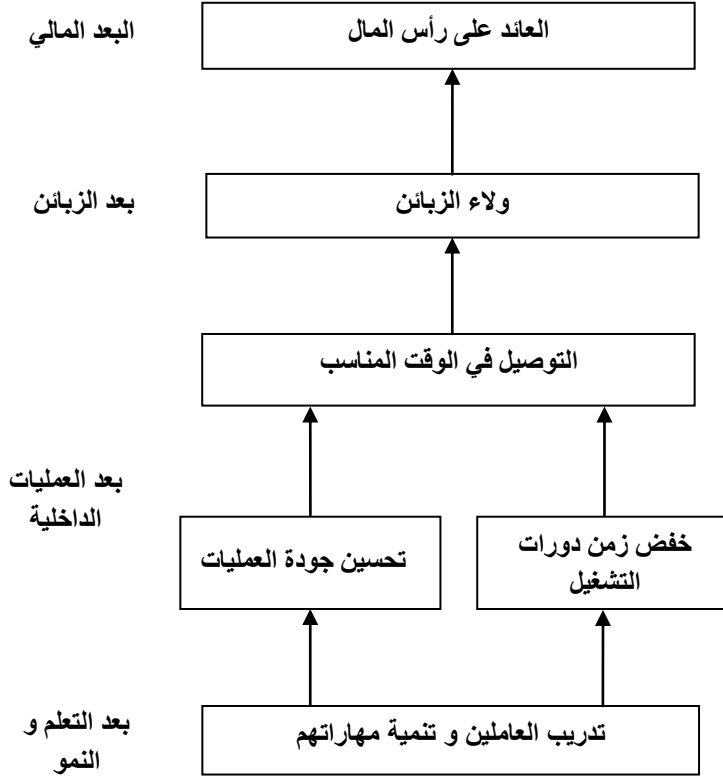
الأول	المكون نحو أي إستراتيجية تحلل لتدفع باتجاه التنفيذ	البعد المالي للنجاح ماليا، كيف يجب أن تبدو أمام المستثمرين؟	بعد الزبائن، لتحقيق رؤيتنا، كيف يجب أن تبدو أمام عملائنا؟	بعد العمليات الداخلية لتحقيق رضا المستثمرين و الزبائن، ما هي الأعمال التي يجب أن نتميز بها؟	بعد التعلم و النمو لتحقيق رؤيتنا، كيف يمكن أن نحافظ على قدرتنا للتغير و التحسين؟
الأهداف	المستويات المستهدفة المحددة و القابلة للقياس لتحقيق الإستراتيجية				
المقاييس	تعكس أداء التقدم باتجاه تحقيق الأهداف و يفترض أن تكون كمية				
المستهدفات	بيان أو تصور كمي لمقياس الأداء في وقت ما في المستقبل				
المبادرات	برامج عمل توجه الأداء الاستراتيجي و تسهل عمليات التنفيذ و الانجاز على المستويات التنظيمية الدنيا				

المصدر: وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص160.

المطلب الثاني: علاقة السبب و النتيجة بين محاور بطاقة الأداء المتوازن

إن التقييم المتوازن للأداء يقوم على مجموعة مختلطة من مقاييس النواتج و محركات أداء لتلك النواتج، فهو يمثل عملية متكاملة تبدأ بوضع الإستراتيجية وتنتهي بالنتائج المالية التي يتم التوصل إليها ، وتتسم هذه العملية بالترابط و التابع، الأمر الذي يعكس سلسلة من علاقات السبب والنتيجة تتخلل المحاور الأربعة لهذا القياس. ولنأخذ لذلك مثال صغير حيث أنه شركة صناعية تطبق بطاقة الأداء المتوازن و تعتمد في قياس نجاحها على التكلفة المنخفضة، جودة المنتج و ذلك من خلال توصيل المنتج للعميل في الوقت المناسب فالعائد على رأس المال يعد أحد المقاييس الهامة في المحور المالي في بطاقة الأداء المتوازن، و مسبب هذا المقياس هو زيادة المبيعات للعملاء الحاليين كأنعكاس لدرجة ولاء الزبائن و إرضاء الزبائن و الإحتفاظ بالزبائن وهذه المقاييس تدخل في محور الزبائن وهو المحور الثاني في تلك البطاقة ويكون لها تأثير هام على العائد على رأس المال، و هناك عوامل كثيرة تؤدي إلى إرضاء الزبائن و ضمان ولاء الزبائن و يتم ذلك من خلال توصيل المنتج للعميل في الوقت المناسب وزيادة جودة المنتج وتحسين جودة عمليات التشغيل الداخلية، وهذه المقاييس موجودة في محور عمليات التشغيل،

و هو المحور الثالث في البطاقة ولكي تتحقق جودة العمليات الداخلية لابد من الإهتمام بتدريب العاملين وزيادة مهاراتهم وهذا يمثل محور التعلم والنمو و هو المحور الرابع في بطاقة الأداء المتوازن. ويوضح الشكل التالي سلسلة علاقة السببية والنتيجة بين مقاييس النتائج ومحركات أداء تلك النتائج. شكل رقم I-18: سلسلة علاقة السببية و النتيجة بين مقاييس النتائج و محركات أداء تلك النتائج



Source: Kaplan S Robert, Norton P David, **The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance**, Harvard Business Review, Vol.70, No.1, January- February 1992, p73.

المبحث الخامس: نقد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن

رغم أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يحاول إعطاء صورة شاملة عن فعالية و كفاءة الإستراتيجية المتبعة من طرف المؤسسة، و انتشار تبني و تطبيق هذا الأسلوب في عدة مؤسسات عبر مختلف بلدان العالم، إلا أن عملية التقييم و النقد لهذا الأخير تسمح بوضعه في مكانته الحقيقية.

المطلب الأول: المميزات

هناك الكثير من النقاط التي نعتبرها مميزات وفوائد من تطبيق أسلوب بطاقة الأداء المتوازن و أيضاً هناك نقد لهذا الأسلوب و سوف نستعرض المميزات و النقد لهذا الأسلوب.

أوضحت دراسة الباحثة رانيا محمد أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يتميز عن غيره من أدوات القياس بالنواحي التالية¹:

- يوفر للإدارة العليا صورة واضحة ودقيقة عن أداء الإدارات والأقسام، وتعرض صورة أدائهم وتقييم مساهماتهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية .
- توحد الأهداف لتوجيه جميع المقاييس المستخدمة إلى تحقيق إستراتيجية متكافئة .
- يعتبر نظام لقياس الأداء مشتقاً من رؤية وإستراتيجية المؤسسة، ويعكس أهم ملامح العمل بحيث يتم تنفيذ الخطط والمبادرات من خلال تعاضد تصرفات جميع أفراد المؤسسة حول فهم مشترك لأهدافها، و من خلال إيجاد أساس لتقييم الجهود ورفع مستوى الوعي الإستراتيجي .
- تركز على الإستثمار في الموارد البشرية لتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة وتحسين إنجازاتها المستقبلية.
- و قد أضافت دراسة الباحث ابراهيم سماسم لتلك المميزات مايلي²:
- قياس وتقييم الأداء اعتماداً على توقعات السوق، و معرفة تأثير إستراتيجية المنشأة على القيمة السوقية للمنشأة .

- ربط مقياس الأداء برؤية المنشأة وأهدافها الإستراتيجية المتمثلة في تعظيم القيمة لأصحاب حقوق الملكية و العاملين و الزبائن من خلال ترجمة النتائج قصيرة الأجل إلى إنجازات للإستراتيجية طويلة الأجل، و تحقيق الربط بين الأهداف والمقاييس لتنفيذ وتطوير إستراتيجية المنشأة .

و يرى الباحث حماد طارق أن نموذج الأداء المتوازن يدمج و يقيس و يفكر في الأبعاد الأربعة (المالي – عمليات التشغيل الداخلية- الزبون- التعلم والنمو) في وقت واحد، و بما يمكن الإدارة من تجنب أذخال تحسينات في أحد الجوانب على حساب الآخر، و كذلك العمل بروح الفريق و منح المكافآت و الحوافز على مستوى الفريق أو الإدارة أو القسم.

كما أوضحت دراسة Newing أنه من أهم منافع بطاقة الاداء المتوازن أنه أسلوب إداري بسيط و لكنه قوى حيث يقدم تحسين للموقف التنافسي، و نهاية الإعتماد على النظرة للأجل القصير، فالمقاييس المالية التقليدية مثل العائد على الإستثمار يمكن أن يعطى مؤشرات مضللة بالنسبة للتحسينات المستمرة و الإبداع، فهي تقيس نتائج تاريخية و تركز على الأجل القصير فعلى سبيل المثال يمكن عمل وفر في النفقات (مثلاً مرتبطة بتخفيض الحوافز) و هذه الأمور يمكن أن تزيد الأرباح في الأجل القصير و لكنها يمكن أن تكون سبباً في دمار طويل الأجل لربحية الشركة فهي قد تؤثر عكسياً على الروح المعنوية للعاملين، و هذا يؤثر بدوره على أدائهم للأعمال مما ينعكس في

¹. رانيا محمد نزيه، إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC لقياس كفاءة المصارف الحكومية في سوريا، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية الاقتصاد قسم المحاسبة، جامعة دمشق، سوريا، 2008، ص ص 71-75.

². ابراهيم سماسم كامل موسى، تدعيم الاستراتيجيات التنافسية للوحدة الاقتصادية في بيئة التصنيع الحديثة من منظور تقييم الأداء المتوازن- دراسة ميدانية-، المجلة العلمية الاقتصاد و التجارة، العدد 04، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، أكتوبر 2005، ص ص 8-11.

نقص رضا الزبائن والإبداع لدرجة يكون فيها حكم الإدارة هذا ضاراً بالربحية على المدى الطويل . أما عندما يستخدم أسلوب بطاقة الأداء المتوازن فإن مثل تلك القرارات يتم رفضها لما لها من آثار سلبية في الأجل الطويل¹. و يرى الباحث أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يجعل العاملين من قمة الهرم إلى أسفله يعملون بشكل متوافق عن طريق جعل الإستراتيجية هي المحرك الوحيد للجميع، و ذلك يربط الأهداف الشخصية بالإستراتيجية و التخلص من أعتى عيوب الفشل الإداري المتمثلة في غياب العلاقة بين نظام تقييم الأداء و بين إستراتيجية المؤسسة.

المطلب الثاني: الانتقادات

و بعد ذكر جميع المفاهيم المتعلقة بأسلوب بطاقة الأداء المتوازن، و كذلك الميزات التي يتمتع بها هذا الأسلوب، سنتطرق في هذا الجزء إلى أهم الانتقادات التي وجهت للأسلوب محل الدراسة. فقد أوضح الباحث عبد المحسن توفيق عدة نقاط يجب أخذها في الحسبان عند تقييم أسلوب بطاقة الأداء المتوازن منها²:

- أن العديد من نماذج الأداء المتوازن، تركز فقط على تباين مختلف مؤشرات الأداء الرئيسية، و تعجز عن تباين أي تلك المؤشرات يمكن ربطه بخطة الحوافز في المنشأة.
- أن رضا الزبون عادة يرتبط بقيمة المنشأة، فالزبائن الأكثر رضا يكونون أكثر ولاء ويكون لديهم الاستعداد لدفع أثمان أعلى للخدمات ومنتجات المنشأة، و السؤال الذي يفرض نفسه في هذا المجال أنه إلى أي مدى يجب أن يعمل المديرون على تعظيم رضا الزبون؟ و يلاحظ أن الزيادة في العمل على كسب رضا الزبون، قد تؤدي إلى انخفاض قيمة المنشأة و فالواقع أنه حتى حد معين، تكون قيمة المنشأة عند أعلى معدلاتها بسبب رضا الزبون، إلا أنه بعد هذا الحد نجد أن الإيراد الناتج عن زيادة رضا الزبون يكون أقل من التكاليف التي تنفق من أجل زيادة رضا الزبون، و بالتالي تبدأ قيمة المنشأة في الانخفاض ونفس القول يصدق على رضا العاملين، الحصة السوقية، جودة المنتج...إلخ، و يلاحظ أن نموذج الأداء المتوازن لا يوضح أقصى مدى يلزم الوقوف عنده بالنسبة لرضا الزبون، رضا العاملين، جودة المنتج.
- الواقع أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن عادة يحتوي على مؤشرات للأداء تتراوح عددها ما بين 10-30 مؤشراً، حيث يمكن تعظيم قيمة مؤشرواحد في كل مرة، في حين أن المطلوب من المديرين بالمنشأة أن يعظموا قيم هذه المؤشرات في وقت واحد، وهذه العملية أشبه بالمستحيل، كذلك فإن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن لا يرشد المسؤولين عن كيفية الوصول إلى ذلك .

¹ حماد طارق عبد العال، دور المعلومات المحاسبية الإدارية في بناء الإستراتيجية المتوازنة للمنظمة، مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 09، العدد 02،

كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005، ص 106.

² عبد المحسن توفيق محمد، اتجاهات حديثة في التقييم والتميز في الإدارة: ستة سيجما و بطاقة القياس المتوازن، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006، ص ص 149-152.

- إذا كان المديرين يحصلون على مكافأتهم في ضوء عدد من مؤشرات الأداء الواردة في أسلوب التقييم المتوازن للأداء، فإنهم سوف يختارون المقاييس الأسهل في التحقيق ويتجاهلون المهام الأكثر صعوبة، الأمر الذي لاشك سوف يؤثر على قيمة المنشأة .

و يضيف الباحث حماد طارق بعض الإنتقادات إلى أسلوب بطاقة الأداء المتوازن منها مايلي¹:

- إن الحكم على نجاح صياغة وتنفيذ الإستراتيجية يعتمد على تتبع علاقات السبب/الأثر والتغذية العكسية المستمرة التي يتم تقديمها، و لأن النتائج المادية تأتي بعد العمليات الأخرى (و التي تشمل الجوانب الثلاث الأخرى و هي: التعلم والنمو، الزبائن، العمليات الداخلية) فإن التساؤل المسار ماهو الفاصل الزمني بين العمليات غير المالية وإنعكاسها على النتائج المالية للحكم على مدى نجاح الإستراتيجية وأتخاذ قرارات بشأن الأبقاء عليها أو تعديلها أو البحث عن إستراتيجية بديلة².

- يتيح أسلوب بطاقة الأداء المتوازن النظر إلى المنشأة من خلال أربعة أبعاد هامة هي: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم و النمو، و رغم أهمية هذه المجالات الأربعة في توفير النجاح لإستراتيجية المؤسسة. إلا أن هناك جوانب أخرى لاتقل أهمية و هي: بعد الموردين، بعد المجتمع، حيث أن العلاقات المستقرة و المترابطة مع الموردين قد تمثل في أحيان كثيرة عنصر حاسم في نجاح إستراتيجية المؤسسة، و تحليل سلاسل القيمة يبدأ من المورد و ينتهي بالزبون³.

- كما أن بعد المجتمع هام جداً، حيث أن المؤسسات لاتعمل بمعزل عن البيئة المحيطة بها تؤثر فيها وتتأثر بها , ولذلك يجب أخذها في الحسبان عند بناء إستراتيجية المؤسسة.

و يضيف الباحث إلى ماسبق بعض النقاط هي:

- أن كثرة مؤشرات الأداء أو إختيار مؤشرات أداء غير واضحة تجعل العاملين يفقدون التركيزين الأهداف، و يشعرون بأن تحقيق كل هذه الأهداف أمر مستحيل.

- أن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن هو وسيلة لربط مؤشرات الأداء بإستراتيجية المؤسسة، و لذلك فإن لم يكن هناك إستراتيجية واضحة فإن أسلوب بطاقة الأداء المتوازن لن يحقق الأهداف المرجوة.

¹.حماد طارق عبد العال، مرجع سابق، ص 108-111.

².Weber DO, A Better Gauge of Corporate Performance, Health Forum Journal, Vol.44, No.3, 2001, pp20-22.

³.حماد طارق عبد العال، مرجع سابق، ص 113.

خلاصة الفصل الثالث:

مما سبق يمكن إستخلاص أنه على المؤسسة أن تتبنى الفكرة العامة لأسلوب بطاقة الأداء المتوازن، و منه عليها أن تطور من أنظمتها الداخلية بما يضمن نجاح هذا الأسلوب و تحقيق الغرض منه، و من بين مجالات التطوير يمكن ذكر ما يلي: تطوير نظام التكاليف للأخذ بمنهج التكاليف على أساس النشاط، و الإعتماد على نظام محاسبي متطور مع ربطه بنظام فعال للحوافز، و إتباع سياسة الجودة الشاملة و التي من شأنها أن تقلل من تكاليف الجودة، و إتباع نظام الإنتاج الفوري وفق الطلب.

و نظرا لميزات بطاقة الأداء المتوازن سوف يتم الإعتماد عليها كمرجعية أساسية لتصميم نموذج قياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، آخذين بعين الإعتبار مختلف الأبعاد المكونة لبطاقة الأداء المتوازن.

الباب الثاني

المؤسسات الصغيرة و
المتوسطة

الفصل الأول

الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة
و المتوسطة

تمهيد:

أدركت معظم بلدان العالم باختلاف مستوياتها الاقتصادي في السنوات الأخيرة، أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و الدور الذي تقوم به في توسيع النشاط الاقتصادي و تنوعه، و في تحقيق الأهداف الأساسية للتنمية الاقتصادية. و اتضح ذلك من خلال الوزن الاقتصادي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و التي تمثل الغالبية الساحقة من المؤسسات الاقتصادية في معظم الدول، من حيث عدد المؤسسات و توظيفها لعدد كبير من العمال.

إن الاتفاق شبه التام الموجود بين آراء الباحثين الأكاديميين، و المهتمين بهذا النوع من المؤسسات، و كذلك مقرري السياسات الاقتصادية، في ما يخص الأهمية الكبيرة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في عمليتي النمو و التنمية، لم ينهي إشكالية بلورت تعريف موحد و مناسب لهذه المؤسسات، يسمح بتحديد معالمها و أشكالها. مما ترتب عنه صعوبات كثيرة بشأن السياسة التي يمكن إختيارها و إتباعها، من أجل إعطاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مكانتها و محاولة ترقيتها.

المبحث الأول: التطور التاريخي للبحث حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ركزت اغلب الأبحاث و الأعمال التي إهتمت بمفهوم المؤسسة الصغيرة و المتوسطة على فكرة مفادها، أن هذا النوع من المؤسسات يتميز بخاصية معينة تفرقه عن باقي أنواع المؤسسات، و التي تكمن في الدور البارز للمسير و هي نتيجة توصلت إليها جميع الدراسات. حيث سوف نحاول في هذا الفصل التعامل مع نتيجة أو أطروحة تميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، من وجهة نظر نقدية من أجل تحديد الإطار الذي يسمح لنا بتأكيد هذه النتيجة، و بالتالي محاولة التعريف لمجال علمي في الإقتصاد و بالتحديد في مجال علوم التسيير منفصل في ذاته، و تعيين حدود له تميزه عن غيره من المجالات العلمية في علوم التسيير¹.

المطلب الأول: التيارات الفكرية

و يمكن التطرق إلى مختلف المراحل التي مر بها البحث في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من خلال منظور تاريخي بهدف توضيح الدوافع النظرية التي جعلتنا نهتم بمجال البحث هذا. إلى غاية فترة السبعينيات من القرن المنصرم، لم يكن مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة يمثل مجال بحث مستقل بحد ذاته عن بقية مجالات البحث في علوم التسيير، بل كان يتم التطرق إلى هذا القطاع من المؤسسات في إطار الإشكالية العامة لعلوم تسيير المؤسسات مع عدم مراعاة خصوصية هذا النوع من المؤسسات. و في نهاية فترة السبعينيات بدأ الاهتمام بالبحث في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث لم يعد يعتبرها العديد من الباحثين على أنها الشكل المصغر للمؤسسة الكبيرة، و إنما كنوع من المؤسسات يتميز ببعض الخصوصية، حيث كانت بداية تجليات البحث في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ضمن إطار أعمال لم يكن موضوع إهتمامها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة².

و تتمثل الأطر النظرية التي أسست إلى إنطلاق البحث في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تيارين مختلفين لكنهما في الحقيقة متكاملين.

أولا: مدرسة Aston

تبلورت معالم هذا التيار في أواخر الستينيات من القرن الماضي، حيث تميز هذا التيار بفكرة أن "حجم المنظمة يمثل عامل جوهريا محددًا لهيكلها التنظيمي"³، تؤكد ذلك مختلف الدراسات الميدانية التي إهتمت بالإرتباط بين

¹.Bizaguet Armand, **les petites et moyennes entreprises**, 2^{ième} édition, Presses Universitaires de France, Paris, France, 1993, pp26-29.

².André Julien Pierre , Marchesnay Michel, **la petite entreprise**, Edition Vuibert, Paris, France, 1988, pp142-144.

³.Desreumaux Alain, **Structures d'entreprise Analyse et gestion**, Edition Vuibert gestion, Paris, France, 1992, p334 .

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

الحجم و الهيكل التنظيمي لهذا النوع من المؤسسات، مما يؤكد صحة فرضية أو فكرة تيار أو مدرسة Aston. من بين هذه الأعمال، نذكر أعمال الباحث Blau و الذي توصل إلى أن "الحجم التنظيمي يمثل عاملا ظرفيا أساسيا"، و كذلك الباحث Mintzberg الذي أثبت أن الحجم يمثل العامل الأكثر شيوعا في التأثير على الهيكل التنظيمي للمؤسسة". و اتبع معظم الباحثين في هذا التيار أسلوب المقارنة بين الخصائص التنظيمية للمؤسسات، و التي تتباين فيما بينها بشكل واضح حسب حجم كل مؤسسة، و بالتالي فإن حجم المؤسسة هو عامل محدد و هام¹.

و في فترة السبعينيات ظهرت أعمال تناولت جوانب أخرى، إلا أنه يمكننا إعتبارها إمتداد للأعمال السابقة، أما بالنسبة للإضافة فهي تكمن في تأثير النمو أي التغير في الحجم، و التي أجمع معظمها على الفكرة الأساسية التالية: أن المؤسسة خلال نموها تمر بمراحل متعاقبة تتميز كل منها بقطيعة تنظيمية تفرقها عن المرحلة السابقة، فالنمو يحدث تغيرا في المؤسسة أي أن تغير الحجم يرافقه تغير في طبيعة المؤسسة. و منه فإن المؤسسة الصغيرة الحجم ليست مختلفة عن المؤسسة الكبيرة الحجم فحسب (تغير في الحجم)، و إنما هي مميزة (تغير في الطبيعة)، هذا ما أدى إلى تحول مجال المؤسسة الصغيرة و المتوسطة تدريجيا إلى موضوع بحث أكاديمي، غير أن موضوع البحث هذا ظل تواجهه صعوبة إثبات دليل التميز، بدون اللجوء إلى دراسات مقارنة بين المؤسسات. و منه نستطيع القول أن المؤسسة الصغيرة و المتوسطة لا تمثل في الواقع الأمر إلا موضوعا نسبيا للبحث، و إن تأكيد تميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ليست أطروحة في حد ذاتها، و إنما حقيقة نسبية تميزها عن المؤسسة الكبيرة². هذه الأعمال أوجدت أسس نظرية تدل على أن البحث في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مرشح للتطور و التوسع، حيث يؤثر معيار الحجم على إيجاد تصنيفات متجانسة من المؤسسات.

ثانيا: مدرسة Marshesnay

و الذي جاء بفكر تجديدي يهدف إلى الانتقال من مرحلة معالجة موضوع بحث المؤسسات الصغيرة بإعتبارها كنوع متميز من المؤسسات، إلى مرحلة حقيقة التميز لهذا النوع. و هي المرحلة التي أصبحت فيها المؤسسة الصغيرة و المتوسطة تمثل موضوع بحث متميز، الأمر الذي فسح المجال إلى بروز مفهوم كان غير مهتم به من طرف الباحثين في مجال علوم التسيير قبل ذلك. حيث أعطى هذا التيار أهمية بالغة لفكرة الإنتظام أو التماثل الذي ينتج عن الحجم الصغير. فالبرغم من التباين الذي يعرفه قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فإن كل باحث يركز على العامل المشترك بينها لأن هذا التشابه هو الذي يمثل أساس فكرة تميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

¹. Wtterwulghé Robert, **La PME une entreprise humaine**, Edition De Boeck Université, Bruxelles, Belgique, 1998, pp28-29.

². Olivier Torrès, **Pour une approche contingente de la spécificité de la PME**, Revue Internationale PME (RIPME), Vol.10, No.2, 1997, pp9-13.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

و بعد تشكل كل من نظرية المنظمات و نظرية المشروع، و التي إهتمتا و بشكل واضح بالمؤسسات الكبيرة فقط، و أهملت تميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة. أدى ذلك إلى ضرورة توفر نظرية جديدة تأخذ في الحسبان خصوصية المؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و كان ذلك في العديد من المقالات التي نشرت بعناوين مختلفة، حيث تميزت هذه المقالات بطابعها التمثيلي و المطلي في الوقت نفسه، و دعت بصفة صريحة لتبني فكرتها أو على الأقل التجاوب معها بهدف خلق حالة من النقاش العلمي، لكي يضفي بعض من المصادقية على تيار البحث الجديد¹، و يتبين ذلك من خلال ما كتبه كل من Julien و Marchesnay بخصوص هذا الأمر:

« La PME* ne peut plus être considérée comme un simple modèle réduit, voire infantile d'un archétype d'entreprise. Tout comme le groupe industriel, elle constitue un être qui a sa propre réalité, sa propre existence. »².

سمح هذا التطور في الفكر بالانتقال حسب تعبير كل من الباحثين Guilhon Bernard و Marchesnay Michel من مرحلة الإعتراف إلى مرحلة معرفة مفهوم المؤسسة الصغيرة و المتوسطة³، و منذ ذلك الحين إنتقلت المهمة من مرحلة الإكتشاف إلى مرحلة تحديد موضوع البحث الذي يتم التركيز فيه على النقاط المشتركة التي يتميز بها⁴. و قد أخذ موضوع البحث عدة تسميات نذكر منها: "Phénomène-PME", "Concept-PME", "modèle d'hypofirme". إلا أنه لا يمكن تطوير البحث في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بدون إجماع بين أغلب الباحثين حول تعريف شامل و موحد لموضوع البحث هذا، لأن ذلك له أهمية بالغة على مستوى المنهجية العلمية، بإعتبار أن القدرة على التعميم يمثل العامل الأكثر تمييز بين المعرفة العلمية و المعرفة الغير علمية في جميع العلوم، و من بينها علوم التسيير.

في الوقت ذاته، إذا كان هذا التيار يمثل نقطة الإنطلاق للبحث في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فإنه لا يخلو من الإنتقادات التي تعود إلى محاولة تعميم الخصوصية أو التميز، و الذي قد يقود إلى مخاطر إنحراف عن فهم الواقع العملي نتيجة الإفراط في تعميم فكرة التميز، هذا يجعلنا نركز أكثر في مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بهذا النوع من المؤسسات⁵.

¹.Bizaguet Armand, **les petites et moyennes entreprises**, Op.Cit, pp32-37.

*.PME: Petites et Moyennes Entreprises.

².André Julien Pierre , Marchesnay Michel, Op.Cit, p145.

³.Marchesnay Michel, Guilhon Bernard, **PME-PMI et économie industrielle (Présentation)**, Numéro spécial de la Revue d'Economie Industrielle, No.67 , 1^{er} trimestre 1994, p13.

⁴.Marchesnay Michel, Guilhon Bernard, Op.Cit, pp14-15.

⁵.Bauer Michel, **Les patrons de PME, entre le pouvoir, l'entreprise et la famille**, InterEditions, Paris, France, 1993, pp62-66.

المطلب الثاني: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

لقد أكد إنتعاش قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و توسعه في مختلف الدول المتقدمة، على أن هناك عودة صريحة إلى الفكر الليبرالي القائم على المنافسة الحرة و الدور الكبير الذي يلعبه القطاع الخاص أو ما يعرف بفكر المقاولين (Entrepreneurs)، و الذي يعتبر من أهم المنطلقات لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

أولاً: نظرية المقاولاتية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

تستمد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهميتها من حجمها الصغير الذي تتمتع به، مما يسمح لها من تحقيق مزايا تنافسية في فترات الازمات، حيث تلعب المؤسسات الصغيرة في مثل هذه الفترات دور المنظم، ومصحح الاختلال المسجل، فبفضل العلاقات المكثفة بين المؤسسات الكبيرة من جهة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من جهة أخرى تتمكن هذه الأخيرة من إعادة توزيع الفائض المحقق على مستواها نحو المؤسسات الكبيرة، مؤدية إلى تثمين أكبر لرأس المال فيها، و ذلك يؤدي إلى الرفع من الطلب على العمل، و منه تثمين أفضل له¹.

إن إزدهار قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتوسعه، دعم سيطرة الفكر الليبرالي القائم على المنافسة الحرة، و ذلك من خلال ظهور فكر المقاولاتية (Entrepreneuriat)، التي عمت مختلف اقتصاديات البلدان المتطورة بدون استثناء، حيث أضحت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي فيها².

إلا أن ما يميز الدول النامية، هو أنها قد أدركت ما للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من أهمية ودور كفيين بتصحيح الإختلالات المسجلة على مستوى النشاط الاقتصادي، بمساهمتها الفعلية في تحقيق التنمية الاقتصادية والإجتماعية، حيث عملت هذه الدول إلى الرفع من مجال تدخلها المباشر في إيجاد السبل و الأدوات الكفيلة بإعطاء دفع لهذه المؤسسات³.

يبنى مختلف الباحثين المهتمين بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أفكارهم حول هذه المؤسسات على نظرية المقاولاتية، التي إنتشرت في عدد كبير من الدول المتقدمة و النامية، إذ يعتبرها البعض مفتاح النمو الاقتصادي بالنسبة لاي دولة⁴. و هي تشكل محالا رجا لتنمية فكر المقاول (Entrepreneurs) لما لهم من القدرة على إنتاج الربح، و هم

¹.D'amboise Gérald, Maldowney Marie, **Management theory for small business: attempts and requirements**, Academy of Management Review, Vol.13, No.2, 1988, pp226-229.

².Barreyre Pierre Yves, **L'horizon économique des petites et moyennes entreprise**, Thèse pour le doctorat de Sciences Economiques, Université de Grenoble, France, 1967, p480.

³.Brooksbank Roger, **Defining the small business : a new classification of company size**, entrepreneurship and regional development, Vol.3, No.1, 1991, pp17-31

⁴.عبد السلام محمد أبو قحف، مقدمة في الأعمال، مرجع سابق، ص191.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

الباب الثاني

لا يهتمون في ذلك بالأشخاص ذاتهم، بقدر ما تهمهم الخصائص التي تميزهم عن غيرهم، و أثار تصرفاتهم في الحركة الاقتصادية¹.

فعلى الرغم من أن مفهوم المقاول متداول في الفكر الاقتصادي منذ القرن 17، حيث تطرق إليه في أعمال و أبحاث كل من Cantillon، و Say، بالإضافة إلى Chesson². إلا أن الذي أعطاه دورا أساسيا في التنمية الاقتصادية هو العالم Joseph Schumpeter في نظريته للتنمية الاقتصادية³، حيث يرى أن المقاول هو مجدد، صاحب الابتكارات والإكتشافات العلمية و التقنية. و يساهم عن طريق الربط بين مختلف الطاقات و الإمكانيات في إبتكار أساليب إقتصادية لإنتاج السلع المعروفة أو إبتكار سلع لم تكن معروفة سابقا، أو إكتشاف أسواق جديدة لم تكن موجودة لتصريف السلع، أو إدخال منشآت أو تنظيمات جديدة للإستفادة من الإكتشافات العلمية و المبتكرات في عملية التنمية الاقتصادية⁴.

فالمقاول حسب Schumpeter ليس بالضرورة مالك لرأس المال، فهو يختلف عن الرأسمالي من حيث كون هذا الأخير يقرض المال ليحصل على الفوائد، بينما يقوم المقاول بتوظيف تلك الأموال. و حسب بعض الباحثين فإن المقاول يتعدى هدف تحقيق الربح من وراء إقدامه على توظيف أمواله، إلى تحقيق ذاته و وجوده⁵.

و يرتبط مفهوم المقاول أيضا، بمفهوم المستثمر الذي يقوم بإنشاء مؤسسة جديدة، بهدف تحقيق التغيير، التجديد، و الفعل. كما يرتبط مفهوم المؤسسة بنظام إقتصادي محدد و المتمثل في النظام الرأسمالي. فرغم أن المبادرة الفردية كانت موجودة منذ القدم، إلا أن ظهور المؤسسة كتعبير عن هذه المبادرة، و كأساس لتنظيم قوى الإنتاج، ترجع إلى القرن السابع عشر، فهي مرتبطة بتطور النظام الرأسمالي. وترتبط فكرة المقاول عضويا بالمؤسسة الخاصة التي تبحث عن الربح. و لتحقيق التنمية المنشودة يتطلب الأمر وجود عدد كبير من المقاولين و إنتشار ثقافة المؤسسة في المجتمع، و لا يتحقق ذلك في إقتصاد أي دولة إلا إذا إحتلت المؤسسة الصغيرة و المتوسطة مكانة كبيرة في النشاط الاقتصادي⁶.

و قد توسع هذا المذهب المقاولاتي، مع الركود الذي شهده العالم في فترة الثلاثينيات، حيث نادى كثير من الباحثين و المنظرين إلى تبني هذا المذهب، من بينهم Richard Louv الذي نشر في كتابه أمريكا 2

¹.Verstraete Thierry, **Entrepreneuriat: Connaître l'entrepreneur, comprendre ses actes**, Edition l'Harmattan, Paris, France, 1999, p48.

².Verstraete Thierry, Op.Cit, p83.

³.Gislain Jean-Jacques, **Les origines de l'entrepreneur schumpétérien**, Revue Interventions économiques (En ligne), 2012, pp11-12, mis en ligne le 01 novembre 2012, visiter le 21 août 2014 URL : <http://interventionseconomiques.revues.org/1481>.

⁴.حسن عبد القادر صالح، الوجه الجغرافي للتنمية الوطنية و الإقليمية دراسة تطبيقية على الوطن العربي، دار وائل، عمان، الأردن، 2002، ص 35-36.

⁵.Verstraete Thierry, Op.Cit, p55.

⁶.Verstraete Thierry, Op.Cit, p67.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

الباب الثاني

(AmericaII) "أداة تنمية أمريكا 2 هي المؤسسة الصغيرة التي تتزود بروح المذهب المقاوالاتي المحدد الذي يعتبر طريق النجاة في اقتصاد ما بعد عصر الصناعة"¹، وقد لخص ريتشارد لوف الأسباب التي تدعو إلى تبني أو تواجد هذا المذهب الجديد في الولايات المتحدة الأمريكية على النحو التالي²:

- يتلاءم المذهب مع الابتعاد عن إقتصاد التصنيع إلى الإقتصاد الخدمي و إقتصاد المعلومات.
- إن الابتعاد عن نظم الإنتاج الكبير، و التحول إلى الخدمات الفردية للسلع و الخدمات، اتجه من شأنه أن يحفز هذا المذهب. فالأموال التي تنفق الآن على سلع الإنتاج الكبير من المرجح أن تتجه نحو الحرف التخصصية ذات الطابع الشخصي.
- إن العائلة التي يكتسب فيها الزوجان أجريين تؤثر أيضا في تشجيع الاتجاه نحو المذهب المقاوالاتي. ففي الأسر ذات الدخل المزدوج يكون الاحتمال أكبر أن يخاطر أحد الزوجين بإقامة مشروع جديد.
- إن هذه النزعة هي صمام الأمان في مجتمع فيه وجود المدير الوسط نتيجة لتكنولوجيا الكمبيوتر الجديدة، حيث لا يوجد مجال كاف للصغار من أصحاب التطلعات الذين يأملون في أن يكون من طبقة التنفيذيين.

ثانيا: الأسس الإيديولوجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

يمكننا أن نربط نظرية المقاول التي أتى بها شوميتير بثلاثة تيارات فكرية يمكن أن تكون إطارا مرجعيا لأي دراسة نظرية حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

1- **التيار الأول:** و يمكن أن نرجعه إلى الباحث Hull Spencer، حيث أسقط نظرية التطور و الإنتقاء على النظم الاقتصادية و الاجتماعية، و ذلك بإعتماد مفهوم البقاء للأكثر قدرة على التكيف. فبالنسبة للمجال الاقتصادي فإن السوق و قوانينها هي مكان المعركة، ففيها يتم الإلتقاء بين الأقوياء و الضعفاء، فالأفراد الذين لهم القدرة على التكيف مع ظروف السوق، يصلون إلى الثروات و يضمنون إستمرار أعمالهم، و في نفس الوقت ينسحب الأفراد الأقل تكيفا، و منه فالنجاح والفشل يتوقفان على قدرات كل فرد على التكيف. كما أن إعانة الفاشلين هي إعاقه لعمل القوانين الطبيعية على المستوى الاجتماعي مما يؤدي إلى القضاء على محفزات التطور، لأنها تسمح بإعادة إنتاج العناصر الأقل كفاءة في المجتمع³. و عندما تتحقق القوانين الطبيعية في الواقع سيتحرك أفراد مسئولون عن أنفسهم و مصيرهم، و في كل المجالات سوف تبرز نخبة تبيين الطريق الواجب إتباعه، فهذه النخبة هي محرك التطور الاجتماعي و قائده، و في الجانب الاقتصادي هي عبارة عن: "مجموعة المقاولين الذين يحركهم الربح يجمعهم لوسائل العمل والكفاءات وتحمل المخاطر، لذلك و حتى تستطيع هذه الفئة أن تكمل

¹.Louv Richard, **America II**, 1st edition, Tarcher Penguin Group, New York, USA, 1983, p92.

².عبد السلام محمد أبو قحف، مقدمة في الأعمال، مرجع سابق، ص 192-193.

³.D'amboise Gérald, Plante Gilbert, **La recherche sur la PME : quelques voies pour des relations efficaces entre chercheurs et dirigeants**, Revue de Gestion des Petites et Moyennes organisations, Vol.3, No.1, 1987 pp44-50.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

مهمتها يجب على المجتمع أو الأنظمة الاقتصادية أن تقبل داخلها قانون الاختلاف الطبيعي وتضمنه، من خلال وضع القواعد والمحفزات المناسبة لذلك"¹.

2- التيار الثاني: لصاحبه Ernst Friedrich Schumacher الذي وقف في كتابه **الصغير جميل** "Small is Beautiful" في عام 1973 إلى جانب المؤسسة الصغيرة الحجم كمؤسسة متميزة و ليس مجرد نسخة من المؤسسة الكبيرة². وقد لخص شوماخر وجهة نظره بخصوص المؤسسات و الأعمال الصغيرة في ما يأتي³:

- إن الملكية الخاصة (في المؤسسة الصغيرة) مسألة طبيعية و مثمرة و عادلة.
- إن الملكية الخاصة في المشروع المتوسط في معظم الأحيان غير لازمة من الناحية الوظيفية.
- إن الملكية الخاصة في المشروع الكبير تصبح قصة خيالية هدفها تمكين أصحاب المؤسسات الذين لا يؤدون أي وظيفة من أن يعيشوا بصورة طفيلية على عمل الآخرين.

يؤكد Ernst Schumacher على الدور الذي يمكن أن تلعبه المؤسسات الصغيرة في إحداث مناصب العمل، مهما كانت طبيعتها أو مردوديتها أو أجرها، ذلك أن العمل يخلق الإطمئنان و يعطي قيمة إجتماعية للإنسان، و يؤدي في نفس الوقت إلى إحداث ظروف قادرة على توليد النمو الذي بدوره يساهم في القضاء على الأفكار غير المنتجة و تكوين أفكار جديدة. و المؤسسة التي يتكلم عنها شوماخر هي "المؤسسة ذات الحجم الإنساني، التي تتحدد أبعادها في، الحجم، التكنولوجيات، الموقع". و في ما يلي توضيح لهذه الأبعاد⁴:

أ- **الحجم**: إن المؤسسة صغيرة الحجم هي المؤسسة التي تسمح للإنسان من تحقيق ذاته، و هي الأفكار التي نادى بها شومبيتر في نظريته للمقاول.

ب- **التكنولوجيا**: يعتبر شوماخر أن التكنولوجيا الحالية غير إنسانية لأنها تسلب للإنسان طاقته الإبداعية، و مع ذلك هناك ضرورة إستعمال التكنولوجيا المعاصرة في المؤسسات الكبيرة، أما ما يناسب المؤسسات الصغيرة هي التكنولوجيا الوسيطة و هي حل للمشاكل الناتجة عن هيكل الصناعات الكبيرة. و تكون لها اثر كبير في مناطق إقامتها.

ت- **الموقع**: إن هذه المؤسسة الصغيرة و التي تستعمل التقنيات البسيطة نسبيا يسهل توطنها في المناطق الداخلية، و بالتالي تسمح للأفراد أن يجدوا عمل في مناطق إقامتهم.

¹.D'amboise Gérald, Maldowney Marie, Op.Cit, p231.

².Galen Spencer Hull, **La petite entreprise à l'ordre du jour**, Edition l'Harmattan, Paris, France, 1987, p18.

³.عبد السلام محمود أبو قحف، مقدمة في الأعمال، مرجع سبق ذكره، ص ص212-214.

⁴.Hall H Richard, Haas J Eugene, Norman J Johnson, **Organizational size complexity and formalization**, American Sociological Review, Vol.32, No.6, 1967, pp902-912.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

لقد كان Ernst Schumacher أحد الذين أحدثوا تحولا كبيرا في الأفكار الاقتصادية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال السبعينات، حيث تم تبني أفكاره الواردة في كتابه "الصغير جميل" وقد ظهر ذلك جليا في الثمانيات حيث ظهرت كتابات عديدة منها البحث عن التفوق "In Searech of Excellence" لكل من الباحثين Peters و Waterman التي أبرزت الاتجاه إلى المهن الحرة، و تحمل المخاطرة، ظهور و إنتشار البرامج و المناهج المتخصصة في دراسة و تطوير الفكر المقاولاتي، و دورات للتنفيذيين في مجال الأعمال لكي تحشد مهاراتهم فيه. و قد كان التأثير واضحا حتى على مستوى مقرري السياسة العامة، ففي خطابه الذي دافع فيه عن إصلاحات الإدارة الضريبية نادى الرئيس رونالد ريغان الرئيس السابق للولايات المتحدة الأمريكية، بأن ذلك هو عصر المقاول، و اعتبر الأعمال الصغيرة هي وسيلة من وسائل الإصلاح الإقتصادي¹.

3- التيار الثالث: يستمد هذا التيار أفكاره من أفكار مدرسة شيكاغو التي يتزعمها فريدمان عند تطرقه إلى ثلاثة عناصر: إختيارات الرجل الاقتصادي، و حرية السوق، و عدم تدخل الدولة. و التي تشرح بالشكل التالي²:

أ- إختيار الرجل الإقتصادي: إن إختيار الرجل الاقتصادي المناسب يقوم على أساس أنه الرجل الذي يحقق أقصى المنافع المتجسدة في الأرباح المحققة في الميدان الإقتصادي، هذا الامر يدفع إلى المخاطرة و الابتكار الذي يقوم به المقاولون. و يصبح الربح بذلك مكافأة لهؤلاء المقاولين الذين يبتكرون و يتحملون المخاطر و يحققون حرية أكثر للنشاط الإقتصادي.

ب- حرية السوق: تبقى السوق التي تسودها المنافسة الحرة هي أفضل وسيلة لتوزيع أمثل للموارد الاقتصادية، مما يساعد على تحسين المستوى المادي للمجتمع.

ت- عدم تدخل الدولة : تفرض الحرية الاقتصادية على الدولة أن تبتعد عن تسييس و تسيير الإقتصاد، فعادة ما يؤدي تدخل الدولة في الحياة الإقتصادية و تقنين الأنشطة الاقتصادية، إلى عرقلة نشاط الخواص و المنتجين و تحويل الموارد الاقتصادية إلى مجالات غير إنتاجية، و هو ما يحد من القدرة الإبتكارية و الإبداعية لناشطين الاقتصاديين.

و بعد التطرق إلى مختلف الاطر و الافكار النظرية التي اهتمت بمثل هذا النوع من المؤسسات، ننتقل في ما سيأتي إلى جميع العناصر المتعلقة بتعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

¹.Galen Spencer Hull , Op.Cit, pp19-20.

².D'amboise Gérald, Maldowney Marie, Op.Cit, pp232-233.

المبحث الثاني: تعريف مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن تعدد الآراء و وجهات النظر حول مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و كذا اختلاف الحدود الفاصلة بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المؤسسات الكبيرة في معظم دول العالم، و حتى بين هيئات و منظمات نفس البلد، خاصة عند اختلاف النشاط الاقتصادي للمؤسسة. جعل من تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و أهم معالمها من جهة، و مجالات تدخلها و أنواعها من جهة أخرى، ضرورة حتمية لكل باحث و كذلك لأصحاب القرار المكلفين بالسياسات التنموية في مختلف الدول¹.

المطلب الأول: إشكالية تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن غياب تعريف شامل و موحد يحظى بإجماع كل الباحثين و المهتمين بهذا القطاع يصعب من عملية تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و لا يمكننا من إظهار الحدود الفاصلة بينها و بين باقي المؤسسات، مما ينجر عنه عدم معرفة مكانة و وزن هذا القطاع في الاقتصاد، و مدى مساهمته في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية².

لذلك سنحاول التطرق في أول الأمر إلى الصعوبات و القيود التي تواجه الباحث في تحديد تعريف يلقي القبول من كل المهتمين بهذا القطاع على مستوى مختلف المنظمات و الهيئات الوطنية و الدولية، و ينطبق على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على اختلاف أوجه نشاطها.

أولاً: صعوبة تحديد تعريف للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة

قد يبدو للباحث أن تحديد تعريف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أمر سهل، و لكن في الواقع هناك عدة صعوبات راجعة إلى عدة أسباب سوف نتطرق إليها، تجعل التفريق بين المؤسسات الكبيرة من جهة، و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من جهة أخرى بين مختلف الدول ليس بالسهولة المتوقعة، لوجود عدة اختلافات بين هذه الدول³.

إن محاولة الوصول إلى تعريف شامل و دقيق لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خطوة أساسية في معالجة مختلف الإشكاليات المتعلقة بهذا الموضوع، خاصة إذا علمنا أن تحديد هذا التعريف يشكل عائقاً كبيراً أمام مختلف الأطراف المهتمة بهذا القطاع، و ذلك باعتراف العديد من الباحثين، و أيضاً باعتراف الهيئات و المنظمات الدولية

¹. أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، الأصول العلمية و العملية لإدارة المشاريع الصغيرة و المتوسطة، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2012، ص18.

². رابع خوني، رقية حساني، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مشكلات تمويلها، دار إيتراك، القاهرة، مصر، 2008، ص15.

³. ضحاك نجية، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بين الأمس و اليوم أفاق-تجربة الجزائر-، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المؤسسة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 افريل 2006، ص137.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

المهتمة بالتنمية الاقتصادية وترقية و تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و منه سوف نتطرق إلى الأسباب المؤدية إلى اختلاف التعاريف، قبل الوصول إلى تحديد تعريف يعكس أهمية و مكانة هذه المؤسسات في المحيط الاقتصادي، و من بين هذه الأسباب نذكر ما يلي:

1- **اختلاف درجة النمو الاقتصادي:** إن انقسام دول العالم من ناحية النمو الاقتصادي إلى دول متقدمة اقتصاديا تتمتع بمعدل نمو اقتصادي معتبر و مستمر، و دول متخلفة اقتصاديا أو سائرة في طريق النمو ذات معدل نمو اقتصادي معدوم (في بعض الأحيان سالب)، تجعل من المقارنة بين مؤسستين تنشط في نفس المجال لدولتين إحداهما متقدمة و الأخرى متخلفة أو سائرة في طريق النمو مقارنة غير منطقية، فالمؤسسة الصغيرة في بلد متقدم كالولايات المتحدة الأمريكية أو ألمانيا يمكن اعتبارها مؤسسة كبيرة أو متوسطة في أي بلد نامي كالجزار مثلا، و هذا بالمقارنة مع حجم الإمكانيات التي تتوفر عليها و عدد العمال الموظفين فيها. و عليه نصل إلى أن اختلاف درجات نمو اقتصاديات الدول في العالم تسبب عائق في إيجاد تعريف موحد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث تقدم كل دولة تعريفها الخاص لهذا النوع من المؤسسات و ذلك انطلاقا من المستوى الاقتصادي الذي تتميز به¹.

2- **اختلاف النشاط الاقتصادي:** يقسم أي اقتصاد إلى ثلاث قطاعات رئيسية، و التي على أساسها يتم تصنيف المؤسسات حسب طبيعة النشاط الذي تمارسه²:

أ. **القطاع الأولي:** يضم مجموع المؤسسات التي تستخدم كعنصر أساسي أحد عوامل الطبيعة، كالزراعة و الصيد، و استخراج الخامات.

ب. **القطاع الثانوي:** يشمل المؤسسات التي تعمل في ميدان تحويل و إنتاج السلع.

ت. **القطاع الثالث:** يمثل قطاع الخدمات، كالنقل و التوزيع و التأمين، و غيرها من النشاطات.

و باختلاف القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة يختلف التنظيم الداخلي و الهيكلة المالية لها، فعند المقارنة بين المؤسسة التي تنتمي إلى القطاع الصناعي مثلا، و أخرى تنتمي إلى القطاع التجاري، يتضح وجود عدة اختلافات بينها، لا تسمح بعملية المقارنة. حيث على سبيل المثال تحتاج المؤسسة الصناعية إلى استثمارات كبيرة و في مجالات متعددة، على عكس المؤسسة التجارية، لأنها تركز في نشاطها على عناصر دورة الاستغلال*، و أيضا كما تستخدم المؤسسة الصناعية عدد كبير من العمال، قد تستغني عنه المؤسسة التجارية، أما على مستوى التنظيم

¹. رابح خوني، رقية حساني، مرجع سابق، ص16.

². Gilles Bressy, **Economie d'entreprise**, Edition Sirey, Paris, France, 1990, p56.

*. مجموع العمليات التي تقوم بها المؤسسة من أجل بلوغ هدفها، المتمثل في إنتاج السلع و الخدمات من أجل التبادل، و هذا باستعمال الرأس المال الإنتاجي (الآلات... إلخ) من جهة، و السلع و الخدمات التحويلية من جهة أخرى.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

الداخلي فإن طبيعة نشاط المؤسسة الصناعية يفرض توزيع المهام مع تعدد الوظائف و مستويات اتخاذ القرارات، على عكس المؤسسة التجارية التي تتمتع بهيكل تنظيمي بسيط؛ و لهذا يمكن اعتبار المؤسسة الصناعية الصغيرة و المتوسطة، بحكم حجم استثماراتها و عدد عمالها و تعقد تنظيمها، مؤسسة كبيرة مقارنة مع مؤسسة أخرى في قطاع التجارة مثلا. و منه فإن تنوع النشاط الاقتصادي يصعب الوصول إلى مفهوم موحد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

3- اختلاف فروع النشاط الاقتصادي: يتفرع كل نشاط اقتصادي حسب طبيعته إلى عدد كبير من الفروع، فينقسم النشاط التجاري مثلا إلى التجارة بالجملة و التجارة بالتجزئة، أو إلى التجارة الداخلية و التجارة الخارجية، و ينقسم النشاط الصناعي بدوره إلى مؤسسات الصناعة الاستخراجية و الصناعة التحويلية، و كل منهما يضم عدد من الفروع الصناعية، من بينها: الصناعة الغذائية، صناعة الغزل و النسيج، الصناعة الكيماوية، الصناعة المعدنية الأساسية، صناعة الورق و صناعة الخشب، و تختلف كل مؤسسة حسب فرع النشاط الذي تنتمي إليه، من حيث كثافة اليد العاملة و حجم الاستثمارات الذي يتطلبه نشاطها، و مدى تعقد هيكلها تنظيمي. فمؤسسة صغيرة أو متوسطة تنشط في صناعة الحديد و الصلب تختلف عن مؤسسة أخرى في الصناعة الغذائية أو المؤسسات النسيجية من حيث الحجم¹.

ثانيا: تعدد معايير التعريف

إن محاولات إيجاد تعريف مناسب لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تصطدم بعدد هائل و متنوع من المعايير، حيث نلاحظ تعدد المعايير في بعض الدول، و تتميز بعض هذه المعايير بأنها معايير كمية تأخذ بعين الاعتبار الحجم و القياس، كمعيار عدد العمال، حجم الاستثمارات، و منها ما يعتبر معايير نوعية يمكن أن تحدد لنا المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بتمييزها عن غيرها من المؤسسات الأخرى².

رغم تعدد الصعوبات التي تواجه عملية وضع تعريف دقيق و شامل لهذا النوع من المؤسسات، فإن أغلب الدراسات و البحوث التي تمت في هذا الشأن، و أيضا أغلب الباحثين يركزون على ضرورة الانتهاء إلى تحديد ماهية هذه المؤسسات بالاعتماد على مختلف المعايير و المؤشرات، فالمؤسسة صغيرة و متوسطة بحسب حجمها و حسب الخصائص التي تميزها عن باقي المؤسسات³، إلا أنه يمكن أن نقسم هذه المعايير إلى نوعين رئيسيين، النوع الأول متعلق بالمعايير الكمية و التي تصلح للأغراض الإحصائية و التنظيمية، حيث يسهل بمقتضاها جمع البيانات

¹. رابح خوني، رقية حساني، مرجع سابق، ص 17-18.

². عبد الله خبابة، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة آلية لتحقيق التنمية المستدامة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013، ص 13.

³. أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، مرجع سابق، ص 19-20.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

عن المؤسسات المختلفة، و وضع الحدود الفاصلة بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الكبيرة مما يساعد الجهات التنظيمية المسؤولة عن دعم و ترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحديد نطاق عملها على وجه دقيق، بالنسبة لنوع الثاني من المعايير فهي معايير نوعية، و هي تصلح لإجراء التحليل الاقتصادي و تقويم كفاءة المؤسسات، و تدارك الجوانب السلبية للمعايير الكمية¹.

1- المعايير الكمية: إن حجم المؤسسة يتحدد بالاستناد إلى جملة من المعايير و المؤشرات الكمية المحددة للحجم، حيث يسمح استعمالها بتوضيح الحدود الفاصلة بين مختلف أحجام المؤسسات، و يمكن تقسيم هذه المعايير إلى مجموعتين²:

أ- المجموعة الأولى: و تضم مؤشرات تقنية و اقتصادية، نجد من ضمنها كل من:

- عدد العمال

- حجم الإنتاج

- تركيب رأس المال

- القيمة المضافة

- حجم الطاقة المستعملة

ب- المجموعة الثانية: و تتضمن المؤشرات النقدية، و المتمثلة في³:

- رأس المال المستثمر

- رقم الأعمال

غير أن الحصول على هذه المعايير تطرح في حد ذاتها بعض المشاكل، فهناك مسألة اختيار المناسب منها، ثم هناك الاختلاف الملاحظ في استعمالها من حيث المكان و الزمن، و أيضا بين مختلف فروع النشاط الاقتصادي، و في غالب الأحيان تصنف المؤسسات على أساس عدد العمال، بحجة أن حجم العمالة هو من بين المعلومات الأسهل تحديدا من الناحية العددية من جهة، و الأيسر تحصيليا فيما يخص نشاط المؤسسات من جهة أخرى، كما أنه معيار تعتمد عليه الدراسات بإشراكه مع معيار رقم الأعمال و رأس المال⁴.

¹. المرجع السابق، ص21.

². *Petite entreprise et croissance industrielle dans le monde aux XIXe et XXe siècles*, Tome1, Edition CNRS, UNESCO, Paris, France, 1981, p50.

³. رابح خوني، رقية حساني، مرجع سابق، ص21.

⁴. عبد المجيد تيمائي، مصطفى بن نوي، دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في دعم المناخ الاستثماري- حالة الجزائر-، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أفريل 2006، ص240.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

إنه بالرغم من تعدّد المعايير الكمية، إلا أنه يمكن القول بأن معيار عدد العمال يعتبر أكثرهم قبولاً على المستوى الدولي. و بصفة عامة، تتوقف أهمية المعيار على طبيعة القطاع الذي ينتمي إليه نشاط المؤسسة و على الغرض من التحليل و الدراسة، و نوعية البرامج المقترحة لتنمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و توفير الخدمات الداعمة، و يفضل الاعتماد على المعايير المزدوجة و المركّبة إذا ما توافرت البيانات و المعلومات التي تمكّن من استخدامها، و بما يتوافق و خصائص القطاع و نشاط المؤسسة التابعة له.

2- المعايير النوعية: تتميز المعايير الكمية السابقة الذكر ببعض الجوانب السلبية، و التي تتمثل في تعددها و صعوبة الحصول على بعضها. و بالتالي عدم قدرتها لوحدها على الفصل بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و غيرها من المؤسسات الأخرى و ذلك لتباين المعطيات من قطاع اقتصادي إلى آخر هذا ما جعل الباحثين يدرجون معايير أخرى و هي المعايير النوعية التي تتمثل في: الملكية، المسؤولية، الاستقلالية، حصة المؤسسة من السوق¹.

أ- الملكية: يعتبر هذا المعيار من المعايير النوعية الهامة حيث تجدد أن غالبية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تعود ملكيتها إلى القطاع الخاص في شكل شركات أشخاص أو شركات أموال معظمها فردية أو عائلية، يكون مالك هذه المؤسسة في نفس الوقت هو المدير و المنظم و صاحب اتخاذ القرار².

ب- المسؤولية: حيث نجد حسب هذا المعيار أن صاحب المؤسسة باعتباره مالكا لها يمثل المتصرف الوحيد الذي يقوم باتخاذ القرارات و تنظيم العمل داخل المؤسسة و تحديد نموذج التمويل و التسويق... إلخ، و بالتالي فإن المسؤولية القانونية و الإدارية تقع على عاتقه وحده.

ت- حصة المؤسسة من السوق: بالنظر إلى العلاقة التي تربط المؤسسة بالسوق كونه المكان الذي تؤول إليه منتجاتها، فهو يعتبر بهذا مؤشرا لتحديد حجم هذه المؤسسة بالاعتماد على وزنها و أهميتها داخل السوق الذي كلما كانت حصة المؤسسة فيه كبيرة و حظوظها وافرة كلما اعتبرت هذه المؤسسة كبيرة، أما تلك التي تستحوذ على جزء يسير منه و تنشط في مناطق و مجالات محدودة فتعتبر صغيرة أو متوسطة. مع الأخذ بعين الاعتبار مختلف الحالات التي يمكن أن يكون عليها السوق، إلا أن تعدد حالات السوق تصعب من تحديد تعريف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة³.

¹ شهرزاد زغيب، ليلي عيساوي، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر واقع وآفاق، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في التنمية، جامعة الأغواط، الجزائر، 8-9 أفريل 2002، ص172.

² عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص ص15-16.

³ عمر صخري، مبادئ الاقتصاد الجزئي الودودي، الطبعة السادسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2004، ص ص89-91.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

و من أجل التعمق أكثر في ما يتعلق بتحديد تعريف شامل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نحاول الاطلاع على مختلف التجارب الدولية.

المطلب الثاني: التجارب الدولية في تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

عند الاطلاع على مختلف التعريفات المقدمة من طرف الدول أو المنظمات الدولية نلاحظ غيابا يكاد يكون مطلقا لتعريف موحد يمكن اعتماده، فكل دولة تتميز بتعريفها الخاص و الذي يرتبط بدرجة نموها الاقتصادي. و التعريف المقترح من طرف أي دولة، إما أن يكون قانونيا كما هو الشأن في الولايات المتحدة الأمريكية و اليابان، أو إداريا كتعريف ألمانيا، و هولندا، و أيضا بعض التعاريف المتفق عليها من قبل المجموعات الدولية، مثل التعريف المقدم من البنك الأوروبي للاستثمار في إطار الاتحاد الأوروبي، و تعريف اتحاد دول جنوب شرق آسيا* (ANASE).

أولا: تعريف الهيئات الدولية

1- **تعريف البنك الدولي:** إن البنك الدولي يصنف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إلى ثلاثة أنواع، و ذلك من خلال المؤسسة الدولية للتمويل. و هي كما يلي¹:

أ- **المؤسسة المصغرة:** و شروطها أن يكون عدد عمالها أقل من 10، و إجمالي أصولها أقل من 100.000 دولار أمريكي و نفس الشرط السابق ينطبق على حجم المبيعات السنوية.

ب- **المؤسسة الصغيرة:** و هي التي تظم أقل من 50 عاملا، و تبلغ أصولها أقل من 3 مليون دولار أمريكي و كذلك الحال بالنسبة لحجم المبيعات السنوية.

ت- **المؤسسة المتوسطة:** و يبلغ عدد موظفيها أقل من 300 موظف، أما أصولها فهي أقل من 15 مليون دولار أمريكي و نفس الشيء ينطبق على حجم المبيعات السنوية.

2- **تعريف الاتحاد الأوروبي:** و يمكن اعتبار المؤسسة إما مصغرة أو صغيرة أو متوسطة بناء على معيار عدد العمال ثم أحد المعيارين الماليين (رقم الأعمال أو الحد الأقصى للموازنة*) بالإضافة إلى معيار الاستقلالية، و الذي يعني عدم زيادة مساهمة أي مؤسسة أخرى في رأسمال المؤسسة قيد التعريف على 25 % كحد أقصى. و الجدول التالي يوضح التقسيمات المختلفة لهذا القطاع من المؤسسات².

*.ANASE: Association des Nations de l'Asie du Sud-Est.

¹. دليل المعرفة المصرفية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مؤسسة التمويل الدولية، واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية، 2009، ص10.

². إسماعيل شعباني، ماهية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطويرها في العالم، الدورة التدريبية حول: تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003، ص6.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

جدول رقم II-1: تعريف الاتحاد الأوروبي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة

نوع المؤسسات	عدد الموظفين الأقصى	الحد الأقصى لرقم الأعمال	الحد الأقصى للموازنة
المصغرة	9	-	-
الصغيرة	49	7 مليون يورو	5 مليون يورو
المتوسطة	249	40 مليون يورو	27 مليون يورو

المصدر: اسماعيل شعبي، ماهية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطويرها في العالم، الدورة التدريبية حول: تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003، ص5.

3- اتحاد بلدان جنوب شرق آسيا (ANASE): في دراسة حديثة حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة قام بها اتحاد بلدان جنوب شرق آسيا استخدم كل من الباحثين ¹ Bruch و ¹ Hiemenz التصنيف الأتي المعترف به بصورة عامة في هذه البلدان، و الذي يأخذ مؤشر عدد العمال كمعيار أساسي ²:

- من 1 إلى 10 عمال مؤسسات عائلية وحرفية.

- من 10 إلى 49 عامل مؤسسات صغيرة.

- من 49 إلى 99 عامل مؤسسات متوسطة.

- أكثر من 100 عامل مؤسسة كبيرة.

كما استند أيضا على بعض المعايير النوعية في التمييز بين كل من الأشكال السابقة، ففي المؤسسات الحرفية يكون المالك هو المنتج مباشرة، و المستخدمين في الغالب من أفراد العائلة، عكس المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حيث تعرف نوع من تقسيم العمل، فيبتعد المالك عن وظيفة الإنتاج ليهتم أكثر بالإدارة و التسيير فيظهر بذلك نوع من تنظيم للوظائف، هذا التنظيم يكون أكثر وضوحا في المؤسسات الكبيرة.

ثانيا: تعريف الدول

1- الولايات المتحدة الأمريكية: يعتبر قانون المؤسسات الصغيرة لعام 1953 أول محاولة لتعريف المؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و الذي عرفها كما يلي: المؤسسة الصغيرة و المتوسطة تمثل المؤسسة التي يتم امتلاكها وإدارتها بطريقة مستقلة حيث لا تسيطر على مجال العمل الذي تنشط في نطاقه ³، و قد تم تحديد مفهوم المؤسسة الصغيرة المتوسطة بطريقة أكثر تفصيلا بالاعتماد على المؤشرين التاليين ⁴: حجم المبيعات و عدد العمال، و لذلك وضع القانون حدودا عليا للمؤسسة الصغيرة كما هو مبين في الجدول رقم II-2.

¹ Bruch Mathias, Hiemenz Ulrich, **Small and Medium-Scale Manufacturing Establishments in ASEAN Countries: Perspectives and Policy Issues**, Economics Office Report Series, Asian Development Bank, March 1983.

² Galen Spencer Hull, Op.Cit, p77.

³ Gross Herbert, **Petite entreprise et grand marché**, les éditions d'Organisation, Paris, France, Mars 1958, p16.

⁴ وفاء عبد الباسط، مؤسسات رأس المال المخاطر و دورها في تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001، ص83.

جدول رقم II-2: التعريف الأمريكي للمؤسسات الصغيرة

أنواع المؤسسات	المعيار المعتمد
المؤسسات الخدمية والتجارة بالتجزئة	من 1 إلى 5 مليون دولار أمريكي كمبيعات سنوية
مؤسسات التجارة بالجملة	من 5 إلى 15 مليون دولار أمريكي كمبيعات سنوية
المؤسسات الصناعية	عدد العمال 250 عامل أو أقل

المصدر: تم إعداد الجدول استنادا للمصدر التالي:

- فتحي السيد عبده أبو سيد أحمد، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية المحلية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2005، ص54.

2- **تعريف اليابان:** و كانت أول خطوة لتشجيع تنمية وتطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في اليابان هي وضع تعريف واضح ومحدد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و الذي جاء به نص القانون المسمى القانون الأساسي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة¹، و يشدد هذا القانون على ضرورة القضاء على كافة الحواجز والعقبات التي تواجه المؤسسات الصغيرة ومحاولة تطويرها وتنميتها، و لذلك تعرض هذا القانون إلى عدة تعديلات². و يمكن تقديم تعريف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفق هذا القانون، من خلال عرض الجدول التالي.

جدول رقم II-3: تعريف اليابان للمؤسسات الصناعية الصغيرة و المتوسطة

عدد العمال	رأس المال (مليون ين)	القطاع
الصناعة والقطاعات الأخرى	300 أو أقل	300 عامل أو أقل
مبيعات الجملة	100 أو أقل	100 عامل أو أقل
مبيعات التجزئة	50 أو أقل	50 عامل أو أقل
الخدمات	50 أو أقل	100 عامل أو أقل

المصدر: التجربة اليابانية في دعم و تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مركز التعاون الياباني لمنطقة الشرق الأوسط، طوكيو،

اليابان، 2002، ص4.

3- **تعريف مصر:** للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مصر تعريفات متعددة تعتمد بعضها على عنصر رأس المال و البعض الآخر على عنصر رأس المال و اليد العاملة، و نقدم أهم هذه التعريفات:

أ- **بنك التنمية الصناعية المصري:** يعتمد البنك في تعريفه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة على معيار رأس المال المستثمر في الأصول الثابتة دون الأرض والمباني وذلك على النحو التالي³:

- **المؤسسات الصغيرة جدا:** هي المؤسسات التي لا يزيد حجم أصولها الثابتة (بدون الأرض والمباني)

عن 700 ألف جنيه.

¹ التجربة اليابانية في دعم وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مركز التعاون الياباني لمنطقة الشرق الأوسط، طوكيو، اليابان، 2002، ص4.

² إسماعيل شعباني، مرجع سابق، ص7.

³ يوسف قريشي، سياسات تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، أطروحة دكتوراة دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر، جانفي 2005، ص25.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

- المؤسسات الصغيرة: هي المؤسسات التي لا يزيد حجم أصولها الثابتة (بدون الأرض و المباني) عن

1,4 مليون جنية.

- المؤسسات المتوسطة: هي التي يزيد حجم أصولها الثابتة (بدون الأرض و المباني) عن 1,4 مليون

جنيه، و لا يتجاوز 3 مليون جنية.

و قد وضع البنك تعريف المؤسسات الصغيرة والصغيرة جدا بالاتفاق مع البنك الدولي للإنشاء و التعمير عام 1999. و يستبعد البنك الأرض والمباني من تعريفه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة باعتبار مقر المؤسسة قد يكون مستأجرا أو حصلت على حق الانتفاع به، و لاختلاف قيمة المقر من منطقة لأخرى.

ب- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: يصنف الجهاز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العاملة في الأنشطة الاقتصادية غير الزراعية التابعة للقطاع الخاص تبعا لما يلي¹:

- المؤسسات الأصغر (المتناهية الصغر): ويعمل بها من 1-4 عامل.

- المؤسسات الصغيرة ويعمل بها 5-14 عامل.

- المؤسسات المتوسطة ويعمل بها من 15-49 عامل.

4- تعريف الجزائر: شهد هذا القطاع عدة محاولات لتعريفه، نظرا لغياب التعريف الرسمي إلا غاية إصدار القانون رقم 01-18 المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001. المتضمن القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و الذي يعتبر التعريف القانوني والرسمي للجزائر²، فحسب المادة الرابعة منه تعرف المؤسسة الصغيرة والمتوسطة مهما كانت طبيعتها القانونية بأنها مؤسسة إنتاج السلع و/أو الخدمات التي³:

- تشغل من 1 إلى 250 شخص.

- رقم أعمالها السنوي أقل من 2 مليار دج* أو أن إيراداتها السنوية اقل من 500 مليون دج.

- تستوفي معايير الاستقلالية.

و بالنسبة لهذا القانون معيار الاستقلالية يعني أن 25% من رأسمالها على الأكثر مملوك من قبل مؤسسة أو مؤسسات أخرى.

¹ دراسة عن تعريف المشروعات متناهية الصغر و الصغيرة و المتوسطة، وزارة التجارة الخارجية المصرية، أعدها منتدى البحوث الاقتصادية، القاهرة، مصر، أكتوبر 2003، ص28.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 77 بتاريخ السبت 15 ديسمبر 2001.

³ المادة 4، القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة رقم 18/01 المؤرخ في 2001/12/12، الجريدة الرسمية رقم 77 المنشورة في 15 ديسمبر 2001، ص5.

* دج: دينار جزائري

كما أشارت المادة الخامسة من نفس القانون إلى تعريف المؤسسة المتوسطة بأنها مؤسسة تشغل ما بين 50 إلى 250 عاملا و يكون رقم أعمالها ما بين 200 مليون و 2 مليار دج أو أن تكون إيراداتها ما بين 100 و 500 مليون دج.

أما المادة السادسة من ذات القانون فتعرف المؤسسة الصغيرة بأنها مؤسسة تشغل ما بين 10 إلى 49 شخصا و لا يتجاوز رقم أعمالها السنوي مائتي مليون دج أو لا يتجاوز مجموع إيراداتها السنوية 100 مليون دج. و أخيرا تعرضت المادة السابعة من القانون السالف الذكر إلى تعريف المؤسسة المصغرة بأنها مؤسسة تشغل من عامل إلى تسعة عمال و تحقق رقم أعمال أقل من 20 مليون دج أو لا يتجاوز مجموع إيراداتها السنوية عشرة ملايين دج¹.

و من التعاريف السابقة يتبين لنا تعدد المعايير (كمية و نوعية) التي بمقتضاها يتم تقسيم المؤسسات إلى كل من متناهية في الصغر، صغيرة و متوسطة، و ذلك مع التأكيد على وجود اختلافات بين هذه الأنواع. أما في ما يخص دراستنا سوف نعتمد على تعريف المشرع الجزائري الذي بين أيدينا للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة. و عليه فإن تعريفنا للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة سيكون كالتالي:

تعتبر مؤسسة صغيرة أو متوسطة كل مؤسسة تستوفي الشروط التالية:

- تشغل من 1 إلى 250 شخص.
- رقم أعمالها السنوي أقل من 2 مليار دج أو أن إيراداتها السنوية أقل من 500 مليون دج.
- تستوفي معايير الاستقلالية.

المبحث الثالث: مميزات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و أشكالها

رغم عدم الاتفاق على تعريف موحد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، إلا أن هناك مجموعة من السمات التي تتميز بها عن باقي المؤسسات. و توجد كذلك عدة أشكال يمكن أن تأخذها هذه المؤسسات وفق اعتبارات معينة.

المطلب الأول: مميزات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تمتلك المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عدداً من السمات التي تميزها عن المؤسسات الكبيرة. و قد لخص الباحثين و المهتمين بهذا القطاع هذه المميزات في قسمين رئيسيين هما المميزات العامة و المميزات الخاصة، و ذلك على النحو التالي.

¹ المادة 5، 6، 7، من القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغرى و المتوسطة رقم 18/01 المؤرخ في 2001/12/12، الجريدة الرسمية رقم 77 المنشورة في 15 ديسمبر 2001، ص 8-9.

أولاً: المميزات العامة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تتميز المؤسسات الصغيرة عن الكبيرة بعدة سمات تجعلها أكثر ملائمة في دفع عملية التنمية الاقتصادية أهمها ما يلي¹:

- إن إنشائها لا يحتاج إلى رأس مال كبير مقارنة بالمؤسسات الكبيرة. و احتياجاتها من خدمات البنية الأساسية قليلة، كذلك احتياجاتها من أدوات و مستلزمات الإنتاج بسيطة نسبياً².
- غالباً ما تعتمد المؤسسات الصغيرة في إنتاجها بشكل أساسي على الخامات المحلية و الموارد الطبيعية المتاحة داخل المجتمع المحلي.
- لا تحتاج المؤسسات الصغيرة بالضرورة (باستثناء البعض منها) إلى اليد العاملة الماهرة المدربة تدريباً عالياً مما يجعلها قادرة علي استيعاب أعداد كبيرة من اليد العاملة الزائدة أو الداخلة حديثاً إلى سوق العمل في المجتمع المحلي، الأمر الذي يساعد على تكوين اطرار فنية جديدة و تنمية مهارات قدامى العاملين.
- غالباً ما تساهم المؤسسات الصغيرة -خاصة في المناطق البعيدة- في تحقيق نسبة من الاكتفاء الذاتي و إشباع الحاجات الضرورية للعديد من سكان هذه المناطق.
- تستوعب المؤسسات الصغيرة جزءاً كبيراً من اليد العاملة مما يزيد من إنتاجهم و بالتالي زيادة دخولهم.
- في المجال الصناعي يمكن أن تكون المؤسسات الصغيرة و المتوسطة اللبنة الأولى في قيام نهضة صناعية من خلال قيام منشأتها بصناعة مكونات الصناعات الأخرى التي تكون بعد تجميعها منتج نهائي عالي الجودة و بسعر منافس³.
- توفر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مناخ منافسة يساعد على تطويرها، و تعتبر المؤسسات الصغيرة في كثير من الأحيان مشروعات مغذية تعتمد عليها المؤسسات الكبيرة، و قد يكون التكامل و التعاون بينهما هام و ضروري و ارتباط النوعين و حاجتهما لبعض أمر أساسي⁴.
- يؤدي نقص حجم القوى العاملة في المؤسسات الصغيرة إلى إمكانية تحقيق روح الفريق و الأسرة العاملة الواحدة و نقص تكلفة العمل نسبياً.
- تتميز المؤسسات الصغيرة بعدم تعقيد التكنولوجيا المستخدمة بها و بساطة العمل فيها.

¹ محمد محروس إسماعيل، اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1997، ص ص211-213.

² إسماعيل بوحاوة، عبد القادر عطوي، التجربة الجزائرية التنموية في الجزائر و إستراتيجية تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الدورة التدريبية حول: تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003، ص4.

³ إسماعيل بوحاوة، عبد القادر عطوي، مرجع سابق، ص5.

⁴ أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، مرجع سابق، ص41.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

- يساعد هذا النوع من المؤسسات على خلق حوافز على العمل، الابتكار، التجديد، التضحية و الرغبة في تحقيق اسم تجاري و شهرة و أرباح و تحمل المخاطرة.
- القدرة الكبيرة على تغيير و تكيف كل من اليد العاملة، سياسات الإنتاج، التسويق و التمويل، و مواجهة التغيير بسرعة مما يساعد على التغلب على العقبات في الحالة الاقتصادية الحرجة.
- التجديد و الابتكار و تميز السلعة أو الخدمة حسب طلبات و رغبات السوق و بمعدل قد ينافس نظيره في المؤسسات الكبيرة أحيانا.
- سهولة و حرية الدخول و الخروج من السوق لنقص نسبة الأصول الثابتة إلى الأصول الكلية في أغلب الأحيان، و زيادة نسبة رأس المال إلى مجموع الخصوم و حقوق أصحاب المشروع.
- ارتفاع معدل دوران البضاعة و المبيعات و أرقام الأعمال حيث يمكن للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة التغلب على طول فترة الاسترداد لرأس المال المستثمر.
- الحركية و التغيير الدائم و قصر الدورة المحاسبية و ارتفاع مستوى وفعالية الاتصال و سرعة الحصول على المعلومات اللازمة للعمل.
- السرعة و الدقة والمرونة في اتخاذ القرارات بالمقارنة بالمؤسسات الكبيرة.

ثانيا: المميزات الخاصة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بعدد من السمات الإضافية الخاصة التي تميزها عن غيرها من المؤسسات الكبيرة خاصة في الدول النامية و من أهمها¹:

- 1- انخفاض مستويات معامل رأس المال: حيث تخصص المؤسسات الصغيرة و على وجه الخصوص الصناعية منها، في عدد محدود من القطاعات، مما يسمح لها استخدام تكنولوجيا أقل كثافة في رأس المال، و يؤدي هذا بدوره إلى انخفاض مستويات معامل "رأس المال/العمل" نسبيا في المؤسسات الصناعية الصغيرة، و هو ما يؤدي إلى زيادة قدرة المؤسسة الصغيرة و المتوسطة على استيعاب فائض اليد العاملة، كما أن استخدامها تكنولوجيا أقل تعقيدا أو أقل كثافة رأسمالية يقوم بتيسير عمليات التدريب على استخدامها و يؤدي إلى تخفيض نفقات و تكاليف الصيانة و من ثم الإقلال من مشكلات التوقفات التقنية في هذه المؤسسات².

¹ محمد فتحي صقر، واقع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ندوة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الوطن العربي: الإشكالية وآفاق التنمية، القاهرة، مصر، 18-19 جانفي 2004، ص ص25-26.

² نادية قويق، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: الواقع والآفاق، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير و التجارة، العدد14، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص ص195-196.

2- العلاقة بين الملكية والإدارة: تشير هذه الخاصية إلى أن المؤسسات الصغيرة تكون أكثر جاذبية لصغار المدخرين الذين لا يميلون إلى أنماط الاستثمار و التوظيف التي تحرمهم من الإشراف المباشر على استثماراتهم، و من هنا يمكن القول بأن إقامة المؤسسات الصناعية و الخدمية الصغيرة تمثل نمطا للاستثمار أكثر اتفاقا مع تفضيلات المستثمرين في الدول النامية¹.

3- أنماط الملكية: يرتبط انخفاض الحجم المطلق لرأس المال اللازم لإقامة و تشغيل المؤسسات الصغيرة بأشكال معينة للملكية و التي تتمثل في الغالب في الملكية الفردية و العائلية أو في شركات الأشخاص. و تساعد هذه الأنماط من الملكية على استقطاب و إبراز الخبرات و المهارات التنظيمية و الإدارية في البيئة المحلية و تنميتها.

4- انخفاض القدرات الذاتية على التوسع و التطوير و التحديث: تنجم خاصية انخفاض القدرات الذاتية على التوسع و التطوير و التحديث عن الانخفاض في الطاقات الإنتاجية و القدرات التنظيمية و التمويلية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وهو ما يلقي بأعباء كبيرة على عاتق الأجهزة المسؤولة عن التنمية الاقتصادية، و تعاضم هذه المسؤوليات باستمرار لاسيما مع ازدياد المتطلبات المالية و الفنية للعمليات الصناعية مع التقدم الفني و التطور التكنولوجي.

5- انخفاض وفورات الحجم و أهمية الاستفادة من وفورات التجمع: تنخفض وفورات الحجم في المؤسسات الصغيرة بالمقارنة بالمؤسسات الكبيرة، نتيجة انخفاض الطاقات الإنتاجية و حجم الإنتاج، و يتطلب تعويض هذا الانخفاض ضرورة استفادة المؤسسات الصغيرة من نوع آخر من الوفورات، من بينها وفورات التجمع. وهو ما يؤكد أفضلية إقامة المؤسسات الصناعية الصغيرة في مناطق تجمعات صناعية، و الذي يطلق على هذه التجمعات بالعناقيد الصناعية.

6- عدم إقبال رأس المال الأجنبي على الاستثمار في مجال المؤسسات الصغيرة: و ذلك إما لعدم تفضيل الأجانب لطرق و مجالات المؤسسات الصغيرة، و إما لعدم تفضيل أصحاب المؤسسات لهذه المشاركة نظرا لطبيعة ملكية هذه المؤسسات، كما يرجع ضعف مشاركة رأس المال الأجنبي في مجال المؤسسات الصغيرة إلى أسباب أخرى عديدة و التي من بينها²:

- عدم نضج التنظيمات القانونية و المؤسسية لهذه المؤسسات.
- اقتصار معظمها على الأشكال العائلية للملكية و العمل.
- ارتفاع درجة المخاطرة نظرا لصغر حجم رأس المال.
- ضعف الروابط الخلفية و الأمامية لمعظم هذه المؤسسات و اتصافها بالطابع التقليدي.
- الميل إلى استخدام فنون إنتاجية محلية.

¹ عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص 37.

² ناجي بن حسين، مزايا الاستثمار في المشروعات الصغيرة و أفاق تطويرها في الجزائر، الدورة التدريبية الدولية حول تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003، ص ص 4-5.

7- ارتفاع كثافة العمل: تعتمد المؤسسات الصغيرة على استخدام تقنيات بسيطة تعتمد على كثافة تشغيل عنصر العمل و مهارته، خاصة في القطاع الصناعي، لذلك يتم الربط بين التوسع في المؤسسات الصغيرة و توفير فرص عمل بتكلفة مناسبة، حيث يعتمد قطاع المؤسسات الصغيرة على العمالة كأحد أهم عناصر الإنتاج في هذه المؤسسات.

8- الاعتماد على شخص واحد لإدارتها: و هو ما يثير عدة مشاكل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة حيث أن هذا الشخص قد لا تكون لديه المهارات و الكفاءات اللازمة لإدارة النشاط، فمثلا قد لا يكون مدركا لأهمية تنظيم بيانات محاسبية و أنظمة الرقابة المالية و انشغاله بالعمليات اليومية للنشاط قد يمنعه من التخطيط للمستقبل، و قد لا تتوافر لديه الدرجة العالية من التدريب الإداري و الخبرة و بالتالي إدارته تكون شخصية لا منهجية بل قد تصل إلى الارتجالية بالإضافة إلى تداخل الذمم المالية أحيانا ما بين المؤسسة و مالكيها أو مديريها و هو ما يؤدي لصعوبة قياس وتحليل الكفاءة المالية للمؤسسة.

المطلب الثاني: أشكال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

توجد عدة تصنيفات للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تختلف أشكالها باختلاف المعايير المعتمدة في تصنيفها، هذه المعايير نجملها في النقاط التالية:

- طبيعة توجه هذه المؤسسات.
- أسلوب تنظيم العمل.
- طبيعة المنتجات.
- الشكل القانوني.

أولا: تصنيف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أساس طبيعة توجهها

يعتبر قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، قطاعا شاملا يميز فيه بين العديد من الأشكال أو الأنواع و ذلك حسب توجهها، و من بين أهم هذه الأنواع:

- المؤسسات العائلية (المنزلية)،
- المؤسسات التقليدية،
- المؤسسات المتطورة و شبه المتطورة.

1- المؤسسات العائلية: تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة العائلية أو المنزلية بكون مكان إقامتها هو المنزل، تستخدم كأيدي عاملة أفراد العائلة، و يتم كذلك إنشاؤها بمساهمة أفراد العائلة، وتنتج منتجات تقليدية للسوق بكميات محدودة، أو تنتج في بعض البلدان الصناعية، أجزاء من السلعة لفائدة مصنع موجود في نفس

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

المنطقة في إطار ما يعرف بالمقاولة الباطنية*، أما في البلدان النامية فإن نسبة كبيرة منها تنتمي إلى صناعات بسيطة مثل النسيج و الجلود¹.

2- **المؤسسات التقليدية:** يقترب أسلوب تنظيم المؤسسات التقليدية من النوع الأول من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في كونها تستخدم العمل العائلي و تنتج منتجات تقليدية أو قطعاً لفائدة مصنع ترتبط به في شكل تعاقد تجارى. وقد تلجأ هذه المؤسسات أيضاً في عملها إلى الاستعانة بالعمال الأجير و هي صفة تميزها بشكل واضح عن المؤسسات المنزلية، و يميزها أيضاً عن هذه الأخيرة كون مكان إقامتها هو محل مستقل عن المنزل حيث تتخذ ورشة صغيرة مع بقاء اعتمادها على الأدوات اليدوية البسيطة في تنفيذ عملها. إن النوعين السابقين من المؤسسات يعتمدان على كثافة عمل أكبر في الإنتاج، بينما يستخدمان تجهيزات بكميات أقل نسبياً و قليلة التطور من الناحية التكنولوجية، و لهذا فإن معدل التركيب العضوي لرأس المال يكون فيها منخفضاً، سواء من ناحية التسيير الإداري أو من ناحية النظام المحاسبي.

3- **المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المتطورة و شبه المتطورة:** تتميز هذه المؤسسات عن غيرها من النوعين الأولين في اتجاهها إلى الأخذ بفنون الإنتاج الحديثة سواء من ناحية التوسع في استخدام رأس المال الثابت، أو من ناحية تنظيم العمل، أو من ناحية المنتجات التي يتم صنعها بطريقة منظمة و منتظمة، و طبقاً لمقاييس صناعية حديثة و على حساب الحاجات العصرية، و تختلف بطبيعة الحال درجة تطبيق هذه التكنولوجية بين كل من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة شبه المتطورة من جهة و المتطورة من جهة أخرى. بالنسبة لهذه التشكيلة من المؤسسات، ينصب عمل مقررري السياسة التنموية في البلدان النامية، على توجيه سياستهم نحو ترقية و إنعاش المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المتطورة²، و ذلك من خلال:

- العمل على تحديث قطاع المؤسسات الحرفية و المنزلية المتواجدة بإدخال أساليب و تقنيات

جديدة، و استعمال الأدوات و الآلات المتطورة.

- إنشاء و توسيع أشكال جديدة متطورة و عصرية من المؤسسات، تستعمل تكنولوجيا متقدمة

تعتمد على الأساليب الحديثة في التسيير .

*.المقاولة الباطنية: جميع الالتزامات، في مجالات الإنتاج والخدمات الصناعية التي تنشأ بين مؤسستين أو أكثر طبقاً لعقد متفق عليه و ملزم للطرفين بما يضمن استمرار العلاقة وخدمة المنافع المشتركة.

¹.عثمان خلف، واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و سبل دعمها و تمهيتها دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص33.

².عثمان خلف، مرجع سابق، ص34.

ثانيا: تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على أساس أسلوب تنظيم العمل

ترتب المؤسسات على أساس أسلوب تنظيم العمل، بحيث نفرق بين نوعين من المؤسسات، المؤسسات المصنعية، و المؤسسات غير المصنعية. و بالعودة إلى الجدول (II-4) الذي يرتب وحدات الإنتاج حسب تنظيم العمل نقف عند مختلف أشكال المؤسسات التي يجمعها كل من الصنفين المذكورين، بحيث نميز بين مجموعة المؤسسات التابعة للفئات 1،2،3 و هي مؤسسات غير مصنعية. و الفئات 6،7،8 و هي المؤسسات المصنعية بينما الفئتين 4،5 يدجان من الناحية العملية مع فئة المؤسسات غير المصنعية¹.

جدول رقم II-4: تصنيف المؤسسات حسب أسلوب تنظيم العمل

نظام المصنع			النظام الصناعي		النظام الحرفي		الإنتاج العائلي
			الورشة	المنزلي			
مصنع كبير	مصنع متوسط	مصنع صغير	ورشة شبه مستقلة	عمل صناعي في المنزل	ورشات حرفية	عمل في المنزل	الإنتاج المخصص للاستهلاك الذاتي
8	7	6	5	4	3	2	1

Source: Staley Eugene, Morse Richard, *La petite industrie moderne et le développement*, Tome1, Éditions France-Empire, Paris, France, 1970, p23.

1- **المؤسسات غير المصنعية:** تجمع المؤسسات غير المصنعية بين نظام الإنتاج العائلي و النظام الحرفي، المشار إليها في الجدول اعلاه الفئات 1،2 و 3، إذ يعتبر الإنتاج العائلي الموجه للاستهلاك الذاتي أقدم شكل من حيث تنظيم العمل، و مع ذلك يبقى يحتفظ بأهميته حتى في الاقتصاديات الحديثة. أما الإنتاج الحرفي الذي ينشطه الحرفي بصفة انفرادية أو بإشراك عدد من المساعدين يبقى دائما نشاط يدوي يصنع بموجبه سلعا و منتجات حسب احتياجات الزبائن. نميز في نطاق الإنتاج الحرفي بين كل من الإنتاج المنزلي الذي يتخذ المنزل كمكان للعمل، و الإنتاج في الورشات عندما ينتقل الحرفي إلى مكان خارج المنزل.

2- **المؤسسات المصنعية:** يجمع صنف المؤسسات المصنعية كل من المصانع الصغيرة و المتوسطة و المصانع الكبيرة، و هو يتميز عن صنف المؤسسات غير المصنعية من حيث تقسيم العمل و تعقيد العمليات الإنتاجية و استخدام الأساليب الحديثة في التسيير و أيضا من حيث طبيعة السلع المنتجة و اتساع أسواقها.

يتوسط المؤسسات غير المصنعية و المؤسسات المصنعية نظام المؤسسات المنزلية أو الورشات الصناعية، الذي يعتبر مرحلة (تمهيدية) نحو نظام الإنتاج المصنعي، و مع ذلك يحتل مكانة كبيرة في اقتصاد البلدان النامية، و حتى في بعض البلدان المصنعة، و ذلك نظرا لأسلوب الإنتاج المتميز عن التنظيمات الأخرى حيث لا يتعلق الأمر بصنع

¹. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، الطبعة الثانية، دار المحمدية، الجزائر العاصمة، الجزائر، 1998، ص7.

منتج تام، بل يقتصر على تنفيذ عملية أو بعض العمليات المعينة ليتم إتمامها في مصنع آخر و هو النشاط الذي عرف تطورا كبيرا تحت تسمية المقاوله الباطنية أو المناولة¹.

ثالثا: تصنيف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب طبيعة المنتجات

تصنف المؤسسات بصفة عامة، و منه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أساس طبيعة المنتجات إلى الفئات التالية²:

- مؤسسات إنتاج السلع الاستهلاكية.

- مؤسسات إنتاج السلع الوسيطة.

- مؤسسات إنتاج سلع التجهيز.

يبدو أن توزيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تتبع عبر مختلف البلدان نمطا ثابتا بعض الشيء، فبصرف النظر عن الحجم النسبي لهذا النوع من المؤسسات نلاحظ أن هناك ميل إلى التركيز في نفس النشاطات الصناعية و ذلك داخل كل فئة من الفئات المذكورة أعلاه.

1- **مؤسسات إنتاج السلع الاستهلاكية:** يتركز نشاط المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في نظام إنتاج السلع الاستهلاكية على تصنيع:

- المنتجات الغذائية.

- تحويل المنتجات الفلاحية.

- منتجات الجلود و الأحذية والنسيج.

- الورق و منتجات الخشب و مشتقاته.

و يعود التركيز على مثل هذه المنتجات أساسا نظرا لكونها تتلاءم و خصائص هذه المؤسسات، بحيث أن:

- صناعة السلع الغذائية تعتمد أساسا على مواد أولية متفرقة المصادر.

- تصنيع الجلود و صناعة الأحذية تقوم به مؤسسات تستعمل تقنيات إنتاج بسيطة و كثيفة الاستخدام لليد العاملة.

- صناعة الورق و بعض المنتجات الكيماوية باعتبار شدة اعتمادها على القرب من السوق.

2- **مؤسسات إنتاج السلع الوسيطة:** يجمع هذا النوع كل من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المختصة في:

- تحويل المعادن.

- المؤسسات الميكانيكية و الكهربائية.

¹ ضياء مجيد الموسوي، العولمة و اقتصاديات السوق الحرة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص59.

- الصناعة الكيماوية و البلاستيك.

- صناعة مواد البناء.

- المحاجر و المناجم.

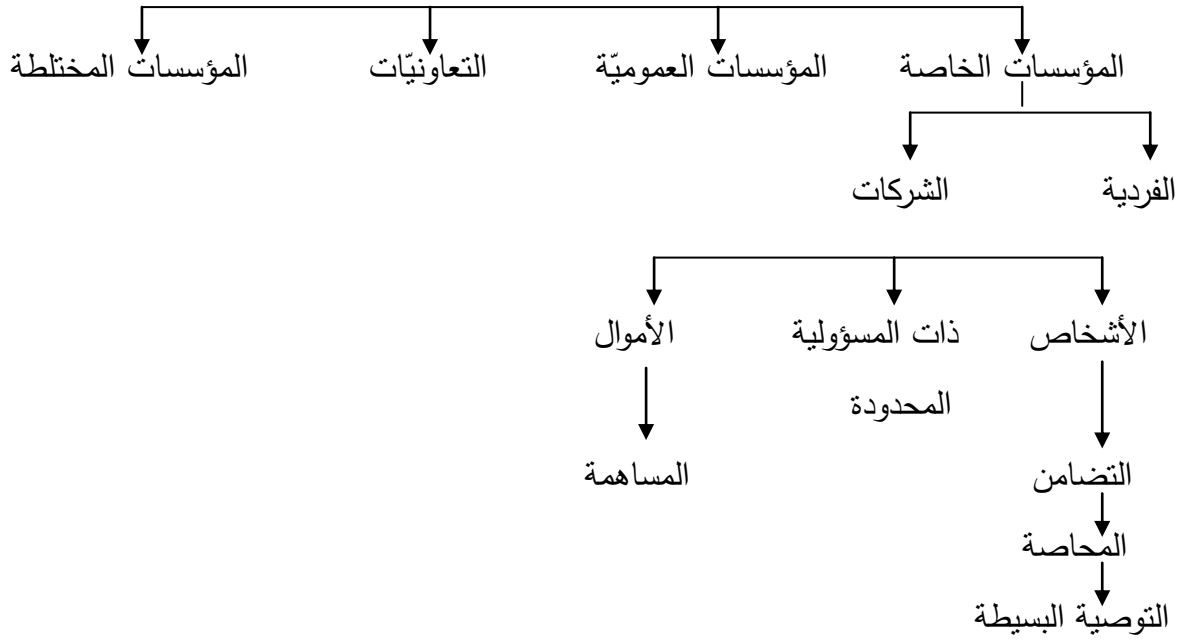
و يعود التركيز على مثل هذه المؤسسات باعتبار شدة الطلب المحلي على منتجاتها خاصة فيما يتعلق بمواد البناء.

3- **مؤسسات إنتاج سلع التجهيز:** تتميز صناعة سلع التجهيز عن المؤسسات السابقة، أنها تتطلب بالإضافة إلى المعدات و الأدوات لتنفيذ إنتاجها إلى تكنولوجيا مركبة، فهي بذلك صناعة ذات كثافة رأس المال كبيرة، الأمر الذي لا ينطبق و خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لهذا نرى أن مجال تدخل هذه المؤسسات يكون ضيق، بحيث يشمل بعض الفروع البسيطة فقط، كإنتاج و تركيب بعض المعدات البسيطة و يكون ذلك خاصة في البلدان المصنعة، أما في البلدان النامية فيقتصر نشاطها على تصليح الآلات و المعدات خاصة وسائل النقل (السيارات و آلات الشحن و الآلات الفلاحية)، و أيضا تجميع بعض السلع انطلاقا من قطع الغيار المستورد. يسمح لنا هذا التصنيف من التأكيد على أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حيث نجدها تتدخل في مختلف فروع النشاط الصناعي وهي بذلك ليست نوعا من أنواع المؤسسات بل نظاما و أسلوبا للإنتاج قائما بذاته.

رابعا: تصنيف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حسب الشكل القانوني

إن الشكل القانوني للمؤسسات يتفق و طبيعة النظام السياسي السائد، ففي الأنظمة الليبرالية تسود أشكال الملكية الخاصة، بينما في الأنظمة الاقتصادية الموجهة يكون تدخل الدولة كبيرا، تسود أشكال الملكية العامة و التعاونية مع وجود أشكال فردية في نطاق محدود في بعض الأنشطة كالزراعة و الخدمات.

شكل رقم II-1: الأصناف القانونية للمؤسسات



المصدر: الشكل من إعداد الطالب استنادا إلى القانون التجاري الجزائري.

و لتوضيح الفرق بين هذه التصنيفات نعرف بشكل مختصر كل نوع من الأنواع السابقة مع تفرعاته.

1- **التعاونيات**: تعدّ الجمعيات التعاونية من المشاريع الاختيارية التي تؤسس من قبل مجموعة من العناصر البشرية، بهدف تأمين احتياجات الأعضاء من سلع و خدمات ضرورية بأقل تكلفة ممكنة¹.

2- **المؤسسات العمومية**: هي المؤسسات التابعة للقطاع العام، تمتاز بإمكانيات مادية و مالية كبيرة، و تستفيد من مجموعة من التسهيلات القانونية و الإدارية و الإعفاءات المختلفة، كذلك يوجد جهاز للرقابة يتمثل في الوصاية. إلا أننا سوف نركز على دراسة المؤسسات الخاصة باعتبارها مؤسسات صغيرة و متوسطة الحجم².

3- **المؤسسات الخاصة**: هي مؤسسات تخضع للقانون الخاص، ويمكن إدراجها إجمالاً ضمن صنفين: المؤسسات الفردية و الشركات.

أ- **المؤسسات الفردية**: و هي المؤسسات التي تعود ملكيتها بالدرجة الأولى لشخص واحد يشرف على جميع الأعمال الإدارية و الفنية، و مطالب بتوفير الأموال الضرورية لممارسة النشاط، كما أنه مسؤول عن مختلف القرارات المتعلقة بالمؤسسة³، ومن أمثلة ذلك نجد المعامل الحرفية، ورشات الصيانة، استوديوهات التصوير و

¹ مزهر شعبان العاني، و آخرون، إدارة المشروعات الصغيرة منظور ريادي تكنولوجي، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2010، ص94.

² جلال فهنك، سياسات و استراتيجيات دعم الاستخدام في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الحجم في البلدان العربية، منظمة العمل الدولية، إيطاليا، 2003، ص21.

³ مزهر شعبان العاني، و آخرون، مرجع سابق، ص ص75-76.

الفصل الأول: الإطار النظري لمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثاني

المتاجر، و تمتاز هذه المؤسسات بإجراءات تأسيس بسيطة، إجراءات الرقابة تكون فقط بفرض الضريبة على الأرباح، الحرية في اتخاذ القرارات و المرونة في ممارسة النشاطات الإدارية و الفنية. و من سلبيات هذه المؤسسات هو أن بقاء هذه المؤسسات مرتبط بحياة الشخص، وعدم تمكن الفرد من الإلمام بجميع النواحي الإدارية الفنية و الإنتاجية، أيضا فرص الترقية داخل المؤسسة محدودة، عدم استفادة المؤسسة من مزايا التخصص، و بالرغم من ذلك فإن المؤسسات الفردية تظل النموذج المهيمن في قطاع للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة¹.

ب- مؤسسات الشركات: الشركة عقد بمقتضاه يلتزم شخصان أو أكثر بأن يساهم كل منهم بمشروع مالي، بتقديم حصة من مال أو عمل، على أن يقتسموا ما قد ينشأ عن هذا المشروع من ربح أو خسارة طبقا للمادة 416 من القانون المدني الجزائري، و قد وضع المشرع شروط موضوعية عامة و هي : الرضا، الأهلية، المحل و السبب، أما الشروط الموضوعية الخاصة فتشمل في : تعدد الشركاء، تقسيم الحصص و النية في المشاركة، و تنقسم مؤسسات الشركات إلى ثلاثة أنواع و هي:

ب-1- شركات الأشخاص: هذا النوع من الشركات يقوم على أساس الاعتبار الشخصي و الثقة المتبادلة بين الأطراف المشاركة، مما يكون له الأثر الإيجابي على نشاط المؤسسة، و هي ثلاث أنواع:

ب-1-1- شركات التضامن: تقوم من خلال عقد بين شخصين أو أكثر يتحملون فيما بينهم مسؤولية تضامنية و غير محدودة عن النشاطات و الأعمال التي تمارس داخل حدود المؤسسة، و الإدارة التضامنية تعني المشاركة في الأعمال و النشاطات مع التزام الشركاء بالوفاء بمختلف الالتزامات المادية المترتبة على شركتهم و المسؤولية غير محدودة².

من مزايا هذا النوع من المؤسسات أنه نتيجة للمسؤولية التضامنية للشركاء داخل و خارج المؤسسة تزداد ثقة المتعاملين بها، و من عيوبها، قد يتحمل الشريك خسارة كبيرة تكون ناجمة عن أخطاء لم يساهم فيها، أيضا بقاء و استمرار المؤسسة مرتبط بمدى الانسجام و التوافق بين الشركاء.

ب-1-2- شركات المحاصة: تعتمد في إنشائها على اتفاق كتابي أو شفوي بين اثنين أو أكثر من الشركاء، للقيام بنشاط اقتصادي خلال فترة زمنية محدودة، لتحقيق ربح معين يتم تقاسمه فيما بين الشركاء حسب اتفاقهم³، و مع نهاية النشاط الاقتصادي الذي أقيمت لأجله تنتهي شركة المحاصة، و من ميزاتهما:

- تعتبر شركة مستترة ليس لها حقوق و لا عليها التزامات.

¹ سمير علام، إدارة المشروعات الصناعية الصغيرة، مطبعة مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر، 1993، ص99.

² نص القفرة الأولى من المادة 551 من القانون التجاري الجزائري.

³ مزهر شعبان العاني، و آخرون، مرجع سابق، ص84.

- ليس لها رأس المال و لا شخصية اعتبارية، فنشاطها يتم بصفة شخصية.
- تهتم هذه الشركات بالنشاطات التجارية و الموسمية مثل تسويق المحاصيل الزراعية، و أيضا في مجال صناعة الأفلام و المسرحيات.
- ب-1-3- التوصية البسيطة: هي من شركات الأشخاص تقوم على الاعتبار الشخصي، و لا تختلف عن شركة التضامن إلا من ناحية واحدة و هي أن هذه الشركة تضم نوعين من الشركاء: شركاء متضامنون يسألون عن ديون الشركة في أموالهم الخاصة، و شركاء موصون لا يسألون إلا في حدود حصصهم، و تطبق أحكام شركة التضامن على شركة التوصية باستثناء الأحكام الخاصة بهذه الأخيرة، و في هذا النوع من الشركات لا يجوز أن تكون حصة الشريك الموصي من عمل أو أن يقوم بمهمة الإدارة أو يظهر اسمه في عنوان الشركة، لكن له امتيازات أخرى فهو يتحصل على حصته في الأرباح بنسبة ثابتة حتى و إن لم تحقق المؤسسة أرباحا¹.
- ب-2- شركة ذات مسؤولية محدودة: يقوم عدد من المستثمرين على تنشيط المشاريع الصغيرة و المتوسطة على شكل شركات ذات مسؤولية محدودة للتخلص من عيوب شركات التضامن، و تتميز هذه الشركات بما يلي²:
 - مسؤولية الشريك محصورة بحدود مساهمته في رأس مال الشركة.
 - يوزع رأس مال الشركة إلى حصص متساوية، و يمكن للشريك شراء حصة أو أكثر، كما يمكن بيع حصته لغير الشركاء.
 - الشركاء لا يكونون إلا أشخاص طبيعيين.
 - تكون الإدارة فيها من طرف شريك أو أكثر أو من طرف شخص خارجي لهم.
- و قد اختلفت الآراء في تحديد صنف هذه الشركات، فمنهم من أدرجها ضمن شركات الأشخاص وآخرون يرون أنها من نوع شركات الأموال و هذا راجع لوجود شبه بينها و بين كل من شركات الأشخاص و شركات الأموال.
- ب-3- شركات الأموال: تعتبر امتداد و تطورا لشركات الأفراد، و تقوم أساسا على الاعتماد المالي، حيث مسؤولية الشريك في هذا النوع من الشركات محدودة بحدود الحصة التي قدمها في رأس المال³، و لا يمكن له أن يخسر أكثر من حصة المشاركة، و يعيب عن هذا النوع تعقيد إجراءات تأسيسها و حاجة المؤسسين إلى خبرة فنية و قانونية. و أهم شكل لهذا نوع من الشركات هو شركات المساهمة.

¹ مزهر شعبان العاني، و آخرون، مرجع سابق، ص 83.

² محمد عبد ابو سمرة، إدارة المشروعات، دار الراية، عمان، الأردن، 2010، ص 46.

³ نادية فوضيل، شركات الأموال في القانون الجزائري، ديوان المطبوعات الجزائرية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص 141.

ب-3-1- شركات المساهمة: يقسم رأس مال شركة المساهمة إلى حصص متساوية تسمى بالأسهم تطرح في الأسواق العملية للاكتتاب، بما يمكن تداولها في بورصة الأوراق المالية دون الرجوع إلى الشركة و موافقة المساهمين، و للسهم قيمتين : قيمة اسمية و المدونة على السهم و قيمة حقيقية أو سوقية تتوقف على مدى نجاح الشركة في نشاطها، و يتحصل صاحب السهم على أرباح توزع بصفة دورية على المساهمين¹، و من بين مزايا هذه المؤسسات:

- تمتاز بقدرة عالية على استقطاب رؤوس أموال ضخمة و توظيفها في تطوير منتجاتها.
 - تمتاز بقدرة عالية و كبيرة على مبدأ التخصص للاستفادة من مزايا تقسيم العمل.
 - تتحدد المسؤولية بقدر المساهمة في رأس مال الشركة و للمساهم الحرية في شراء و بيع هذه الأسهم.
 - تملك شخصية اعتبارية مستقلة عن الشركاء.
- و من عيوبها:

- تأخذ عملية الاكتتاب فترة طويلة، و تتحمل المؤسسة أعباء مالية كبيرة.
- تتميز بإجراءات تأسيس جد معقدة.
- صعوبة الاحتفاظ بسرية المعلومات لتعدد الأطراف في المؤسسة.

¹. مزهر شعبان العاني، و آخرون، مرجع سابق، ص ص92-93.

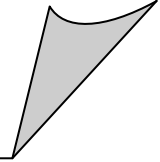
خلاصة الفصل الأول:

إن مفهوم المؤسسة الصغيرة و المتوسطة مفهوم نسبي، حيث أغلب معايير التعريف تختلف من دولة إلى أخرى، و لذلك يعتبر تحديد التعريف من أولويات كل مهتم بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و هو عامل أساسي يساهم في وضع سياسات و قوانين و برامج و خدمات جيدة لهذا القطاع من المؤسسات، كما أنه شرط أساسي لبناء قواعد بيانات متسقة و موثوق بها، لمساعدة كل الأطراف المعنية بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في فهم سلوك هذه المؤسسات، و تقييم أثر التغيرات الخاصة بمناخ الأعمال و الاستثمار.

و من أجل التعمق أكثر في تأثير و تأثير هذا القطاع بالمناخ العام لاقتصاد أي دولة، و ذلك بالتطرق إلى مدى مساهمته في أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية، و التي تؤثر في التوازن الهيكلي للاقتصاد. بالإضافة إلى ذكر المعوقات و التحديات، نقوم بتقديم الفصل التالي.

الفصل الثاني

البيئة العامة للمؤسسات الصغيرة و
المتوسطة



تمهيد:

تمثل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أهمية كبيرة سواء في الدول المتقدمة أو النامية خاصة في ظل تحرير التجارة و زيادة حدة المنافسة بين صادرات الدول و الإنتاج المتزايد لتوليد فرص العمل، ذلك لأن الاقتصاد التنافسي ذو القاعدة الإنتاجية العريضة لا يقوم على وجود الشركات الكبيرة وحدها فقط، بل بوجود بيئة جاذبة للأعمال الريادية و بتوفر شبكة واسعة و كفاءة من الموردين، و القدرة على تلبية احتياجات الشركات الكبيرة و غيرها من الأنشطة التكميلية في أي من القطاعات الاقتصادية، وهو ما تقوم به المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. و يمكن للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أن تساهم بشكل فعال في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و ذلك من خلال تأثيرها على بعض متغيرات الاقتصادية الكلية، مثل إجمالي الناتج المحلي، الاستهلاك، الشغل، الادخار، و الاستثمار و الصادرات، إضافة إلى مساهمتها في تحقيق عدالة في التنمية الاجتماعية و الجهوية، و تحقيق التكامل بينها و بين المؤسسات الكبيرة، و تنوع و توسيع هيكل الإنتاج، كما تتمثل أهميتها في قدرتها على التكيف.

المبحث الأول: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تحتل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مكانة إستراتيجية في عملية التنمية، إذ تُكون الجزء الأعظم من النسيج الصناعي، و تؤمن قسطا وفيرا من فرص العمل، كما تشارك في إنتاج القيمة المضافة. و هكذا تعتبر المؤسسات الصغيرة و المؤسسة فاعلا مهما لتحقيق التنمية، و المساهمة في استدامتها.

المطلب الأول: مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية

تعتبر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة قطاعا فعالا و حيويا في النشاط الاقتصادي، و جزءا مهما في أية سياسة اقتصادية و شرطا أساسيا لإمكانية نجاحها، لما تتمتع به من قدرة كبيرة على خلق الثروة. كما أنها تلعب دورا حيويا في دعم الاقتصاد الوطني نظرا لمساهمتها الإيجابية في الناتج المحلي الإجمالي خصوصا و أن عددها يتجاوز 90%¹ من جملة المؤسسات الاقتصادية والشركات العاملة في أغلب الدول المتقدمة، و هو ما يؤكد على قوة هذه المؤسسات في المحيط الاقتصادي للدول المتقدمة². و هذا ما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم II-5: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي

الدولة	نسبة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من إجمالي المؤسسات	مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي
الولايات المتحدة الأمريكية	99,7	48
ألمانيا	99,7	34,9
بريطانيا	99,9	30
فرنسا	99,9	61,8
إيطاليا	99,7	40,5
اليابان	99,5	27,1

المصدر: من أجل سياسة لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي، الجزائر، جوان 2002، ص 110.

من خلال لغة الأرقام نلاحظ أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تمثل جانبا هاما من النشاط الاقتصادي لأي دولة، و هذا باعتبارها قاعدة عريضة موزعة على كافة أنحاء الأقاليم الجغرافية لأي دولة، فلا فرق أن يكون الإقليم صناعيا أو زراعيا أو سياحيا فهذه المؤسسات في الغالب مرتبطة بالمستهلك مباشرة، بمعنى أنها تنتج سلعاً و خدمات استهلاكية تتوقف عليها في الكثير من الأحيان حركة و متطلبات الحياة الضرورية للمستهلك، و تسير

¹ نبيل جواد، إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، لبنان، 2007، ص 13.

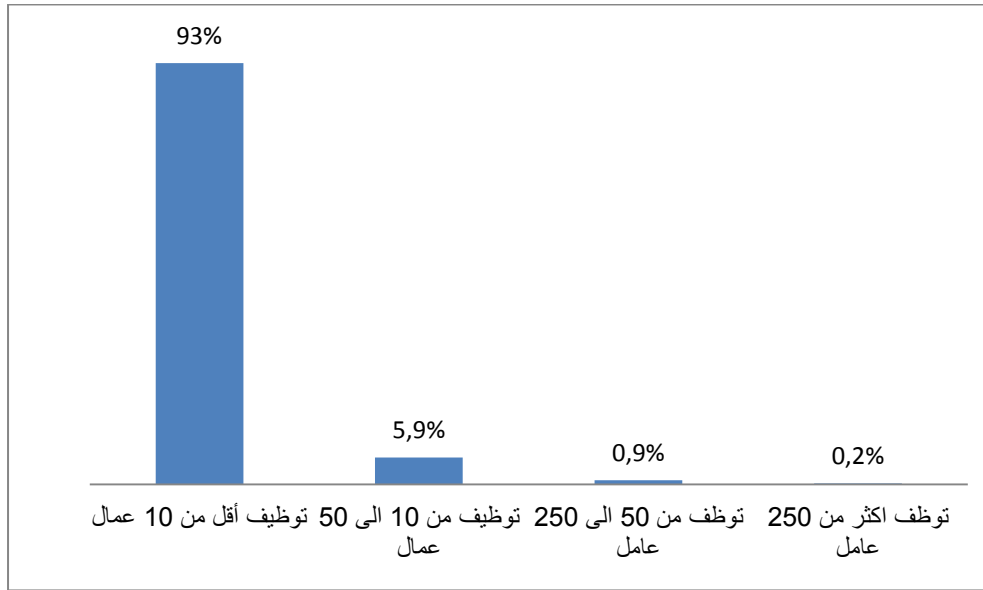
² محمد بلقاسم حسن بملول، الاستثمار و إشكالية التوازن الجهوي، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 1990، ص 355.

³ عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص 81-82.

من خلالها عجلة الاقتصاد مثل: الورشات الحرفية، و مكاتب السفريات، و مراكز التسويق ... الخ. و إن تجارب الدول المتقدمة في ميدان المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تفيد إلى أن هذه المؤسسات تساهم في الدول المتقدمة بحوالي 70% من الناتج الوطني الخام¹.

و تعكس الأرقام الأهمية الإستراتيجية لهذا القطاع وتأثيره الإيجابي على التنمية الاقتصادية في مختلف الدول. و الشكل التالي يوضح حصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجموع المؤسسات الاقتصادية العاملة داخل الاتحاد الأوروبي.

شكل رقم II-2: توزيع المؤسسات حسب الحجم بالنسبة للإتحاد الأوروبي



Source: Base des données conjointe, OCDE*/Eurostat, 2013.

و بعد ما تم توضيح الأهمية النسبية لهذا القطاع من المؤسسات بالنسبة لبعض الدول المتقدمة، يمكن تلخيص مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الوطني لأي دولة في العناصر التالية:

1- **العمل على تطور الاقتصاد:** المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الغالب هي أساس تطور الاقتصاد من خلال تطورها و تحولها إلى مؤسسات كبيرة، أو من خلال تقديم فيما بعد إلى مشروعات كبيرة أو بالأفكار التي تقدمها. و بنظرة سريعة على تطور الاقتصاد الأمريكي نلاحظ أن أكبر خمسمائة شركة صناعية أسسها ريادةيون برؤوس أموال محدودة، و كانت تعتبر في بداية الأمر إما مؤسسة صغيرة أو متوسطة².

*.OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economique.

².فريد راغب، إدارة المشروعات و الأعمال الصغيرة و المشروعات المشتركة الجديدة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999، ص10.

2- تعظيم العائد الاقتصادي: على الرغم من أن إنتاجية العامل في المؤسسات الكبيرة أعلى منها في المؤسسات الصغيرة، وقد يعود ذلك إلى اعتماد المؤسسات الصغيرة على تقنيات إنتاج غير متقدمة و كثيفة الاستعمال للعمل، و رغم ذلك لو أننا ربطنا رأس المال المستثمر للعامل و الفائض الاقتصادي سيظهر أن المؤسسات الصغيرة هي الأحسن من حيث تعظيم الفائض الاقتصادي لوحدة رأس المال، و رأس المال المستثمر¹.

3- تنمية الصادرات و المحافظة على استمرارية المنافسة: تستطيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المساهمة في تنمية الصادرات سواءً من خلال الإنتاج المباشر أو غير المباشر، و من خلال تغذيتها للمؤسسات الكبيرة بالمواد الوسيطة التي تحتاج إليها. حيث يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات الكبيرة في إنتاج جزء من إنتاجها؛ مما يؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج في المشروعات الكبيرة، و إعطائها القدرة على استمرارية المنافسة في الأسواق العالمية².

4- زيادة متوسط دخل الفرد، و التغيير في هياكل الأعمال: تعمل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على زيادة متوسط الدخل الفردي و التغيير في هياكل الأعمال، و هذا التغيير يكون مصحوباً بنمو و زيادة في الناتج الداخلي الخام، و هذا يسمح بتشكيل الثروة للأفراد عن طريق زيادة عدد المشاركين في مكاسب التنمية، مما يحقق العدالة في توزيع مكاسب التنمية³.

المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التكامل الصناعي

إن تواجد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إلى جانب المؤسسات الكبيرة في اقتصاد أي دولة يعتبر ظاهرة صحية، لأنها تدعم عملية التنمية الاقتصادية، و تعمل على تحقيق التكامل الاقتصادي بين مختلف المؤسسات⁴.

فالمؤسسات الكبيرة تركز على النشاطات ذات الكثافة الرأسمالية العالية، بينما المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تركز على تلك النشاطات التي لا تظهر فيها أهمية وفورات الحجم لأسباب تتعلق بطبيعة المنتج ذاته أو طبيعة العملية الإنتاجية، أو بسبب صغر حجم السوق الكلية للسلعة. حيث علاقة التكامل بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من جهة و المؤسسات الكبيرة من جهة أخرى يمكن لها أن تأخذ أحد الشكلين التاليين: التكامل غير المباشر و التكامل المباشر.

² عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص222.

² عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص224.

³ رابح خوي، رقية حساني، مرجع سابق، ص54.

⁴ أحمد عبد الفتاح عبد الحليم، عبد العزيز جميل مخيمر، دور الصناعات الصغيرة و المتوسطة في معالجة مشكلة البطالة بين الشباب في الدول العربية، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2000، ص32.

أولاً: التكامل المباشر

يتحقق التكامل و التعاون المباشر بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المؤسسات الكبيرة عن طريق العلاقة التي تجمع المصانع المنتجة التي يكون إنتاج أحدها وسيطا لإنتاج آخر، و غالبا ما تكون المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي التي تعمل على تلبية حاجيات المؤسسات الكبيرة من المنتجات و المكونات و الخدمات المتفق عليها، و يكون ذلك:

- إما أن يتعاقد المصنع الصغير مع مصنع واحد كبير و يرتبط معه بكامل إنتاجه.

- إما أن يتعاقد المصنع الصغير بحرية كاملة مع أكثر من مصنع كبير.

إن هذا الشكل من التعاون لا يكون وسيلة لخلق مناصب شغل كثيرة فحسب، بل كذلك لتنمية الصناعة، تتمكن فيه المؤسسات الصغيرة من حل مشاكل التسويق، و كسب فرص جديدة لتطورها و نموها¹.

ثانياً: التكامل غير المباشر

يؤدي هذا النوع من التكامل إلى دعم نظام تقسيم العمل و التخصص، حيث يتيح فرص أمام المؤسسات الصغيرة لتتخصص في إنتاج معين في حدود إمكانياتها الإدارية و الفنية و المالية، و في تلك النشاطات التي لا تدخلها المؤسسات الكبيرة. غير أن المؤسسات الصغيرة تجد نفسها عند هذه العملية مقتصرة من جهة على أقسام السوق التي تتميز بنوعية أدنى و أسعار منخفضة نسبيا، ومنتجات أو خدمات كثيفة العمل، مع بقائها من جهة أخرى خاضعة ولو بصورة مباشرة إلى المؤسسات الأخرى².

و باختصار فإن علاقة التكامل غير المباشر قد تصلح لتكون وسيلة للتشغيل المكثف لا وسيلة للنمو الصناعي. و توجد العديد من أشكال التكامل الاقتصادي يمكن للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أن تعمل وفقها، نلخصها في الأشكال الرئيسية التالية³:

1- **تنفيذ الأشغال**: يتمثل هذا النوع في إقدام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المقاوله، على تنفيذ أشغال معينة لصالح جهة أخرى، و ذلك في وقت عمل محدد مسبقا.

2- **الإنتاج**: تقوم المؤسسات الصناعية في هذا الشكل من المقاوله الباطنية بإنتاج و صناعة قطع الغيار، و المكونات، و بعض الأدوات...، حسب الخصائص و المواصفات المتفق عليها مع الجهة المستفيدة من هذه العملية.

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد الصناعي بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1997، ص ص73-75.

² مدحت كاظم القرشي، الاقتصاد الصناعي، دار وائل، عمان، الأردن، 2000، ص ص33-34.

³ Alain Salles, **Polarisation et sous-traitance conditions du développement régional**, Edition Eyrolles, Paris, France, 1979, pp19-28.

3- تقديم الخدمات: تقدم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة العديد من الخدمات في شكل تعاون مع الغير، حيث تقوم بالتكوين و البحث و الدراسة و الاستشارة الفنية و الاقتصادية.

إن عملية التكامل الاقتصادي بين المؤسسات تساهم بشكل كبير في رفع مستوى إنتاجية المؤسسات، و التي تعتبر من أحد أهم مميزات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في البلدان المتطورة، فهذا التكامل بينها وبين المؤسسات الكبرى يعمل على بناء هيكل اقتصادياً أكثر قدرة على التكيف في الأسواق و أكبر كفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية¹.

المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل

تساهم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بدور فعال في توفير فرص العمل إذ تعتبر من أهم القطاعات الاقتصادية الخالقة لمناصب شغل جديدة، فهي تتجاوز حتى المؤسسات الصناعية الكبيرة في هذا المجال رغم صغر حجمها و الإمكانيات المتواضعة التي تتوفر عليها، و يلقي هذا الدور صدى واسعاً في الدول المتقدمة و النامية، فمع الأزمات الاقتصادية التي تمر بها مختلف دول العالم، و كذلك الارتفاع المستمر في معدلات البطالة تكون المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي الأقدر على القضاء على جانب كبير من البطالة².

فقد أثبتت العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تميل إلى تكثيف عنصر العمل مقارنة بالمؤسسات الكبيرة، أي أنها تتطلب في غالب الأحيان استثمارات أقل لكل فرصة عمل³.

حسب منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OCDE)، تساهم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة اليوم على سبيل المثال في نصف مناصب الشغل الجديدة المستحدثة في أوروبا، و هي توظف أكثر من 70 مليون شخص أي ما يفوق 3/2 من مناصب العمل الكلية. و تختلف هذه النسبة باختلاف البلدان و القطاعات الاقتصادية فمثلاً نجدها مرتفعة في كل من أسبانيا و البرتغال، و منخفضة في السويد و أيرلندا⁴.

أما في الدول النامية، فتبدو أهمية مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في خلق مناصب عمل غير محسوسة، نظراً لعدة عوامل نذكر من أهمها:

¹.Chatain Jean, Gaudon Roger, **Petites et moyennes entreprises l'heure du choix**, Editions Sociales, Paris, France, 1975, pp106-107.

².Xavier Greffe, **Les PME Créent-Elles Des Emplois?**, Edition Economica, Paris, France, 1984, pp9-10.

³.صفوت عبد السلام عوض الله، اقتصاديات الصناعات الصغيرة و المتوسطة ودورها في تحقيق التصنيع و التنمية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1993، ص41.

⁴.**Perspectives de l'OCDE sur les PME**, Organisation de coopération et de développement économique, Paris, France, 2000, pp25-28.

- تعاني معظم الدول النامية من النمو السريع للسكان و زيادة قوة العمل، فضلا عن عدم وجود قطاع يوظف أعداد كبيرة من اليد العاملة و الغير مدربة، و بصفة خاصة بعد أن أصبح القطاع الزراعي في هذه الدول ضعيف القدرة على استيعاب اليد العاملة.

- تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على حل المشكلة الرئيسية في معظم الدول النامية و هي ندرة رأس المال، و من ثم فهي تخفض التكلفة الاستثمارية اللازمة (في المتوسط) لخلق فرص العمل و قد أثبتت إحدى الدراسات أن متوسط تكلفة العمل من الاستثمار في المؤسسات الصغيرة تقل 3 مرات عن متوسط تكلفة العمل في المؤسسات الكبيرة¹. و المعطيات التي يحتويها الجدول التالي توضح ما مدى مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال التشغيل.

جدول رقم II-6: نسبة اليد العاملة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من إجمالي اليد العاملة (2004)

البلدان	اليد العاملة المستغلة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من إجمالي اليد العاملة
ألمانيا	65.7
بلجيكا	72
كندا	66
الدنمارك	77.8
اسبانيا	63.7
الولايات المتحدة	53.7
فرنسا	69
اليونان	73.8
ايرلند	85.6
ايطاليا	49
اليابان	73.8
برتغال	79
انجلترا	67.2
سويسرا	79.3
فليبين	50
برازيل	43.6
تونس	53.7

Source: PME et mondialisation, Vol.01, Edition OCDE, 2005, p19.

¹. صفوت عبد السلام عوض الله، مرجع سابق، ص 42.

إن أهم نتيجة يمكن أن نخرج بها من قراءتنا وتحليلنا لهذه الأرقام هو أنه برغم من صغر حجم هذه المؤسسات و إمكانياتها المتواضعة بالمقارنة مع إمكانيات المؤسسات الكبيرة إلا أنها استطاعت أن تمتص الجزء الأكبر من الطاقة العمالية العاطلة. و يخص مجال التوظيف قطاع الخدمات بالدرجة الأولى حيث يمتص هذا القطاع 95% من مناصب العمل تتوزع على قطاعات فرعية مختلفة كالبناء و تجارة الجملة و التجزئة، الفنادق، الاتصالات، المطاعم، النقل ... إلخ¹.

المطلب الثالث: مساهمة مؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التوازن الجهوي للتنمية

تشير معظم البيانات الإحصائية إلى أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تتصف بانتشارها جغرافيا مقارنة بالمؤسسات الكبيرة التي تتركز في بعض المدن أو المناطق كثيفة النشاطات الاقتصادية، مما يمكنها من القيام بدور هام في تحقيق أهداف تنمية نذكر من بين أهمها:

- إن انتشار المؤسسات الصغيرة والمتوسطة جغرافيا يسمح بامتصاص البطالة الكامنة في المدن الداخلية، و وقف حركة الهجرة المستمرة من الريف إلى المدن، و التي أدت إلى اكتظاظ المدن أو المناطق التي يتركز بها النشاط الاقتصادي، و سرعان ما ظهرت السلبات نتيجة الضغوط على خدمات المرافق المختلفة و التي فاقت التوقعات². و هذه الظاهرة واضحة في أغلبية الدول النامية كما هو الشأن في الجزائر، فحسب التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة رأينا أنها تتركز في كبريات المدن خاص الجزائر العاصمة، و البلدية في الوسط، و وهران و تلمسان في الغرب، و عنابة و قسنطينة في الشرق من مجموع 48 ولاية تشكل التقسيم الإداري.

- إن إنعاش المناطق الداخلية بالاعتماد على نشاط المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فضلا عن أنه قادر على امتصاص البطالة و رفع مستوى معيشة هذه المناطق و نشر وعي النشاط الصناعي من خلال احتكاك جزء من أفراد المجتمع بالجال الصناعي، فنشاط هذا النوع من المؤسسات يحقق نوعا من التأكيد و الدعم للروابط بين الزراعة و الصناعة³.

- تحقيق التوزيع العادل للدخل، فبانتشار المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بين مختلف المدن يمكن من جعل النشاط الاقتصادي قريبا من الأعداد الهائلة من الأفراد و التخفيف من حدة الفقر في المناطق النائية و الريفية، و تقليل الفروق القائمة بين المناطق الحضرية و المناطق الداخلية، و بين القطاع التقليدي و القطاع الحديث الذي يؤدي الانفصال بينهما في بعض الحالات إلى حد الازدواجية في بنية الاقتصاد الوطني ككل. و يمكن القول أن صفة الانتشار الجغرافي التي تتميز بها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مقدرتها على تحقيق عدالة التنمية الجهوية مرجعها

¹. Perspectives de l'OCDE sur les PME, Op.Cit, p10.

². Fourcade Colette, Petite entreprise et développement local, Edition ESKA, Paris, France, 1991, pp32-34.

³. فتحي السيد عبده أبو سيد أحمد، الصناعات الصغيرة و المتوسطة و دورها في التنمية المحلية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2005، ص46.

أن هذه المؤسسات تتمتع بمرونة أكبر من غيرها في اختيار أماكن توطنها فهي تتطلب القليل من خدمات البنية التحتية و على الأخص في النشاطات التقليدية، و قدرة على تصريف إنتاجها في الأسواق الصغيرة المجاورة، و متطلباتها تكون عادة محدودة¹.

و تعتبر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب رأي الاقتصاديين و الباحثين النموذج الأمثل و المناسب لتحقيق أو المساعدة على تحقيق مختلف الأهداف المذكورة سابقا، من تنمية و تكامل صناعي، بالإضافة إلى التشغيل و التوازن الجهوي اللامركزي في التنمية. كونها لا تتطلب استثمارات كبيرة و لا تستلزم تكويننا عاليا في مجال العمل الإنتاجي، أو تكاليف عالية في التسيير كما أنها مؤسسات تعتمد في التشغيل على كثافة عمالية كبيرة و هو ما يتناسب مع جميع الظروف التي قد يكون فيها الاقتصاد الوطني لأي دولة سواء أكانت متقدمة أم لا. رغم ذلك تعاني هذه المؤسسات من معوقات تكبح نموها و انتشارها و استمراريتها، و تجعلها ذات مردودية منخفضة بالنسبة للفعالية الاقتصادية.

المبحث الثاني: معوقات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تتنوع المعوقات و المشكلات التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و بالأخص في الدول النامية، فمنها ما هو متعلق بالمقومات الأساسية للمؤسسات، و هي مشكلات تتعلق بالتمويل و التكنولوجيا و التسويق...إلخ، كما يوجد من المشكلات ما يعد من المشكلات العامة التي ترجع إلى ظروف و المناخ العام الذي تعمل فيه هذه المؤسسات².

المطلب الأول: معوقات البيئة الخارجية

إن من بين أهم المشاكل أو المعوقات المتعلقة بالبيئة الخارجية التي تعمل فيها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المشاكل الإدارية، و كذا المشاكل المتعلقة بالإطار التنظيمي لهذا القطاع، و تعدد جهات الاختصاص، بالإضافة إلى مشاكل أخرى. و يمكن أن نلخص أهم هذه المعوقات فيما يلي³:

1- **المشاكل الإدارية:** يتطلب قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الاستجابة الإدارية السريعة تنظيما و تنفيذيا باعتباره قطاع ديناميكي، غير أنه في بعض الدول النامية و التي تتميز الإدارة فيها بالبيروقراطية و ثقل الإجراءات الإدارية مما يزيد من تعقد و تعدد إجراءات إنشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و صعوبة حصولها على الوثائق

¹ صفوت عبد السلام عوض الله، مرجع سابق، ص 56-57.

² فتحي السيد عبده أبو السيد أحمد، مرجع سابق، ص 83.

³ سعد عبد الرسول محمد، الصناعات الصغيرة كمدخل لتنمية المجتمع المحلي، المكتب العلمي، الإسكندرية، مصر، 1998، ص 100-117.

الرسمية لها، و ذلك لغياب التنسيق بين الجهات المعنية بهذا القطاع. و تتلخص هذه المشاكل الإدارية في العناصر التالية فيما¹:

- **مشكلة الحصول على تراخيص التشغيل:** حيث يقتضي منح تراخيص التشغيل استيفاء صاحب المؤسسة لاشتراطات معينة تستغرق وقتاً طويلاً بسبب العمليات الإدارية التي تقوم بها الجهات المختصة للتأكد من تحقق الاشتراطات، خاصة في حالة إبداء ملاحظات و اشتراط استيفائها بالكامل قبل منح الترخيص.

- **مشكلة التأمينات الاجتماعية:** حيث تشترط هيئة التأمينات الاجتماعية على صاحب العمل التأمين على كافة العاملين بالمؤسسة، حيث لا توجد تسهيلات خاصة تتعلق بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مما يؤثر عليها من حيث زيادة الأعباء المالية، و كذلك الوثائق الإدارية².

- **مشكلة الضرائب:** حيث لا يهتم أصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بتوفير دفاتر حسابية منتظمة و عالية الدقة من حيث المعلومات الحسابية، و لذا تلجأ مصلحة الضرائب إلى التقدير الجزافي لأرباحهم مع الميل للمغالاة في التقدير بسبب الشك في صحة بيانات الإقرارات المقدمة لهم. و يترتب على ذلك دخول صاحب المؤسسة في سلسلة طويلة من الإجراءات للاعتراض على التقدير و الإحالة إلى اللجان الداخلية و لجان الطعن³.

2- **مشكلة الإطار التنظيمي و تعدد جهات الاختصاص:** من أهم العوامل التي تعوق تطور قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تعدد الهيئات و الأجهزة الحكومية التي تتولى الإشراف و الرقابة على هذا القطاع، و كثرة انتقالها من وزارة إلى أخرى مع كل تغيير حكومي، و ما يسبب ذلك من تعدد التشريعات و اللوائح التي قد تتعارض مع بعضها البعض. و يترتب على تعدد الجهات الإشرافية كثرة الإجراءات المطلوبة، مثل إجراءات الموافقة على إقامة المؤسسة و على الموقع و تخصيص الأرض و الحصول على ترخيص البناء و تراخيص الاستيراد للآلات و المعدات و بعض الخامات و مستلزمات التشغيل، و كذلك كثرة الاشتراطات الصادرة عن الأجهزة الحكومية⁴.

3- **مشكلة البنية التحتية:** تواجه المؤسسة الصغيرة و المتوسطة صعوبة في العثور على العقار اللازم لإقامة المؤسسة أو المصنع أو المتجر نظراً لخطر إقامة بعض هذه الأنشطة في مناطق معينة لارتفاع تكلفة الأراضي في المواقع المتميزة القريبة من مراكز النشاط الصناعي أو التجاري، كما لا يتوفر الحافز لدى صاحب المؤسسة لإقامة مشروعه في المناطق الجديدة نظراً لافتقارها لخدمات المرافق العامة و البعد عن المؤسسات الكبيرة التي تشكل في ما بينها شبكة

¹ عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص 45-46.

² فرحي محمد، صالحى سلمى، المشاكل و التحديات الرئيسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الوطن العربي، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 افريل 2006، ص 743.

³ رابع خوني، رقية حساني، مرجع سابق، ص 76.

⁴ المرجع السابق، ص 73.

علاقات متعددة، بالإضافة إلى صغر التجمّعات السكانية المتوطنة بهذه المناطق، وبالتالي محدودية الأسواق المتاحة لمنتجات أو خدمات المؤسسة الصغيرة و المتوسطة¹.

4- **معوقات التسويقية:** و تتمثل معظم المعوقات التسويقية التي تعاني منها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في نقص المعلومات اللازمة للتسويق، و عدم وجود مكاتب متخصصة في دراسات السوق من اجل تصريف منتجاتها و تحديد الأسواق المرجحة²، بالإضافة إلى قصور قنوات و شبكات التسويق³.
و للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة معوقات ناتجة عن حجمها و طبيعة تشكيلها نفصلها في العنصر الموالي.

المطلب الثاني: معوقات البيئة الداخلية

إن من أهم المعوقات الداخلية التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تتمثل في، المشاكل التنظيمية، و مشاكل الإنتاجية، الحوادث و الأمن الصناعي، ارتفاع الكلفة.

1- **المشاكل التنظيمية:** يعاني قطاع المؤسسات الصغيرة من قصور واضح في الخبرات الإدارية و القدرات التنظيمية، و ذلك بسبب اعتمادها على الإدارة الفردية أو العائلية التي تقوم على مزيج من التقاليد و الاجتهادات الشخصية، و التي تتميز بمركزية اتخاذ القرار (حيث يسيطر فرد واحد أو عدد قليل من الأفراد بكافة المهام و المسؤوليات الفنية و الإدارية و التمويلية و التسويقية)، و عدم الاستفادة من مزايا التخصص و تقسيم العمل في زيادة الإنتاجية، و غياب الهياكل التنظيمية للمنشأة (أي عدم وجود تنظيم واضح للأقسام يحدّد الاختصاصات و المهام و غياب اللوائح المنظّمة لسير العمل داخل المؤسسة)، و عدم اتساق القرارات بسبب نقص القدرة و المهارة الإدارية للمدير المالك غير المحترف و تدخّله في كافة شؤون المؤسسة بطريقة غير سليمة⁴.

و عليه، يتضح أن نمط الإدارة في تلك المؤسسات يختلف تماماً عن أنماط الإدارة الحديثة التي تأخذ بمفاهيم التخصص الوظيفي و تقسيم العمل و تفويض السلطات و اللامركزية في اتخاذ القرارات و غيرها من نظم الإدارة العلمية المتطورة⁵.

2- **الحوادث و الأمن الصناعي:** بسبب الجهل بقواعد الأمن الصناعي ومستلزمات السلامة المهنية لدى العاملين وأرباب العمل أيضاً فضلاً عن العوامل النفسية و انخفاض المستوى الصحي، والإجهاد الذي يصيب العامل بسبب الاستمرار بالعمل و تأثيرات الطقس.

¹. سعد عبد الرسول محمد، مرجع سابق، ص124.

². حسان خضر، تنمية المشاريع الصغيرة، سلسلة جسر التنمية، العدد 09، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، الكويت، 2002، ص6.

³. احمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، مرجع سابق، ص70.

⁴. عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص ص47-49.

⁵. محمد فتحي صقر، مرجع سابق، ص29.

3- **التكوين:** إن المستوى التكويني للعمال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يكون في اغلب الأحيان ميدانيا أي أن التطبيق و الممارسة يكونان في عين المكان و نادرا ما تتبع هذه المؤسسات مخططات تكوين تنمي معارف عمالها وهذا نظرا للتكلفة العالية لعمليات التكوين¹.

4- **مشاكل إنتاجية:** انخفاض إنتاجية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وافتقار العديد منها لتخطيط الإنتاج وعدم اختيار مستوى التكنولوجيا المناسب، وافتقار العديد منها إلى المفاهيم الأساسية للجودة نتيجة عدم الإلمام بنظم الرقابة على الجودة ونظم المعايير والمواصفات المحلية والدولية. سوء التحكم في تقنيات التسيير و خاصة عدم توفر أصحاب هذه المؤسسات على الخبرة²، الأمر الذي يجعلها هشة أمام المنافسة أو التغيرات البيئية في بداية نشاطها.

5- **مشكلة نقص الخبرة:** عدم إلمام نسبة كبيرة من أصحاب هذه المؤسسات بالمعلومات الفنية والاقتصادية الخاصة بالمواد الأولية و الآلات و الجودة... إلخ، مما يؤدي إلى انخفاض معدلات الإنتاج أو استخدام معدات متقدمة ذات استثمار كبير نسبيا و تكلفة تشغيل عالية. و في كثير من الأحيان يتعرضون لنقص حاد في المواد الأولية التي يستخدمونها في نشاطهم فيتعرضون لاحتكار البائعين في الأسواق المحلية و لا يعرفون بوجود مصادر بديلة لهذه المواد الأولية³.

المطلب الثالث: معوقات مختلفة

كما توجد مشاكل لا يمكن ربطها بالبيئة الداخلية أو الخارجية للمؤسسة، سوف نستعرضها في ما يلي:

1- **مشكلة عدم توافر المعلومات والبيانات:** تعاني المؤسسات الصغيرة من نقص شديد في المعلومات والبيانات التي تمكنها من اتخاذ قرار الاستثمار على أسس اقتصادية رشيدة، مما يترتب عليه عدم إدراك صاحب المؤسسة لفرص الاستثمار المتاحة أو جدوى التوسع أو تنويع النشاط، كما أن عدم الإلمام بتطورات الإنتاج والطلب السوقي وحجم واردات السلع المستهدفة ومستويات الأسعار وغيرها من المتغيرات الاقتصادية يجعل من الصعوبة على صاحب المؤسسة تحديد سياسات الإنتاج والتسويق التي تمكنه من تدعيم قدرته التنافسية في السوق أو علاقاته التكاملية مع المؤسسات الكبيرة⁴.

2- **مشكلة التمويل:** تعاني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من عدم كفاية رؤوس الأموال لتوفير المعدات اللازمة ومستلزمات التشغيل بصفة دورية. حيث تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مشكلات كبيرة من ناحية التمويل. و من المعروف أن إنشاء أي مؤسسة صغيرة يعتمد في تمويلها على الإمكانيات الذاتية لمؤسسي المؤسسة

¹. كاسر نصر المنصور، شوقي ناجي جواد، إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان، الأردن، 2000، ص ص287-288.

³. Marchsnay Michel, Fourcade Colette, **Gestion de la PME/PMI**, Edition Nathan, Paris, France, p243.

³. عبد الرحمن يسري احمد، تنمية الصناعات الصغيرة ومشكلات تمويلها، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1996، ص31.

⁴. احمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، مرجع سابق، ص70.

، كما يعتمد في جانب آخر على المؤسسات التمويلية وعلى الأخص المصرفية والتي غالباً ما تحجم عن تمويل الصناعات الصغيرة والمتوسطة أو تفرض شروطاً قاسية لما تتوقعه من ارتفاع درجات المخاطرة¹.

3- **ارتفاع التكلفة:** حيث تفتقر غالبية الدول النامية إلى أنظمة السيطرة على التكلفة بسبب حداثة هذا النوع من الصناعات فيها، و التأكيد فقط على ارتفاع أجور العمال كسبب رئيسي لارتفاع الأسعار، و عدم الأخذ بنظر الاعتبار بقية مستلزمات الإنتاج الأخرى مثل الكهرباء و ما تؤدي به إلى ارتفاع الأسعار². و يمكن إضافة عنصر "خسارة الديون المعدومة" من بين العناصر التي تزيد في التكلفة، حيث لا ينكر احد أهمية اعتماد سياسة البيع بالأجل لزيادة سمعة المؤسسة، إلا أن مردود مثل هذه السياسة قد يكون مكلفاً جداً مما يعرض المؤسسة للخسارة، و بالتالي فإن ضعف قدرة المؤسسة على تحصيل ديونها واستعادة قيمة المبيعات يعرض المؤسسة إلى خطر الفشل³.

4- **مشكلة العمالة الفنية المدربة:** تفتقر المؤسسات الصغيرة إلى الكوادر الفنية لأسباب كثيرة، أهمها عدم ملائمة نظم التعليم والتدريب لمتطلبات التنمية في هذا القطاع، وتفضيل العمالة الماهرة العمل في المؤسسات الكبرى حيث الأجور الأعلى والمزايا الأفضل والفرص الأكبر للتقدم. ولذا، يضطر صاحب المؤسسة الصغيرة إلى توظيف عمال غير مهرة وتدريبهم أثناء العمل، غير أنه كثيراً ما يترك العامل وظيفته بمجرد إتقان العمل ويتجه للانضمام للمؤسسات الكبيرة للاستفادة من مزاياها. وعلى ذلك، فإن اضطراب المؤسسات الصغيرة إلى توظيف عمالة غير ماهرة باستمرار وتحمل مشاكل وأعباء تدريبهم، فضلاً عن دفع أجور مرتفعة لبعض التخصصات النادرة لضمان بقائها في العمل، كلها أسباب من شأنها تخفيض الإنتاجية و جودة السلع و الخدمات المقدمة، بالإضافة إلى ارتفاع التكاليف، و عليه يمكن اعتباره مشكل خارجي، إلا أنه قد يكون داخلي إذا تقاعست هذه المؤسسات على تدريب عمالها، و على إنفاق مبالغ معتبرة لهذا الغرض⁴.

المبحث الثالث: تحديات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن المتغيرات المستجدة من إزالة للحدود الجغرافية بين الدول، و سيادة القطاع الخاص في جميع اقتصاديات دول العالم، و تميز المنتجات بالجودة العالية و الأسعار المنخفضة، بالإضافة إلى المنافسة الكاملة في الأسواق و حرية اختيار مواقع الإنتاج و التي تحددها تكاليف الإنتاج و الجودة و الأسعار و اقتصاد المعرفة، و الصفة الأساسية لهذا العصر و التي تتمثل في الثورة المعلوماتية التي تقودها تكنولوجيات جديدة و قوية في الإعلام

¹ المرجع السابق، ص 49-56.

² أحمد كامل حسين الناصح، واقع الصناعات الصغيرة والمتوسطة في العراق وأثرها في التشغيل، مجلة الإدارة و الاقتصاد، العدد 69، الجامعة

المستنصرية، العراق، 2008، ص 165.

³ عبد الله خبابة، مرجع سابق، ص 42.

⁴ رابع خوني، رقية حساني، مرجع سابق، ص 75-76.

و الاتصال، كل هذه المستجدات تعتبر من مظاهر العولمة و التي تعتبر تحديات و أيضا قد تعتبر فرصا متاحة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

المطلب الأول: الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد العالمي

عند وصف الاقتصاد العالمي الحالي يتكرر استخدام مصطلحين أساسيين هما : العولمة واقتصاد المعرفة، حيث أثر هذين المفهومين على مختلف الشؤون الاقتصادية العالمية، و تتمثل هذه التأثيرات في ما يلي:

- تدويل الإنتاج،
- تآكل الحدود بين الأسواق الوطنية و تنامي نصيب التجارة الدولية من الناتج العالمي،
- الكثافة المعرفية،
- الزيادة غير العادية في حركة رؤوس الأموال، بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر،
- ازدياد المنافسة.

أولا: تدويل الإنتاج

إن عملية تدويل الإنتاج أي الخروج إلى العالمية لم تعد حكرا على المؤسسات الاقتصادية الكبرى فحسب، بل إن كثيرا من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أصبحت منذ فترة طويلة ترى أن الخروج إلى العالمية هو بعد استراتيجي يجتذب الكثير من الأنشطة الاقتصادية بصورة متزايدة. و مما حفز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على التفكير في تدويل إنتاجها، نذكر العوامل التالية¹:

- تحرير السياسات وتلاشي الحدود الوطنية، الأمر الذي أفسح المجال أمام كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر و الترتيبات غير المتصلة برأس المال المملوك.
- التغير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات جعلنا من الأوفر اقتصاديا إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة و نقل المنتجات و المكونات عبر أرجاء العالم بحثا عن الكفاءة.
- المنافسة المتزايدة أجبرت المؤسسات على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها، بما في ذلك استخدام أسواق جديدة و تغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل التكاليف.
- و في ظل الاقتصاد العالمي يتم تجزئة سلسلة القيمة بين عدة دول، ولم يعد الإنتاج ذاته يشكل بالضرورة جزءاً من الأنشطة الأساسية التي يجب تأديتها داخل الشركة الرئيسية، وفي ظل المنافسة المتزايدة، يكثر توزيع الإنتاج على مؤسسات صغيرة و مؤسسات خارجية موجودة في أكثر من بلد واحد²، ويسمح ذلك للمؤسسات بالاستفادة

¹. احمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، مرجع سابق، ص 68-69.

². تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2002، ص 4.

من المزايا النسبية على نطاق عالمي، وتشمل هذه المزايا الدخول التفضيلي إلى أسواق معينة، والعمالة الرخيصة، مما يسمح لتلك المؤسسات بالتركيز على أوجه كفاءتها الأساسية في مراحل سلسلة القيمة أو الطلب التي تعتمد على الكثافة المعرفية، حيث توجد معظم القيم. و قد نتج عن ذلك تحول في الأساليب الإدارية نحو نظم إدارة الجودة، والتوحيد القياسي، والإنتاج في المواعيد المحددة،... إلخ. وقد صاحب ذلك تحول الطلب نحو القوة العاملة التي تتمتع بدرجة عالية من المهارات المتعددة¹.

ثانيا: التجارة الدولية

مع تزايد تدويل الإنتاج، اكتسبت التجارة أهمية كبيرة داخل سلسلة القيمة ذاتها، حيث أحدث الإنتاج الدولي زيادة أسية في التجارة وفي المكون المستورد المباشر للصادرات أيضاً مقارنة بالقيمة المضافة، و أصبحت البضائع تنتقل عبر أماكن عدة قبل أن تصل إلى المستهلك النهائي، وقد أدى دخول الدول التي توجد لديها وفرة في العمالة الرخيصة إلى السوق العالمية إلى تدهور مستمر في معدلات التبادل التجاري بالنسبة للصادرات المصنعة في الدول النامية، و استمرت المنتجات الأولية و تلك المعتمدة على الموارد الطبيعية في فقدان نصيبها من التجارة الدولية على مدار العقود العديدة الأخيرة، بينما استمرت المنتجات المعتمدة على المعرفة و ليس على الموارد الطبيعية في دفع نمو الصادرات²، مع المستويات المتغيرة للكثافة التكنولوجية، و تزداد سرعة نمو الصادرات كلما تقدمت مستويات التكنولوجيا وقلّ الاعتماد على الموارد الطبيعية، فقد أصبحت المنتجات عالية التكنولوجيا هي الأكثر ديناميكية بالنسبة للدول المتقدمة و النامية على حد سواء، فحسب بيانات معظم تقارير الاستثمار العالمي منذ سنة 2002 أن نصيب التصنيع المعتمد على الموارد الطبيعية يتراجع منذ أكثر من 20 سنة³، علاوة على ذلك، فقد حدث انخفاض مشابه في نصيب المصنوعات منخفضة التكنولوجيا على مدار العقد الأخير، بينما ظلت حصة المصنوعات متوسطة التكنولوجيا راکدة تقريبا منذ منتصف الثمانينيات و قد بدأت تشهد انخفاضا فعليا بدءا من منتصف التسعينات⁴. و من جهة أخرى، من الواضح أن المنتجات عالية التكنولوجيا و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات هما الورقتان الراجحتان، لأنهما مستمرتان في الصعود منذ منتصف السبعينات، وقد صارت الصادرات عالية التكنولوجيا الآن أكبر مصدر لعائدات النقد الأجنبي بالنسبة للدول النامية، كما يوضح الجدول التالي.

¹. نعيمة برودي، التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ومتطلبات التكيف مع المستجدات العالمية، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006، ص 117.

². مزهر شعبان العاني، و آخرون، مرجع سابق، ص 297-298.

³. صلاح الدين حسن السيسي، قضايا اقتصادية معاصرة، دار غريب، القاهرة، مصر، 2002، ص 123-125.

⁴. تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2002، ص 18.

جدول رقم II-7: قيمة صادرات الدول النامية حسب الفئة لسنة 2000

الوحدة: 10² مليار دولار

فئات الصادرات	قيمة الصادرات	النسبة من إجمالي الصادرات
المنتجات عالية التكنولوجيا	450	25 %
الصادرات الأولية	386	22 %
المنتجات منخفضة التكنولوجيا	405	23 %
المنتجات متوسطة التكنولوجيا	310	17 %
المنتجات المعتمدة على الموارد الطبيعية	235	13 %
المجموع	1786	100 %

المصدر: تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2002، ص144.

و يلاحظ هذا النمط، و الذي ترتبط فيه ديناميكية التجارة بالكثافة التكنولوجية، في الدول النامية أيضا. و مع ذلك، لم تتمكن سوى بضعة دول شرق آسيوية من المساهمة بفعالية في هذه العملية، إذ بلغ نصيب الدول النامية الآسيوية من صادرات الدول النامية 78% من إجمالي الصادرات المصنعة، و 89% من الصادرات عالية التكنولوجيا، و في عام 2007، بلغ نصيب 12 دولة، 9 منها في آسيا و 3 في أمريكا اللاتينية، 92% من الصادرات المصنعة للدول النامية¹. وباستثناء ذلك، تتركز الصادرات المصنعة للدول النامية بشكل طاع في المنتجات المعتمدة على الموارد الطبيعية و العمالة منخفضة المهارة، التي تواجه، كما أسلفنا، تدهوراً في معدلات التبادل التجاري.

ثالثا: اقتصاد المعرفة و البحث و التطوير

تعتبر الأرض، و العمالة، و رأس المال هي العوامل الثلاثة الشاملة للإنتاج في الاقتصاد القديم، إلا أنه في الاقتصاد الحديث أصبحت الأصول المهمة تتمثل في المعرفة الفنية، و الإبداع، و الذكاء، و المعلومات. و صار للذكاء المتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد، أو العمالة، لقد استخلصت دراسة أجريت على 192 دولة أن رأس المال البشري و الاجتماعي يمثل نسبة لا تقل عن 64% من أداء النمو، في حين يمثل رأس المال المادي نسبة ضئيلة قدره 16%، و يمثل رأس المال الطبيعي النسبة الباقية². بينما كانت القيمة المضافة للمنتجات المصنعة تتزايد، كانت الوظائف تتناقص، ومع ذلك، فإن هذا التناقص يخفي وراءه تحولاً ملحوظاً في هيكل الوظائف لصالح العمال الذين لديهم قدر عال من المعرفة والمهارات، فعلى سبيل المثال، شهد سوق العمالة الأمريكي تراجعاً كبيراً، فقد خلالها حوالي 44 مليون شخصاً وظائفهم أثناء

¹. تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2009، ص ص36-38.

². عبد المطلب عبد الحميد، النظام الاقتصادي العالمي الجديد و آفاقه المستقبلية بعد أحداث 11 سبتمبر، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص5.

عملية تعديل اقتصادها، ولكنها أوجدت 73 مليون وظيفة منذ عام 1980، وتشير التقديرات إلى أن 60% من قوتها العاملة الحالية هي من العاملين الملمين بجوانب المعرفة ، وعلى الرغم من أن العاملين في قطاع التصنيع التابع لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية يفقدون وظائفهم، فإن الوظائف تتنامى في قطاعات التكنولوجيا العالية القائمة على العلوم، والتي يتراوح نطاقها من أجهزة الكمبيوتر إلى الأدوية¹.

رابعاً: الاستثمار الأجنبي المباشر

لقد شهد الاقتصاد العالمي نمواً سريعاً في الاستثمار الأجنبي المباشر، ففي عام 2000، وصل الاستثمار الأجنبي المباشر إلى 1300 مليار دولار أمريكي ، وقد سجل الاستثمار الأجنبي المباشر معدل نمو قدره 18% ؛ وهو أعلى من معدلات نمو الإنتاج العالمي، وتكوين رأس المال، والتجارة. وتعكس الأنماط العالمية للاستثمار الأجنبي المباشر إلى حد بعيد التطورات المشار إليها أعلاه، حيث كان هذا النمو يميل إلى حد بعيد نحو المواقع والصناعات المعتمدة على الكثافة المعرفية، مع وجود أكثر من 1000 مليار دولار أمريكي من الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المتقدمة، مقارنة بمبلغ 240 مليار دولار أمريكي في الدول النامية؛ ويتركز هذا المبلغ إلى حد بعيد في قطاعات سلاسل القيمة المعتمدة على كثافة العمالة، مع وجود استثناءات في بعض الاقتصاديات الآسيوية²، وبلغت حصة الدول الآسيوية النامية من هذا المبلغ 143 مليار دولار أمريكي، كان نصيب الصين وحدها منها 41 مليار دولار أمريكي، وتمثل عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في توافر أعداد كبيرة من العلماء، والمهندسين، والفنيين الحاصلين على تدريب عالٍ، إضافة إلى قرب الجامعات والمؤسسات البحثية الأخرى³.

خامساً: القدرة التنافسية

لقد أحدثت التطورات المبينة أعلاه تغيرات مهمة في ماهية القدرة التنافسية سواء كان ذلك على مستوى الدولة، أو المؤسسة أو الفرد، إذ تعني العولمة الجارفة أن القضية الأساسية لا تدور حول المشاركة في الأسواق العالمية أو عدم المشاركة فيها، بل تدور حول كيفية القيام بذلك بطريقة تضمن نمواً مستداماً في الدخل، وفي تصنيف Porter للعوامل، حسب ما يوضحه لنا الجدول رقم (II-8)، لا تؤدي العوامل الأساسية و العامة إلى استدامة القدرة

¹. Perspectives de l'OCDE de sur les PME, Op.Cit, p37.

². تقرير الاستثمار العالمي، مرجع سابق، ص 82.

³. يوسف حميدي، مستقبل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية في ظل العولمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص 15.

التنافسية¹، و يمكن أن تتآكل المزايا التنافسية في هذه العوامل بسرعة خاصة مع التقدم الفني و التكنولوجي مقارنة بالعوامل المتقدمة و المتخصصة.

جدول رقم II-8: تصنيف Porter للعوامل

العوامل الأساسية	العوامل المتقدمة
هي عوامل ترثها الدولة و لا تحتاج إلى تطويرها من خلال السياسات، و تتضمن:	هي عوامل يجب أن يتم بناؤها على مراحل و تتضمن:
الموارد الطبيعية، الموقع، المناخ، العمال غير المهرة، و متوسطة المهارة.	- بنية أساسية للاتصالات معتمدة على البيانات الرقمية، - قوة عاملة على درجة عالية من التعليم، بحوث جامعية في فروع متطورة.
العوامل العامة	العوامل المتخصصة
يمكن أن تستخدم في نطاق واسع من الصناعات و تتضمن:	تقتصر على صناعات معينة، من أمثلتها:
- نظم الطرق العامة، - نظام الإمداد برأس المال المقترض، - مجموعة من الموظفين المثقفين الحاصلين على شهادات جامعية.	- موانئ متخصصة في مناولة كميات كبيرة من المواد الكيميائية، - معاهد عالية على درجة عالية من التخصص، - إطار من الأفراد على درجة عالية من المهارة و التخصص.

المصدر: تم إعداد الجدول استناداً للمصدر التالي: محمد فايز العباسي، مرجع سابق، ص 21-23.

و من خلال التطورات التي سبق شرحها أعلاه، يمكن التمييز بين أسلوبين يوصلان إلى القدرة التنافسية، الأسلوب الأول هو الطريق التقليدي أو القدرة التنافسية في الأسعار؛ حيث يدخل المشاركون في منافسة سعرية حادة، ويتطلب هذا الأسلوب إنتاج منتجات تعتمد على كثافة العمالة والموارد الطبيعية، أو على عمالة و بنية أساسية رخيشتين لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، ولكن التقدم التكنولوجي يؤدي إلى انخفاض حاد في الطلب على العمالة غير الماهرة والكثير من الموارد الطبيعية، وبينما واصلت المؤسسات والدول التخصص في الأسواق التي تتسم بالمنافسة الشديدة وقلة حواجز الدخول إليها، كانت عائداتها تتعرض بشكل متزايد للتآكل بسبب انخفاض معدل التبادل التجاري، ولطالما واجه منتجو السلع الأولية والمنتجات الزراعية هذا التهديد، ولكنه يتزايد أيضاً في مجال تصدير المنتجات².

¹ محمد فايز العباسي، تنافسية الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الاقتصادية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، 2003، ص 17-19.

² عيسى محمد الغزالي، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة جسر التنمية، العدد 24، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ديسمبر 2003، ص 9-10.

و أخيراً، هناك عاملان إضافيان يعتبران حاسمين بالنسبة للقدرة التنافسية، أولهما وجود بيئة كلية داعمة لتطوير المؤسسات بما يتمشى مع الاتجاهات المحددة أعلاه (العوامل المتصلة بالنظم) والعامل الآخر هو نطاق الدعم الفعال الذي يوفره النظام المالي في أي بلد أو موقع كمي تعمل المؤسسات وتنمو.

المطلب الثاني: أثر تطورات العولمة على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن التطورات الاقتصادية العالمية أثرت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بأشكال متعددة، فمن جهة، قدمت لبعض المؤسسات فرصاً للتوسع والنمو؛ ومن جهة أخرى، سوف تعاني المؤسسات التي ليس لها القدرة التنافسية الكافية، وللعولمة أيضاً تأثير تمييزي على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول المتقدمة و تلك الموجودة في الدول النامية¹. في الوقت الذي عانت فيه كثير من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حتى في الدول المتقدمة، من تدهور قدرتها التنافسية، وجدت مؤسسات أخرى طرقاً عززت بها فعلياً موقعها في السوق العالمية، وتضمنت هذه الطرق الاستراتيجيات التالية:

1- **استراتيجية التحديث:** يتجسد أهم مصدر للمعرفة والتحديث في الاقتصاد العالمي الحالي في البحث والتطوير، وعلى الرغم من أن الاستثمار في المعرفة الجديدة نشاط محفوف بالمخاطر لا تستطيع أن تبرره معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حتى في الدول المتقدمة؛ فإن هناك مصادر أخرى للمعرفة تستطيع أن تستفيد منها بعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، خاصة تلك الموجودة في الدول المتقدمة، وتتضمن تلك المصادر درجة عالية من تطوير رأس المال البشري، وقوة عاملة ماهرة، إلى جانب وجود قوي للعلماء والمهندسين².

2- **استراتيجية تكنولوجيا المعلومات:** يمكن أن يكون لتطبيق تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتبنيها دوراً فعالاً في خفض التكاليف، إذ تستطيع شبكة الأنترنت و معالجة البيانات أن يساعد في التخفيف من تأثيرات وفورات الحجم و الاستثمارات الضخمة في مجالات مثل تصميم المنتجات، و التسويق، و الاتصالات، و التي تحد من القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

3- **استراتيجية الأسواق الملائمة:** يؤدي الإندفاع نحو الأسواق الكبيرة، إلى عدم حصول العديد من شرائح السوق الصغيرة على ما تستحق من إنتباه. وتوفر هذه الأسواق فرصاً للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تمتلك مستوى ملائماً من التكنولوجيا، إلى جانب المرونة وسرعة التحرك الضرورية لخدمة أسواق محدودة نسبياً، ولكنها متنوعة جغرافياً، وقد كانت هذه هي الاستراتيجية التي تبنتها المؤسسات الألمانية الصغيرة والمتوسطة التي ركزت

¹ يوسف حميدي، مرجع سابق، ص16.

² طارق عبد الباري، و آخرون، إدارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تبدل ادوار المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في عصر العولمة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2009، ص ص36-39.

على سوق محددة محدودة توفرت لها فيها ميزة تنافسية، ثم ركزت كل مواردها في المحافظة على الريادة في هذه السوق . ويتسم الإنتاج والعمليات عادة بمستوى عالٍ من القدرة على تكييف المنتجات حسب احتياجات الزبائن والتفاعل معهم بغية المحافظة على الريادة في السوق¹.

4- استراتيجية الاستثمار الأجنبي المباشر: وفقاً لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، فقد تزايد تدويل نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمرور الوقت، إذ تمكنت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في دول عديدة مثل إيطاليا، وهولندا، واليابان من زيادة قيمة استثماراتها المباشرة الأجنبية بفعالية من الناحيتين النسبية والمطلقة².

5- استراتيجية التجمعات الصناعية: في استراتيجية تكوين التجمعات، تستفيد المؤسسات من الربط مع المؤسسات القريبة منها جغرافياً، ويتيح لها ذلك جني مزايا وفورات الحجم مثال لذلك مجالات الإنتاج، والتسويق المشترك، إلخ، بالإضافة إلى الاستفادة من فوائض المعرفة.

المطلب الثالث: التحديات التي تواجهها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

بالرغم من تعدد الفرص المتاحة أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فهي مع ذلك، لا تحتل عملياً في كثير من الأحيان مكانة مناسبة تمكنها من استغلالها المحتمل منها، بسبب الصعوبات التي تواجهها في تطوير عمليات التسويق، والتوزيع، وخدمة ما بعد البيع لمنتجاتها وخدماتها الجديدة الأقل تكلفة ، وبالإضافة إلى ذلك، يبدو أن الغالبية العظمى من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في وضع غير مواتٍ فيما يتصل بالبحث والتطوير، وقد صنفت دراسة حول المؤسسات الأوروبية الصغيرة والمتوسطة تلك المؤسسات حسب قدراتها التكنولوجية إلى فئة مطورة للتكنولوجيا³.

أولاً: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و تحديات العولمة

و بشكل عام، تواجه معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، سواء كانت في الدول المتقدمة أو النامية، قدراً متزايداً من المنافسة والضغوط الحادة، ذلك أن قوى التدويل والعولمة تضغط على المؤسسات بمختلف أحجامها، بما في ذلك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كي تحسن من وضعها التنافسي، لذلك تتزايد أهمية سعي هذه المؤسسات لمواجهة هذه الضغوط من خلال حماية هوامش الربح، وخفض النفقات، والتحديث، وتبني أكفاً التكنولوجيات، ولا تؤثر هذه الضغوط التنافسية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بشكل فردي، بل تؤثر أيضاً على تجمعات وشبكات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة القائمة، على سبيل المثال، في المناطق الإيطالية

¹ طارق عبد الباري، وآخرون، مرجع سابق، ص 40.

² Perspectives de l'OCDE de sur les PME, Op.Cit, pp29-30.

³ القدرة التنافسية لصادرات المنشآت الصغيرة والمتوسطة في مصر، وزارة التجارة الخارجية المصرية (إطار عام مقترح لخطة عمل يناير 2004)، القاهرة، مصر، 2004، ص ص 41-43.

الشمالية حيث ظل شكل الشراكة بين المؤسسات قاصرا على البعد المحلي، والآن توجد أدلة متزايدة على وجود ضغط لزيادة القدرة التنافسية من خلال إقامة شراكات عبر الحدود للاستفادة من انخفاض تكاليف الإنتاج خارج إيطاليا¹.

و يوجد لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحديثة فرصة أفضل للصمود أمام المنافسة، ولكن حجم هذه الفئة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة صغيرا نسبيا، حتى في الدول المتقدمة أقل من 20% من المؤسسات الأوروبية الصغيرة و المتوسطة يمكن اعتبارها حديثة، وفقاً للمعايير الأوروبية، وحتى تلك المؤسسات تواجه ظروفًا صعبة للغاية في كثير من الدول، نتيجة لتغير طبيعة المنافسة من منافسة سريعة، إلى منافسة معتمدة على الجودة، والمرونة، والتصميم، والثقة في المنتج، وإقامة الشبكات، ولا يقتصر هذا التغير على المنتجات الصناعية المتقدمة، بل يمتد أيضا إلى المنتجات الصناعية التقليدية مثل، الأنسجة، والأحذية، والمنتجات الغذائية.

و في حين أن من المرجح أن تكون فرص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحديثة في الصمود أمام المنافسة أكبر من فرص نظيراتها التقليدية، فإن نسبة المؤسسات الحديثة تختلف اختلافا كبيرا بين الدول، إذ توجد معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحديثة في الدول المتقدمة والدول الصناعية الجديدة التي توجد لديها قطاعات تصديرية حيوية وقاعدة كبيرة من العمالة المتعلمة والفنية.

و تعتبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحديثة في تلك الدول أطرافا فاعلة تقدم مساهمات ضخمة في النمو الاقتصادي لدولها، وفي الحقيقة، زادت حصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من الأنشطة الاقتصادية في معظم اقتصاديات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، على سبيل المثال، توفر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحصة التصديرية كما يشير إلى ذلك الجدول رقم (II-9) الموالي.

جدول رقم II-9: حصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من صادرات بعض الدول

الدولة	مشاركة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من الصادرات
الصين	50%
هونغ كونغ	70%
كوريا	43%
تايوان	56%
مصر	4%

المصدر: القدرة التنافسية لصادرات المنشآت الصغيرة والمتوسطة في مصر، مرجع سابق، ص41.

¹. طارق عبد الباري، و آخرون، مرجع سابق، ص ص42-43.

ثانيا: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية

على الرغم مما سبق، ففي غالبية الدول النامية، تظل معظم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تعمل في أنشطة تقليدية تتسم بإنخفاض الإنتاجية، و ضعف الجودة، و صغر الأسواق المحلية التي تخدمها، و قلة الديناميكية التكنولوجية، إن وجدت. و بينما لا توجد بيانات مشابهة بالنسبة للجزائر، تشير التقديرات إلى أن حصة هذه المؤسسات من الصادرات المصنّعة لا تتعدى 0,5%¹، و توجد أيضا في كثير من الدول طبقة كبيرة من المؤسسات متناهية الصغر الرسمية وغير الرسمية متدنية المستوى التي تسعى بالكاد إلى البقاء فحسب، وفي حين قد يثبت أن بعض هذه المؤسسات الصغيرة ومتناهية الصغر قادرة على الاستمرار على المدى الطويل وفقا للمعايير الاقتصادية، فإن غالبيتها تواجه الإنقراض في ظل تحرير الواردات، و التطور التكنولوجي المستمر، و تزايد الطلب على المنتجات الحديثة عالية الجودة.

و لا يوجد في معظم الدول النامية قطاع مؤسسات قوي و ديناميكي كالذي نشأ في دول شرق آسيا، و أهم ما يميز هذا القطاع في الدول النامية هو إما وجود مؤسسات صغيرة و متوسطة حديثة أو مؤسسات تقليدية و فقدان فئة الوسط. و قلة وجود مؤسسات حديثة قائمة على كثافة رأس المال، و معتمدة على الموارد الإستيراد، وموجهة نحو التجميع؛ وعلى النقيض يوجد عدد هائل من المؤسسات الصغيرة و متناهية الصغر، جزء كبير منها غير رسمي التي تستخدم تكنولوجيا بسيطة وتقليدية للغاية وتخدم سوقا محلية محدودة.

¹.Améliorer la Compétitivité des PME dans l'Economie Mondiale Stratégies et Politique, Conférence des ministres des PME et de l'Industrie, Atelier No.1, Bologne, 14-15 juin 2000, p14.

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال ما سبق إتضح لنا أنه يمكن للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أن تساهم بشكل فعال في التنمية الاقتصادية، و ذلك من خلال تأثيرها على كل من الناتج المحلي الاجمالي، الشغل، القيمة المضافة،... إلخ، بالإضافة إلى إمكانية مساهمتها في تحقيق عدالة في التنمية الإجتماعية و الجهوية، و تحقيق التكامل بينها و بين المؤسسات الكبيرة، و تنويع و توسيع هيكل الإنتاج الوطني. مما جعلها تستحوذ على إهتمام كبير من قبل دول العالم بما فيها الجزائر، لذلك سوف نخصص الفصل المقبل لواقع قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

لكن بالرغم من أهميتها تعاني هذه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مجموعة من الصعوبات و المشاكل التي تعيق إستمرارها و تطورها. كما تم توضيح في هذا الفصل التحديات و الفرص التي على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التعامل معها و استغلالها.

الفصل الثالث

واقع المؤسسات الصغيرة و
المتوسطة الجزائرية

تمهيد:

بعد مرور الاقتصاد الجزائري بتجربة المؤسسات الكبيرة و التي تعكس في ذلك الوقت التوجه الذي قررت الجزائر تبنيه، حيث لم يسمح هذا التوجه بتحقيق الغاية المرجوة منه. قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات و التحولات تمهيدا لانتهاج سياسة جديدة تقوم على الخصوصية و الحرية الاقتصادية، مما زاد في الاهتمام بالمؤسسات الخاصة و كان نتيجة لذلك بروز قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة. و في هذا الإطار زاد الاهتمام بهذا القطاع و يتجلى هذا الاهتمام من خلال الإجراءات التشجيعية و التشريعات المنظمة لنشاط المؤسسات سواء في الجوانب المالية و التشريعية و التنظيمية، حيث تم إنشاء وزارة خاصة و هيئات وطنية لترقية و تنمية نشاطها.

إن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بمختلف أشكالها تحتل مكانة هامة في سياسة الإنعاش الاقتصادي التي انطلقت فيها الجزائر منذ مطلع القرن الواحد و العشرين، نظرا لسهولة تكيفها و مرونتها التي تجعلها تتميز بقدرة هائلة على الجمع بين التنمية الاقتصادية و توفير مناصب العمل، و خلق الثروة عن طريق تشجيع الاستثمار و روح المخاطرة لدى أصحاب رؤوس الأموال، و بالتالي زيادة النمو الاقتصادي من خلال استغلال كافة الطاقات الاقتصادية.

المبحث الأول: مساهمة المؤسسة الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الجزائري

لقد دعمت مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الوطني بصفة واضحة، من خلال سياسة الإصلاحات الاقتصادية التي شرعت فيها الجزائر في السنوات الأخيرة، حيث أعطت الدولة أهمية بالغة لترقية و دعم هذا القطاع، و تشجيعه لأخذ مكانته في إنجاح برنامج الإنعاش الاقتصادي، و إعادة الديناميكية للنسيج الصناعي، باعتبارها من أهم القطاعات القادرة على خلق الاستثمارات و توفير مناصب شغل جديدة، بالإضافة إلى مساهمتها الفعالة في إعادة تنشيط المحيط الاقتصادي، و تحقيق التنمية.

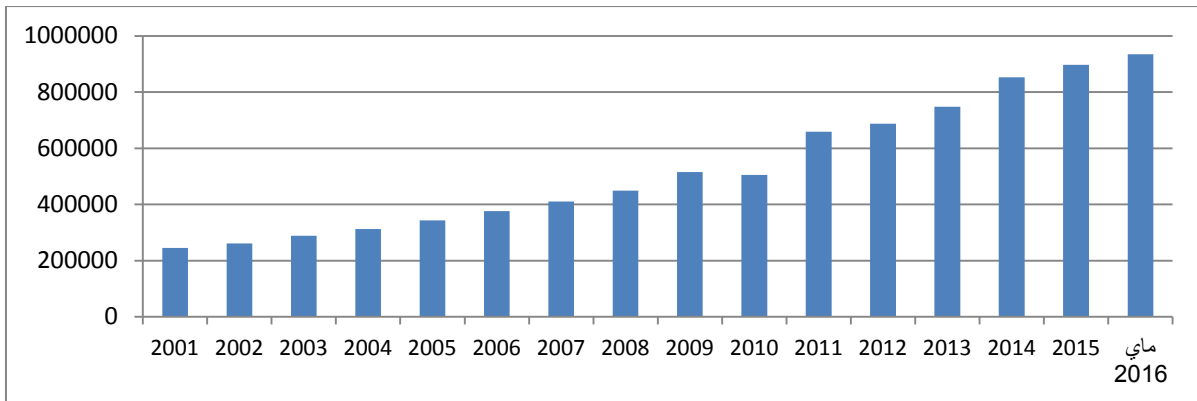
المطلب الأول: حجم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للاقتصاد الجزائري

يعتبر قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من أهم القطاعات التي تعتمد عليه الدولة في تحسين و تطوير الاقتصاد الوطني، و للوقوف على ما مدى مساهمة هذا القطاع في الاقتصاد الوطني سنتناول في هذا الجزء من الدراسة مساهمتها من عدة جوانب سواء من حيث تطور عددها خلال السنوات السابقة، أو في مساهمتها في التشغيل، بالإضافة إلى مساهمتها في كل من القيمة المضافة و الناتج المحلي الإجمالي، و أخيرا تقييم دورها في التجارة الخارجية¹.

أولا: تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

لقد شهد تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تطورا ملحوظا ابتداء من سنة 2001، و الذي إقترن بصدور القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و الذي يعتبر نقطة تحول في مسار هذا القطاع و أداة قانونية و تأطيرية له، حيث يمكن توضيح هذا التطور في التعداد من خلال الشكل التالي:

شكل رقم II-3: تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة 2001-2016* (ماي)



المصدر: من اعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الملحق رقم I-1.

¹Améliorer la Compétitivité des PME dans l'Economie Mondiale Stratégies et Politiques, Op.Cit, pp15-16.

*.تم اختيار هذه الفترة نظرا لتطور الذي شهده قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و خاصة بعد صدور القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و آخر المعطيات المتوفرة عن هذا القطاع تم إصدارها في ماي 2016.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تشهد سنويا تطورا في تعدادها، كما أن المؤسسات الخاصة تمثل الأغلبية في هذا التعداد و بنسبة تفوق 85% من مجموع المؤسسات، كما بلغت نسبة الزيادة في المتوسط للفترة 2001 إلى 2013 ما مقداره 8%، و بعد سنة 2013 إنتقلت نسبة الزيادة في المتوسط إلى أكثر من 10% سنويا. كما يلاحظ كذلك تراجع في تعداد المؤسسات العمومية و الناجم عن خصوصتها، و تجدر الإشارة إلى أن الإنخفاض المسجل في سنة 2010 ناجم عن إستبعاد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التابعة لقطاع الصناعات التقليدية، حيث تبعا للتغير الحكومي الموافق لـ 28 ماي 2010 و الذي بموجبه تم إعادة هيكلة وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و التي أصبحت وزارة الصناعة و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و ترقية الإستثمار، تم تغيير نظام جمع المعطيات المتعلق بفئة الصناعات التقليدية، حيث أصبح يعتمد على معطيات الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي لغير الأجراء كمصدر للمعلومات لهذا النوع من المؤسسات، بدلا من قاعدة المعلومات المتكونة من شبكة غرف الصناعة التقليدية و الحرف، مما أثر على عدد المؤسسات الذين ينشطون ضمن الصناعات التقليدية، و هذا ما أثر على العدد الاجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة لسنة 2010. أما بعد سنة 2011 فنلاحظ تطور في عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك بسبب حجم الدعم الذي توفره الدولة في إنشاء هذا النوع من المؤسسات و تحسين أدائها، بالإضافة إلى توفير عدة هيئات و مؤسسات عمومية هدفها تطوير هذا القطاع، و يعكس هذا أن عدد المؤسسات التي أنشئت ما بين 2008 إلى غاية ماي 2016 هو أكثر من عدد المؤسسات التي تم إنشائها خلال السنوات التي سبقت 2008 (أي أن نسبة الزيادة أكثر من 100%).

و يتبين من خلال معطيات الشكل أن عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بلغ 934569 في ماي 2016، و هذا يدل على مدى الإهتمام المتزايد للسلطات بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و من بين أهم الإجراءات التحفيزية التي عملت الدولة على إتخاذها من أجل تطوير و تحسين المناخ العام لهذا القطاع، نذكر ما يلي:

- تكوين المجلس الوطني للاستثمار.
- إنشاء عدة صناديق تدعم هذا النوع من المؤسسات (صندوق دعم الاستثمار، صندوق ضمان القروض).
- اعداد و وضع برامج تحسين أداء و تطوير تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- تكوين شبك موحد للاستثمار.

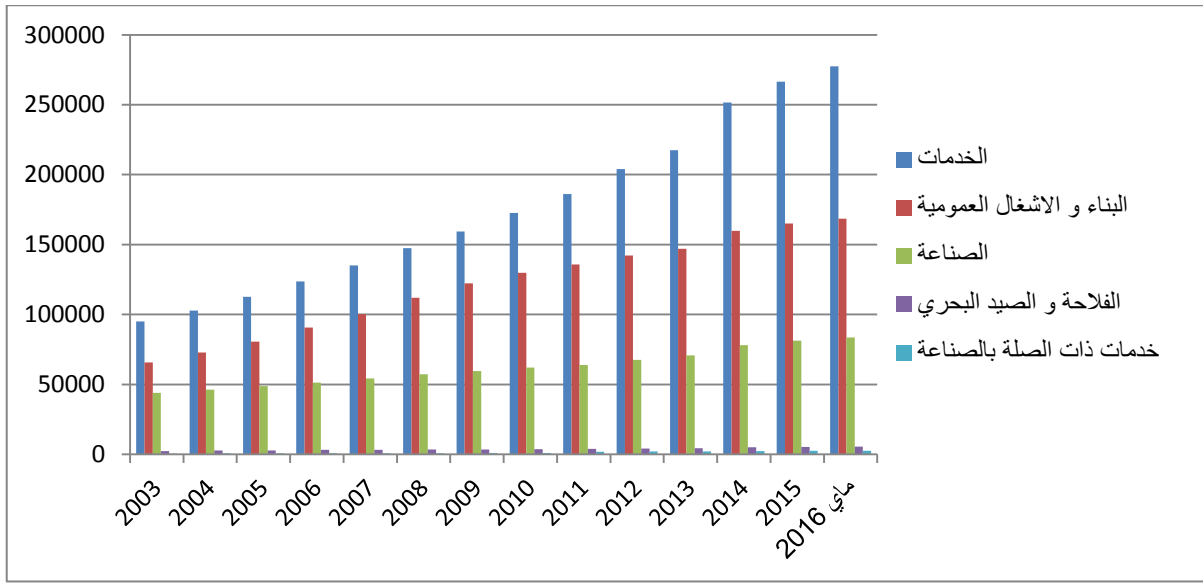
ثانيا: مشاركة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب قطاع النشاط

تساهم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التنوع الهيكلي للاقتصاد من خلال الفروع التي يمكن أن تنشط فيها (وجود فروع متعددة و متباينة)، كما تساعد على تغيير الهيكل السوقى من خلال تخفيف حدة التركيز و زيادة درجة المنافسة بين الوحدات الإنتاجية و الخدمية، فهذه المؤسسات تتميز بالديناميكية اذ يمكن للمؤسسة الصغيرة إن تعدل من تكاليفها بشكل سريع و فعال بما يتناسب و مستوى الإنتاج الموافق لطلب السوق، كما أنها تستطيع

أن تغير نشاطها بسرعة و بدون تحمل الكثير من الخسائر، و تنتشر مؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر في مختلف الأنشطة الاقتصادية بدرجات متفاوتة، و هذا بعد أن رفعت الدولة احتكارها لبعض الأنشطة الاقتصادية. و تنشط المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في خمس قطاعات أساسية تتمثل في: الخدمات، البناء و الاشغال العمومية، الصناعة، الفلاحة و الصيد البحري، خدمات ذات صلة بالصناعة. كما تتوزع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة و التي تشكل الأغلبية، على فروع النشاط الاقتصادي السابقة، وفق ما يظهره الشكل التالي:

شكل رقم II-4: تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط في الفترة 2003-2016

(ماي)*



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات الملحق رقم I-2.

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن مجموعة فروع النشاط المصنفة ضمن الخدمات، تحتل الصدارة من حيث عدد المؤسسات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2016 (السداسي الأول) بنسبة تتجاوز في المتوسط 45,62%، ثم تلاه قطاع البناء و الأشغال العمومية بنسبة تجاوزت 31,64%*، ثم في المرتبة الثالثة مجموعة فروع النشاط الصناعي بنسبة تجاوزت 16,83%، ثم رابعا فروع نشاط الفلاحة و الصيد البحري بنسبة لم تتعدى 1,21%، و أخيرا فروع نشاط الخدمات ذات الصلة بالصناعة بتعداد ضعيف لم يتجاوز 0,32% من إجمالي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة للفترة السالفة الذكر.

و عليه يمكن الاستنتاج بأن التوجه العام الذي تتبعه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في نشاطها، يتجه نحو قطاعات معينة دون أخرى في مقدمتها قطاع البناء و الأشغال العمومية، ثم القطاع التجاري، ثم يليهما قطاع

*. تم الاقتصار على هذه الفترة نظرا لتوفر المعطيات بالنسبة لجميع الفروع المذكورة في الشكل.

*. جميع النسب المقدمة هي عبارة عن متوسطات، أي أنها حسبت من خلال مجموعة من المعطيات.

النقل و الخدمات، و يعتبر القطاع الصناعي الأضعف من حيث العدد مقارنة بالأنشطة أو القطاعات الأخرى، و نشير من خلال توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط إلى ضرورة إيجاد آليات لتعزيز و تدعيم القطاع الصناعي لتحفيز و جلب المستثمرين أكثر نحوه، خاصة أن هذا القطاع بفروعه المتعددة يعتبر المرشح الأول للإبداع و بالأخص التكنولوجي منه، حيث يظهر أنه لا يستقطب سوى 18,89% بنشاطاته و فروعها المتعددة من صناعة المنتجات الغذائية، و صناعة النسيج و البلاستيك، و الصناعة الكيماوية و غيرها. من خلال التوزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط تبرز أهمية وضع إستراتيجية لتوجيه الإستثمار نحو القطاعات التي تضمن إستثمار حقيقي و تخلق القيمة المضافة، و تحقق إحلال الواردات.

و بعد إعطاء نظرة عامة حول تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و توزيعها حسب فروع النشاطات، نحاول في العنصر الموالي إيضاح دور أو مساهمة قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال التشغيل.

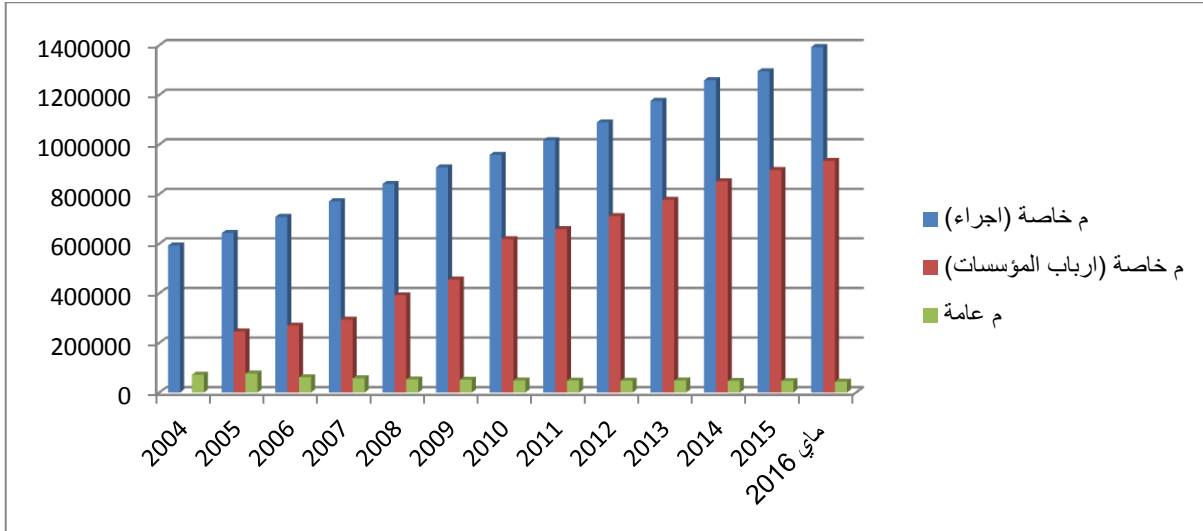
المطلب الثاني: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل

أصبحت المؤسسة الصغيرة و المتوسطة تستحوذ على إهتمامات القائمين على البلاد رغم ضعف تأثيرها في الإقتصاد و قلة حصة مساهمتها به، لأنها تعتبر بمثابة الركيزة الأساسية في تدنية الضغط الإجتماعي الذي تواجهه الحكومة، و من ثم تحقيق الأهداف الإجتماعية عن طريق تخفيض مستوى الفقر و زيادة التشغيل. كما تعتبر مركزا لإستيعاب اليد العاملة غير مؤهلة أو غير مرغوب فيها من طرف المؤسسات الكبيرة، و نظرا لتمييزها بالإعتماد على كثافة اليد العاملة و قلة رؤوس الأموال، فهي بذلك يمكن اعتبارها مركزا للتدريب و الإتقان.

و كنتيجة لتطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للإقتصاد الجزائري، تطورت مساهمة هذا القطاع في إمتصاص البطالة، و الشكل التالي يوضح تطور مناصب الشغل الخاصة بهذا النوع من المؤسسات للفترة الممتدة من 2004 إلى غاية ماي 2016.

شكل رقم II-5: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل خلال الفترة 2004-2016(ماي)*

الوحدة: عامل



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات الملحق رقم I-3.

يتضح من خلال الشكل المساهمة المعتبرة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في توفير مناصب الشغل، حيث إنتقلت من 965112 عامل في سنة 2005 إلى 2371020 عامل في سنة 2016 (السداسي الأول)، كما يلاحظ المساهمة الفعالة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في هذا التعداد بإعتبارها تشكل الأغلبية بالنسبة لهذا القطاع، حيث تراوحت النسبة السنوية المتوسطة في توفير مناصب الشغل خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2016 (إلى غاية شهر ماي) لهذه الفئة من المؤسسات بين 5% و 10%. و يمثل عدد العمال في قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حوالي 22% من إجمالي عدد العمال في الجزائر**. و مما لا شك فيه أن زيادة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة له علاقة مباشرة بمستويات البطالة، فزيادة عدد هذه المؤسسات سوف يؤدي لا محالة إلى تخفيض معدلات البطالة كمستوعب لفائض العمالة، و بما أن هذا النوع من المؤسسات يعتمد على اليد العاملة بكثافة، إهتمت الدولة الجزائرية بهذا النوع من المؤسسات و ذلك بتقديم الحوافز المناسبة لأصحابها بهدف تشغيل الشباب. كما يظهر الإهتمام من خلال مختلف برامج التأهيل و الدعم، بحيث تقدم الدولة كدعم لهذه المؤسسات كل سنة ما قيمته 1 مليار دينار جزائري¹، فضلا عن ذلك قامت الدولة بإنشاء وكالة خاصة لتطوير هذه المؤسسات تسمى الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ANDPME***.

*.وفق هذا التقسيم لليد العاملة في قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تم تحديد هذه الفترة.

**و ذلك حسب معطيات الديوان الوطني للإحصاء في سنة 2015.

¹.محمد براق، محمد الشريف بن الزاوي، الهياكل المرافقة والمساعدة في سوق رأس المال المخاطر بالجزائر، الملتقى الدولي حول استراتيجيات

تنظيم و مرافقة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، جامعة ورقلة، الجزائر، 18-19 أفريل 2012، ص9.

***.ANDPME : Agence Nationale de Développement de la Petites et Moyennes Entreprises.

المطلب الثالث: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام و القيمة المضافة

مما لا شك فيه و بالنظر إلى دور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل، فإنها تؤدي دورا جد معتبرا من حيث مساهمتها في الناتج الداخلي الخام، يضاهي دورها في الدول المتقدمة، لأن الإقتصاد الجزائري يتركز عليها بشكل أساسي إذا ما تم إستثناء قطاع المحروقات.

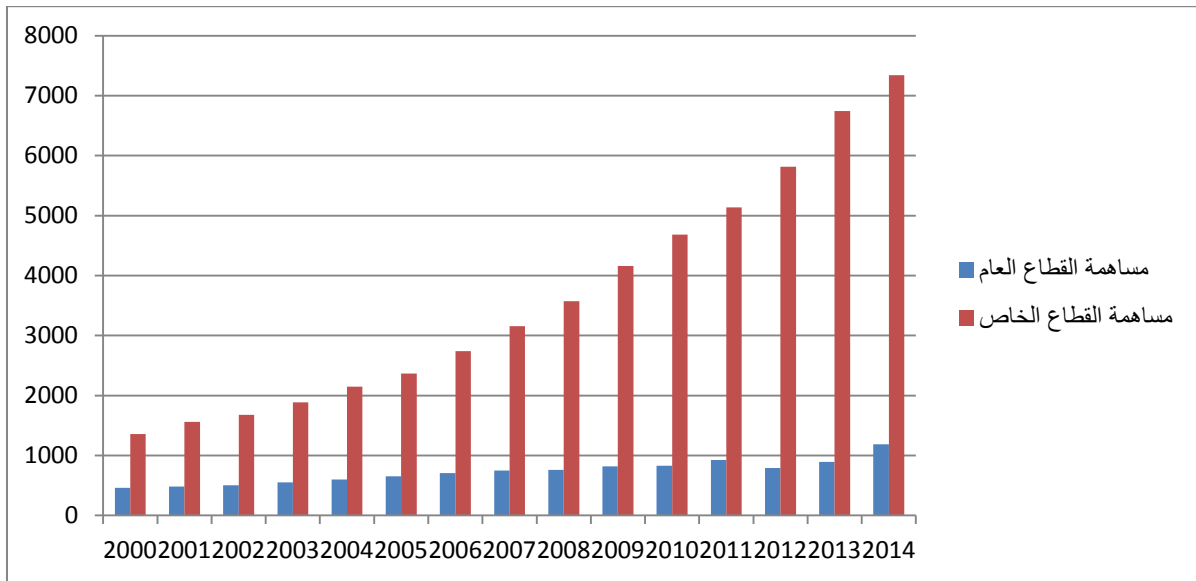
أولا: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام

إن الناتج الداخلي الخام يولد من مساهمات جميع القطاعات الإقتصادية، و من بين هذه القطاعات قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة. و الشكل التالي يبين مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات.

شكل رقم II-6: تطور الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات حسب الطابع القانوني

خلال الفترة 2000-2014*

الوحدة: مليار دج



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات الملحق رقم I-4.

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات في تزايد مستمر حيث إنتقلت من 1814,6 مليار دينار جزائري في سنة 2000 إلى 8526,58 مليار دينار جزائري في سنة 2014، كما يغلب عليها مساهمة القطاع الخاص، حيث ساهم في المتوسط خلال الفترة من 2000 إلى 2014 بنسبة تفوق 79%، بينما مساهمة القطاع العام لم تتعد في المتوسط ما نسبته 21%. و هذا نظرا لإستخوذ القطاع الخاص على غالبية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، كما يلاحظ أيضا ضعف مساهمة

*. بالنسبة لاختيار هذه الفترة كان حسب المعطيات المتوفرة في ما يخص الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات.

المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة و الناشطة في القطاع الصناعي على غرار الصناعة الغذائية و صناعة الجلود على حساب القطاع الزراعي بمختلف الأنشطة الذي يتكون منه، و قطاع البناء و الاشغال العمومية، و قطاع النقل و المواصلات، و قطاع التجارة و التوزيع.

ثانيا: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في القيمة المضافة

إن توزيع عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب القطاع الاقتصادي لا يسمح بمعرفة الوزن الحقيقي لها في خلق الثروة على المستوى الوطني، لهذا فإن تحليل مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في القيمة المضافة على المستوى الوطني و حسب قطاع النشاط، سيكون مفيدة إلى حد بعيد لتشخيص مكانة هذه الأخيرة و تقييم أدائها في الإقتصاد الوطني، و في هذا السياق يوضح لنا الجدول التالي حصة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من القيمة المضافة حسب قطاع النشاط و نوع القطاع، و يتبين من معطيات الجدول أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التابعة للقطاع الخاص تساهم بنسبة كبيرة في تحقيق القيمة المضافة، و هذا في كل المجالات النشاط الاقتصادي، و تراجع مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التابعة للقطاع العام، و هذا يعود إلى خصوصية المؤسسات العمومية. و دخول القطاع الخاص بشكل عام يجعل منه المتعامل الأكبر في الإقتصاد الوطني، و هي من علامات الإنتقال إلى إقتصاد السوق.

جدول رقم 10-II: تطور القيمة المضافة حسب قطاع النشاط و نوع القطاع خلال الفترة 2009-2014*

الوحدة: مليار دج

2014		2013		2012		2011		2010		2009		السنوات	
النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	القطاع	
99.25	1758.18	99.10	1612.94	99.3	1411.76	99.34	1165.91	99.70	1012.11	99.85	924.44	القطاع الخاص	الزراعة
0.82	13.31	0.91	14.81	0.7	9.93	0.66	7.80	0.30	3.08	0.15	1.38	القطاع العام	
100	1771.49	100	1627.67	100	1421.69	100	1173.71	100	1015.19	100	926.37	المجموع	
92.09	1438.51	86.06	1344.4	87.35	1232.67	86.41	1091.04	98.73	1058.16	87.1	871.08	القطاع الخاص	البناء و الهندسة
18.67	291.68	13.94	217.71	12.65	178.48	13.59	171.53	1.27	13.59	12.9	128.97	القطاع العام	
100	1562.1	100	1562.1	100	1411.15	100	1262.57	100	1071.75	100	1000.05	المجموع	
90.05	1299.57	83.80	1209.33	80.44	881.06	81.97	860.54	81.58	806.01	81.41	744.42	القطاع الخاص	النقل و الخدمات
17.77	256.5	16.20	233.8	19.56	214.21	18.03	189.23	18.42	182.02	18.59	169.95	القطاع العام	
100	1443.12	100	1443.12	100	1095.27	100	1049.77	100	988.03	100	914.36	المجموع	
82.37	142.07	80.65	139.1	79.71	123.05	79.58	109.50	79.15	96.86	78.78	77.66	القطاع الخاص	الخدمات ذات الربحية
31.14	53.7	19.35	33.37	20.29	31.32	20.42	28.09	20.85	25.51	21.22	20.92	القطاع العام	
100	172.47	100	172.47	100	154.37	100	137.59	100	122.37	100	98.58	المجموع	
89.31	155.49	84.01	146.27	82.7	114.9	88.61	107.60	88.61	101.36	89.9	94.8	القطاع الخاص	الفنادق و السياحة
19.24	33.5	15.79	27.82	17.3	24.04	11.39	13.83	11.39	13.03	10.1	10.65	القطاع العام	
100	174.1	100	174.1	100	138.94	100	121.43	100	114.39	100	105.45	المجموع	
87.39	288.98	87.28	249.17	87.25	232.2	86.17	199.79	86.03	169.95	86.14	161.55	القطاع الخاص	الصناعة
12.61	41.71	12.72	36.3	12.75	33.93	13.83	32.06	1.96	27.58	13.86	26	القطاع العام	
100	330.69	100	285.48	100	266.13	100	231.85	100	197.53	100	187.55	المجموع	
96.23	2.55	89.43	2.37	89.47	2.38	90.04	2.34	88.42	2.29	88.33	2.25	القطاع الخاص	صناعة الجلود
11.70	0.31	10.19	0.27	10.53	0.28	9.96	0.26	11.58	0.3	11.67	0.3	القطاع العام	
100	2.65	100	2.65	100	2.66	100	2.60	100	2.59	100	2.55	المجموع	
104.58	1956.31	94.07	1759.6	94.17	1555.29	94.07	1358.92	94.10	1204.02	93.58	1077.8	القطاع الخاص	التجارة و الخدمات
6.08	113.76	5.93	110.98	5.83	96.25	5.93	85.71	5.90	75.45	6.42	73.88	القطاع العام	
100	1870.6	100	1870.6	100	1651.55	100	1444.63	100	1279.47	100	1151.6	المجموع	

المصدر: نشرية المعلومات الإحصائية، رقم 28، وزارة الصناعة و المناجم، الجزائر، ماي 2016، ص38.

و يتبين من معطيات هذا الجدول، أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التابعة للقطاع الخاص تساهم بنسبة كبيرة في تحقيق القيمة المضافة، و هذا في كل مجالات النشاط الاقتصادي، حيث إنتقلت مساهمته من 4386,96 مليار دج سنة 2009، إلى 7372,22 مليار دج سنة 2014. و تراجع مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التابعة للقطاع العام، و هذا يعود إلى خصوصية المؤسسات العمومية. و دخول القطاع الخاص بشكل عام ليجعل منه

* بالنسبة لاختيار هذه الفترة كان حسب المعطيات المتوفرة في ما يخص القيمة المضافة حسب قطاع النشاط و نوع القطاع.

المتعامل الأكبر في الإقتصاد الوطني، و هي من علامات الانتقال إلى إقتصاد السوق. و مما يلاحظ كذلك من هذا الجدول سيطرة كل من قطاع التجارة، و قطاع الفلاحة على الحصة الأكبر من المساهمة في خلق القيمة المضافة، أما في المستوى الثاني فنجد كل من قطاع البناء و الأشغال العمومية، و قطاع النقل و الإتصال. و في المستوى الثالث نجد قطاع الصناعة الغذائية و قطاع الفنادق و الاطعام و قطاع الخدمات ذات الصلة بالصناعة. أما قطاع الجلود و الأحذية فجاء في المرتبة الأخيرة من حيث المساهمة في القيمة المضافة بالنسبة للإقتصاد الجزائري. كما يلاحظ غياب عدة قطاعات و ذلك نظرا لمساهمتها الضئيلة أو عدم وجودها بالنسبة للإقتصاد الجزائري، مثل قطاع النسيج، قطاع المناجم، قطاع الأدوية... الخ. و بشكل عام تبلغ نسبة مساهمة قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في القيمة المضافة بحوالي 26% بالنسبة للإقتصاد الجزائري¹.

المطلب الرابع: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التجارة الخارجية

يتميز هيكل التجارة الخارجية الجزائرية بعدم التوازن حيث يسيطر قطاع المحروقات على جانب الصادرات، و تتميز الواردات بإرتفاع قيمتها خاصة بالنسبة للسلع الغذائية و المنتجات الاستهلاكية بمختلف أنواعها. و نظرا للتقلبات التي تمس أسعار النفط و ما ينجم عن ذلك من أثار سلبية على الإقتصاد الوطني، فقد سعت السلطات الجزائرية لتعزيز و تنويع هيكل التجارة الخارجية، و ذلك من خلال عدة إجراءات من بينها تدعيم قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و جعلها قادرة على التعامل مع الأسواق الدولية. و للوقوف على مدى مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التجارة الخارجية، نستعرض مساهمتها في كل من الجانبين:

- المساهمة في الواردات.

- المساهمة في الصادرات.

أولا: المساهمة في الواردات

لقد شهدت قيمة الواردات خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2014 سيطرة للقطاع الخاص (مع العلم أن القطاع الخاص أغلبيته ينتمي إلى قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة)، حيث بلغت مساهمته في القيمة الإجمالية للواردات في المتوسط ما نسبته 77%، مقابل 23% للقطاع العام². و تثبت الزيادة في الواردات تبعية الإقتصاد الجزائري للعالم الخارجي، و أنه بعيد عن تحقيق سياسة الإكتفاء الذاتي. و يمكن تقديم الجدول التالي الذي يوضح هيكل الواردات من المنتجات المستوردة، و كذا طبيعة و مساهمة الأطراف المعنية بالإستيراد خلال السداسي الأول من سنة 2015.

¹ نشرية المعلومات الاحصائية، وزارة الصناعة و المناجم، رقم 28، ماي 2016، ص35.

² المرجع السابق، ص48.

جدول رقم II-11: توزيع الواردات حسب الإطار القانوني لسنة 2015 (السداسي الأول)

القيمة: بمليون دولار أمريكي

قائمة المواد	القيمة الكلية		المتعاملين في القطاع العام			المتعاملين في القطاع الخاص		
	القيمة	النسبة	العدد	القيمة	النسبة	العدد	القيمة	النسبة
السلع الغذائية	5119	18.91	107	1724	33.68	1327	3913	66.32
الطاقة و الدهون	1117	4.13	42	836	74.84	584	282	25.16
المواد الخام	837	3.09	38	16	1.79	1482	822	98.21
منتجات نصف مصنعة	6131	22.65	204	1122	18.30	52	5009	81.70
منتجات التجهيز الفلاحي	363	1.34	74	38	10.47	1655	324	89.53
منتجات التجهيز الصناعي	9015	33.30	476	3224	35.76	9174	5791	64.24
منتجات استهلاكية غير غذائية	4488	16.58	184	1542	34.36	5868	2946	15.87
المجموع	27070	100	1125	8502	31.41	18584	18568	68.59

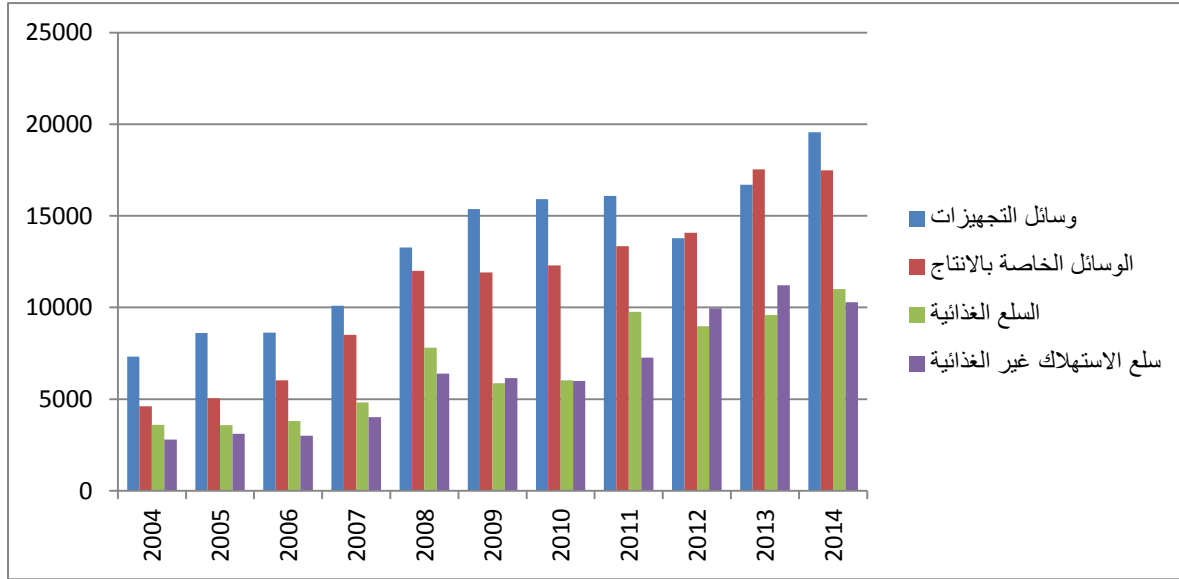
المصدر: نشرية المعلومات الإحصائية، وزارة الصناعة و المناجم، رقم 27، سبتمبر 2015، ص33.

و يلاحظ من خلال الجدول أن أهم المنتجات المستوردة هي المنتجات النصف مصنعة و منتجات التجهيز الصناعي، بالإضافة إلى كل من السلع الغذائية و المنتجات المستوردة يمكن توطئتها و الإعتماد على الإنتاج الوطني في إحلال هذه الواردات من خلال إعداد خطة تهدف إلى خلق و دعم و تطوير كفاءات الإنتاج الوطني، مع توفير المناخ الملائم لهذا القطاع من المؤسسات. كما يلاحظ من خلال الجدول أعلاه هو هيمنة القطاع الخاص المتمثل في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة على حجم الإستيراد مقارنة بالقطاع العام، حيث تمكن المتعاملين التابعين للقطاع الخاص من إستيراد ما قيمته 18584 مليون دولار امريكي خلال السداسي الأول من سنة 2015، أي ما يعادل 69% من مجموع الواردات، بينما بلغت قيمة واردات متعاملون القطاع العام 8502 مليون دولار امريكي، بنسبة قدرت ب 31% لنفس الفترة من إجمالي الواردات. و يمكن إضافة الجدول التالي و الذي يوضح تطور واردات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2014.

شكل رقم II-7: تطور واردات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بحسب المجموعات الإنتاجية خلال

الفترة 2004-2014*

الوحدة: بمليون دولار أمريكي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات الملحق رقم I-5.

و يتضح من خلال الشكل أن حجم الواردات في تزايد مستمر، حيث بلغت النسبة المتوسطة لنمو الواردات خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2014 ما قيمتها 16%، بإنتقالها من قيمة 18,31 مليار دولار امريكي في سنة 2004 إلى قيمة 58,33 مليار دولار سنة 2014. كما تتوزع أهم الوسائل و السلع المستوردة من قبل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة المذكورة سابقا في وسائل التجهيز التي إحتلت المرتبة الأولى من قيمة الواردات بنسبة متوسطة بلغت 39%، ثم تلتها الوسائل الخاصة بالإنتاج بنسبة متوسطة قدرت بـ 29%، ثم تلتها السلع الغذائية بنسبة 17% في المتوسط، و في الأخير سلع الاستهلاك غير الغذائية بنسبة 15%.

ثانيا: المساهمة في الصادرات

أما فيما يتعلق بالصادرات فيمكن القول أن الصادرات خارج المحروقات لا تزال ضعيفة و قليلة التنوع، و هي لا تتجاوز نسبة 5% من القيمة الاجمالية للصادرات لسنة 2015، اي بقيمة قدرت بـ 1.8 مليار دولار امريكي من القيمة الاجمالية البالغة 37,78 مليار دولار امريكي، و تتمثل أهم المنتجات المصدرة خارج قطاع المحروقات من قبل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أساسا من مجموعة المنتجات النصف مصنعة، و التي بلغت نسبة 1,92% من القيمة الاجمالية للصادرات و بقيمة 1,08 مليار دولار امريكي، ثم مجموعة المواد الخام بنسبة 0,29%، و بقيمة 165 مليون دولار امريكي، و أخيرا السلع الاستهلاكية غير الغذائية و سلع التجهيزات الصناعية بنسب 0,06% و 0,05% على الترتيب.

*. بالنسبة لاختيار هذه الفترة كان حسب المعطيات المتوفرة في ما يخص الواردات حسب المجموعات الإنتاجية.

الفصل الثالث: واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

الباب الثاني

كما تجدر الإشارة أنه بالرغم من الجهود المبذولة من قبل الدولة الجزائرية منذ عدة سنوات، و رغم التسهيلات المقررة لتشجيع التصدير من خلال العمل على الرفع من القدرات الإنتاجية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل الإنفتاح الاقتصادي العالمي، و إنشاء هياكل داعمة للرفع من قدرة هذه المؤسسات على التصدير و دخول الأسواق الخارجية على غرار الوكالة الوطنية لترقية الصادرات، و الديوان الجزائري لترقية الصادرات، لا تزال الصادرات الوطنية خاضعة لهيمنة صادرات المحروقات بنسبة تتجاوز 90%، كما يلاحظ تناقص في تعداد المؤسسات المصدرة¹ و التي تناقص عددها من 280 مؤسسة مصدرة خلال الثمانينات من القرن الماضي لتصل إلى 40 مؤسسة مصدرة فقط سنة 2014، من تعداد تجاوز 852053 مؤسسة صغيرة و متوسطة (بدون حساب الصناعات التقليدية). و في ما يلي عرض لأهم المنتجات المصدرة خارج قطاع المحروقات.

جدول رقم 12-II: أهم المنتجات المصدرة خارج قطاع المحروقات للسنتين 2014 و 2015

الوحدة: مليون دولار أمريكي

المنتجات	السنوات			
	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة
الزيوت و المواد الأخرى الناتجة عن تقطير الزيت	28.51	588.07	36.35	938.55
النشادر المنزوعة الماء	24.35	502.31	21.99	567.81
سكر الشمندر	7.26	149.85	8.84	228.14
فوسفات الكالسيوم	1.79	37.01	4.79	123.74
الكحول غير الحلقية	1.71	35.30	1.83	47.32
الهيدروجين و الغازات النادرة	1.67	34.44	1.50	38.79
المياه بما فيها المعدنية	0.48	9.89	0.46	11.80
التمور	1.21	24.95	1.82	47.01
الأسمدة المعدنية	21.27	438.85	11.33	292.42
هيدروجين دوري	4.62	95.29	3.72	95.96
المجموع	92.87	1915.96	92.63	2391.54

المصدر: نشرية المعلومات الإحصائية، وزارة الصناعة و المناجم، رقم 28، ماي 2016، ص50.

¹. مداخلة محمد بن مرادي وزير الصناعة و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و ترقية الاستثمار في افتتاح الجلسات الوطنية للتجارة، 25-26 جوان 2011، قصر نادي الصنوبر، الجزائر، ص1، متاح على <http://www.mincommerce.gov.dz/assises2011/allocationpmiar/pdf> تم الاطلاع عليه بتاريخ 2014-09-16

و مما يلاحظ أن مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التجارة الخارجية بعيدة كل البعد عن مثيلتها في الدول المتقدمة، و ضعيفة من حيث القيمة، و يغلب عليها تصدير المنتجات البسيطة من حيث المكون التكنولوجي، و المواد الخام، كما يعكس هذا الواقع كذلك ضعف قدرة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على ائصال منتجاتها إلى الأسواق الدولية، و عدم إمتلاك القدرة على المنافسة الدولية، و هذا ما يتطلب تجنيد إستثمارات هامة في عدة مجالات منها التسويقية و التنظيمية و الإبداعية و في تسيير الموارد البشرية، و ذلك من أجل الرفع من قدراتها التنافسية و تطبيق المعايير الدولية في مجال إحترام المواصفات الدولية، فهذه الإستثمارات تتطلب إمكانيات مالية معتبرة، قد تمثل عائقا لهذا النوع من المؤسسات بالنظر إلى محدودية مواردها المالية، و هنا لا بد من تدخل الدولة و بذل المزيد من الجهد و تطبيق إستراتيجية تسمح بترقية و تطوير الصادرات خارج المحروقات، و العمل على الرفع من القدرات التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة لتجعلها تتجاوب مع متطلبات السوق الدولية.

المبحث الثاني: سياسات تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر على غرار التجارب الإقليمية و الدولية صار يمثل أهم بديل تنموي خارج قطاع المحروقات من بين البدائل المتوفرة، و حتى و إن أجمعت توقعات الخبراء على بقاء ثروة المحروقات المتغير الغالب للعشرين أو الثلاث القادمة¹، فإن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تعد مكونا فعالاً و أساسياً في تجسيد سياسات الإنعاش الإقتصادي و التنمية. و لذلك وجب العمل على تحسين و تطوير كل ما يتعلق بهذا القطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

المطلب الأول: تطوير البنية المعلوماتية و مرافقها

نظرا للتضارب في المعلومات الإحصائية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة تسعى السلطات المعنية إلى بناء نظام معلومات اقتصادي و إحصائي قوي و فعال، يمكن المؤسسات الاقتصادية و السلطات العمومية من استغلاله في ظروف أحسن.

أولاً: تعزيز المعلومة الاقتصادية

إن المعلومة الاقتصادية الدقيقة و السهلة المنال صارت عنصراً فعالاً في الخيارات و القرارات الاقتصادية. إن هذا الهدف يدرج ضمن ديناميكية طويلة المدى ترتكز على تعزيز أنظمة المعلومات المعتمدة و المقررة، و التي يتعين إدماجها ضمن مقارنة وطنية شاملة. حيث أن منظومة المعلومات الاقتصادية و الإحصائية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة درسها و صادق عليها مجلس الحكومة في سبتمبر 2003 ترتكز على أربعة مراحل متلاحمة و متكاملة²:

¹. تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، 2007، ص12.

². المرجع السابق، ص ص13-14.

1- المرحلة الأولى: لقد صُمم مخطط البنية التحتية لشبكة الأنترنت بمساهمة الخبرة الأوروبية التي تمثلت في دراسة تصميمية، و كذا توصيات لتوسيع الشبكة المستغلة على المستوى الهياكل المركزية للوزارة إضافة إلى عملية توسعت الشبكة التي ستغطي مجموعة المديرية الولائية على مستوى الولايات.

2- المرحلة الثانية: وضع حيز التنفيذ قاعدة معلومات حول ديموغرافية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث تهدف قاعدة المعلومات حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إلى جمع المعلومات الأولية على مستوى المديرية الولائية لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و معالجتها بواسطة موزع مركزي لقواعد المعلومات بإستعمال تطبيق أو برنامج معلوماتي خاص.

3- المرحلة الثالثة: إعداد و متابعة خريطة تموقع نشاطات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، إن هذا المشروع المدرج ضمن المخطط الوطني لتهيئة الإقليم سيتمكن من عرض المعطيات السوسيوإقتصادية، و تعيين الموارد الطبيعية و كذا فرص الاستثمار، في كل منطقة و ذلك على شكل خريطة رقمية عبر أداة تفاعلية من نوع SIG* (منظومة المعلومات الجغرافية). إن هذه الخريطة تستلزم تحسينا مستمرا و تتيح رؤية أفضل للتخطيط على المستوى المحلي (الولاية) و على مستوى الإدارة المركزية، و بالتالي فهي أداة قيمة لتحليل و تفسير المعطيات السوسيوإقتصادية و لقد تم في هذا الإطار إنجاز دراسة تصميمية و نموذجية لخمس ولايات من نفس الجهة، و هي: جيجل، بجاية، قسنطينة، سطيف، ميله، كما أُعد دفتر الشروط لتعميم العملية على باقي ولايات الوطن.

4- المرحلة الرابعة: نشر المعطيات الاقتصادية ذات الصلة بعالم المؤسسة عبر مختلف الوسائط و الفضاءات المخصصة للمعلومة إذ باتت نشرية المعطيات الاقتصادية التي صدر منها أعداد منذ 2002، وثيقة مرجعية يعود إليها الخبراء و المتعاملون للحصول على تحاليل و توضيحات حول تطور مختلف المؤشرات المرتبطة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

إضافة إلى وضع موقع إلكتروني على شبكة الأنترنت و بوابة افتراضية للقطاع ** www.pme-algerie.dz تحت تصرف أرباب المؤسسات و حاملي المشاريع.

ثانيا: إنشاء هياكل المرافقة و الدعم

أقر القانون التوجيهي للترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إنشاء العديد من مراكز الدعم من بينها:

*.SIG: Système d'Information Géographique.

** شهدت هذه البوابة الافتراضية عدة تغيرات، نظرا لتعدد الوزارات التي تكفلت بهذا القطاع.

1- مراكز التسهيل: قامت الحكومة في 25-02-2003 بإصدار المرسوم التنفيذي رقم 79-03 و المحدد للطبيعة القانونية لمراكز التسهيل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بالإضافة إلى مهامها و قواعد تنظيمها¹. و من أهدافها²:

- وضع شبك يتكيف مع إحتياجات منشئ المؤسسات و المقاولين،
- تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالهيئات الساعدة و الداعمة لها،
- مرافقة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة للإندماج في الاقتصاد الوطني و الدولي،
- تقليص أجال إنشاء المؤسسات.

حيث تعتبر هذه المراكز هيئات استقبال و توجيه و مرافقة لحاملي المشاريع و منشئ المؤسسات و المقاولين. كما تعتبر أيضا قاطرة لتنمية روح المؤسسة التي طالما افتقدها الاقتصاد الوطني عبر مختلف مراحل تطوره. إذ أنها تجمع بين كل من رجال الأعمال و المستثمرين، المقاولين و الإدارات المركزية أو المحلية و مراكز البحث، مكاتب الدراسات و الاستشارة، مؤسسات التكوين و كل من الأقطاب التكنولوجية و الصناعية و المالية³. و بالتالي فإن مراكز التسهيل المصممة على شكل هياكل للتنشيط الاقتصادي، من أهم أدوارها إعطاء دفعة قوية لإنشاء مؤسسات صغيرة و متوسطة جديدة على المستوى المحلي. و فيما يتعلق بالإعتمادات المالية، فقد رصد مبلغ 428,5 مليون دج منها 108,5 مليون دج بعنوان البرنامج القطاعي موزعة بين دراسات و تهيئة و إنجاز 14 مركز تسهيل، 95 مليون دج لإنجاز 07 مراكز تسهيل بعنوان البرنامج الخاص بتطوير مناطق الجنوب، 225 مليون دج بعنوان العمليات غير الممركزة في إطار برنامج المضاب العليا لأجل إنجاز 11 مركز تسهيل⁴.

2- مشاتل المؤسسات: و تضمن نفس المرسوم التنفيذي رقم 78-03 القانون الأساسي لمشاتل المؤسسات⁵، التي هي عبارة عن مؤسسات عمومية ذات طابع صناعي و تجاري بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي و التي توضع تحت وصاية الوزير المكلف بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة⁶. و تكون المشاتل في أحد الأشكال التالية⁷:

¹. مدونة النصوص القانونية و التنظيمية خاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والصناعة التقليدية، الجزائر، 2004، ص45.

². المرجع السابق، ص46.

³. أحمد حيدوش، مراكز التسهيل فضاء جديد لبعث الاستثمار و مرافقة المؤسسة، مجلة فضاءات، العدد 02، وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، 2003، ص12.

⁴. تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، مرجع سابق، ص15.

⁵. مدونة النصوص القانونية و التنظيمية خاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص47.

⁶. المرجع السابق، ص48.

⁷. المرجع السابق، ص49.

أ- المحضنة: هيكل دعم يتكفل بحاملي المشاريع في قطاع الخدمات.

ب- ورشة الربط: هيكل دعم يتكفل بحاملي المشاريع في قطاع الصناعة الصغيرة و المهن الحرفية.

ت- نزل المؤسسات: هيكل دعم يتكفل بحاملي المشاريع المنتمين إلى ميدان البحث.

و من بين مهام مشاتل المؤسسات نذكر ما يلي:

- تطوير التأزر مع المحيط المؤسسي،

- تشجيع بروز المشاريع المبتكرة،

- تقديم الدعم المنشئ المؤسسات الجدد،

- تشجيع المؤسسات على تنظيم أفضل.

أي أن مشاتل المؤسسات عبر عمليات التأطير و المرافقة تتمكن من مساعدة حاملي المشاريع على إطلاق نشاطهم و تجنبهم مشاكل الإنطلاق، و سوف تمنح هذه الهياكل خدمات متكاملة للمقاولين الشباب عبر المساعدة و الاستشارة في كل نواحي التسيير، إلى غاية اكتساب الخبرات المطلوبة في ميدان إدارة الأعمال، و بهذا ستساهم المشاتل بطريقة فعالة في تقليص معدل وفيات المؤسسات¹. كما تم إنجاز عدة مشاتل في مختلف ولايات الوطن، بالإضافة إلى الاستفادة من تجارب بعض الدول الأوروبية في هذا المجال.

المطلب الثاني: إنشاء هياكل تنسيق

هناك العديد من الهياكل التي سخرتها الدولة الجزائرية لتحسين فعالية السياسات و البرامج المخصصة لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و جعل مناخ الأعمال محفز و جاذب للاستثمار في هذا القطاع. و سيتم التطرق إلى أهم هذه الهياكل.

أولاً: إنشاء مجلس وطني مكلف بترقية المناولة

و بإصدار القانون التوجيهي لترقية مؤسسات الصغيرة و المتوسطة كرست المناولة كآلية مثلى لتكيف نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و عزز هذا النشاط بإنشاء هيئة للتنسيق و الترقية، و المتمثلة في المجلس الوطني لترقية المناولة²، حيث يتكفل بتطوير قدرات المؤسسة الجزائرية في مجال المناولة و إدماجها في المناولة الدولية كما يتكفل كذلك بالتنسيق بين بورصات المناولة و الشراكة فيما بينهما و لقد أوكلت إليه المهام التالية³:

¹ تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع القطاع، مرجع سابق، ص 17.

² العايب عزيز، دور التشريعات في تطوير و تنمية المناولة الصناعية، المؤتمر و المعرض العربي الأول للمناولة الصناعية، الجزائر، 12-15/09/2006،

ص 3، متاح على <http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-arab/2eme/doc06.doc> تم الاطلاع عليه بتاريخ 2014/10/23.

³ المرسوم التنفيذي رقم 03-188 المؤرخ في 22 أبريل 2003، المتضمن التشكيلة و التنظيم و التسيير للمجلس الوطني المكلف بترقية المناولة، مدونة النصوص القانونية و التنظيمية خاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص 43.

- ترقية عمليات الشراكة مع الآمرين الوطنيين و الأجانب،
- الإشراف على الدراسات التي تهدف إلى ترقية المناولة على مستوى السوق الوطني و الدولي و كذا نشر أو طباعة كل المطبوعات التي لها علاقة بالمناولة،
- إنشاء مركز توثيقي مكلف بجمع و استغلال و نشر الوثائق و كل التشريعات التي لها علاقة بمجال المناولة و الشراكة،
- العمل على تطوير و تحسين و عصنة النظام الإعلامي الذي يخص بالتعرف بين المؤسسات الكبرى الآمرة و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

ثانيا: إنشاء شبكة لبورصات المناولة و الشراكة

- إن البرنامج الجزائري لإنشاء بورصات المناولة و الشراكة تم إنجازه بمساعدة من برنامج الأمم المتحدة للتنمية PNUD* في إطار مشروعين هما¹:
- مشروع PNUD-DP/ALG/01990 الموقع في سبتمبر 1990 و المخصص لإنشاء بورصة المناولة و الشراكة الجزائرية.
 - مشروع PNUD/ALG/95/004 الموقع في 09 أكتوبر 1996 و المخصص لإنشاء بورصة المناولة و الشراكة للشرق و بورصة المناولة و الشراكة للغرب.
- أما بورصة المناولة و الشراكة للجنوب فتم إنشاءها بمبادرة من وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ثم أدمجت في مشروع PNUD/ALG/95/004.
- المهام الأساسية لبورصة المناولة و الشراكة: تتمثل هذه المهام فيما يلي²:
- إنشاء بنوك معطيات حول القدرات الصناعية للمؤسسات من أجل الوصول إلى دليل فرص المناولة،
 - المشاركة في نشاطات تكثيف النسيج الصناعي عن طريق تشجيع إنشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال المناولة،
 - ترقية المنتج الوطني و المساهمة في تغطية الأسواق الداخلية بواسطة تطوير نسبة النوعية/السعر،
 - المساعدة في تحديد برامج التكوين و تدريب رؤساء المؤسسات و كذا تأطيرهم،

*.PNUD: Programme des Nations Unies pour le Développement.

¹. طاهر سليم، إستراتيجية وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الصناعة التقليدية في تنمية و تطوير المناولة الصناعية، المؤتمر و المعرض

العربي الأول للمناولة الصناعية، الجزائر، 12-15/09/2006، ص4، متاح على [http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-](http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-arab/1er/doc01%20.doc)

[arab/1er/doc01%20.doc](http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-arab/1er/doc01%20.doc) تم الاطلاع عليه بتاريخ 2014-10-23

². طاهر سليم، مرجع سابق، ص5.

كما قامت وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الصناعة التقليدية** في تلك الفترة بعملية ربط بورصات المناولة و الشراكة بشبكية فيما بينها و كذا المتعاملين معها. هذه العملية تهدف إلى وضع تحت تصرف السلطات العمومية و المتعاملين الاقتصاديين شبكة إعلامية عامة فيما يخص المعطيات التقنية للمؤسسات المنخرطة في بورصات المناولة و الشراكة.

ثالثا: إنشاء الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المنشأة بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-165 المؤرخ في 03 مايو 2005، تعد أداة الدولة في مجال وضع حيز التنفيذ السياسة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لا سيما في مجال تكثيف نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تحسين تنافسيها. حيث تعرف على أنها مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي، تعمل تحت إشراف الوزير المكلف بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة تعتبر الوكالة أداة الدولة في مجال تنفيذ السياسة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و من أجل ذلك فهي تتولى القيام بالمهام التالية¹:

- تنفيذ الإستراتيجية القطاعية في مجال ترقية و تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
- ترقية الخبرة و الاستشارة الموجهة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
- تقييم فعالية تطبيق البرامج القطاعية و نجاعتها و اقتراح التصحيحات الضرورية عند الحاجة،
- متابعة ديموغرافية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال إنشاء النشاط، توقيفه و تغييره،
- إنجاز دراسات حول فروع النشاط و كذا المذكرات الدورية حول التوجيهات العامة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
- ترقية الابتكار التكنولوجي و استعمال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة،

- جمع المعلومات المتعلقة بمجال نشاط المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و استغلالها و نشرها، و ذلك بالتنسيق مع الهياكل المعنية بمختلف برامج التأهيل الموجهة لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

كما كلفت الوكالة بمهمة ذات أولوية تتمثل في تجسيد البرنامج الوطني للتأهيل. و اعتمدت تبعا لذلك تنظيما مكنها من الانطلاق الفعلي في أول عمليات التحسيس و الإعلام حول البرامج الوطنية للتأهيل. و في هذا الإطار نظمت عدة تجمعات جهوية مست عدة ولايات و ذلك منذ فيفري 2006. و نتج عن ذلك انخراط عدة

** تعاقبت عدة وزارات مسؤولة عن قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 32، 04 ماي 2005، ص ص 28-29.

مؤسسات صغيرة و متوسطة في عمليات هذا البرنامج بهدف تحسين تنافسيتهم و الاستفادة من مزايا هذا البرنامج¹.

المطلب الثالث: تحسين تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

من أجل أن تضمن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بقائها في السوق، و تتكيف مع الظروف المحيطة بها، يجب عليها تحسين مستوى تنافسيتها من خلال عدة عوامل أهمها: الجودة، الإنتاجية، المرونة و الإبداع. و لذلك قامت السلطات المعنية بإعداد عدة برامج و آليات.

أولاً: البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

و تكتسي عملية التأهيل أهمية بالغة كونها تعتبر بمثابة مرحلة انتقال للمؤسسة من مستوى إلى مستوى آخر يتميز بالكفاءة و المردودية من خلال تقوية عوامل النجاح الداخلية و الخارجية للمؤسسة، و ذلك لتمكينها من مواكبة التطورات الحاصلة في الميدان الاقتصادي، و لكي تصبح منافسة لنظيرتها و المتواجدة إما في الاقتصاد الوطني أو في الدول الأخرى. كما أنها وسيلة لرفع الكفاءة الإنتاجية للمؤسسات و تعزيز و تحسين قدراتها التنافسية لمواجهة المنافسة المتنامية وطنياً و دولياً².

و لقد قامت وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بتجسيد برنامج وطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تشغل أقل من 20 عامل و ذلك مهما كان قطاع نشاطهما، و لقد حظي هذا البرنامج بموافقة مجلس الحكومة و كذا مجلس الوزراء. و في شهر فيفري 2007 أعطت وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إشارة الانطلاقة الرسمية الجهوية شملت 25 ولاية و بحضور 84 مشارك. و في ظل متطلبات تحرير التبادل التجاري فإن هذا البرنامج يطمح إلى تمكين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لتصبح³:

- قادرة على التحكم في التطور الحاصل في التكنولوجيا،
- المنافسة على صعيد السعر، الجودة و الابتكار.
- هذا الطموح يتجسد في أهداف تدور حول⁴:
- تحضير و تنفيذ سياسة وطنية لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
- التفاوض بشأن مخططات و مصادر تمويل البرنامج،

¹. تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، مرجع سابق، ص19.

². Rezig Kamel, **mise a niveau de l'entreprise algérienne**, les premieres journées des sciences commerciales et de gestion, l'Ecole Supérieur de Commerce, Alger, 28-29 juin 2003, p03.

³. **Etude de faisabilité du programme national de mise à niveau de la PME**, Ministre de la PME et de l'Artisanat, Alger, Octobre 2003, p05.

⁴. Lamiri Abdelhak, **les plans de redressements, concepts et méthodes et conduites par les entreprises Algériennes**, Revue des sciences commerciales et de gestion, No.03, École Supérieure de Commerce d'Alger, Avril 2004, pp106-110.

- إنشاء بنك معلومات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

و من أجل المرافقة المالية لبرنامج التأهيل هذا، قامت الحكومة بإنشاء صندوق تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و الذي يعد الآلية المالية الأساسية لتنفيذ البرنامج الوطني لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تشرف عليه الوكالة الوطنية لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و يتحصل الصندوق على موارده سنويا من خلال المبلغ المالي الذي تخصصه الحكومة لتنفيذ البرنامج و المقدّر ب 1 مليار دج سنويا. و له كمهام أساسية¹:

- المساهمة في تمويل العمليات المتعلقة بتحسين نوعية التكوين،

- تمويل الدراسات القطاعية،

- تقديم الدعم للمراكز التقنية،

- المساهمة في كل العمليات التي تهدف لتطوير تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية.

ثانيا: البرنامج الوطني لتطوير التنافسية الصناعية

هذا البرنامج تقوده وزارة الصناعة و الذي يهدف أساسا إلى ترقية تنافسية المؤسسات الصناعية ذات 20 عاملا فأكثر، و يعد صندوق ترقية التنافسية الصناعية (FPCI*) الآلية العملية لتنفيذ البرنامج الوطني لتطوير التنافسية الصناعية، كما يعتبر من الأدوات المالية العملية المسيرة للدعم المالي التي تقدمه السلطات الجزائرية. و يقدم صندوق ترقية تنافسية المؤسسات دعمه المالي على مرحلتين:

1- **مرحلة التشخيص:** تختار المؤسسة مكتب دراسات أو استشاري خارجي للقيام بعملية التشخيص الاستراتيجي الشامل للمؤسسة و وضع مخطط تأهيل للمؤسسة، يرافقه وضع ملف للحصول على التمويل من صندوق ترقية التنافسية الصناعية، و يقدر الدعم الذي يقدمه الصندوق بما نسبته 80% من تكلفة التشغيل الشامل لكن في حدود 1,5 مليار دج.

2- **مرحلة المخطط:** و تكون المساعدات المالية موزعة على 24 شهرا، و تكون كالآتي:

- 80% من إجمالي الاستثمارات غير المادية (تكوين، دراسات، برامج معلوماتية... إلخ).

- 10% من الاستثمارات المادية لكن في حدود 20 مليون دج كحد أقصى.

¹.عبد الحق بوعتروس، تمويل عمليات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول سياسات التمويل و أثرها على الاقتصاديات و المؤسسات دراسة حالة الجزائر و الدول النامية، جامعة بسكرة، الجزائر، 21-22 نوفمبر 2006، ص14.

*.FPCI: Fonds de Promotion de la Compétitivité Industrielle.

ثالثا: البرنامج الأوروبي لتنمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة EDPME

هو برنامج ممول من طرف الاتحاد الأوروبي و وزارة الصناعات الصغيرة و المتوسطة و الصناعات التقليدية بميزانية قدرها 62,90 مليون أورو لمدة خمسة سنوات. تبلغ مساهمة الاتحاد الأوروبي 57 مليون أورو، و تساهم الدولة الجزائرية بـ 3,40 مليون أورو. أما 2,5 مليون أورو فهي حصة المؤسسات المنخرطة و المستفيدة من البرنامج. و للوصول إلى تحقيق النتائج المنتظرة¹.

و يهتم البرنامج بالقطاع الصناعي الخاص، كما يهتم بقطاع الخدمات المرتبطة مباشرة بالقطاع الصناعي، بالإضافة إلى قطاعات أخرى مرتبطة بالقطاع الصناعي من قريب أو من بعيد. حيث تتمثل أشكال المساعدات الممنوحة من البرنامج الأوروبي لتنمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تقديم الخبرات و الكفاءات الإدارية في جميع مجالات نشاط المؤسسة، و دعم المؤسسات فيما يتعلق بالمعلومات.

تجدر الإشارة أن الدعم المالي من طرف هذا البرنامج و على عكس البرنامج الذي تشرف عليه وزارة الصناعة، فإن المساعدات المالية لا تكون على شكل تعويضات تمنح للمؤسسات بل على شكل تحمل البرنامج لجزء من تكلفة العملية.

المطلب الرابع: التعاون و الشراكة

تماشيا مع السياق الجديد للاقتصاد العالمي و تأثيراته على الاقتصاد الجزائري تبنت وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال التسيير الراشد للمؤسسة و التحول التكنولوجي و الابتكار و ترقية سياسة التعاون و الشراكة... الخ.

و في هذا الإطار، تم بعث عدة مبادرات بالتنسيق مع وزارة الشؤون الخارجية، كللت بالتوقيع على بروتوكولات و مذكرات تفاهم في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الصناعة التقليدية مع عدة شركاء، من بينهم الصين و اندونيسيا و تركيا و اسبانيا، بالإضافة إلى دول أخرى².

و في هذا الصدد، تم إطلاق عملية نموذجية لتحديد المؤسسات الجزائرية الراغبة في ربط علاقات شراكة مع نظيراتها الإيطالية. عملية التحديد هذه التي تمت مباشرتها على مستوى الهياكل اللامركزية للوزارة (المديريات الولائية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الصناعة التقليدية)، غرف التجارة و الصناعة، بورصات المناولة و الشراكة، المجلس الوطني الاستشاري لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، منظمات أرباب العمل و الجمعيات المهنية،

¹ بن يعقوب الطاهر، أثار اتفاق الشراكة الأوروبية الجزائرية على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول أثار اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري، جامعة سطيف، الجزائر، 13-14 نوفمبر 2006، ص 345-346.

² تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، مرجع سابق، ص 23.

مكنك من تحديد 297 مؤسسة رغبة في تطوير عمليات الشراكة من خلال اقتراح 406 مشروع موزع حسب قطاعات النشاطات¹، و هذا ما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم II-13: عدد المشاريع حسب قطاعات النشاط خلال سنة 2006

قطاعات النشاطات	عدد المشاريع
الصناعة الغذائية	117
الحديد و الصلب	62
مواد البناء	44
الكيمياء و البلاستيك	41
الخدمات	35
الزراعة و الصيد البحري	33
البناء و الأشغال العمومية	22
الخشب و الورق	15
صناعة النسيج	15
صناعة الجلد	8
الصحة	6
المناجم و المحاجر	4
الصناعة التقليدية	2
الطاقة المتجددة	2

المصدر: تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، مرجع سابق، ص34.

كما مكنك العمليات الأخرى للتعاون من الاتفاق على مشاريع تعاونية، نذكر أهمها:

1- مشروع استشارة و تكوين في مجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (PME-Conform): يهدف هذا المشروع إلى المساهمة في تعزيز تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، من خلال خدمات الاستشارة و التكوين في مجال التسيير. حيث خصص لهذا البرنامج غلاف مالي يقدر بحوالي 6 مليون أورو حيث تتكفل الحكومة الألمانية بضمان التمويل في حدود 90%، و حقق هذا المشروع النتائج التالية²:

- التكوين و تحسين المستوى لـ 44 خبير-مكون لمراكز الدعم الجهوية، حيث تم تعزيز قدراتهم في مجال التكوين و الاستشارة،

- مرافقة (تدريب) المستثمرين في عمليات التشخيص العام للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة،

- تكوين 28 مسهل/مسهلة لطريقة إنشاء المؤسسات و تكوين المقاولين الذين ساهموا بدورهم في تكوين

96 منشئ/مربي المؤسسات المصغرة لدى الجمعيات المهنية.

¹ بن يعقوب الطاهر، مرجع سابق، ص347.

² تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، مرجع سابق، ص33.

2- مشروع دعم منظمات أرباب العمل و الجمعيات المهنية: مكن هذا المشروع الموضوع حيز التنفيذ بمساعدة الطرف الألماني *GTZ، و المخصص له غلاف مالي يقدر ب 1533000 أورو ممتد على فترة ثلاثة 3 سنوات، من تعزيز قدرات التسيير و التحليل و التنظيم.

3- مشروع الدعم المؤسسي للمجلس الوطني الاستشاري لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: مكن هذا المشروع المنجز بالمساعدة التقنية و المالية للطرف الاسباني من تطوير المجلس و تحسين نمط سيره و كذا تعزيز قدرات أعضائه.

4- مشروع تثمين و المحافظة على المهارات المحلية المتخصصة في إنتاج الخزف الجزائري من خلال إنشاء شبكة للتسويق في اسبانيا: وضع هذا المشروع حيز التنفيذ بالمساعدة التقنية و المالية للطرف الاسباني (تمويل جزائري ب 60000 أورو، تمويل اسباني ب 220000 أورو).

إن استمرار نمو و تطور هذه المؤسسات يواجه العديد من العوائق التي تشكل مجتمعة تحديات حقيقية من شأنها أن تعرقل استمرارها، إلى درجة أنها يمكن أن تكون من أسباب فشلها و فنائها.

المبحث الثالث: عراقيل نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر

إن نمو هذه المؤسسات يتعقد أكثر بتشابك العديد من العوائق التي تشكل مجتمعة تحديات حقيقية من شأنها أن لا تعرقل نموها فحسب بل من شأنها أن تقضي على وجودها. و من بين العراقيل التي تواجهها هذه المؤسسات و تعاني من عبئها، نذكر ما يلي:

المطلب الأول: عراقيل إدارية

إذا كان نشاط المؤسسة يتطلب الاستجابة الإدارية السريعة تنظيما و تنفيذا فإن الإدارة الجزائرية لا تزال تعاني من عدة مشاكل تجعلها لا تتفاعل بكفاءة مع متطلبات المؤسسات الاقتصادية بصفة عامة. مما يضيع على أصحابها و على الاقتصاد الوطني الكثير من الفرص.

أولا: عراقيل متعلقة بالتنظيم و سلوك الإدارة العمومية

لا زالت الإدارة عموما ترمي بثقلها و تفرض بطأها و بيروقراطيتها على الجهاز الاقتصادي بأكمله، فتعدد مراكز اتخاذ القرار و الآجال الطويلة التي تستغرقها معالجة كل ملف أو مسألة تتعلق بالمستثمرين الخواص و المتعاملين الاقتصاديين، أضف إلى ذلك مظاهر المحسوبية و الرشوة التي تشكل كلها عوامل سلبية تؤدي إلى انسحاب اللاطوعي لهذه المؤسسات و خاصة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة التي تتسم بضعف قدراتها المالية و عدم القدرة

*.GTZ: Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

على التصدي و مقاومة هذه المظاهر السلبية. إن اختفاءها من على الساحة الاقتصادية يتسبب في خسارة فادحة للاقتصاد الوطني لأنه يعني ضياع و إهدار لطاقات إنتاج و نسبة هامة من مناصب العمل¹.

إن هذه الوضعية أصبحت تحديا حقيقيا لنمو هذا القطاع، خاصة إذا أضفنا عائقا آخر هو عدم استقرار النصوص التنظيمية التي تحكم و تسيير المؤسسات و استثمارات الخواص، أو تجمد أو تعطل تنفيذها. و التي تعني في حقيقة الأمر هدم عدة ركائز للاقتصاد من بينها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هذه الأخيرة التي تغطي في نظم اقتصاديات الدول المتقدمة بكافة أشكال الدعم و المساعدة.

ثانيا: إشكالية العقار و العقار الصناعي

يوجد عبر التراب الوطني 72 منطقة صناعية (دون حساب منطقتي حاسي مسعود و حاسي الرمل)، و كذا 449 منطقة نشاط تتربع على مساحة تقدر بـ 14800 هكتار للمناطق الصناعية و 7881 هكتار لمناطق النشاط، و تتولى مهمة تسيير هذه المناطق مؤسسة تسيير المناطق الصناعية. يشكل كل من كيفية، نمط التسيير، عدم استقرار المسيرين، الطابع الإداري لمؤسسات التسيير و ضعف إمكانيات التمويل الأسباب الرئيسية لحالة التدهور التي تقاسيها أغلبية المناطق الصناعية و مؤسسات تسيير هذه المناطق. أما فيما يتعلق بمناطق النشاط التي أنشئت أغلبها على أساس قرار محلي اتخذته الولاية أو البلدية، فهي تفتقر إلى هيئة تتولى و تسهر على التسيير اليومي للهياكل القاعدية².

إن إشكالية العقار المطروحة تكمن أكثر في الاستغلال الأمثل و العقلاني و الرشيد للمساحات الموجودة و لا تطرح في حقيقة الأمر في وفرة الأراضي. حيث نجد في الواقع أن العديد من الهياكل القاعدية غير المستغلة مبعثرة على جميع الولايات و هو ما يعني سوء تنظيم و تسيير لهذه الهياكل لذا فإنه من الضروري العمل على أن يتم عرض هذه المساحات في السوق لصالح المستثمرين الشيء الذي سيساهم بدون شك في إنعاش النشاطات و الإسراع في إنجاز المشاريع و تخفيف الضغوط التي تمارس على الأراضي الزراعية و التي تبقى في كل الأحوال الضحية الأولى للبناء الفوضوي. إن إجراء مسح و تحقيق دقيق في ما يخص هذه الهياكل القاعدية من شأنه أن يؤدي إلى زيادة العقار و العقار الصناعي بطريقة فعلية و بأدنى التكاليف، هذه العقارات ستواجه لمشاريع اقتصادية فعالة³.

¹ سعدان شبكايكي، معوقات تنمية و ترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ودورها في التنمية، جامعة الأغواط، 08-09 أفريل 2002، ص 3-4.

² صالح صالح، أساليب تنمية المشروعات المصغرة و الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الجزائري، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 03، جامعة سطيف، الجزائر، 2004، ص 41.

³ Actes des assises nationales de la PME, Ministère de la petite et moyenne entreprise et de l'artisanat, janvier 2004, pp43-45.

ثالثا: قدم نمط التسيير

بقيت أغلبية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة متميزة بأنماط تنظيم و تسيير لا تتماشى و متطلبات الاقتصاد التنافسي أين تشكل الجودة الشرط القاعدي في ممارسة النشاط الاقتصادي. هذه الوضعية هي نتيجة الانفتاح المفاجئ للسوق الجزائرية، الذي لم تستعد له المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و لو أن هذه الوضعية ليست خاصة ببلدنا فقط، بل تسود في أغلبية الأنظمة الاقتصادية التي تواجه مسار الانتقال المرتبط بمختلف جوانب اندماجها في الساحة الدولية، فإنه لمن الأهمية البالغة بمكان اتخاذ التدابير لإنجاز سلسلة أعمال تسعى لتأهيل النظام الاقتصادي من أجل تحسين النجاعة و القدرات و إمكانيات القطاع.

هذا يعنى أن الجهودات يجب أن تركز على تعزيز المؤسسات الموجودة، خاصة المؤسسات و الصناعات الصغيرة و المتوسطة الخاصة لتحديث و عصنة تسيير هذا النموذج من المؤسسات.

المطلب الثاني: عراقيل مالية

إن المشاكل المالية تؤثر على الشركات الكبيرة، و الصغيرة و المتوسطة بصفة خاصة مما يعيق نموها و تطورها و بالتالي مساهمتها في تحقيق التنمية الاقتصادية. و على الرغم من أن المشكل الحوري يتمثل في التمويل، إلا أن هناك العديد من المشاكل الأخرى المرتبطة بالجانب المالي.

أولا: عوائق التمويل

إن تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة يبقى أحد العوامل المعقدة و الشائكة في حياة هذه المؤسسة، على هذا المستوى نجد عدة عراقيل، و هي بدورها منجرة عن تشابك عوامل عديدة، نذكر أهمها:

- العلاقات السيئة المتسمة بالعدوانية بين تلك البنوك و المؤسسات الخاصة، فمن جهة تتهم المؤسسات البنوك زيادة على بطئها بأنها لا تجازف و تفضل النشاطات التجارية (ما تعلق بالاستيراد)، و ذلك على حساب نشاطات الإنتاج، من جهة أخرى فإن البنوك بدورها تتهم المؤسسات الخاصة بضعف الضمانات التي تقدمها و أن المشاريع التي تطرحها بلا أهمية تذكر، أي أنها عديمة الجدوى الاقتصادية،

- غياب آليات تغطية المخاطر المتصلة بالقروض الممنوحة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة (خطر الصرف، تغير نسب الفوائد... الخ)،

- غياب صندوق ضمان الاستثمارات،

- غياب التمويل الامتيازي، و إن وجد فهو على شكل خط اعتماد خارجي،

- غياب بنك متخصص في تمويل و تنمية هذا القطاع.

ثانيا: مشاكل التمويل

إن التمويل بالمدخلات و خاصة المستوردة منها تطرح مشاكل حقيقية لقطاع المؤسسات و الصناعات الصغيرة و المتوسطة، بصفة خاصة تلك التي لم تتعود على تقنيات أو إجراءات الاستيراد. فمنذ انفتاح السوق على الخارج تغيرت كل المعطيات حيث أصبحت المؤسسات العمومية تستورد لصالح الدولة، أما عن المستوردين الجدد و منهم الخواص على وجه الخصوص فيهتمون فقط بالمواد الاستهلاكية.

تعد الجزائر من البلدان النادرة التي بسبب غياب إطار تمويل مفتوح شفاف و تنافسي لا زالت تدفع مبالغ ضخمة كتكلفة للتمويل و تسيير المخزون بالنسبة للمنتجين. في حين تعمل دول أخرى على تخفيفها و تقليل حدتها.

ثالثا: عوائق جبائية و جمركية

يلاحظ أن الجباية و الأعباء الاجتماعية معيقة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة رغم إجراءات التخفيف المنتهجة*، و تظهر هذه العوائق على مستوى:

- فرض ضريبة إضافية خاصة على الإنتاج الوطني،
- اشتراكات أرباب العمل فيما يخص الضمان الاجتماعي للأجراء و غير الأجراء مرتفعة تثقل كاهل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة¹،
- نسب الضرائب و الرسوم المقتطعة على أنشطة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال مرحلة الاستغلال تؤدي إلى ارتفاع الضغط الجبائي الذي كان من نتائجه توقف العديد منها عن النشاط،
- صعوبات جمركية نتيجة الإجراءات المتخذة من طرف الإدارة الجمركية التي لم تتكيف مع القوانين و الآليات الجمركية الدولية²،
- ارتفاع الضغط الجبائي بسبب تطبيق الرسم الإضافي الخاص، يؤدي إلى ارتفاع سعر تكلفة المنتوجات المصنعة الناتجة عن إعادة تقييم الأموال الثابتة و المواد الأولية المستوردة الناجمة عن انخفاض قيمة العملة، و كذلك كساد الإنتاج المصنع محليا الراجع إلى انخفاض القدرة الشرائية و المنافسة غير المشروعة في كثير من الأحيان للإنتاج المستورد.

*. إجراءات التخفيف المقصود بها إما الإعفاء التام من ضريبة مثل الدفع الجزائي (VF)، أو خفض من معدلها بنسبة معينة مثل ما حصل مع الرسم على القيم المضافة (TVA)، أو الضريبة على أرباح الشركات (IBS).

¹ من أجل سياسة لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، مرجع سابق، ص 58.

² عبد الرحمان بن عنتر، عبد الله بلوناس، مشكلات المشروعات الصغيرة و المتوسطة و أساليب دعمها و دعم قدرتها التنافسية، الدورة التدريبية الدولية حول تمويل المشروعات الصغيرة و المتوسطة و تطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003، ص 6.

إن الأعباء الضريبية التي تتحملها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لا تساعد على بأي حال من الأحوال على العمل الإنتاجي، بل تؤدي إلى تنامي العديد من الأنشطة الموازية التي تصب في خانة التهرب الضريبي، زيادة على ذلك فإن النظام الجمركي يشكل أحد العقبات التي تعيق نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نظرا لما يتميز به من بيروقراطية كبيرة. و بما أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تساهم في التنمية و إنشاء مناصب عمل بشكل فعال، فهي تساهم في تطوير الاقتصاد دون الحاجة إلى اقتطاع الضرائب و الرسوم الجمركية على أنشطتها، و ربما تكون سياسة الإعفاء الشامل من الضرائب و الرسوم الجمركية أكثر فعالية لضمان نموها و تطورها.

المطلب الثالث: عراقيل مختلفة

تتعرض المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر لعدة عوائق مختلفة منها ما يفرزها محيطها الداخلي و أخرى ناتجة عن محيطها الخارجي، نلخص أهم هذه العوائق في:

- نقص تمويل الجهاز الإنتاجي من إجراء الانفتاح الاقتصادي، خاصة بالمواد الأولية المستوردة اللازمة للإنتاج و التي كانت تضمن استيرادها المؤسسات العمومية باحتكارها للتجارة الخارجية.
- اعتماد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أنماط تسيير لا تتماشى و متطلبات الاقتصاد التنافسي، حيث تشكل الجودة الشرط الأساسي للنشاط الاقتصادي، فنجد مثلا أن غالبية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لا تفرق بين الحساب البنكي الشخصي للمسير المالك و حساب الشركة مما ينجر عنه الخلط في النفقات المنزلية و نفقات المؤسسة، و زيادة على ذلك تطبق تلك المؤسسات محاسبية تقليدية لا تقوم بإجراء عمليات الجرد الدوري¹.
- نمط و تطور القطاع غير الرسمي و المتمثل في أنشطة كثيرة كالسوق الموازية و **المداحيل الطفيلية**.
- مشاكل البنية التحتية حيث مازالت شبكة الطرقات ضعيفة و توجد الكثير من مناطق البلاد في عزلة شبه تامة عن بقية المناطق الأخرى و خاصة في الجنوب²،
- عدم فعالية أساليب التكوين و خاصة في ميدان التقنيات الحديثة للتسيير و اقتصاد السوق، إدارة الأعمال و تسيير المنتج، و كذا تقنيات البيع و التصدير،
- غياب المعلومة الحقيقية الاقتصادية و التجارية و يتمثل هذا في³:

أ- بنك معطيات إحصائية من طرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الهيئات المعنية،

ب- معطيات عن السوق الوطنية و الجهوية و المحلية و حتى الخارجية.

¹ يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 87.

² السعيد بريش، عبد اللطيف بلغرة، إشكالية تمويل البنوك للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر بين معوقات المعمول ومتطلبات

المأمول، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدولة العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006، ص 324.

³ Actes des assises nationales de la PME, Op.Cit, p47.

- ت - معلومات عن التطبيقات التجارية للمتعاملين،
- ث - معلومات عن نوعية الاستثمارات المختارة،
- ج - ضعف استعمال الانترنت في ميدان عالم الأعمال.
- غياب أجهزة تبادل و تحليل المعلومة الاقتصادية و تحديثها مع المراكز و الأجهزة التي تعمل في نفس المجال و المعنية بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، كذلك عدم توفر وحدات معلومات متخصصة لدى الفرق التجارية و الصناعية¹.
- المستوى التكنولوجي غير المناسب: إذ تعتمد جل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على الآلات قديمة، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف و عدم انتظام الإنتاج و انخفاض الجودة، و كذا صعوبة تدبر قطع الغيار في الوقت المناسب.
- قصور الجهود التسويقية إذ تفتقر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية على الوعي التسويقي، و تعاني من نقص كفاءات رجل البيع، كما تنقصها الإمكانيات المادية للإنفاق على الترويج و تنشيط المبيعات²،
- غياب التنسيق ما بين فعاليات القطاع الخاص و المؤسسات الحكومية القائمة على دعم و توجيه الأنشطة الإنتاجية (الصناعية) المحلية، الأمر الذي يضيع عليها فرصة تحقيق أعلى قدر ممكن من الاستفادة من هذا البرنامج،
- ضعف قدرات هذه المنشآت الذاتية في تعزيز مفهوم الترابط و التشابك الصناعي فيما بينها من جهة و بين المؤسسات الكبيرة من جهة أخرى لتجسيد مفهوم التعاقد من الباطن.
- غياب ثقافة التسيير و الروح المقاولانية لأن الكثير من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي مؤسسات عائلية.
- عدم كفاية حاضنات الأعمال التي توفر البنية التحتية و البيئة النموذجية و الرعاية الأمثل لهذه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و حتى و إن وجدت فإنها تقتصر على مناطق دون أخرى، مما يؤدي إلى استفادة البعض منها فقط رغم أنها تمثل الدعم الكبير لها عند النشأة.
- غياب التعاون و تبادل المعلومات بين مراكز البحث و الجامعات من جهة، و بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من جهة أخرى.

¹ محمود المرسى لاشين، تجربة جمهورية مصر العربية في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطويرها، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 03، جامعة سطيف، الجزائر، 2004، ص 119.

² مهدي ميلود، دور التمويل الإسلامي في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية في الدول النامية مع التركيز على قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الوطني حول إصلاح المنظومة البنكية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 24-25 أفريل 2006، ص 05.

المبحث الرابع: آفاق تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر

من بين أهم صفات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة صفة المرونة التي تمكنها من التكيف مع التغيرات الداخلية و الخارجية، لذلك فإن لعملية تطويرها و دعمها آفاق واسعة¹.

المطلب الأول: آفاق التطور على المستوى الاستراتيجي

إن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر مطالبة باستدراك تأخرها و الاستعداد لمواجهة تحدي تكيفها مع المنافسة الشديدة، و ذلك باستغلال الكثير من الفرص المتاحة لها.

أولاً: تطور نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة

يأخذ إنشاء المؤسسات الجديدة ذات الحجم الصغير بعدا هاما نظرا لوجود العديد من الهيئات التي عمدت السلطات العمومية على تخصيصها خلال السنوات القليلة الماضية لتشجيع ذلك. لقد بلغ عدد المشاريع الممولة في إطار الوكالة الوطنية لدعم و تشغيل الشباب (ANSEJ*) 24277 مشروع خاص بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة سنة 2014. و بالتالي تمثل هذه المؤسسات الفتية الضمان الوحيد لتطوير و تواجد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في المستقبل، حيث إن المسيرين و المستثمرين على رأس تلك المؤسسات كانت لهم الشجاعة و الرغبة و الطموح لتحقيق أفكارهم في مشاريع اقتصادية ناجحة، الدفاع عنها أمام الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب** ثم أمام البنوك. و تمثل هذه السلوكيات جزءا من خصائص المقاول الحقيقي الذي تمدحه النظريات و المدارس الاقتصادية و الذي كان أساس التطور الاقتصادي للدول المتطورة أو تلك التي تبرز اليوم. و لتأكيد نجاح المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في الميدان، يسجل مدير الوكالة بأن "هذه الأخيرة تسدد ديونها بشكل منتظم و أن البعض منها قامت بذلك قبل مواعيد الاستحقاق، حيث لم يتلقى صندوق الضمان أي ملف لمعالجته لحد الساعة"، و يضيف "بالنسبة لبعض المؤسسات التي تعرضت لعدد من المشاكل فيما يخص تسويق منتجاتها، تمكنت من التفاوض مع البنوك للاستفادة من إعادة جدولة ديونها"².

و من جهة أخرى بدأت بعض المؤسسات تصدر منتجاتها إلى الخارج مثل: الزيوت، و ألبسة الأطفال. لذا نعتقد أن المؤسسة الصغيرة و المتوسطة و خاصة المصغرة منها قادرة على أن تصبح داخل محيط مشجع و ملائم وسيلة للتنمية المحلية.

¹. بلحاج فراحي، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و سبل تدعيم قدراتها التنافسية "حالة الجزائر"، المجلة الجزائرية للاقتصاد و الإدارة، العدد 01، جامعة معسكر، الجزائر، 2010، ص 214.

*. ANSEJ: Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes.

**يرتبط معيار الشباب بشرط الذي تضعه الوكالة الوطنية لتشغيل الشباب بالنسبة لمقاولين الجدد و الذي يحدد سن المقاول من 19 إلى 35 سنة.

².Liberte Economie, No.80, du 05 au 11 Juillet 2000, p14.

ثانيا: تطور الشراكة بين القطاع العام و الخاص

إن الشراكة بين القطاعين العام و الخاص لتمويل المشاريع الكبيرة أو الصغيرة التي تهم بتوسيع البنية التحتية و التسيير المشترك لعدد من المؤسسات العمومية من المحتمل أن تعرف انتشارا في المستقبل، حيث أدرجت هذه الرؤية ضمن أولوية السلطات العمومية. في هذا الإطار، حرصت الحكومة في تأكيد نيتها في إشراك القطاع الخاص الوطني و الأجنبي لتمويل و تسيير الهياكل القاعدية العمومية، حيث نسجل أن الجزائر تسخر كل سنة حوالي 30% من إنتاجها الداخلي الخام لمصاريف التجهيز و تشغيل الهياكل و الخدمات الجماعية¹. و بالتالي سيمثل الانسحاب التدريجي للدولة عن تمويل الهياكل القاعدية من الدفع بمختلف أشكال الشراكة مثل الامتياز أو الرخصة. و قد ترجم هذا التوجه على أرض الواقع من خلال إبرام أول اتفاق بين مؤسسة عمومية و خاصة في شهر جويلية 2001 يتم بمقتضاه إنشاء مؤسسة جديدة لإنتاج غاز كربوني و تدعى Fruigi أين تساهم المؤسسة الوطنية للغاز الطبيعي ENGI بنسبة تقدر بـ 40% و المؤسسة الخاصة الوطنية Fruital بنسبة قدرها 60% في رأس المال. كما تم إبرام إتفاق ثاني جمع بين كل من المؤسسة العمومية لصناعة الأدوية Saidal و المؤسسة الخاصة لصناعة الأدوية Lab-Pharma في 30 جويلية 2001². و بالتالي يفتح هذا النوع الجديد من الشراكة آفاق واسعة لتطور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة.

ثالثا: تطور المؤسسة الخاصة الموازية

يعود احتمال لجوء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة إلى النشاط داخل القطاع الموازي إلى تعقد طبيعة المشاكل العديدة التي تعترض المستثمرون و المؤسسات على أرض الواقع، مثل الحصول على التمويل و العقار الصناعي، حيث لا يمكن أن تعرف هذه الأخيرة حلولا على المدى القصير، إذ تتطلب تطبيق إصلاحات عميقة تمس كل من القطاع المالي، البنكي و العقاري. و في هذا الإطار، شهدت النشاطات الموازية تطور ملحوظ في السوق الوطنية، و تخص الأشخاص في المنازل، العمال المؤقتين، الحرفيين، الصناعيين الصغار،... الخ³.

رابعا: تطور المقاولات من الباطن

من بين الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها مختلف الإصلاحات الاقتصادية المطبقة طيلة هذه السنوات الأخيرة نجد في المقام الأول زيادة حجم الإنتاج الوطني، غير أن ذلك يبقى مرهونا باعتماد استراتيجيات جديدة تحقق ذلك، و

¹. Abdellatif Benachenhou, **Allocution du ministre des finances**, lors du colloque sur le «partenariat privé et public», EL-WATAN, 20/09/2000, p03.

². عبد الرزاق بن حبيب، بومدين رحيمة حوالم، الشراكة و دورها في جلب الاستثمارات الأجنبية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة البليدة، 21-22 ماي 2002، ص 17.

³. علي بودلال، مقارنة عملية للاقتصاد غير الرسمي في الجزائر، مجلة معالم و آفاق التنمية الاقتصادية، العدد 13، جامعة الرباط، المغرب، 2012، ص 10-12.

من بين هذه الاستراتيجيات نجد إستراتيجية المقاوله من الباطن، و لقد عملت الحكومة على دعوت المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي يغلب عليها القطاع الخاص على العمل في المستوى الأمامي و الخلفي للمؤسسات الكبيرة و الشركات الصناعية التي أصبحت تبحث في بيئة تنافسية عن تعظيم الأرباح و الفعالية¹.

لذا تمثل المقاوله من الباطن فرصة حقيقية لتطور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة، خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الإجراءات الميدانية التي جاءت لتشجيعها، مثل برنامج إنشاء بورصة للمقاوله من الباطن و الشراكة بمساعدة هيئات دولية * ONUDI/PNUD في بداية سنوات التسعين. و لهذا الغرض تم إنشاء أربعة بورصات جهوية في الفترة ما بين سنتي 1991 و 1998، حيث يقع على عاتقها تكوين بنك للمعلومات حول الطاقات الصناعية للمؤسسات الكبرى (التي تقدم الأوامر)، و قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة (المتلقي للأوامر)، لتشجيع الاتصال بين الطرفين، و تكوين فضاء مهني محترف لصالح الأعوان الاقتصاديين بإمكانه أن يصبح فضاء للالتقاء و التشاور مع السلطات العمومية. من جهة أخرى تعد وزارة المؤسسة الصغيرة و المتوسطة إستراتيجية من أجل تطوير المقاوله من الباطن بين طاقات تلك المؤسسات و التجمعات الصناعية الكبيرة من خلال تنظيم و عقد ملتقيات و أيام دراسية تقنية مختصة لتكون مكانا لتلاقي مختلف الأطراف المعنية من أجل الحوار البناء بين المؤسسات المانحة للأوامر و الأخرى المستقبلية لها. و قد أفضت على سبيل المثال إلى تسهيل و ترقية نشاطات المقاوله من الباطن و إنشاء صناعات جديدة بالقرب من القطب الطاقوي لسكيكدة الذي يعرض فرص حقيقية للتطور في سنة 2000².

أخيرا كل هذه الإجراءات التي كانت لها نتائج مشجعة تبقي مدعوة للتوسع و التعدد و التنوع، حتى تصبح المقاوله من الباطن عنصر مهم من أجل زيادة الإنتاجية التي تحققها و ترقية الإنتاج الوطني لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة، من خلال إحلال الواردات و تطوير الصادرات.

خامسا: تطور إنشاء مؤسسات التجميع و التركيب

تبقى المؤسسات الصناعية الصغيرة و المتوسطة الخاصة محصورة في بعض فروع نشاطات الصناعات الخفيفة، خاصة الصناعات الغذائية و مواد البناء، بينما نجدها غائبة أو بأعداد قليلة في فروع الصناعة الثقيلة مثل نشاطات الالكترونيات، الميكانيك، الكهرباء و البتروكيميا. من أجل هذا تمثل صناعة التجميع و التركيب فرصة حقيقية

¹ فنيحة علالي، فاطمة الزهراء عراب، تنشيط المناولة الصناعية كخيار استراتيجي هام لدعم و ترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالجزائر،

الملتقى الوطني حول إستراتيجيات التنظيم و مرافقة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، جامعة ورقلة، الجزائر، 18-19 أبريل 2011، ص ص 8-9.

*. ONUDI/PNUD: ONUDI Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel, PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement.

² بلحاج فراجي، المؤسسة الجزائرية في ظل برنامج إعادة التأهيل، الملتقى الوطني الثاني حول المؤسسة الاقتصادية بين رهانات الإصلاحات و تحديات الاقتصاد العالمي، جامعة تيارت، الجزائر، 16-17 فيفري 2009، ص 122.

لدخول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة ضمن فروع نشاط الصناعة الثقيلة، حيث ستقوم تلك المؤسسات الموجودة على التراب الوطني باستيراد الأجزاء المختلفة للمنتج الصناعي الموجه للسوق، حتى يتم جمعه أو تركيب البعض من أجزائه في مرحلة أولى ليتم توسيع ذلك تدريجيا و سنويا من خلال الشروع في إنتاج بعض المكونات، و بالتالي سيؤدي ذلك إلى تدعيم نسيج المؤسسات المتوسطة الموجود، خلق مناصب عمل جديدة و تمكين المستثمرين و المنتجين المحليين من التحكم أكثر في التكنولوجيا الحديثة المستعملة في الدول المتقدمة¹. في هذا السياق قدر عدد القرارات الممنوحة من طرف وزارة الصناعة و إعادة الهيكلة بـ 140 قرار من بينها 92 قرار تجميع و 48 قرار تركيب في سنة 2000*. شملت هذه القرارات 60 مؤسسة من بينها 6 مؤسسات عمومية بقيمة استثمارية قدرها 3.77 مليار دينار و 54 مؤسسة خاصة بقيمة استثمارية قدرها 805 مليون دينار فقط، نظرا للحجم الصغير و الشكل العائلي للمؤسسة الخاصة الجزائرية²، و نلاحظ أن المستثمرين الخواص استثمروا بقوة في مجال المنتجات الالكترونية، إذ يمثلون 90% من مجموع المؤسسات المعنية، كما تهيمن المنتجات الالكترونية ذات الاستهلاك العام على صناعة التركيب و التجميع بتحقيق نسبة 45% من مجموع الرخص الممنوحة، و بعدها المنتجات الكهرومنزلية بنسبة 41%، ثم منتجات الاتصال بنسبة 8% و منتجات مختلفة بنسبة 6% من مجموع الرخص الممنوحة³.

يعود هذا النجاح بلا شك إلى تسهيلات الجمركية الممنوحة للمؤسسات المهتمة بعمليات التجميع و التركيب، من خلال الإجراءات المتخذة في إطار قانون المالية لسنة 2001، و الذي حدد ثلاث مستويات للحقوق الجمركية، 5% بالنسبة للمواد المستوردة و الموجهة للتجميع، 25% بالنسبة للمنتجات المستوردة و الموجهة إلى التصنيع و 45% بالنسبة للمنتجات المستوردة و التي يعاد بيعها على حالها، لكن تجدر الإشارة إلى أنه من الضروري إعادة النظر في المفاوضات التي يجريها الطرف الجزائري مع نظيره الأجنبي حتى تنتقل الجزائر بأسرع الطرق إلى شراكة إنتاجية أكثر، و بالتالي القطاع الخاص الوطني الذي لم يتردد في استثمار هذا المجال سيجد حتما هنا فرصة حقيقية للتطور⁴.

¹ محمد هيكال، مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2003، ص 47-48.

*. جاءت هذه القرارات بعد صدور المرسوم رقم 74-2000 المؤرخ في 02 أفريل 2000 و المحدد للشروط الضرورية لتعيين نشاطات التجميع و التركيب.

² تم الإعلان عن هذه النتائج خلال اليومين الدراسيين لصناعة التجميع و التركيب المنجزة من طرف وزارة الصناعة و إعادة الهيكلة في 08-09 جانفي 2001، جريدة الخبر 09/01/2001، عدد 3063، ص 02.

³ Business, du 05/05 au 11/05/2001, p01.

⁴ Liberté Economie, No.129, du 20 au 29 juin 2001, p11.

سادسا: تطور عملية التقييس

أصبح البحث عن الاعتراف أو التقييس (Certification) ضروري بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة، التي تبحث عن تسويق منتجاتها و إكسابها خصائص الجودة الشاملة على مستوى السوق المحلية و الدولية، لا سيما و القطاع الخاص مقبل على منافسة شديدة للمنتجات الأجنبية من خلال انضمام الجزائر إلى المنظمة العالمية لتجارة و توقيع الشراكة مع الإتحاد الأوروبي، في هذا الإطار سارعت عدد من المؤسسات القطاع الخاص إلى اكتساب تأشيرة التصديق¹.

المطلب الثاني: آفاق التطور على مستوى قطاعات النشاط الاقتصاد

بعد أن حاولنا تقديم آفاق التطور على المستوى الإستراتيجي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، سنحاول الآن أن نتعرض إلى آفاق التي توفرها مختلف فروع النشاط الاقتصادي. من أجل ذلك، سنتطرق إلى كل من القطاع التجاري، الخدمات و الصناعي.

أولا: آفاق التطور في القطاع التجاري

لا زالت آفاق تطور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في القطاع التجاري تحتفظ بجميع حظوظها و ذلك بسبب وجود العديد من العوامل، حيث المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة تحقق 98,96% من القيمة المضافة المنتجة من قبل القطاع التجاري على المستوى الوطني و ذلك في سنة 2007، و بالتالي يتحكم المستثمرون الخواص بشكل جيد في جميع الظروف (فرص/تهديدات) التي تحيط بالنشاط داخل القطاع التجاري، و بالتالي يصبح الاستثمار في القطاع التجاري مرادف لنشاط متحكم فيه إلى درجة ما و تحقيق أرباح مؤكدة. كما أن القطاع التجاري يحقق لوحده ما يقارب 27,31% من القيمة المضافة للمؤسسة من طرف القطاع الخاص على المستوى الوطني في سنة 2007، هذه النسبة مرشحة إلى الارتفاع نظرا للأخطار التي قد يتحملها المستثمر في فروع نشاطات القطاع الإنتاجي على وجه الخصوص.

عرفت السوق الجزائرية في إطار التحرير الاقتصادي تزايد عدد المستوردين المختصين في إعادة بيع السلع الأجنبية في السوق الوطنية. فهي عملية تخلو من مخاطر بالنسبة للمستورد الخاص بما أنها عبارة عن عقود عادية لشراء و بيع منتجات للاستهلاك الواسع مثل: المواد الغذائية، النسيج، الأحذية، مستحضرات التجميل، إلخ... فقد ارتفع عدد الموردين من 6000 مستورد سنة 1995 إلى ما يقارب 36000 في سنة 2002، و 40000 في سنة 2010. هذا الارتفاع بالنسبة لعدد العملاء الخواص في قطاع الاستيراد مرشح للتغير و لو في المدى المتوسط، بما

¹.L'économiste d'Algerie, No.43, du 08 au 14 mai 2001, p04.

أن تحرير السوق الخارجية يعتبر قرار لا رجعة فيه بالنسبة للسلطات العمومية الجزائرية، كما أن الأرباح المحققة تبقى جد مرتفعة و سهلة التحصيل مقارنة مع بقية نشاطات الاقتصادية.

قرارات هامة اتخذت في إطار قوانين المالية من شأنها أن تشجع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة التي تنشط في القطاع التجاري، و من بينها نهاية الاحتكار فيما يخص الاستيراد و التجارة في التبغ، و أيضا فتح سوق استيراد و استرجاع مواد الذهب و الفضة، مما سيفتح الفرص أمام الأعوان الخواص في القطاع التجاري. كما أن المرسوم المتعلق بالمنافسة يشجع النشاط داخل القطاع التجاري من خلال منع الاحتكار على مستوى المبادلات التجارية¹، وضع حد للأسعار المحددة إداريا، بالإضافة إلى تنظيم المنافسة و ضمان الشفافية و العدل في العمليات التجارية.

ثانيا: آفاق التطور في قطاع الخدمات

أصبحت مساهمة قطاع الخدمات في التنمية الاقتصادية ذات أهمية بالغة في اقتصاديات البلدان المتطورة، حيث نسجل تراجع حصة القطاع الصناعي لفائدة قطاع الخدمات². أما بالنسبة إلى الجزائر تبقى مساهمة قطاع الخدمات في القيمة المضافة على المستوى الوطني محدودة جدا، حيث تقدر سوى ب 14,14% في سنة 1998، كما يحتل قطاع الخدمات المرتبة الرابعة بعد كل من قطاعات المحروقات، التجارة و الفلاحة. مع ذلك نسجل أن مساهمة قطاع الخدمات في القيمة المضافة الإجمالية تفوق تلك التي يقدمها القطاع الصناعي، حيث تقدر ب 66,11% من مجموع القيمة المضافة على المستوى الوطني. و تبرز دراسة توزيع القيمة المضافة حسب فروع النشاط أهمية قطاع الخدمات و إمكانيات الاستثمار التي لا تزال مجمدة و غير مستغلة ضمن قطاع الخدمات، فعلى سبيل المثال نجد أن نشاط الخدمات المقدمة للعائلات يساهم ب 4,99% فقط من المجموع القيمة المضافة، و نشاط النقل و الاتصالات ب 9,15% من المجموع سنة 1998*.

إضافة إلى مسار الإصلاحات الاقتصادية الذي يهدف إلى التحول التدريجي للاقتصاد الوطني إلى اقتصاد السوق، نجد عدد من التغيرات ذات صبغة قانونية، تشريعية و تنظيمية تعمل على إحداث تحول جذري من أجل جذب الاستثمارات الخاصة داخل قطاع الخدمات، و نذكر من بينها: تحضير الموانئ الجزائرية بفضل القانون البحري و

¹. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم 95-06 المؤرخ في 25 جانفي 1995 و المتعلق بالمنافسة، العدد 09، 1995/05/22.

². Barou Vincent, et autres, **50 fiches pour comprendre les débats économiques actuels**, Edition Bréal, Paris, France, 1995, pp28-29.

*. النسب مستخلصة من بيانات الديوان الوطني للإحصائيات.

نصوصه التطبيقية إلى تبني نمط جديد لتنظيم يفرق بين مهام الخدمة العمومية و النشاطات التجارية، التي تعود من هنا فصاعدا إلى المؤسسات الخاصة حسب قواعد المنافسة الحرة¹.

في هذا الإطار ستتضمن المهام التي سيتولى تنفيذها القطاع العام مستقبلا، ترقية و تنسيق النشاطات التجارية للقطاع البحري، تطوير الهياكل القاعدية، حماية المحيط، الاعتناء بأمن البواخر، الأشخاص، الموانئ و البضائع. بينما النشاطات التجارية المرتبطة بالنشاط البحري فهي مفتوحة كاملة على المنافسة بين المؤسسات الخاصة. و من بين تلك النشاطات يمكن ذكر الصيانة، تفريغ البضائع، معالجة الحاويات، الخ. و يتفق الجميع على أنها نشاطات ذات مردودية عالية و من المتوقع أن يتهافت عليها عدد كبير من المستثمرين الخواص الوطنيين و الأجانب.

سمح تحرير نشاط الملاحة الجوية من إنهاء احتكار الخطوط الجوية الجزائرية للقطاع منذ سنة 1963، حيث دشت في 09 أوت 1999 الخليفة للطيران أول رحلة جوية تقوم بها شركة خاصة جزائرية، و منذ ذلك الحين أصبحت تنافس الخطوط الجوية الجزائرية شركات جوية خاصة، و بالتالي يعرض قطاع النقل الجوي فرصا حقيقية و هامة للاستثمار و النمو بالنسبة لرؤوس الأموال الخاصة التي بإمكانها الاتجاه في المستقبل القريب إلى نشاطات جديدة ترتبط بالمطارات، من خلال ما جاء به قانون المتعلق برفع الاحتكار عن استغلال المطارات و الأرصفة من خلال إدخال طريقة الامتياز لصالح القطاع الخاص².

كما تنوي السلطات العمومية التخلي عن تسيير الهياكل القاعدية التي تكون النشاط السياحي و تؤكد أنه يجب أن تتحول السياحة إلى صناعة اقتصادية في الجزائر، و حتى يتحقق ذلك يجب وضع إستراتيجية تهدف إلى خصوصية القطاع. و تؤكد مقارنة عوائد القطاع السياحي بين بعض الدول على إمكانيات الاستثمار في الجزائر، حيث نسجل أن تلك العوائد تقدر في دولة دبي بـ 562 مليون دولار، مصر 2,5 مليار دولار و لبنان 5,2 مليار دولار في سنة 1998. بينما في الجزائر لم تجاوز تلك العوائد 20 مليون دولار في نفس السنة، و بالتالي تظهر الآفاق الاستثمارية التي يمكن أن يوفرها القطاع السياحي لصالح المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بالنسبة إلى تسيير الهياكل الموجودة و بعث استثمارات جديدة.

إن قطاع الكهرباء و الغاز النشاط الذي كان حكرا على القطاع العام سوف يعرف فتح مجاله للخواص للاستثمار فيه، الأمر الذي سيسمح للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بتوسيع مجال تدخلها مستقبلا، حيث هذا أحد أهم أهداف برنامج الحكومة الذي يؤكد على أنه "من الضروري الجمع بين رؤوس الأموال الخاصة الوطنية و الأجنبية لتطوير القطاع على شاكلة الشراكة الناجحة في قطاع المحروقات" بالإضافة إلى أن مساهمة القطاع الخاص

¹. القانون رقم 98-05 المؤرخ في 25 جوان 1998 و المتعلق بتنظيم القطاع البحري.

². القانون رقم 98-06 المقدم أمام المجلس الشعبي الوطني، في 07 نوفمبر 2000.

ستصبح ضرورية و أولوية بالنظر إلى احتياجات القطاع من الاستثمارات و المقدرة بـ 12 مليار دولار حتى حدود سنة 2010*. و من المنتظر أن يتم إعادة هيكلة هذا القطاع على أساس قانون سيسمح تدريجيا بفتحه على المنافسة في كل من نشاطات الإنتاج، التوزيع، البيع، و شراء الطاقة، تلك التغيرات التي ستؤدي حسب المحللين إلى فتح ما لا يقل عن 30% من سوق الكهرباء و الغاز في حدود سنة 2003، مما يشجع المستثمرين الخواص الوطنيين على الاستثمار داخل القطاع¹.

أصبح نشاط المراقبة التقنية للسيارات مفتوح للقطاع الخاص ضمن إطار القانون الجديد للطرق، مما يسمح للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الدخول في هذا المجال². كما سمح القانون الجديد الذي ينظم النقل البري من إزالة احتكار الدولة و التوسيع لصالح القطاع الخاص، و استغلال هياكل استقبال المسافرين و البضائع عن طريق اعتماد طريقة الامتياز، بالإضافة إلى أن الاستغلال التقني و التجاري مفتوح على القطاع الخاص من خلال طريقة الامتياز أو منح الرخص، يؤكد كذلك انسحاب الدولة من المجال الاقتصادي بالنسبة إلى قطاع التأمينات، لقد ألغى مرسوم سنة 1995 الميزة الاحتكارية للقطاع التي دامت عدة سنوات³، فقد أصبحت لشركات التأمين الخاصة و الوكلاء العامين و الوسطاء الحق في ممارسة نشاطاتهم بكل حرية. هذه الخطوة الإيجابية التي أقدمت عليها السلطات العمومية بتحرير القطاع كان لها الأثر في ظهور شركات خاصة في قطاع التأمين لأول مرة، و من بينها نجد كل من : TRUST Algerie, CIAR, 2A, GAM، التي هي عبارة عن مؤسسات ذات رأس مال خاص و طيني، و أخرى ذات رأس مال مختلط مثل Elbaraka et Alamane، و استطاعت المؤسسات الخاصة الجديدة في قطاع التأمينات من مضاعفة حجم إنتاجها، فقد سجلت في سنة 2000 رقم أعمال يقدر بـ 1,5 مليار دينار مقارنة مع 850 مليون دينار في سنة 1999، و هي تحتل اليوم حسب المتبعين ما يقارب 8% من حصة السوق على المستوى الوطني.

سمح كذلك فتح القطاع البنكي في اتجاه القطاع الخاص و لأول مرة في تاريخ الجزائر المعاصرة من إنشاء و تطوير بنوك جزائرية ذات رؤوس أموال خاصة: خليفة بنك، كما أن الانفتاح كان بإتجاه المستثمرين الأجانب و/أو مؤسسات بنكية مختلطة، و في هذا الصدد تم إنشاء: بنك البركة، البنك العربي، TRUST Bank, BNP

*.و ذلك حسب الاقتراحات و التوصيات التي نتجت عن اليومين الدراسي حول "البرامج الوطنية لكهرباء الريفية و توزيع الغاز و آفاق و فرص القطاع الخاص في كل القطاعين"، المنعقدة في الجزائر أيام 18 و 19 أكتوبر 2000.

¹. إن القانون الجديد يعيد النظر في المرسوم رقم 75-89 المؤرخ في 30 ديسمبر 1975 بالبريد و الاتصالات. و قد تم المصادقة عليه في 15 جويلية 2000 من طرف نواب المجلس الشعبي الوطني.

².Partenaires, No.11, novembre 2000, p07.

³.المرسوم رقم 95-07 المؤرخ في 25 جانفي 1995 الذي يمثل النص الأساسي المسير لنشاط التأمينات.

ParisBas, Société Générale, City Bank، و غيرها من الفروع البنكية الأجنبية، إن وجود هذه البنوك التي شرع البعض منها في النشاط من استحواذ 8% من حصة السوق¹.

ثالثا: آفاق التطور في القطاع الصناعي

نظرا إلى العوائق التي يشهدها الاستثمار الخاص داخل القطاع الصناعي، تظهر أن آفاق التطور التي يعرضها اقل أهمية مقارنة بتلك التي يمنحها كل من قطاعي الخدمات و التجارة، في المقابل هناك عدد من الأسباب و المؤشرات التي تؤكد وجود فرص للاستثمار في القطاع الخاص في المدى المتوسط و الطويل، و يمكن أن نذكر من بينها²:

- تبقى مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في القيمة المضافة الإجمالية المنشأة ضعيفة حيث تقدر بنسبة 26,96% أمام نفس المساهمة للقطاع العمومي و المقدرة بـ 73,04% في سنة 1998.

- غير أن القطاع الصناعي العمومي يشهد تدهور مستمر و هو على أبواب الخصخصة، حيث سجل انخفاض يقدر بـ 1,5% في سنة 1999 و 1,3% في سنة 2000. في المقابل تشهد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة تطور مستمر منذ السنوات القليلة الماضية، حيث ارتفع حجم إنتاجه بنسبة 7,2% في سنة 2000 مقارنة مع السداسي الأول لسنة 1999 و رقم أعماله بنسبة 21% خلال نفس الفترة³، و بالتالي تحتفظ المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بجميع حظوظها في التطور، ففي حالة استرجاع القطاع العام لفعاليته و نشاطه الإنتاجي فتستفيد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة من الشراكة، أما في حالة تدهور القطاع الصناعي العمومي فتستفيد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من توسيع قاعدتها الصناعية. تركز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة على مستوى الصناعة الخفيفة بنسبة 64% مقارنة بفروع الصناعة الثقيلة، تفتح الآفاق بالنسبة إلى تطور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة داخل هذه الصناعات بشرط تحسين المحيط الاستثماري. و تبرز القائمة التي أعدها الديوان الجزائري لترقية التجارة الخارجية (PROMEX*) بمناسبة العدد 12 لمعرض الإنتاج الوطني لسنة 2000 و التي شملت المنتجات الجزائرية الأكثر طلبا لتصدير عن حضور المنتجات الصناعية في الطلبات عبرت عنها ما يقارب 96 مؤسسة أجنبية تنتمي إلى 36 دولة مختلفة⁴.

¹.L'economiste d'Algérie, No.42, avril 2001, p50.

².نصيرة قوريش، أبعاد وتوجهات إنعاش الصناعة في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، جامعة الشلف، الجزائر، 2008، ص ص92-93.

³.L'economiste d'Algérie, No.30, du 14 au 20 janvier 2000, p03.

*.PROMEX: Office algérien de Promotion du Commerce Extérieur.

⁴.رتيبة عروب، تسعديت بوسبعين، أهمية تأهيل وتثمين الموارد المتاحة في تفعيل الاستراتيجيات الصناعية ودفع عجلة التنمية الاقتصادية، ملتقى وطني تحت عنوان الإستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر استثمارية أم قطيعة، جامعة مستغانم، الجزائر، 23-24 أبريل 2012، ص ص5-6.

انعكست نماية الاحتكار على مستوى قطاع الصناعة الصيدلانية الذي تم سنة 1991 ايجابيا على القطاع الخاص الوطني، حيث أدى إلى ظهور عدد من المخابر الخاصة و التي أصبحت تغطي نسبة 5% من احتياجات السوق الوطنية للأدوية. تجدر الإشارة إلى أن القرار الوزاري الصادر في ديسمبر 1997 يؤكد على ضرورة أن كل مستورد للأدوية عليه تقديم مشروع استثماري داخل النشاط و ذلك بعد سنة من الاستغلال و أن يلتزم ببداية الإنتاج بعد سنتان، و إلا فإن الوزارة لها الحق من سحب رخصة استيراد المواد الصيدلانية.

كما أدخل مشروع قانون الكهرباء المنافسة على مستوى نشاطات الإنتاج و التوزيع، بالإضافة إلى وضع ضمانات لعدم التمييز بين القطاع العمومي و الخاص. نفس الأمر بالنسبة إلى مشروع قانون المحروقات الذي يعترم فتح السوق الوطنية إلى المتعاملين الخواص الوطنيين و الأجانب¹.

كما تضمن قانون المالية لسنة 2001 تدابير لترقية القطاع الصناعي الخاص و المتعلقة بإلغاء الاحتكار في ميدان صناعة التبغ و المواد المرافقة، و كذلك فتح سوق المعادن النفيسة. فمنذ تاريخ 2001/01/01 أصبح للمنتجين الخواص الحق في إنتاج التبغ و المواد التبغية بعد تصريح وزارة المالية بذلك، و للأشخاص الحق في العمل في نشاط إعادة صناعة المواد الثمينة بعد الحصول على رخصة من مصلحة الضرائب. و يقدم قانون المناجم الجديد فرصة أخرى لتوسيع دائرة استثمارات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة، حيث يكرس مبدأ فتح باطن الأرض إلى الاستثمار الخاص مهما كان المصدر. و في هذا الإطار ينحصر دور الدولة الجديد في توفير المعرفة الجيولوجية و مراقبة النشاطات².

¹.L'économiste d'Algerie, No.34, du 11 au 17 février 2001, p05.

².القانون رقم 10-01 المؤرخ في 03 جويلية 2001، و المتعلق بالقطاع المنجمي.

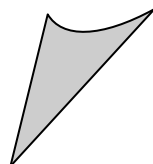
خلاصة الفصل الثالث:

من خلال ما سبق يتجلى لنا أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة نالت اهتماما كبيرا من قبل الدولة الجزائرية في إستراتيجيتها التنموية، و ذلك قصد الرفع من مساهمتها في تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و يتضح ذلك من خلال التشريعات المختلفة الهادفة إلى تشجيع الاستثمار في القطاع الخاص و التشريعات المتعلقة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بصفة مباشرة. و رغم أن نسبة مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في المؤشرات الاقتصادية الكلية بسيطة لكنها تعرف تزايدا مستمرا. و هذا ما دفع الدولة إلى مضاعفة جهودها من خلال إصدار مجموعة من القوانين و خلق مجموعة من الهيئات حتى تهيئ المناخ المناسب لتطويرها و ترقيتها.

و لكن بالرغم من كل هذا بقيت المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية تعاني من بعض المشاكل و العراقيل التي تقف في وجه تطورها و تعمل على إعاقه نشاطها و حتى إلى انسحابها من السوق لعدم قدرتها على الاستمرار، مما سيعمل على فقدان العديد من مناصب العمل و تراجع التنمية الوطنية، في وقت يتطلب منا رفع القدرات التنافسية لهذا النوع من المؤسسات، خاصة مع انفتاح الاقتصاد الجزائري على العالم. كما تم التطرق إلى أهم التحديات التي تواجه هذه المؤسسات بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

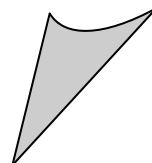
الباب الثالث

الدراسة التطبيقية



الفصل الأول

أسلوب المربعات الصغرى الجزئية



تمهيد:

يعد تحليل الانحدار أحد الوسائل الاحصائية المهمة، إذ يعمل على وصف العلاقة بين المتغيرات على شكل معادلة رياضية، و من خلال هذه المعادلة يمكن معرفة اتجاه و قوة العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة. و من جانب آخر يستعمل لتقدير نسبي للتغير في الاستجابة مع تقديرات معاملات الانحدار، و قد تنشأ المشاكل بسبب أن البيانات المتوفرة لا يمكن ببساطة أن تدعم الفكرة العملية لأي نموذج يجب اعتماده، و أن الخطأ التجريبي في البيانات يمنع ببساطة القياس الجيد. كما يلاحظ في كثير من مجالات البحث العلمي أن متغيرات الدراسة تؤول إلى أن تكون مرتبطة مع بعضها بشكل أو بآخر سواء بصورة مباشرة او غير مباشرة، و أن وجود هذا الارتباط له انعكاسات عديدة و خطيرة على التحليل و النتائج المستحصلة. كما يشير تعدد العلاقات الخطية إلى الحالة التي يكون فيها إثنان أو أكثر من المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار لها ارتباط قوي، مما يجعل من الصعب أو المستحيل عزل تأثيراتها الفردية عن المتغير التابع، و في حالة وجود هذا التعدد فإن معاملات المربعات الصغرى المقدرة قد تكون غير معنوية احصائياً، و قد تأخذ الإشارة الخطأ على الرغم من أن قيمة معامل التحديد قد تكون عالية. و يعد أسلوب التحليل العاملي من الأساليب الإحصائية التي تؤدي دوراً مهماً و أساسياً في معالجة مشكلة تعدد العلاقات الخطية بين المتغيرات التوضيحية لنموذج الانحدار المتعدد.

المبحث الأول: المبادئ الأسلوب لأسلوب PLS

سوف نقدم في هذا الفصل شرح للأسلوب الإحصائي المعتمد في هذه الدراسة، أي أسلوب المربعات الصغرى الجزئية (PLS*)، والذي أساسه خوارزمية SIMPLS* المقترحة من طرف الباحث Jong، بغرض إيجاد علاقة بين مجموعة من المتغيرات التابعة (متغيرات الإستجابة) "Y" مع مجموعة من المتغيرات المستقلة (المتغيرات التنبؤية) "X"، و سوف نقدم كذلك خوارزميات ماثلة لخوارزمية SIMPLS، والتي تستعمل في حالة ما إذا كان كلا المجموعتين من المتغيرات X و Y تتبادل التأثير. و نظرا لوجود عدة تفرعات لخوارزمية SIMPLS فإننا سوف نعتمد على SIMPLS-CA حيث ترمز CA لما يلي « Canonical Correlation Analysis » والذي يعبر عنه بتحليل الارتباط التوافقي¹. إن تسمية خوارزمية SIMPLS هي اختصار لتسمية العامة التالية: "Straight forward Implementation of a Statistically inspired Modification of the PLS method" و محاولتي لترجمة اسم هذه الخوارزمية هي كالتالي: التنفيذ المباشر لتعديل مستوحى إحصائيا من أسلوب المربعات الصغرى الجزئية.

المطلب الأول: خلفية أسلوب PLS

في الواقع خوارزمية SIMPLS هي مكافئة لأسلوب المربعات الصغرى الجزئية PLS، و ذلك عندما يكون لدينا متغير تابع واحد فقط، و في معظم الحالات تقدم لنا هذه الخوارزمية نتائج مقاربة لكل من الأسلوبين PLS و SIMPLS-CA. و من جهة نظر الحساب الخوارزمي فإن خوارزمية SIMPLS قريبة من التحليل العاملي بين المصفوفات (analyse factorielle inter-batterie) لأن خوارزمية SIMPLS تهدف للوصول إلى أمثلة نفس معيار أسلوب Tucker²، و لكن مع التقيد بشروط مختلفة³. و في الأخير نختم هذا الجزء بتحليل شامل مقدم من طرف كل من Brunhan، Viverons، وكذلك MacGregor موحدين بذلك بين كل من التحليل التوافقي و أسلوب Tucker، تحليل التكراري (analyse de redondances)، و كذلك خوارزمية SIMPLS و SIMPLS-CA.

*.PLS: Partial Least Squares.

*.SIMPLS: Straight forward Implementation of a Statistically inspired Modification of the PLS.

¹. سجي محمد حسين، رباب عبد الرضا صالح، مقارنة بين بعض الطرائق الحصينة لتقدير معلمات انحدار المربعات الصغرى الجزئية، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 20، العدد 75، جامعة بغداد، العراق، 2014، ص 414.

². نقصد بأسلوب Tucker أسلوب تحليل المركبات الأساسية.

³. Yoon Jisu, Klasen Stephan, **An Application of Partial Least Squares to the Construction of the Social Institutions and Gender Index (SIGI) and the Corruption Perception Index (CPI)**, Courant Research Centre, Georg-August-Universität Göttingen, No.173, March 2015, pp1-3.

أولاً: نقائص أسلوب Tucker وإقتراح الحلول

إن أسلوب Tucker له عيبان، و يتمثلان في:

- المركبات t_h و u_h و الناتجة عن تحليل المعطيات الأولية بهذا الأسلوب ليست متعامدة، لأن أسلوب تحليل المركبات الأساسية هو الوحيد الذي يؤدي أو ينتج عنه تعامد ثنائي بين كل من a_h و $t_h = Xa_h$ ، أو بين كل من b_h و $u_h = Yb_h$.

- العدد الأقصى للمركبات يساوي على الأقل رتبة كل من المصفوفتين X و Y . بالإضافة إلى أنه في حالة ما إذا كان لدينا متغير تابع وحيد Y لا يمكن تلخيص المتغيرات المستقلة X إلا من خلال مركبة واحدة. الوسيلة أو الأداة لمعالجة هذه العيوب أو النقائص تتمثل في المحافظة على معيار أسلوب Tucker و تغيير القيود، إلا أنه ينتج عن ذلك مشاكل أو تعقيدات جديدة¹.

1- المشكلة الأولى: نبحث على التوالي عن المركبات $t_h = Xa_h$ و $u_h = Yb_h$ و التي تعظم المعيار $Cov(Xa_h, Yb_h)$ تحت القيود التالية:

- الأشعة a_h معيارية

- الأشعة b_h معيارية

- المركبات Xa_h متعامدة

- المركبات Yb_h متعامدة

من أجل الحصول على عدد مركبات يمكن أن يتجاوز رتبة المصفوفة Y يجب ترك أو التخلي عن قيد تعامد المركبات $u_h = Yb_h$ و منه المشكلة الثانية.

2- المشكلة الثانية: نبحث على التوالي عن المركبات $t_h = Xa_h$ و $u_h = Yb_h$ و التي تعظم المعيار التالي:

$$Cov(Xa_h, Yb_h)$$

تحت القيود التالية:

- الأشعة a_h معيارية

- الأشعة b_h معيارية

- المركبات Xa_h متعامدة

هذا هو المشكل الذي تم معالجته من طرف خوارزمية SIMPLS المقترحة من طرف De Jong. و عند القيام بتغيير طفيف على الخوارزمية SIMPLS هذا التغير يسمح بمعالجة المشكلة الأولى، و نطلق على الخوارزمية الثانية التي

¹.Rosipal Roman, Kramer Nicole, **Overview an Recent Advances in Partial Least Squares**, Subspace, Latent Structure and Feature Selection, Spring, 2006, pp36-37.

تسمح بمعالجة المشكلة الأولى اسم SIMPLS-CA حيث CA ترمز إلى Analyse Canonique (التحليل التوافقي) لأن الخوارزمية الثانية تقوم بمعالجة نفس إشكالية أسلوب التحليل التوافقي¹. و في نفس الوقت يمكن تكييف التحليل العاملي بين المصفوفات للباحث Tucker في حالة ما إذا كان كل من المتغيرين X و Y له اتجاه واحد في التأثير أي أن:

X: يضم أو يشمل فقط مجموعة المتغيرات المستقلة

Y: يضم أو يشمل فقط مجموعة المتغيرات التابعة

3- المشكلة الثالثة: نبحت عن المركبات $t_h = Xa_h$ التي تعظم المعيار:*
 القيد التالي: الأشعة $a_1, \dots, a_s$ متعامدة و متجانسة (معيارية).

و يمكن كتابة المعيار * اعتمادا على الطريقة المقترحة من قبل خوارزمية SIMPLS، بشكل التالي:

$$\sum_{h=1}^s \sum_{k=1}^a \text{cov}^2(y_k, t_h) * \text{var}(Xa_h)$$

هذه العبارة تؤكد على أن التحليل العاملي بين المصفوفات يحقق كذلك توافق بين تحليل المركبات الأساسية للمتغير X (maximum $\sum_{k=1}^a \text{cov}^2(y_k, Xa_h)$)، حيث قيد التعامد و المعيارية للمركبات a_h له علاقة بالقيد المستعمل في تحليل المركبات الأساسية، إلا أنه في التحليل التكراري (Analyse de Redondance) يتم وضع قيد على المركبات $t_h = Xa_h$ على أن تكون هذه المركبات معيارية و غير مرتبطة.

هذا العرض الغير متناظر (بالنسبة للمتغيرات) لمشكلة أسلوب Tucker يؤدي إلى طرح المشكلة الرابعة.

4- المشكلة الرابعة: نبحت على التوالي عن المركبات $t_h = Xa_h$ و التي تعظم المعيار: $\sum_{k=1}^a \text{cov}^2(y_k, Xa_h)$ ، تحت

القيود التالية:

- الأشعة a_h معيارية

- المركبات Xa_h متعامدة

و نحصل كذلك على توافق بين التحليل التكراري للمتغير y بالنسبة للمتغير x مع تحليل المركبات الأساسية للمتغير x، و لكن هذا المشكل تم معالجته من قبل خوارزمية SIMPLS.

¹فاضل رمضان مطر، مزاحم محمد يحيى، استخدام التحليل العاملي في معالجة مشكلة تعدد العلاقات الخطية و تحديد المتغيرات المؤثرة في السعر العالمي للقمح، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 30، العدد 91، جامعة الموصل، العراق، 2008، ص ص 207-208.

المطلب الثاني: خوارزمية SIMPLS

تعتبر خوارزمية SIMPLS من بين أسرع و أكفاء الخوارزميات المتعلقة بأسلوب PLS، أما بالنسبة للاختلاف فيكون في نتائج تطبيق هذه الخوارزميات، و في ما يلي شرح و تفصيل لهذه الخوارزمية.

أولاً: خوارزمية SIMPLS

تم اعتماد معيار Tucker من طرف الباحث De Jong مع بعض التعديل أو التغيير في القيود، حيث نبحث على التوالي عن المركبات $u_h = Yb_h$ و $t_h = Xa_h$ من أجل تعظيم المعيار: $\text{cov}(Xa_h, Yb_h)$

تحت قيد المعيارية: $\|b_h\| = 1$ ، $\|a_h\| = 1$ وكذلك قيد التعامد: $t'_h(t_1, \dots, t_{h-1}) = 0$

المركبات t_1 و u_1 هم نفسهم المركبات التي يتم الحصول عليها عن طريق إستعمال أسلوب التحليل العائلي بين المصفوفات¹.

نفرض أنه تم الحصول على المركبات $(t_1, t_2, \dots, t_{h-1})$ ، و نبحث عن المركبات $t_h = Xa_h$ المتعامدة مع المركبات $(t_1, t_2, \dots, t_{h-1})$ ، حيث شعاع الثقل a_h يحقق ما يلي:

$$a'_h X'(t_1, t_2, \dots, t_{h-1}) = 0$$

و بالتالي: $a_h = (I - Q_{h-1})a_h$

حيث:

Q_{h-1} : عامل الإسقاط المتعامد* على الفضاء المولد من طرف المتغيرات $X't_1, \dots, X't_{h-1}$ ، و منه معيار التباين المشترك يكتب كما يلي :

$$\begin{aligned} \text{cov}(Xa_h, Yb_h) &= \frac{1}{n} a'_h X' Y b_h \\ &= \frac{1}{n} a'_h (I - Q_{h-1}) X' Y b_h \\ &= \text{cov}(X_{h-1} a_h, Yb_h) \end{aligned}$$

و منه: $X_{h-1} = X(I - Q_{h-1})$

المصفوفة X'_{h-1} تمثل بواقي عملية انحدار المتغير X' على المتغيرات $X't_1, \dots, X't_{h-1}$. و منه يمكن الحصول على الحلول التالية²:

a_h : هو شعاع ذاتي معياري للمصفوفة $\left(\frac{1}{n} X'_{h-1} Y\right) \left(\frac{1}{n} Y' X_{h-1}\right)$ مرتبط بأكبر قيمة ذاتية.

b_h : مرتبط خطيا مع شعاع التباينات المشتركة للمتغير Y ، و مع $t_h = Xa_h$

¹.Tenenhaus Michel, **la régression PLS Théorie et Pratique**, éditions TECHNIP, Paris, France, 1998, pp46-47.

*. Q_{h-1} عبارة عن مصفوفة يجب أن تحقق الشرطين التاليين: $Q^2 = Q$ و $Q' = Q$

².Hubert Mia, Vanden Branden Karlien, **Robust Methods for Partial Least Squares Regression**, Journal of Chemometrics, Vol.17, October 2003, pp540-542.

نبرهن حاليا بأن منهجية التحليل التكراري و المتعلقة بالمشكلة الرابعة المطروحة سابقا تقودونا إلى نفس حل خوارزمية SIMPLS، و هذا ناتج عن المساواة التالية:

$$\text{Maximum cov}(Xa_h, Yb_h) = \sqrt{\sum_{k=1}^q \text{cov}^2(y_k, Xa_h)}$$

$$\|b_h\| = 1$$

و للتحقق من هذه النتيجة، يمكن الإستناد إلى المعلومتين التاليتين:

- من جهة نعلم أن الحد الأقصى لـ $\text{cov}(Xa_h, Yb_h)$ بالنسبة للأشعة b_h المعيارية يأخذ القيمة $\|R_{21}a_h\|$

- و من جهة أخرى لدينا: $\sum_{k=1}^q \text{cov}^2(y_k, Xa_h) = a_h' R_{12} R_{21} a_h = \|R_{21} a_h\|^2$

ثانيا: خوارزمية SIMPLS-CA:

و تعتبر هذه خوارزمية نسخة مماثلة لخوارزمية SIMPLS، حيث تبحث عن المركبات $t_h = Xa_h$ و $u_h = Yb_h$ ، من أجل تعظيم المعيار التالي:

$$\text{Maximiser cov}(Xa_h, Yb_h)$$

تحت قيود المعيارية التالية:

$$\|a_h\| = 1, \quad \|b_h\| = 1$$

و قيود التعامدية:

$$\begin{cases} t_h'(t_1, \dots, t_{h-1}) = 0 \\ u_h'(u_1, \dots, u_{h-1}) = 0 \end{cases}$$

المركبات t_1 و u_1 هم أول مركبات تم الحصول عليهم سابقا من خلال التحليل العائلي ما بين المصفوفات¹، أي أن هناك تشابه في المرحلة الأولى لكل من أسلوب التحليل العائلي بين المصفوفات و خوارزميات أسلوب المربعات الصغرى الجزئية. و الاختلاف يظهر في تكوين المركبات الأخرى. حيث نفرض أنه تم الحصول على المركبات $(t_1, \dots, t_{h-1})$ و كذلك $(u_1, \dots, u_{h-1})$ ، و نبحت عن المركبات $t_h = Xa_h$ المتعامدة مع $(t_1, \dots, t_{h-1})$. بالإضافة إلى البحث عن المركبات $u_h = Yb_h$ المتعامدة مع المركبات $(u_1, \dots, u_{h-1})$ ، و نبحت كذلك عن أشعة الأوزان a_h و b_h لكل من المتغيرين X و Y تحقق ما يلي:

* || ||: نقصد بهذا الرمز طويلة الشعاع

¹.Sijmen de Jong, **SIMPLS: An alternative approach to partial least squares regression**, chemometrics and intelligent laboratory Systems, Vol.18, Issue03, March 1993, pp254-259.

$$\begin{cases} a_h = (I - Q_{h-1})a_h \\ b_h = (I - R_{h-1})b_h \end{cases}$$

حيث:

R_{h-1} : عبارة عن عامل الإسقاط المتعامد على الفضاء المولد من طرف الأشعة $Y'u_1, \dots, Y'u_{h-1}$.
و من خلال الكتابة الجديدة لأشعة الأوزان a_h و b_h يمكن إستنتاج العلاقة التي تربط بين المركبات الناتجة عن هذه الخوارزمية بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} \text{cov}(Xa_h, Yb_h) &= \frac{1}{n} a_h' X' Y b_h \\ &= \frac{1}{n} a_h' (I - Q_{h-1}) X' Y (I - R_{h-1}) b_h \\ &= \text{cov}(X_{h-1} a_h, Y_{h-1} b_h) \end{aligned}$$

حيث: $Y(I - R_{h-1}) = Y_{h-1}$

و يمكن إعتبار المصفوفة Y_{h-1}' هي بواقي عملية انحدار المتغير Y' على المتغيرات التالية: $Y'u_1, \dots, Y'u_{h-1}$. أما بالنسبة لأشعة الأوزان a_h و b_h فيتم الحصول عليها بالرجوع إلى أساسيات التحليل العائلي بين المصفوفات، حيث تمثل

a_h : أشعة ذاتية معيارية للمصفوفات $(\frac{1}{n} X_{h-1}' Y_{h-1})$ و المتعلقة بأكبر قيم ذاتية.
 b_h : أشعة ذاتية معيارية للمصفوفات $(\frac{1}{n} Y_{h-1}' X_{h-1})$ و المتعلقة بأكبر قيم ذاتية.

ثالثا: التحليل الشامل لكل من Burnham و Viveros و MacGregor

لقد برهن كل من Burnham و Viveros¹ و MacGregor أن كل من التحليل التوافقي و التحليل العائلي ما بين المصفوفات لـ Tucker، و كذلك التحليل التكراري بالإضافة إلى خوارزمية SIMPLS للباحث De Jong يمكن إعتبارهم جميعا يعالجون مشكلة تعظيم لمعيار مشترك بالنسبة لكل الأساليب المذكورة سابقا، أي أن هذه الأساليب هدف أساسي متشابه، إلا أن القيود الموضوعية تختلف من أسلوب إلى آخر، مع بعض التغيير الطفيف في إعتداد طريقة الرياضية في معالجة الإشكالية المشتركة. و يمكن لنا أن ندرج خوارزمية SIMPLS-CA ضمن الأساليب السابقة، غير أنه لا يوجد إختلاف كبير بينها و بين خوارزمية SIMPLS. و قام كل من Burnham و Viveros و MacGregor بدمج جميع هذه الأساليب في إشكالية موحدة و التي تسعى إلى البحث عن الأشعة

a_h و b_h على التوالي و التي تحقق ما يلي: $\max_{a_h, b_h} \text{cov}(Xa_h, Yb_h)$

¹. Burnham J Alison, Viveros Roman, MacGregor F John, **Frameworks for latent variable multivariate regression**, journal of chemometrics, Vol.10, 1996, pp33-35.

تحت القيود التالية:

$$b_h' M_2 b_h = 1, \quad a_h' M_1 a_h = 1$$

$$b_g' M_4 b_h = 0, \quad a_g' M_3 a_h = 0 \quad \text{حيث } g < h$$

حيث المصفوفات M_1, M_2, M_3, M_4 معرفة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم III-1: التحليل الشامل لكل من Burnham و Viveros و MacGregor

	Analyse Canonique	Méthode de Tucker	Analyse des Redondances	Algorithme SIMPLS	Algorithme SIMPLS-CA
M_1	$\frac{1}{n} X'X$	I	$\frac{1}{n} X'X$	I	I
M_2	$\frac{1}{n} Y'Y$	I	I	I	I
M_3	$\frac{1}{n} X'X$	I	$\frac{1}{n} X'X$	$\frac{1}{n} X'X$	$\frac{1}{n} X'X$
M_4	$\frac{1}{n} Y'Y$	I	0	0	$\frac{1}{n} Y'Y$

Source: Tenenhaus Michel, Op.Cit, p58

يتم الحصول على النتائج بصفة فورية عند إستعمال التحليل التوافقي و طريقة Tucker بالإضافة إلى كل من الخوارزميتين SIMPLS و SIMPLS-CA لأن مشاكل التعظيم محل الدراسة متوافقة و مترابطة بشكل دقيق مع معطيات المشاكل الإحصائية. أما بالنسبة للتحليل التكراري و التحليل التوافقي يستدعي الأمر إجراء بعض التحويلات الرياضية من أجل الحصول على النتائج¹.

و باعتبار أن مشكلة التعظيم المتعلقة بأسلوب التحليل التكراري تكتب كما يلي²:

$$\max_{a_h, b_h} \frac{1}{n} a_h' X' Y b_h$$

$$a_h' M_1 a_h = 1, \quad b_h' b_h = 1, \quad a_g' M_1 a_h = 0, \quad g < h$$

و من خلال مشكل الأمثلية أعلاه الذي يمكن معالجته بإستعمال التحليل العاملي ما بين المصفوفات للجدول

$$X M_1^{-\frac{1}{2}} \text{ و } Y. \text{ و منه نستنتج أن الأشعة } \alpha_h \text{ هي عبارة عن أشعة ذاتية للمصفوفة: } \left(\frac{1}{n} \right)^2 M_1^{-\frac{1}{2}} X' Y Y' X M_1^{-\frac{1}{2}}$$

الأشعة $a_h = M_1^{-\frac{1}{2}} \alpha_h$ عبارة عن أشعة ذاتية للمصفوفة $R_{11}^{-1} R_{12} R_{21}$ ، و ذلك بفرض ما يلي:

$$R_{11} = M_1 = \frac{1}{n} X' X$$

¹.Burnham J Alison, Viveros Roman, MacGregor F John, Op.Cit, p36.².Ibid, p37.

$$R_{12} = \frac{1}{n} X'Y$$

$$R_{21} = R'_{12}$$

ثم نجد نفس المركبات و ذلك بإستعمال أسلوب التحليل التكراري للمتغير y بالنسبة للمتغير X.

إن منهجية كل من Burnham و Viverons و MacGregor يمكن إعتبارها نقطة إنطلاق لتعميم هذه الأساليب لتشمل ثلاثية إحصائية مكونة من (D_n, D_p, X) و علاقتها بالثلاثية الإحصائية (D_n, D_p, Y) ، و هذا مماثل لاقتراحات كل من ¹ Mercier و Chessel من أجل التحليل العزم المشترك بين جدولين، و كذلك إقتراحات كل من ² Chessel و Hanafi من أجل تحليل العزم المشترك بين K سحابة نقاط.

المطلب الثالث: خوارزمية NIPALS

و قبل التعمق في أسلوب PLS نستعرض أهم خوارزمية يعتمد عليها هذا الأسلوب، و ذلك بالتطرق إلى جميع الجوانب المتعلقة بهذه الخوارزمية.

أولاً: خوارزمية NIPALS

إن منطلقات خوارزمية NIPALS* (التقدير الغير خطي بإستعمال المربعات الصغرى الجزئية التكرارية)** تعتمد في الأساس على أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية (PLS)، هذه الخوارزمية تم تقديمها في بداية الأمر من طرف الباحث ³ Wold، من أجل تحليل المركبات الأساسية و الذي اطلق عليها اسم (NILES*) "التقدير الغير الخطي بإستعمال المربعات الصغرى التكرارية". و تتميز هذه الخوارزمية بأنها تسمح بإجراء تحليل المركبات الأساسية مع وجود معطيات مفقودة من غير الحاجة إلى إلغاء الأفراد التي تنتمي إليهم المعطيات المفقودة و لا حاجة إلى تقدير هذه المعطيات المفقودة، أو تكون غير معلومة أساساً. سوف نقوم بوصف خوارزمية NIPALS و المستعملة من أجل تحليل المركبات الأساسية، ثم نقوم بتقديم تحليل كل من الباحثين Wold و Esbensen و Geladi لهذه الخوارزمية.

¹.Chessel Daniel, Mercier Patrick, **couplage de triplets statistiques et liaisons espèces-environnement in biométrie et environnement**, Biométrie et Environnement, Edition Masson, Paris, France, 1993, pp15-44.

².Chessel Daniel, Hanafi Mohamed, **Analyses de la co-inertie de K nuages de points**, Revue de statistiques Appliquée, Vol.44, No.2, 1996, pp35-60.

*.NIPALS: Nonlinear estimation by Iterative Partial Least Squares.

**توجد ترجمة أخرى: التقدير الغير الخطي باستعمال الطريقة التكرارية للمربعات الصغرى الجزئية.

³.Wold Herman, **Estimation of principal components and related models by iterative least squares, in Multivariate Analysis**, Academic press, New york, USA, 1966, pp391-420.

*.NILES: Nonlinear estimation by Iterative Least Squares.

ليكن لدينا جدول (أفراد*متغيرات) و الذي نرمز له بـ $X = \{x_{ij}\}$ و له رتبة مساوية لـ a (Rang(X)=a)، أعمدة الجدول X نرمز لها بالرمز $x_1, \dots, x_j, \dots, x_p$ و نفرض أنها ممركة**. إن علاقة التقسيم وفق تحليل المركبات الأساسية

$$X = \sum_{h=1}^a t_h p_h' \dots \dots \dots *$$

تكتب كما يلي:

حيث: الأشعة $t_h = (t_{h1}, \dots, t_{hn})'$ و الأشعة $p_h = (p_{h1}, \dots, p_{hp})'$ هم عبارة على التوالي عن المركبات الأساسية و الأشعة الموجهة للمحاور الأساسية. و منه المتغيرات X_j تفسر بدلالة المركبات $(t_1, \dots, t_a)$ بالشكل التالي:

$$X_j = \sum_{h=1}^a p_{hj} t_h, \quad j=1, \dots, n$$

إن التعامد الثنائي للمركبات الأساسية t_h و الأشعة الموجهة p_h هي خاصية أو ميزة لتحليل المركبات الأساسية، مما يجعلنا نستنتج النقاط التالية:

- أن p_{hj} عبارة عن معاملات الانحدار لـ t_h من خلال عملية انحدار X_j على t_h .
- و كذلك بالنسبة لـ t_{hi} التي هي عبارة عن معاملات الانحدار لـ p_h من خلال عملية انحدار x_i على p_h (انحدار بدون ثابت).

- و نستنتج كذلك أنه ، و من أجل $h > 1$ ، p_{hj} يمثلون معاملات الانحدار لـ t_h من خلال عملية انحدار الكمية $(X_j - \sum_{l=1}^{h-1} p_{lj} t_l)$ على t_h .

- و كذلك t_{hi} عبارة عن معاملات انحدار لـ p_h من خلال انحدار (بدون ثابت) للكمية $(x_i - \sum_{l=1}^{h-1} t_{li} p_l)$ على p_h .
- يمكن كذلك إعتبار التقسيم المقدم في العلاقة * كنموذج و المعلومات p_{hj} و t_{hi} عبارة عن قيم يمكن تقديرها. من أجل $h=1$ نحصل على الحل (p_1, t_1) ، حيث p_{1j} عبارة عن ميل لمستقيم المربعات الصغرى لسحابة النقاط (t_1, x_j) ، و كذلك t_{1i} عبارة عن ميل لمستقيم المربعات الصغرى المار بالمبدأ لسحابة النقاط (p_1, x_i) . من أجل $h > 1$ نحصل على الحل (p_h, t_h) حيث p_{hj} هو ميل المستقيم المربعات الصغرى لسحابة النقاط $(t_h, x_j - \sum_{l=1}^{h-1} p_{lj} t_l)$ و كذلك بالنسبة لـ t_{hi} عبارة عن ميل مستقيم المربعات الصغرى المار بالمبدأ لسحابة النقاط $(p_h, x_i - \sum_{l=1}^{h-1} t_{li} p_l)$.

عند عدم وجود معطيات مفقودة فإن خوارزمية NIPALS تؤدي إلى أسلوب تحليل المركبات الأساسية المستعمل غالبا. أما إذا وجدت معطيات مفقودة نحصل كذلك على نتائج ذات أهمية لتقديرات المركبات t_h و الأشعة p_h و التي تسمح بالتحليل الجيد لمصفوفة المعطيات X و تقدير المعطيات المفقودة.

**نقصد بممركة أنه تم تعديل القيم الأصلية و ذلك بنزع المتوسط بالنسبة لكل عمود.

و تسمح كذلك الخوارزمية NIPALS بتقدير معلمات النموذج الغير خطي، و ذلك بالإستعانة بالتكرار المتعدد لعملية الانحدار البسيط بين المعطيات الأولية و جزء من المعلمات المقدرة. و هذا يبين المعنى الكلي لاسم الخوارزمية NIPALS و المقترحة من طرف الباحث Antoine de Falguerolles. و من جانب آخر خوارزمية NIPLAS تم توسيعها لتشمل تقدير عدة اشكال من النماذج المعممة، هذا التحسين مقترح من طرف¹ Falguerolles et Francis.

ثانيا: شرح خوارزمية NIPALS

سوف نقوم بتقديم خوارزمية NIPALS و بعد ذلك نفسر مختلف المراحل المكونة لهذه الخوارزمية، و عند تطبيق هذه الخوارزمية يجب تمييز حالتين²:

- عدم وجود معطيات مفقودة (إذا كانت المصفوفة X تامة)

- وجود معطيات مفقودة (إذا كانت المصفوفة X غير تامة)

سوف نقوم بتقديم جملة من جداول أفراد X، هذه الجداول نرسم لها بالرمز X_h . و أعمدة الجدول X_h نرسم له بالرمز $X_{h1}, \dots, X_{hj}, \dots, X_{hp}$ ، و بالنسبة للسطر رقم i للجدول X_h نرسم له بالرمز:

$$x'_{hi} = (x_{h1i}, \dots, x_{hji}, \dots, x_{hpi})$$

1- خوارزمية NIPALS في حالة عدم وجود معطيات مفقودة: و في حالة عدم وجود اي معطيات مفقودة في

المصفوفة X، تتشكل الخوارزمية من الخطوات التالية:

خطوة 1: نقوم بوضع $X_0 = X$

خطوة 2: من أجل $h=1, 2, \dots, a$

خطوة 2.1: نعتبر t_h أول عمود في المصفوفة X_{h-1}

خطوة 2.2: إعادة الخطوات التالية إلى غاية تقارب P_h ، حيث P_h تحسب عن طريق العلاقة التالية:

$$P_h = X_{h-1} t_h / t_h' t_h \quad \text{خطوة 2.2.1}$$

خطوة 2.2.2: جعل P_h معيارية للقيمة 1، أي نقوم بالعملية التالية: $P_h / \|P_h\|$

خطوة 2.2.3: حساب المركبة t_h من خلال العلاقة: $t_h = X_{h-1} P_h / P_h' P_h$

خطوة 2.3: حساب المصفوفة X_h من خلال العملية: $X_h = X_{h-1} - t_h P_h'$

¹.De Falguerolles Antoine, Brian John Francis, **Fitting bilineaire models in GLIM**, GLIM Newslettire, Vol.25, 1995, pp9-20.

².Durcos David, Mondot Adrien, De Falguerolles Antoine, **AIRLS and IRALS algorithms for generalized bilinear models**, Advances in statistical software 6, Lucius & Lucius(Eds), Stuttgart, Germany, 1997, pp327-334.

2- التعليق على الخوارزمية في حالة عدم وجود معطيات مفقودة: كل ترتيبية P_{hj} لشعاع P_h قبل جعله معياري تمثل معامل الانحدار للمركبة t_h من خلال عملية انحدار المتغير $X_{h-1,j}$ على المركبة t_h . و هي كذلك عبارة عن ميل لمستقيم المربعات الصغرى لسحابة المركزة و المكونة من مجموعة نقاط $\{(t_{hi}, x_{h-1,ji}), i=1, \dots, n\}$ حيث t_{hi} تمثل قيم المركبات t_h من أجل الأفراد (i). و كذلك كل ترتيبية t_{hi} للمركبة t_h تمثل معامل الانحدار لـ (P_h) من خلال عملية انحدار بدون ثابت لـ $x_{h-1,i}$ على P_h ، و في نفس الوقت t_{hi} تمثل ميل مستقيم مربعات الصغرى المار بالمبدأ لسحابة النقاط $\{(P_{hj}, x_{h-1,ji}), j=1, \dots, p\}$ و بما أن P_h هو معياري فإن t_{hi} هي الطول الجبري لإسقاط الشعاع x_i على المحور المولد من طرف الشعاع P_h . إن كتابة t_h في الخطوة 2.2.3 توضح بشكل جيد أن المركبة t_h مكونة من معاملات انحدار t_{hi} ، و تسمح كذلك بتحضير الخوارزمية لحالة وجود معطيات مفقودة. و نقبل بشكل متماثل هذا الشرح من أجل كل الخوارزميات المتعلقة أو المرتبطة بهذه الخوارزمية NIPALS¹.

العلاقات التكرارية للخطوة 2.2 تبرهن أنه في نهاية الأمر الأشعة P_h و t_h يحققان المعادلات التالية:

$$\begin{cases} \frac{1}{n-1} X'_{h-1} X_{h-1} P_h = \lambda_h P_h \\ \frac{1}{n-1} X'_{h-1} X_{h-1} t_h = \lambda_h t_h \end{cases}$$

حيث:

$$\lambda_h: \text{هي أكبر قيمة ذاتية مشتركة ما بين المصفوفتين } \frac{1}{n-1} X'_{h-1} X_{h-1} \text{ و } \frac{1}{n-1} X'_{h-1} X_{h-1}$$

و من خلال ملاحظة مكونات الخطوة 2.2 نستنتج أنها متعلقة بتطبيق طريقة القوة التكرارية (Puissance Itérée) من أجل حساب الأشعة الذاتية لمصفوفة متعلقة بأكبر قيمة ذاتية².

خطوة 2.3 متعلقة بحساب البواقي X_h الناتجة عن انحدار X_{h-1} على t_h ، لأن شعاع معاملات الانحدار $P'_h = t'_h X_{h-1} / t'_h t_h$ هو شعاع معياري، مما يجعلنا نقوم بما يلي³:

$$\begin{aligned} P'_h P_h &= t'_h X_{h-1} X'_{h-1} t_h / (t'_h t_h)^2 \\ &= (n-1) \lambda_h t'_h t_h / (t'_h t_h)^2 \\ P'_h P_h &= 1 \end{aligned}$$

من أجل $h=1$ نحصل على أول محور عاملي P_1 و أول مركبة أساسية t_1 . المصفوفة $X_1 = X - t_1 p'_1$ تمثل بواقي عملية انحدار X على أول مركبة أساسية t_1 . المصفوفة $\frac{1}{n-1} X'_1 X_1$ تكتب كما يلي:

¹.Lennart Eriksson, & Other, **Multi-and Megavariate Data Analysis using Projection Methods (PCA-PLS)**, 2nd edition, Umetrics Academy, Levallois-Perret, France, 2005, pp257-315.

².Hotelling Harold, **Simplified Calculation of principal components**, Psychometrika, Vol.01, 1936, pp27-35.

³.Theodore Wilbur Anderson, **An Introduction to Multivariate Statistical Analysis**, John Wiley & Sons, New York, USA, 1958, pp157-159.

$$\begin{aligned}\frac{1}{n-1} X_1' X_1 &= \frac{1}{n-1} (X - t_1 p_1')(X - t_1 p_1') \\ &= \frac{1}{n-1} X' X - \lambda_1 p_1 p_1'\end{aligned}$$

و منه يمكن الانتقال إلى تحليل المركبات الأساسية، حيث من أجل $h=2$ لدينا الشعاع الذاتي P_2 للمصفوفة $\frac{1}{n-1} X_1' X_1$ و المتعلقة بأكبر قيمة ذاتية λ_2 . أي أننا نحصل على المحور العاملي الثاني P_2 و المركبة الأساسية الثانية t_2 لأسلوب تحليل المركبات الأساسية للمصفوفة X و بصفة عامة المصفوفة $\frac{1}{n-1} X_{h-1}' X_{h-1}$ تكتب بعد تكرار العمليات السابقة عدة مرات بالشكل التالي:

$$\frac{1}{n-1} X_{h-1}' X_{h-1} = \frac{1}{n-1} X' X - \lambda_1 P_1 P_1' - \dots - \lambda_{h-1} P_{h-1} P_{h-1}'$$

الشعاع الذاتي P_h للمصفوفة $\frac{1}{n-1} X_{h-1}' X_{h-1}$ مرتبطة بأكبر قيمة ذاتية تتعلق بالشعاع الذاتي للمصفوفة $\frac{1}{n-1} X' X$ و المرتبط بأكبر قيمة ذاتية التي لها الترتيب (ترتيب تنازلي) h و نرمز لها بالرمز λ_h و منه المحور العاملي رقم h " P_h " و المركبة الأساسية رقم h " t_h ".

و يمكن كذلك معالجة إشكالية أسلوب تحليل المركبات الأساسية عن طريق إجراء عدة عمليات انحدار بسيطة موضعية متكررة و المتمثلة في: انحدار المتغير $X_{h-1,j}$ على المتغير t_h ، و الذي يقدم لنا معامل انحدار مرتبط بهذه العملية الانحدارية، و بعد عملية المعيارية لمعامل الانحدار نحصل على قيمة P_{hj} ، ثم نقوم بعملية انحدار ثانية بدون ثابت للمتغير $x_{h-1,i}$ على المتغير الجديد P_h ، هذه العملية تسمح لنا بالحصول على معامل الانحدار جديد له القيمة t_{hi} .

إن معاملات الانحدار P_{hj} تتقارب نحو الترتيب رقم j للمحور العاملي P_h ، و كذلك بالنسبة لقيمة t_{hi} للمركبة الأساسية t_h من أجل الفرد " i ". لنحصل في الأخير على المتغيرات الجديدة x_{hj} و التي هي عبارة عن بواقي عملية الانحدار البسيط للمتغير $X_{h-1,j}$ على المتغير t_h .

إلا أن أهمية و فائدة خوارزمية NIPALS بالنسبة لتحليل المركبات الأساسية تظهر بشكل جيد و واضح في حالة وجود معطيات مفقودة.

3- خوارزمية NIPALS في حالة وجود معطيات مفقودة:

خطوة 1: نقوم بوضع $X_0 = X$

خطوة 2: من أجل $h=1,2,\dots,a$

خطوة 1.2: نعتبر t_h أول عمود في المصفوفة X_{h-1}

خطوة 2.2: إعادة الخطوات التالية إلى غاية تقارب P_h ، و التي تحسب من خلال العلاقة الداخلية.

خطوة 1.2.2: من أجل $j=1,2,\dots,p$

$$P_{hj} = \frac{\sum_{\{i:x_{ji} \text{ et } t_{hi} \text{ existent}\}} x_{h-1,ji} t_{hi}}{\sum_{\{i:x_{ji} \text{ et } t_{hi} \text{ existent}\}} t_{hi}^2}$$

خطوة 2.2.2: من أجل $i=1,2,\dots,n$

$$t_{hj} = \frac{\sum_{\{j:x_{ji} \text{ existent}\}} x_{h-1,ji} P_{hj}}{\sum_{\{j:x_{ji} \text{ existe}\}} P_{hj}^2}$$

خطوة 3.2: حساب المصفوفة X_h ، من خلال العملية: $X_h = X_{h-1} - t_h p_h'$

الفكرة الأساسية لخوارزمية NIPALS تكمن في تفسير الخطوات 1.2.2 و 3.2.2، حيث نقوم بحساب في كل مرة

انحدار مستقيمات المربعات الصغرى المارة بالمبدأ لسحابات النقاط بالنسبة للمعطيات المتوفرة:

$$\{(t_{hi}, x_{h-1,ji}), i=1,\dots,n \text{ telque } t_{hi} \text{ et } x_{ji} \text{ existent}\}$$

$$\{(p_{hj}, x_{h-1,ji}), j=1,\dots,p \text{ telque } p_{hj} \text{ et } x_{ji} \text{ existent}\}$$

و من خلال نتيجة الخوارزمية يمكننا كذلك الحصول على شبه قيم ذاتية λ_h دائما معرفة بالتباين $\frac{1}{n-1} t_h' t_h$

للمركبة t_h .

خوارزمية NIPALS تسمح كذلك بتقدير المعطيات المفقودة و ذلك باستعمال علاقة إعادة التكوين العادية ذات

$$\text{درجة } h \text{ و المعرفة كما يلي: } \hat{x}_{ji} = \sum_{l=1}^h t_{li} p_{lj}$$

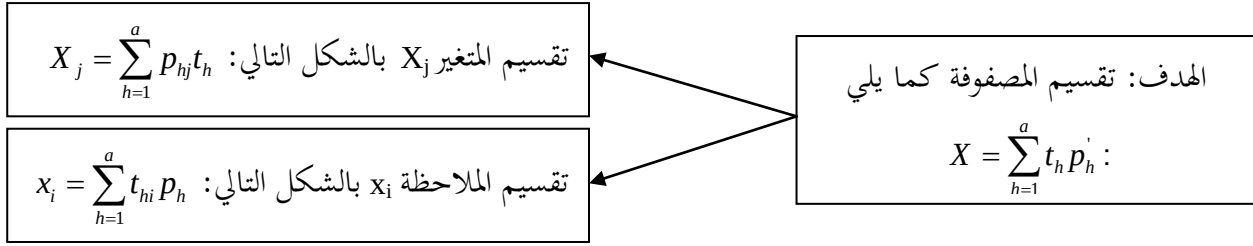
و لكن الخوارزمية تعمل فعليا بدون تقدير المعطيات المفقودة، و في الجانب التطبيقي تقارب الخوارزمية مضمون في

حالة عدم وجود عدة معطيات مفقودة (مع التأكيد على عدم كثرة المعطيات المفقودة). و الشكل التالي يلخص

أهم مراحل خوارزمية NIPALS¹.

¹.Kerkri Abdelmounaim, Zarrouk Zoubir, Allal Jelloul, **A comparison of NIPALS algorithm with two other missing data treatment methods in a principal component analysis**, http://papersondages14.sfds.asso.fr/submission_41.pdf, visiter le 17-02-2015, pp3-4.

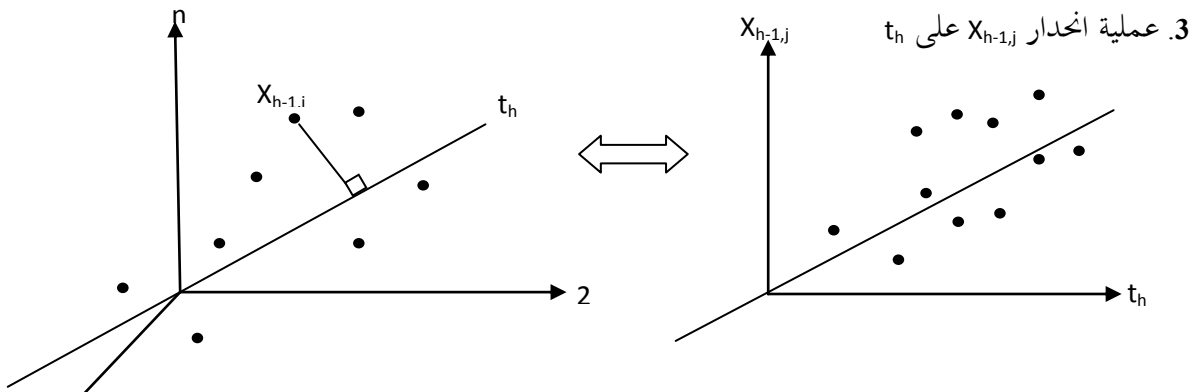
شكل رقم III-1: الهيكل العام لخوارزمية NIPALS



تفاصيل الخطوة h

1. حساب البواقي $X_{h-1,j}$ عن طريق العلاقة التالية: $X_{h-1,j} = X_j - \sum_{l=1}^{h-1} p_{lj} t_l$

2. تهيئة الحاسوب (initialisation) $t_h = X_{h-1,1} : t_h$

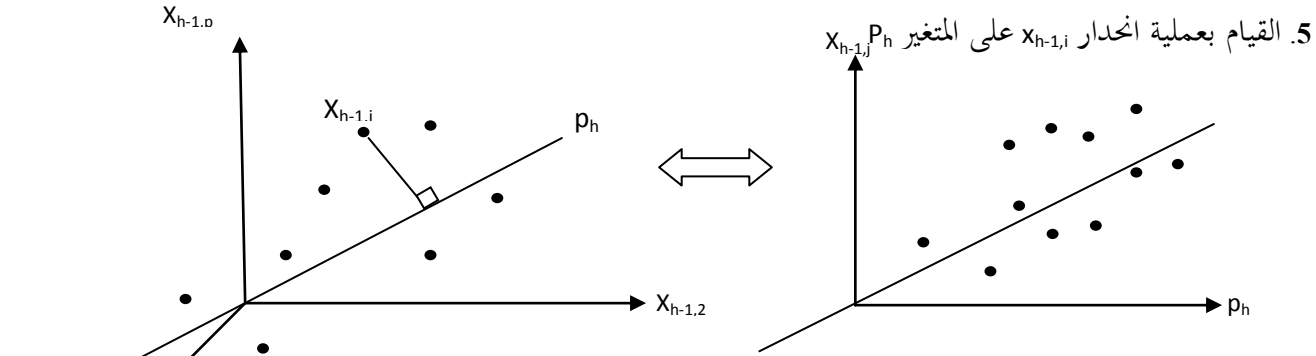


P_{hj} : هو ميل مستقيم الناتج عن انحدار المربعات الصغرى المار بالمبدأ للنقاط $(t_h, X_{h-1,j})$ محسوب من خلال 1

المعطيات المتوفرة. و منه $P_{hj} = X'_{h-1,j} t_h / t_h' t_h$ (في حالة توفر جميع المعطيات)

P_h : هو شعاع مركباته $(p_{h1}, \dots, p_{hp})'$ حيث الشعاع P_h هو شعاع معياري ذو طولية (1)

4. حساب البواقي $X_{h-1,i}$ ، عن طريق العلاقة التالية: $X_{h-1,i} = x_i - \sum_{l=1}^{h-1} t_{li} p_l$



t_{hi} : ميل مستقيم الناتج عن انحدار المربعات الصغرى المار بالمبدأ للنقاط التالية $(p_h, x_{h-1,i})$ المحسوب من خلال

المعطيات المتوفرة. و منه $t_{hi} = x'_{h-1,i} p_h / p_h' p_h$ في حالة توفر جميع المعطيات $t_h = (t_{h1}, \dots, t_{hn})'$

6. إعادة الخطوات 3 و 4 و 5 إلى غاية تقارب قيم P_h .

المبحث الثاني: تقديم و شرح أسلوب PLS

بعد التطرق إلى بدايات و أساسيات الأسلوب المستعمل في هذه الدراسة، و الذي نلاحظ فيه التزاوج بين أسلوب تحليل المركبات الأسلوب و أسلوب انحدار المربعات الصغرى. و في ما يلي تفصيل لهذا الأسلوب.

المطلب الأول: تعريف أسلوب PLS1

هذا الأسلوب يفرق بين ما إذا كان لدينا متغير تابع وحيد أو حالة توفر عدة متغيرات تابعة، فأسلوب انحدار PLS1 مرتبط بحالة وجود متغير تابع واحد فقط كما هو الحال بالنسبة لدراستنا، أما أسلوب انحدار PLS2 مرتبط بحالة وجود عدة متغيرات تابعة. إن خوارزمية انحدار PLS و المقترحة في بداية الأمر من طرف كل من ¹Wold, Martens & Wold، ثم من طرف كل من wold, Albano, Dunn III, Esbensen, Hellberg ²Johanson & Sjostrom. بسبب بساطة و وضوح هذا الأسلوب، و بالإضافة إلى تعدد الخواص الرياضية التي يمتاز بها.

أولاً: خوارزمية انحدار المربعات الصغرى الجزئية وحيدة المتغير PLS1

توجد العديد من الصيغ (أو الكتابات) لخوارزمية انحدار PLS1 و يكمن الاختلاف بينها على مستوى مفهوم المعيارية و كذلك في الحساب الوسيط (بين الخطوات)، و لكن جميعها تؤدي إلى نفس نتيجة عملية الانحدار. و سوف نقدم كتابة خوارزمية انحدار المربعات الصغرى الجزئية وحيدة المتغير، و التي تنبع من خوارزمية NIPALS. حيث تهدف هذه الخوارزمية إلى القيام بعملية انحدار للمتغير التابع Y على المتغيرات المستقلة $x_1, \dots, x_p$ و التي يمكن أن يوجد بينها ارتباط قوي، مع احتمالية أن عدد المتغيرات المستقلة يفوق عدد المشاهدات و من جانب آخر يجب أن تكون معاملات الانحدار ذات تفسير قابلة للشرح. و ذلك بغرض أن الإحصائي يريد معرفة أو قياس مدى مساهمة المتغير x_j في تكوين المتغير y و ذلك من خلال معامل الانحدار. و في حالة ما إذا كان لمعامل انحدار إشارة معاكسة لإشارة معامل الارتباط بين المتغير المستقل المعني و بين المتغير التابع، فإن ذلك يصعب عملية تفسير أو شرح العلاقة الموجودة. يمكن الوصول إلى هدف الحصول على عملية انحدار قابلة للتفسير من خلال الكيفية التالية: نقوم في بداية الأمر بتكوين المركبة الأولى

$$t_1 = w_{11}x_1 + \dots + w_{1p}x_p$$

¹.Wold Svante, Martens Harald, Wold Herman, **the multivariate calibration problem in chemistry solved by the PLS method**, Lecture Notes in Mathematics, Springer, Berlin, Germany, 1983, pp286-293.

².Wold Svante, & Other, **Pattern Recognition : Finding and Using Regularities in Multivariate Data in Proc**, Applied Science Publications, London, 1983, pp149-153.

$$w_{1j} = \frac{Cov(x_j, y)}{\sqrt{\sum_{j=1}^p Cov^2(x_j, y)}} \text{ حيث:}$$

أما في حالة وجود معطيات مفقودة فإن العلاقات 1 و 2 تتغير، حيث نرسم لـ x_{ji} لقيمة المتغير x_j من أجل المشاهدة i . و نفرض أنه من أجل كل مشاهدة i يتم حساب المركبة t_1 :

$$t_{1i} = \frac{\sum_{\{j: x_{ji} \text{ existe}\}} w_{1j}'' x_{ji}}{\sum_{\{j: x_{ji} \text{ existe}\}} (w_{1j}'')^2}$$

$$w_{1j}' = \frac{\sum_{\{i: x_{ji} \text{ et } y_i \text{ existent}\}} x_{ji} y_i}{\sum_{\{i: x_{ji} \text{ et } y_i \text{ existent}\}} y_i^2} \text{ حيث المعامل } w_{1j}'' \text{ معرف من خلال العلاقة التالية:}$$

$$w_{1j}'' = \frac{w_{1j}'}{\sqrt{\sum_{j=1}^p (w_{1j}')^2}} \text{ و من خلال عملية جعل شعاع } w_{1j}' \text{ معياري لدينا ما يلي:}$$

أما إذا لم يوجد معطيات مفقودة فإن العلاقات 3 و 5 تتطابق مع العلاقات 1 و 2. إن العلاقات 3 و 4 تعتبر تطبيقاً لأساسيات خوارزمية NIPALS، و يمكننا إعطاء هذه العلاقات تفسير، حيث العلاقة 3 و المتمثلة في حساب t_{1i} التي تمثل ميل مستقيم المربعات الصغرى المار بالمبدأ لسحابة النقاط (w_{ij}, x_{ij}) ، أي معامل الانحدار بين (w_{ij}, x_{ij}) . و نفس الشيء بالنسبة للعلاقة 4 و التي تسمح بحساب w_{1j}' و الذي يعبر عن ميل مستقيم المربعات الصغرى المار بالمبدأ لسحابة النقاط (y_i, x_{ji}) ، أي معامل الانحدار بين (y_i, x_{ji}) . و يتضح من خلال ما سبق أن معاملات الانحدار t_{1i} و w_{1j}' يمكن حسابها بدون إشكال في حالة وجود معطيات مفقودة¹.

ثم نقوم بعملية إنحدار بسيط للمتغير y على المركبة t_1 كما يلي:

$$y = c_1 t_1 + y_1$$

و تمثل الرموز الموجودة في المعادلة ما يلي:

c_1 : هو معامل الانحدار المتعلق بالمركبة t_1

y_1 : هو شعاع البواقي لعملية الانحدار

و هذا يسمح لنا بكتابة أول معادلة انحدار لأسلوب PLS1 و ذلك بتعويض t_1 بما يساويها:

$$y = c_1 w_{11} x_1 + \dots + c_1 w_{1p} x_p + y_1$$

بحيث معاملات الانحدار يسهل جدا شرحهم بالنسبة للمستعمل.

¹.Takane Yoshio, Loisel Sébastien, **On the PLS algorithm for multiple regression (PLS1), The Multiple Facets of Partial Least Squares and Related Methods**, Springer International Publishing, Switzerland, 2016, pp17-28.

إذا كانت القوة التفسيرية للمعادلة الانحدارية الأخيرة ضعيفة جداً، نقوم بالبحث عن مركبة ثانية t_2 ، و التي هي عبارة عن تركيب خطي للمتغيرات x_j و تكون غير مرتبطة مع المركبة t_1 ، و تفسر بشكل جيد البواقي y_1 ¹. هذه المركبة t_2 هي تركيب خطي للبواقي x_{1j} الناتجة عن عملية انحدار المتغيرات x_j على المركبة t_1 لنحصل على المركبة t_2 من خلال العلاقة التالية:

$$t_2 = w_{21}x_{11} + \dots + w_{2p}x_{1p}$$

$$w_{2j} = \frac{\text{Cov}(x_{1j}, y_1)}{\sqrt{\sum_{j=1}^p \text{Cov}^2(x_{1j}, y_1)}} \quad \text{حيث:}$$

هذه العلاقات يتم تكييفها في حالة وجود معطيات مفقودة، كما تم القيام بذلك في المرحلة السابقة (عند البحث عن المركبة الأولى t_1).

ثم نقوم بعد ذلك بعملية انحدار للمتغير y على المركبات t_1 و t_2 ، بالشكل التالي:

$$y = c_1t_1 + c_2t_2 + y_2$$

و تمثل الرموز الموجودة في المعادلة ما يلي:

c_1 : هو معامل الانحدار المتعلق بالمركبة t_1 .

c_2 : هو معامل الانحدار المتعلق بالمركبة t_2 .

y_2 : هو شعاع البواقي لعملية الانحدار.

و بالتعبير عن المركبات t_1 و t_2 بدلالة المتغيرات x_j ، أي أن المعادلة الانحدارية أعلاه يمكن كتابتها بدلالة المتغيرات الأصلية (x_j). و منه نتحصل على معادلة ثانية لعملية الانحدار باستعمال أسلوب PLS1 أكثر دقة من المعادلة الأولى التي تعتمد على مركبة واحدة فقط.

هذه العملية المتكررة تستمر و ذلك باستعمال و بنفس الكيفية البواقي $x_{2p}, \dots, x_{21}, y_2$ لعمليات انحدار y و $x_1, \dots, x_p$ على المركبات t_1 و t_2 .

إن عدد المركبات $t_1, \dots, t_H$ التي يتم تكوينها، يعتمد عادة على مفهوم التأكيد المتقاطع «validation croisée» من أجل كل قيمة h نحسب القيم التنبؤية $\hat{y}_{hi}$ و $\hat{y}_{h(-1)}$ للمتغير y_i و ذلك بالرجوع إلى النموذج الذي يحتوي على h مركبة، يتم حسابهم باستعمال كل المشاهدات المتوفرة ثم نحسبهم بدون استعمال المشاهدة (i) ثم نحسب بعد ذلك المعيار RSS_h^* (المجموع التربيعي للبواقي) و $PRESS_h^{**}$ (المجموع التربيعي لبواقي التنبؤ) و المعرفين بالعلاقة التالية:

¹. رباب عبد الرضا صالح، مقارنة طرائق المربعات الصغرى الجزئية و المركبات الرئيسية باستعمال المحاكاة، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 22، العدد 87، جامعة بغداد، 2016، ص ص 53-54.

*.RSS: Residual Sum of Squares.

**PRESS: Predicted Residual Error Sum of Squares.

$$PRESS_h = \sum (y_i - \hat{y}_{h(-i)})^2 \text{ و } RSS_h = \sum (y_i - \hat{y}_{hi})^2$$

و توجد تقنيات أخرى تقوم باستبعاد المشاهدات مجموعة بمجموعة، عوض استبعاد المشاهدات واحدة بواحدة.

و بعد توضيح المبدأ العام لأسلوب PLS سنحاول في ما يأتي بتوضيح أهم المفاهيم المرتبطة بهذا الأسلوب.

المطلب الثاني: تفسير مخرجات خوارزمية PLS1

ينتج عن تطبيق خوارزمية PLS1 عدة نتائج و مخرجات لها صلة مباشرة بعدد المتغيرات المفسرة، وكذلك بعدد المركبات الناتجة عن فكرة أسلوب المربعات الصغرى الجزئية.

أولاً: تفسير المركبات t_h

في عملية انحدار PLS نستعمل الترميز التالي:

$$t_h = \sum_{j=1}^P w_{hj} x_{hj} \\ = \sum_{j=1}^P w_{hj}^* x_{hj}$$

المركبات t_h حسب بالاستعانة بمتغيرات البواقي x_{hj} ، و لكن سوف يتم تفسيرهم باستعمال علاقاتهم التي هي بدلالة x_j و ندخل في هذا التفسير المعامل w_{hj}^* .

في تحليل المركبات الأساسية تفسير المركبات الأساسية بسيط و ذلك بسبب أن الارتباط بين المتغيرات و المركبات الأساسية يكون متناسب مع معاملات المتغيرات في تكوين أو تشكيل المركبات الأساسية و هذا غير موجود (أو لا يتحقق) في حالة أسلوب PLS.

في حالة دراسة متغير تابع وحيد فإن تفسير المركبات t_h يقودونا إلى حساب معاملات الارتباط بين المتغيرات x_j و y و بين المركبات t_h . أما في حالة دراسة عدة متغيرات تابعة فإن تفسير المركبات t_h له علاقة بالمعاملات w_{hj}^* و التي تسمح بتكوين المركبات t_h من خلال المتغيرات x_j و معاملات الانحدار c_h للمتغير t_h في عملية انحدار المتغير y على المركبة t_h . الأوزان w_{hj}^* تترجم أهمية كل متغير x_j في تكوين المركبة t_h . المعاملات c_h تقيس العلاقة بين المتغير y و المركبات t_h . و بصيغة أخرى العلاقة بين المتغير y و المتغيرات x_j ملخصة من خلال المتغيرات الفاصلة t_h (tampons). المعاملات w_{hj}^* و c_h تترجم العلاقة الحقيقية بين المتغير y و بين المتغيرات x_j ، لأن تقديم هذه الأوزان يسمح بتكوين المركبات t_h بدلالة المتغيرات x_j و من ثمة التنبؤ بالمتغير y بدلالة المركبات t_h . المعادلات التالية تلخص هذا التكوين لكل من w_{hj}^* و c_h :

$$T = XW^* \quad , \quad y \approx Tc$$

حيث المصفوفات X, W^*, T مكونة من الأعمدة التالية: $x_j, w_h^* = (w_{h1}^*, \dots, w_{hp}^*)$ و t_h و الشعاع c مكون من المعاملات c_h .

ثانيا: جودة إعادة تكوين المعطيات "النشطة" باستعمال النموذج

في هذه المرحلة يتم تحديد المشاهدات النشطة (نعني بالمشاهدات نشطة هي المشاهدات المستعملة في تكوين النموذج) سيئة إعادة التكوين باستعمال نموذج أسلوب PLS على مستوى المتغيرات x_j ، وكذلك على مستوى المتغير y . حيث يمكننا إعادة تشكيل عمليات الانحدار للمتغيرات x_j على H مركبة من مركبات PLS (t_h) المأخوذة بعين الاعتبار، نمرز لـ " e_{ji} " للبواقي المحسوبة من أجل المتغيرات x_j و المشاهدات i^1 . إن المسافة إلى النموذج بالنسبة للمشاهدات i في فضاء المتغيرات x_j ، والذي نمرز لها بالرمز D_{modX} في معظم البرنامج الإحصائية، يتم حسابها من خلال الكمية التالية:

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^p e_{ji}^2}{P-H}} * v, \quad v = \sqrt{\frac{n}{n-H-1}}$$

P : عدد المتغيرات المستقلة في النموذج محل الدراسة.

v : يمثل عامل التصحيح، يكون أكبر من الواحد بشكل طفيف، و تأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات، و كذلك عدد المركبات. عامل التصحيح يأخذ بعين الاعتبار واقع أن المعطيات المستعملة في تكوين النموذج هي بصفة عامة أحسن في إعادة التشكيل من تلك المستعملة من أجل التأكد من النموذج. ثم نحسب الانحراف

المعياري للبواقي: $S_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p e_{ji}^2}{(n-H-1)(P-H)}}$ ، تباين البواقي S_0^2 هو متوسط تباينات البواقي S_i^2 لكل مشاهدة.

المسافة المعيارية نمرز لها بـ $D_{modX,N}$ في معظم البرنامج الإحصائية، و يتم الحصول عليها بقسمة S_i على الانحراف المعياري للبواقي S_0 . $D_{modX} \approx \frac{S_i}{S_0}$. نقبل أن $\frac{S_i}{S_0}$ تتبع بشكل تقريبي توزيع Fisher Snedecor ذو درجات الحرية $(k_1, k_2)^*$.

و يمكن اعتبار أن المشاهدة سيئة إعادة التكوين باستعمال النموذج إذا كان $\frac{S_i}{S_0} \geq \sqrt{F_{0.95}(k_1, k_2)}$.

¹ Fornell Claes, Cha Jaesung, **Partial Least Squares in Advanced methods in marketing research**, Blackwell Publishers, Cambridge, USA, 1994, pp52-78.

*. علاقات حساب كل من k_1 و k_2 تختلف باختلاف البرنامج الإحصائي، حيث كل برنامج إحصائي يعتمد على علاقة معينة. إلا أنه لا يوجد اختلاف كبير بين نتيجة تطبيق هذه العلاقات.

أما بالنسبة للمتغير y فنعرف البواقي f_i لعملية انحدار المتغير y_i على للمركبات t_h (و التي عددها H) المأخوذة بعين الاعتبار، و نرمز بعد ذلك لـ:

$$(DModY)_i = |f_i|$$

$$(DModY, N)_i = \frac{|f_i|}{\sqrt{\frac{1}{n-H-1} \sum f_i^2}}$$

$(DModY)_i$: المسافة إلى النموذج بالنسبة للمتغير y_i

$(DModY, N)_i$: المسافة المعيارية إلى النموذج بالنسبة للمتغير y_i

المبحث الثالث: الخصائص الرياضية لأسلوب PLS1

يتمتع أسلوب PLS1 من خلال خوارزميته بعدة خصائص رياضية و عملية تسمح له بالتعامل مع مختلف الحالات الممكنة للدراسات الميدانية (وجود أو عدم وجود معطيات مفقودة). كما تميزه عن باقي الأساليب الإحصائية الأخرى.

المطلب الأول: التفصيل الرياضي لخوارزمية PLS1

خوارزمية الانحدار PLS1 تكتسب عدة خصائص رياضية (حسابية) و المحددة بشكل أساسي من طرف الباحثين ¹Wold، ²Manne، ³Helland، بالإضافة إلى كل من ⁴Hoskuldsson و ^{5,6}de Jong. هذه الخصائص تبرر الألية الحسابية لهذه الخوارزمية، و تسمح بتعميم هذه الخوارزمية في حالة وجود عدة متغيرات تابعة (PLS2) و في الأخير تسمح هذه الخصائص بوضعها في المكان المناسب من بين جميع الأساليب الممكن استعمالها في إيجاد حلول لمشاكل من نفس هذا النوع. و في بداية الأمر يجب شرح خوارزمية أسلوب انحدار PLS1 بشكل مفصل.

أولاً: خوارزمية انحدار PLS1

نرمز بـ y لشعاع قيم المتغير التابع المعياري (centrée-réduite). و المصفوفة X تحتوي على قيم المتغيرات المفسرة $x_1, \dots, x_p$ المعيارية، ذات الرتبة a . و لقد قمنا باختيار كتابة خوارزمية انحدار PLS1 التي تسمح يأخذ بعين

¹.Wold Svante, **Three PLS algorithm according to SW**, in Report form the symposium MULTIPAST, Edition Wolds, Sweden, 1984, pp26-30.

².Manne Rolf, **Analysis of two partial least squares algorithms for multivariate calibration**, Chemometrics and intelligent Laboratory Systems, Vol.02, 1987, pp187-197.

³.Helland Inge Svein, **On the structure of partial least squares regression**, communication in statistics, simulation and Computation, Vol.17, No.2, 1988, pp581-585.

⁴.Hoskuldsson Agnar, **PLS regression methods**, Journal of Chemometrics, Vol.02, 1988, pp211-228.

⁵.Sijmen de Jong, **PLS shrinks**, Journal of chemometrics, Vol.09, 1995, pp323-326.

⁶.Sijmen de Jong, Op.Cit, pp260-262.

الاعتبار المعطيات المفقودة وفق مبدئ¹ NIPALS، و منه خوارزمية انحدار PLS1 تكتب بالشكل التالي (و التي قد تم كتابتها في الجزء السابق):

الخطوة 1: نقوم بوضع $X_0 = X$ و $y_0 = y$

الخطوة 2: من أجل $h=1,2,\dots,a$

$$w_h = \frac{X'_{h-1} y_{h-1}}{y'_{h-1} y_{h-1}} \quad \text{الخطوة 1.2: نقوم بحساب}$$

الخطوة 2.2: جعل w_h معياري و مساوي لـ 1

$$t_h = \frac{X'_{h-1} w_h}{w'_h w_h} \quad \text{الخطوة 3.2: نقوم بحساب}$$

$$p_h = \frac{X'_{h-1} t_h}{t'_h t_h} \quad \text{الخطوة 4.2: نقوم بحساب}$$

$$X_h = X_{h-1} - t_h p'_h \quad \text{الخطوة 5.2: نقوم بحساب}$$

$$c_h = y'_{h-1} t_h / t'_h t_h \quad \text{الخطوة 6.2:}$$

$$w = y_{h-1} / c_h \quad \text{الخطوة 7.2:}$$

$$y_h = y_{h-1} - c_h t_h \quad \text{الخطوة 8.2:}$$

ثانيا: التعليق على خوارزمية انحدار PLS1

إحداثيات الأشعة التالية: c_h, p_h, t_h, w_h جميعها تمثل معاملات انحدار مستقيمات المربعات الصغرى المار بالمبدأ و التي يمكن حسابها مع وجود معطيات مفقودة. و سنقوم بشرح ما تمثل مركبات هذه الأشعة.

الإحداثيات w_{hj} للشعاع w_h تمثل معامل انحدار y_{h-1} في عملية انحدار العمود رقم j للمصفوفة X_{h-1} على y_{h-1} .

الإحداثيات t_{hi} للشعاع t_h تمثل معامل انحدار w_h في عملية انحدار بدون ثابت للمتغير المعرف بالسطر (أو الصف) رقم i للمصفوفة X_{h-1} على المتغير المعرف بشعاع w_h .

الإحداثيات p_{hj} للشعاع p_h تمثل معامل انحدار t_h في عملية انحدار العمود رقم j للمصفوفة X_{h-1} على المركبة t_h .

القيم c_h تمثل معامل انحدار t_h في عملية انحدار المتغير y_{h-1} على المتغير t_h .

¹Wentzell D Peter, Montoto Lorenzo Vega, **Comparison of principal components regression and partial least squares regression through generic simulations of complex mixtures**, Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol.65, Issue02, 2003,pp257-279.

الخطوة 7.2 تبدو مضافة إلا أننا يمكن تبريرها، حيث من جهة يمكننا من التحقق بسهولة أن ميل مستقيم المربعات الصغرى الثنائية (t_h, u_h) مساوي لـ "1"، و من جهة أخرى و بما أن c_h عبارة عن عدد يمكن لنا كتابته كذلك كما

$$u_h = \frac{y_{h-1}c_h}{c_h'c_h} \text{ يلي:}$$

الخطوة 7.2 كما يبدو تم وضعها لصالح تجانسها مع الخطوات الأخرى، و لكن في الحقيقة يرجع السبب لأن أسلوب انحدار PLS1 يعتبر حالة خاصة من أسلوب انحدار PLS2، حيث هذه الخطوة جد عادية¹.

المصفوفة X_h هي عبارة عن باقي عملية انحدار X_{h-1} على t_h . المتغير y_h هو شعاع البواقي الناتجة عن عملية انحدار y_{h-1} على t_h . و يمكن لنا أن نستخلص من هذه العمليات الانحدارية خصائص التعامد التالية: $t_h'y_h = 0$ و $t_h'X_h = 0$ في حالة عدم وجود معطيات مفقودة، يمكن تعويض الخطوة 1.2 و الخطوة 2.2 بما يلي:

$$w_h = X_{h-1}'y_{h-1} / \|X_{h-1}'y_{h-1}\|$$

و الخطوة 3.2 تعوض بما يلي $t_h = X_{h-1}w_h$

المطلب الثاني: أهم الخصائص الرياضية لخوارزمية PLS1

سوف نقوم بوصف المجموعة الأولى من خصائص خوارزمية انحدار PLS1 الصالحة في حالة عدم وجود معطيات مفقودة هذه الخصائص تسمح بتبسيط هذه الخوارزمية. و هم خصائص محققة من أجل أسلوب انحدار PLS1².

أولاً: مجموعة الخواص

إن الأشعة و المصفوفات الناتجة عن أسلوب انحدار PLS تحقق الخصائص (أو المعادلات) التالية:

- a) $t_h't_l = 0$; $l > h$
- b) $w_h'p_h = 1$
- c) $w_h'X_h = 0$; $l \geq h$
- d) $w_h'P_l = 0$; $l > h$
- e) $w_h'w_l = 0$; $l > h$
- f) $t_h'X_l = 0$; $l \geq h$
- g) $X_h = X \prod_{j=1}^h (I - w_j p_j')$, pour $h \geq 1$

ثانياً: برهنة مجموعة الخواص

نقوم بعملية البرهنة خاصة بخاصية:

¹.Andersson Martin, **A comparison of nine PLS1 algorithms**, Chemometrics, Vol.23, 2009, pp518–529

².Philippe Bastien, **Régression PLS et données censurées**, PhD thesis, Conservatoire national des arts et métiers de Paris, Paris, France, Mars 2008, pp19-22.

1- برهنة الخاصة a: تتم عملية البرهنة بالتراجع وفق الخطوات التالية:

$$\text{- لدينا: } t'_1 X_1 = 0 \quad \text{لأن } t'_1 t_2 = t'_1 X_1 w_2 = 0$$

- نفرض أن $t_1, \dots, t_h$ متعامدة إذن الأشعة $t_1, \dots, t_{h+1}$ متعامدة كذلك

- نبرهن على أن المركبة t_{h+1} متعامدة مع الأشعة $t_1, \dots, t_h$ ، و ذلك كما يلي:

$$\text{لأن } t'_h X_h = 0$$

$$\begin{aligned} t'_h t_{h+1} &= t'_h X_h w_{h+1} = 0 \\ t'_{h-1} t_{h+1} &= t'_{h-1} X_h w_{h+1} \\ &= t'_{h-1} [X_{h-1} - t_h P'_h] w_{h+1} \\ &= [t'_{h-1} X_{h-1} - t'_{h-1} t_h P'_h] w_{h+1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

لأن كل من $t'_{h-1} X_{h-1} = 0$ وكذلك $t'_{h-1} t_h = 0$ و ذلك بسبب فرضية البرهان بالتراجع

$$\begin{aligned} t'_{h-1} t_{h+1} &= t'_{h-2} X_h w_{h+1} \\ &= t'_{h-2} [X_{h-2} - t_{h-1} P'_{h-1} - t_h P'_h] w_{h+1} \\ &= [t'_{h-2} X_{h-2} - t'_{h-2} t_{h-1} P'_{h-1} - t'_{h-2} t_h P'_h] w_{h+1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

لأن كل من $t'_{h-2} X_{h-2} = 0$ و $t'_{h-2} t_{h-1} = t'_{h-2} t_h = 0$ و هكذا بالنسبة لجميع العلاقات، و منه فإن المساواة أو العلاقة محققة.

2- برهنة الخاصة b: إن التحقق من العلاقة "b" يكون بطريقة فورية:

$$w'_h P_h = w'_h X_{h-1} t'_h / t'_h t_h = 1$$

3- برهنة الخاصة c: و تتم عملية البرهنة باستعمال العلاقات الأسلوب لأسلوب PLS بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} w'_h X'_h &= w'_h [X_{h-1} - t_h P'_h] \\ &= t'_h - w'_h P_h t'_h \\ &= 0 \end{aligned}$$

لأن $w'_h P_h = 1$. نبرهن في هذه الحالة أن المساواة $w'_h X'_l = 0$ محققة من أجل $l \geq h$. هذا يستلزم أن $w'_h X'_{l+1} = 0$ ، و لدينا إذن:

$$\begin{aligned} w'_h X'_{l+1} &= w'_h [X_l - t_{l+1} P'_{l+1}] \\ &= w'_h X'_l - (t'_{l+1} t_{l+1})^{-1} w'_h X'_l t'_{l+1} t_{l+1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

و منه فإن الخاصية (أو العلاقة) محققة.

4- برهنة الخاصية d: نستعمل العلاقة c يصبح لدينا ما يلي:

$$\begin{aligned} w_h' P_l &= w_h' X_{l-1}' t_l / t_l' t_l \\ &= 0 \end{aligned}$$

من أجل $l \geq h$ ، وكذلك من أجل $l \geq h$

5- برهنة الخاصية e: نبرهن على أن w_h متعامدة، لدينا ما يلي و ذلك باستعمال العلاقة c:

$$\begin{aligned} w_h' w_l &= w_h' X_{l-1}' y_{l-1} / \|X_{l-1}' y_{l-1}\| \\ &= 0 \end{aligned}$$

من أجل $l \geq h$

6- برهنة الخاصية f: المساواة محققة من أجل $l=h$ ، و باستعمال خاصية تعامد المركبات t_h من أجل $l \geq h$ ، يصبح

لدينا:

$$\begin{aligned} t_h' X_l &= t_h' (X_{l-1} - t_l P_l') \\ &= t_h' X_{l-1} \\ &= t_h' (X_{l-2} - t_{l-1} P_{l-1}') \\ &= t_h' X_{l-2} = \dots = t_h' X_h = 0 \end{aligned}$$

7- برهنة الخاصية g: المساواة محققة من أجل $h=1$ ، حيث:

$$\begin{aligned} X_1 &= X - t_1 P_1' \\ &= X - X w_1 P_1' \\ &= X (I - w_1 P_1') \end{aligned}$$

نفرض أن هذه المساواة محققة من أجل " $h=j$ ", نبرهن على أنها محققة من أجل " $h=j+1$ "

$$\begin{aligned} X_{j+1} &= X_j - t_{j+1} P_{j+1}' \\ &= X_j - X_j w_{j+1} P_{j+1}' \\ &= X_j (I - w_{j+1} P_{j+1}') \\ &= X \prod_{h=1}^j (I - w_h P_h') (I - w_{j+1} P_{j+1}') \end{aligned}$$

و منه علاقة الخاصية محققة.

المطلب الثالث: تبسيط خوارزمية PLS1

نظرا للخصائص الرياضية و العملية لخوارزمية PLS1، و التي تم التطرق إليها سابقا، يمكن تبسيط هذه الخوارزمية من حيث عدد الخطوات المشكلة للخوارزمية، وكذلك العمليات الحسابية التي تقوم على أساسها هذه الخوارزمية.

أولاً: تبسيط خوارزمية انحدار PLS1 عند عدم وجود معطيات مفقودة

إن تعامد المركبات t_h يسمح بتبسيط خوارزمية انحدار PLS1، حيث هذا التعامد يجعل من غير المجدي حساب البواقي y_h . هذا التعامد يؤدي في الواقع إلى نتائج التالية¹:

- مصفوفة البواقي X_h الناتجة عن انحدار X_{h-1} على t_h هي كذلك مصفوفة البواقي لعملية انحدار X على $t_1, \dots, t_h$

$$\begin{aligned} X_h &= X - t_1 P_1' - \dots - t_h P_h' \\ &= X_{h-1} - t_h P_h' \end{aligned}$$

- أشعة البواقي y_h الناتجة عن انحدار y_{h-1} على t_h ، هو كذلك شعاع بواقي عملية انحدار y بالنسبة (أو على) $t_1, \dots, t_h$

$$\begin{aligned} y_h &= y - c_1 t_1 - \dots - c_h t_h \\ &= y_{h-1} - c_h t_h \end{aligned}$$

نقوم بتبين أن حساب y_h في كل خطوة ليس ضروري، لكن في بداية الأمر:

$$\begin{aligned} X_{h-1}' y_{h-1} &= X_{h-1}' (y - c_1 t_1 - \dots - c_{h-1} t_{h-1}) \\ &= X_{h-1}' y \end{aligned}$$

لأن البواقي X_{h-1} الناتجة عن عملية انحدار X على $t_1, \dots, t_{h-1}$ ، هذه البواقي متعامدة مع المركبات $t_1, \dots, t_{h-1}$ ، إذن لدينا ما يلي:

$$\begin{aligned} w_h &= X_{h-1}' y_{h-1} / \|X_{h-1}' y_{h-1}\| \\ &= X_{h-1}' y / \|X_{h-1}' y\| \\ &= X_{h-1}' y / \|X_{h-1}' y\| \end{aligned}$$

و لدينا كذلك

$$\begin{aligned} c_h &= y_{h-1}' t_h / t_h' t_h \\ &= (y - c_1 t_1 - \dots - c_{h-1} t_{h-1})' t_h / t_h' t_h \\ &= y' t_h / t_h' t_h \end{aligned}$$

و يمكننا كذلك تبسيط حساب الشعاع P_h ، حيث أن تعامد المركبات t_h يؤدي إلى: $P_h = X' t_h / t_h' t_h$.

إذن يمكننا تعويض الخطوات 1.2 و 4.2 و 6.2 لخوارزمية انحدار PLS1 بالخطوات التالية²:

$$w_h = X_{h-1}' y / y' y \quad (b) \text{ الخطوة 1.2}$$

¹.Athanasios Kondylis, **PLS methods in regression Model assessment and inference**, PhD thesis, Insitut de statistique, Faculté des sciences économiques, Université de Neuchâtel, septembre 2006, pp30-32.

².Martens Harald, **Multivariate calibration**, Dr Techn Thesis, Technical university of Norway, Trondheim, 1985, pp154-159.

$$P_h = X' t_h / t_h' t_h \quad \text{(b) الخطوة 4.2}$$

$$c_h = y' t_h / t_h' t_h \quad \text{(b) الخطوة 6.2}$$

خلاصة الفصل الأول:

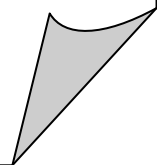
مما سبق يتبين لنا أن أسلوب المربعات الصغرى الجزئية عبارة عن محاولة دمج أسلوبين إحصائيين مميزين، هما: أسلوب تحليل المركبات الأساسية، و أسلوب الانحدار، و يستعمل هذا الأسلوب في التحليل الإحصائي للنماذج المتعدد المتغيرات، و التي تتصف بوجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة، حيث يعمل هذا الأسلوب على معالجة مشكلة التعدد الخطي و الوصول إلى نموذج تقديري بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة.

لقد حاولنا في هذا الفصل توضيح الفكرة الأساسية للأسلوب الإحصائي المعتمد في هذه الدراسة، و المتمثل في أسلوب المربعات الصغرى الجزئية، حيث تم تفصيل أهم العناصر المتعلقة بهذا الأسلوب و المتمثل في الخوارزميات التطبيقية التالية: خوارزمية SIMPLS، و خوارزمية NIPALS. كما تم عرض أهم الخصائص العلمية و الحسابية المميزة لأسلوب المربعات الصغرى الجزئية، و التطرق إلى مختلف الحالات التي تستدعي تطبيق هذا الأسلوب.

و سيتم تطبيق هذا الأسلوب على بيانات الدراسة الميدانية، و لكن قبل ذلك نقوم في الفصل المقبل بعرض حيثيات إجراء الدراسة الميدانية.

الفصل الثاني

حيثيات الدراسة الميدانية



تمهيد:

بعد تقديم مفصل لمفهوم أداء المؤسسات، و عملية قياسه من خلال مختلف الأساليب المعتمدة في قياسه و تقييمه، و كذلك إبراز أهميته بالنسبة لمختلف أنواع المؤسسات. بالإضافة إلى تقديم قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك بتوضيح أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بهذا النوع من المؤسسات، و تأثير هذا النوع على الاقتصاد الوطني لأي دولة، بالإضافة إلى واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للاقتصاد الجزائري، كما تطرق الفصل السابق إلى الجانب النظري للأسلوب الإحصائي المعتمد في هذه الدراسة.

يهدف هذا الفصل إلى توضيح الجوانب الخاصة بمنهجية الدراسة الميدانية، و إجراءاتها العلمية من أجل تحقيق أهداف الدراسة، حيث تضمن هذا الفصل وصف لمجتمع الدراسة و العينة العشوائية، و المراحل المختلفة لتصميم أداة الدراسة المعتمدة لجمع البيانات و المعلومات، بالإضافة إلى تحديد حجم العينة، و مجريات توزيع استمارة استبيان هذه الدراسة، و في الأخير تم التطرق إلى مختلف المشاكل و الصعوبات التي واجهت الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: وصف الدراسة الميدانية

لجأنا إلى الدراسة الميدانية و التي تهدف إلى الحصول على البيانات الأولية و الأساسية، من أجل تحديد أهم مؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و تصميم نموذج يسمح بقياس الأداء الإجمالي لهذا النوع من المؤسسات و المتعلق بحالة الاقتصاد الجزائري. و لهذا سوف نبين في هذا الفصل نوع الدراسة التي سوف نتبعها ثم إلى الأسلوب و الطريقة التي تجمع بها البيانات الضرورية للدراسة الميدانية، و بعدها إلى كيفية بناء استبيان الدراسة الميدانية و أهم محاوره، و أخيرا إلى كيفية تحديد حجم العينة و نوعها و موقعها، هذه العينة التي سنحاول من خلال اختيارها تمثيل المجتمع المستهدف بالدراسة بشكل جيد.

المطلب الأول: العناصر الأساسية للدراسة الميدانية

سيتم في هذا المطلب التطرق إلى العناصر الأساسية في الدراسة الميدانية، و هي كيفية تحديد نوع الدراسة، و أساليب جمع البيانات.

أولاً: نوع الدراسة

تتحدد الأهداف و الخطوط العريضة التي تنطلق منها أي دراسة في طبيعة البحث و نوعه، و عليه فدراستنا تقع ضمن الدراسات الوصفية التحليلية، بالإضافة إلى دراسة قياسية مع الاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية التي تهدف إلى تحديد مجموعة أو أهم مؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و انعكاسها أو علاقتها بالأداء الإجمالي أو الكلي للمؤسسة. و الاعتماد كذلك على أساليب إحصائية تسمح بتشكيل و تصميم، و دراسة النموذج المعبر عن الهدف الرئيسي لإشكالية الدراسة.

يتيح هذا النوع من الدراسات فرصة الوقوف على الوضع الراهن للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة للاقتصاد الجزائري، كما تمنح فرصة تحديد أهم مؤشرات الأداء المتعلقة بهذا النوع من المؤسسات، بالإضافة إلى تسليط الضوء و التركيز على مفهوم الأداء. و معرفة النموذج الذي يساعدنا في قياس أداء هذا النوع من المؤسسات و بالنسبة للاقتصاد الجزائري.

تتعدد طرق جمع البيانات بسبب تعدد طبيعة المجتمعات الإحصائية و اختلاف البيانات التي نود جمعها، و الإمكانيات المالية و البشرية و التنظيمية المتاحة للدراسة. كما يتم تحديد أداة جمع البيانات بناءً على طبيعة مشكلة البحث، و المنهج المتبع في البحث، و صعوبة تنفيذ الدراسة الميدانية.

ثانيا: أساليب جمع البيانات

تتطلب مرحلة جمع البيانات تحديد الأسلوب المناسب لجمع البيانات، لذا لابد لنا من التعرف على أساليب جمع البيانات و التي يطلق عليها في مجال الإحصاء تسمية أساليب الحصر، و ذلك بهدف التركيز على أسلوب المعاينة الذي اختزنه في دراستنا الميدانية.

يعد تحديد الأسلوب المناسب لجمع البيانات من أصعب المشكلات التي يواجهها الباحث، و يتوقف اختيار الأسلوب المناسب على عدد من المعايير، و هي¹:

1- **الدقة المطلوبة** إذ يمكن استخدام أسلوب الحصر الشامل عندما تتوفر جميع الإمكانيات المطلوبة و الوقت الكافي، و نريد الحصول على بيانات دقيقة و شاملة.

2- **طبيعة الظاهرة** التي نعالجها و مدى تجانس الوحدات الإحصائية المستهدفة إذ يفضل استخدام أسلوب المعاينة عندما يوجد تجانس بين هذه الوحدات خاصة إذا كان حجم المجتمع كبيرا أو يمكن تقسيمها في مجموعات متجانسة.

3- **الإمكانيات المادية و البشرية** المتوفرة إذ لا يمكن استخدام أسلوب الحصر الشامل عندما لا تتوفر كل الإمكانيات المادية و البشرية.

4- **الوقت المخصص للبحث** إذ يفضل استخدام أسلوب المعاينة عندما نريد الحصول على النتائج بأقل وقت ممكن.

و من خلال هذه المعايير يتم تحديد أسلوب جمع البيانات المناسب، لذلك يجب اختيار الأسلوب المناسب الذي يعطي أكبر دقة ممكنة في الوقت المحدد، و ذلك باستخدام الإمكانيات المادية و البشرية المتوفرة و يمكن التمييز بين ثلاثة أساليب الجمع البيانات و هي²:

1- أسلوب الحصر الشامل

2- أسلوب الحصر الجزئي "أو شبه الحصر"

3- أسلوب المعاينة "العينة"

و سوف نقوم في ما يلي بتقديم شرح مختصر لهذه الأساليب الثلاثة.

¹ عبد الرزاق أمين أبوشعر، العينات و تطبيقاتها في البحوث الاجتماعية، مطابع معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية، 1998، ص39.

² ثابت عبد الرحمان ادريس، بحوث التسويق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص ص196-198.

1- **أسلوب الحصر الشامل:** يعرف أسلوب الحصر الشامل بأنه أسلوب جمع البيانات الذي يقوم باستهداف جميع وحدات المجتمع موضوع الدراسة دون استثناء، و يقتضي هذا الأسلوب جمع البيانات من جميع الوحدات الإحصائية دون استثناء.

2- **أسلوب الحصر الجزئي (شبه حصر):** و هذا الأسلوب يقوم على حصر الوحدات الإحصائية التي يكون تأثيرها كبير في الدراسة، فنقوم بحصرها حصرا شاملا، و تسمى هذه الوحدات "الوحدات المحصورة".

3- **أسلوب المعاينة:** إن طبيعة المجتمع الإحصائي الذي نقوم بدراسته و طبيعة البيانات المطلوبة تفرض على الباحث إجراء البحث بأسلوب الحصر الشامل أو أسلوب الحصر الجزئي، كما أنه لاعتبارات مادية و فنية و بشرية يفضل الإحصائيون و الباحثون تنفيذ الكثير من البحوث بأسلوب المعاينة، حيث يتم اختيار عينة من الوحدات الإحصائية لتعميم نتائجها، و الوصول إلى خصائص المجتمع من نتائج العينة التي تم اختيارها باعتبارها ممثلة للمجتمع التي اختيرت منه، و هذا الأسلوب هو الذي نعتمد عليه في دراستنا هذه¹.

ثالثا: أسلوب جمع البيانات المعتمد في الدراسة

نعتمد في هذه الدراسة الميدانية على أسلوب المعاينة أو المسح الاجتماعي بالعينة، حيث نستهدف في هذه الدراسة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و يعتبر أسلوب المعاينة من وجهة نظرنا الطريقة التي يمكن من خلاله جمع البيانات و دراستها و تطبيق أسلوب الإحصائي المعتمد، و هو أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية (PLS)، بحيث تمكننا من تشكيل نظرة عامة لأهم مؤشرات الأداء بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مدى مساهمتها في الأداء الإجمالي لهذه المؤسسات، و تمكننا كذلك من إيجاد العلاقة التي تربط بين هذه المؤشرات من خلال نموذج قياسي. أما وحدات العينة محل الدراسة فتتمثل في مؤسسة صغيرة و متوسطة داخل الاقتصاد الجزائري، حيث نقوم بإجراء سحب أو اختيار عينة من مجموع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الموجودة في الجزائر. و سوف نعتمد على إحدى الطرق لجمع البيانات و المعلومات التي تفيدنا في دراستنا التطبيقية.

المطلب الثاني: جمع البيانات

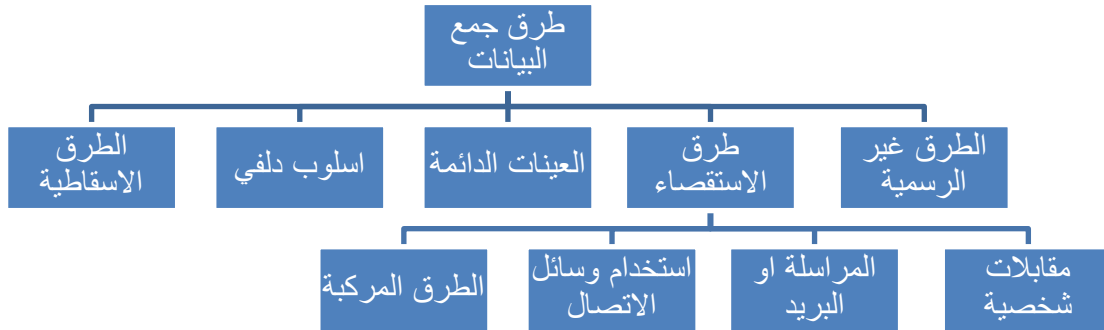
و قبل تحديد طريقة جمع البيانات المناسبة لهذه الدراسة، نقوم بسرد لجميع الطرق المتوفرة، و التي تسمح بجمع البيانات.

¹.http://www.arab-api.org/course13/c13_8.htm#b, visiter le 28-04-2015.

أولاً: طرق جمع البيانات

يجب على الباحث بعد تحديد أسلوب جمع البيانات أن يحدد مصادر و طرق جمع هذه البيانات المطلوبة للدراسة، و بالنسبة للبيانات فإنه يجب أولاً تحديد نوع و حجم العينة (إذا قرر الاعتماد على أسلوب العينة كما هو الحال في دراستنا الميدانية)، ثم تطبيق طريقة جمع البيانات على وحدات المجتمع الإحصائي المستهدف¹. هناك عدة طرق يمكن للباحث استخدامها عند القيام بعملية جمع البيانات اللازمة للدراسة، و تتمثل أهم هذه الطرق في كل من الطريقة غير الرسمية (مقابلات شخصية، المراسلة أو البريد، استخدام وسائل الاتصال، الطرق المركبة)، و طرق العينات الدائمة و الاستقصاء و طرق الإسقاطين^{**}، و ذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم III-2: طرق جمع البيانات



المصدر: ثابت عبد الرحمان ادريس، مرجع سابق، ص187 بتصرف.

إن الاختيار بين هذه الطرق في التطبيق العملي يتوقف على عدة معايير من بينها:

- طبيعة و نوع البيانات المطلوب جمعها و علاقتها بمشكلة و أهداف البحث،
- نوع تصميم البحث من حيث كونه استطلاعي أو استنتاجي،
- توافر الإمكانيات المالية اللازمة،
- الفترة الزمنية التي تتطلبها كل طريقة عند الاستخدام الفعلي،
- نوع المستهدفين في عينة البحث.

¹ عبد الرزاق أمين أبوشعر، مرجع سابق، ص51.

^{**} و تعرف الطرق الاسقاطية على أنها وسيلة غير مباشرة للكشف عن شخصية الفرد، و مادة الاختبار من الخصائص المتميزة ما يجعلها مناسبة لأن يسقط عليها الفرد حاجته ودوافعه ورغباته وتفسيراته الخاصة دون أن يدرك لما يقوم به من تفرغ وجداني .

ثانيا: طريقة جمع البيانات المعتمدة في الدراسة الميدانية

إن طريقة الاستقصاء (Enquête) هي الطريقة التي نعتمد عليها في دراستنا الميدانية، و هي من أكثر طرق جمع البيانات استخداما عندما تكون الدراسة معتمدة على طريقة أو أسلوب المعاينة أو المسح الاجتماعي بالعينة، حيث يعرف كل من Hawkins و Tull أسلوب الاستقصاء على أنه "يمثل ذلك الأسلوب المنهجي المنظم لجمع البيانات من الأطراف المستخدمة بغرض الفهم أو التنبؤ ببعض مظاهر السلوك الخاص بمجتمع البحث موضوع الاهتمام"¹.

تعتمد طريقة الاستقصاء في شكلها المبسط على تصميم مجموعة من الأسئلة يتم الإجابة عليها من خلال المستقصي، و هذا ما يطلق عليه اسم الاستمارة الإحصائية أو الاستبيان (le Questionnaire). و يمكن جمع البيانات أو المعلومات بالإجابة على الاستبيان اعتمادا على عدة طرق نذكر أهمها:

1- **طريقة المقابلة (أو الاتصال المباشر):** و هي اتصال مباشرة يتم وجها لوجه مع المعنيين بالأمر، و يحتاج هذا النوع من المقابلة إلى أشخاص مدربين على القيام بهذه الأعمال، و يقوم الباحث بطرح أسئلة محددة و معدة مسبقا على الشخص المقصود، و يسجل الإجابة فور سماعها أو بعد الانتهاء من المقابلة، و من مزايا هذه الطريقة الحصول على معلومات دقيقة، و يستطيع الباحث الذي يقوم بطرح الأسئلة توضيح أي غموض أو تباين قد يكون موجودا في الأسئلة. و أما عيوبها هي التكلفة العالية و تتطلب وقتا طويلا و الإحراج في بعض الأحيان للمستقصي².

2- **طريقة المراسلة أو البريد:** يتم في هذه الطريقة إرسال استمارات الاستبيان إلى المستجوبين بالبريد أو تسليمها إليهم باليد في أماكن إقامتهم أو منازلهم، أو أماكن عملهم، حيث يقومون بقراءة الأسئلة و الإجابة عليها بأنفسهم ثم إعادة عن طريق البريد أو ترد باليد للمعني³، و من مزايا هذه الطريقة: توفير الوقت خاصة إذا كان عدد الاستمارات كبيرا، لا تتطلب إجراءات متعددة كما هو الحال في طريقة المقابلة، و يتم الحصول على إجابات لا يمكن الحصول عليها بدقة باستعمال الطرق الأخرى، أما عيوبها فتتمثل في تأخر وصول بعض الإجابات لذا تحتاج إلى متابعة مستمرة، و في بعض الأحيان تحمل الاستمارة المرسلة و يكون مصيرها سلة المهملات، إلى جانب أن بعض الأسئلة الموجودة في الاستمارة لا يتم الإجابة عليها لعدم وضوحها أو الإحجام عن الإجابة عليها.

¹ ثابت عبد الرحمان ادريس، مرجع سابق، ص ص 195-268.

² عامر ابراهيم قنديلجي، البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الالكترونية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2007، ص ص 213-217.

³ http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/methods_methods/5214773-fra.htm, visiter le 13-06-2015.

3- استخدام وسائل الاتصال (الهاتف، التلكس، الفاكس، الانترنت): تعد هذه الطرق أسرع الطرق للإجابة على الاستبيان سواء عن طريق الهاتف أو التلكس أو الفاكس أو الانترنت، و يجب أن تتوفر هذه الأجهزة لدى الجهة المنفذة للبحث و لدى الجهة المستهدفة. و من مزايا هذه الطرق السرعة في جمع البيانات اللازمة بالمقارنة بالمقابلة أو البريد، و إمكانية جمع حجم كبير من البيانات "الاستمارات"، و خاصة عند صعوبة الوصول إلى وحدات العينة من خلال الزيارات أو البريد إلى جانب انخفاض التكلفة مقارنة بالطرق الأخرى¹.

4- الطرق المركبة: و هي عبارة عن محاولات لدمج الطرق السابقة بغرض الإجابة على الاستبيان، و يمكن استخدامها بطريقة فعالة من خلال الجمع بين بعضها أو كلها في طريقة واحدة.

في دراستنا هذه نعتمد على هذه الطريقة حيث نقوم بإجراء عدة مقابلات لمجموعة من أصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و كذا العاملين فيها و المسؤولين عن تسييرها و الموجودة على مستوى عدة ولايات يتم اختيارها بطريقة عشوائية*، حيث تستهدف هذه المقابلات التعرف على أهم مؤشرات الأداء و التي تحسن أو تساهم في تحسين الأداء الكلي أو الإجمالي لهذا النوع من المؤسسات. و من خلال هذه المؤشرات يمكن صياغة أو تحديد نموذج يقيس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، إلى جانب طريقة المراسلة باليد حيث يتم إرسال الاستمارات لأصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أو المسؤولين عن تسييرها ضمن العينة في أماكن عملهم ثم استرجعها حين الإجابة عليها. و عليه اعتمدنا في هذه الدراسة على الطريقة المركبة من الطريقتين التاليتين: طريقة المقابلة، و طريقة المراسلة باليد، و ذلك للإجابة على أسئلة استمارة الاستبيان الموجه لوحدات العينة.

المبحث الثاني: أداة الدراسة الميدانية

إن جوهر دراستنا يعتمد على تجميع المعلومات و الحقائق التي تتصف بالشمول و الدقة، و يتم تجميعها من خلال مفردات العينة التي تتوفر لديها هذه المعلومات و الآراء حول موضوع الدراسة، حيث اعتمدنا على عملية الاستبيان كونها أحد الطرق الرئيسية التي يعتمد عليها في الدراسات الميدانية.

المطلب الأول: تصميم الاستبيان

إن عملية تصميم و بناء الاستبيان عملية في غاية الأهمية تتطلب من صاحبها دراية و خبرة أولا بموضوع دراسة البحث، و ثانيا بكيفية تفاعل المجيب مع أسئلة الاستبيان.

¹.Giannelloni Jean-luc, Vernet Eric, **Etude de Marché**, 2^{ième} édition, Vuibert, Paris, France, 2001, p32.

* يمكن إتباع منهجية معينة في تحديد الولايات المعنية بهذه الدراسة، و هي التركيز على الولايات التي تحتوي على عدد أكبر من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مقارنة بالولايات الأخرى.

أولاً: تعريف استمارة الاستبيان

تعرف استمارة الاستبيان بأنها "استمارة إحصائية مستخدمة لجمع البيانات، و هي عبارة عن وعاء كتابي يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي تمكن الباحث من جمع البيانات التي يحتاجها من وحدات العينة المختارة"¹. إن الإعداد و التصميم الجيد لقائمة الأسئلة يمثل أحد العوامل المهمة لنجاح الاستبيان، و ذلك من حيث توفير البيانات الأولية اللازمة لمعالجة مشكلة البحث و للإجابة على تساؤلاته و تحقيق أهدافه، و يعتمد شكل الاستمارة و محتوياتها على الأسس التالية.

1- الأسس المتعلقة بشكل استمارة الاستبيان: شكل الاستمارة يجب أن يتصف بما يلي²:

- يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسباً،
- ترك أماكن كافية للإجابات و الترميز،
- ترتيب الأسئلة بشكل منطقي و يفضل تقسيمها إلى أقسام متجانسة و البدء بالأسئلة السهلة،
- أن يشمل الغلاف الجهة المنفذة للبحث و الإشارة إلى سرية المعلومات،
- ترقيم الأسئلة بشكل يساعد على تبويب البيانات و سهولة الرجوع إلى أي سؤال.

2- الأسس المتعلقة بمحتويات استمارة الاستبيان (صياغة الأسئلة): و عند صياغة الأسئلة يجب مراعاة النقاط التالية³:

- صياغة الأسئلة بعبارات واضحة و كلمات سهلة و استخدام الكلمات الشائعة و المفهومة من المستجوبين،
- الاقتصاد على الأسئلة الهامة و المنطقية،
- صياغة الأسئلة بحيث تكون الإجابات محددة و بسيطة، و لا تتطلب عمليات حسابية مطولة أو تستدعي ذاكرة قوية،
- تحديد وحدات القياس عند الحاجة،
- تجنب الأسئلة المخرجة و الأسئلة التي تستدعي الكذب.

ثانياً: الشكل العام لاستبيان الدراسة

بما أن هدف الدراسة الميدانية كما ذكرنا سابقاً هو معرفة أهم المؤشرات التي تسمح بتحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، لهذا استخدمنا في دراستنا الميدانية التطبيقية استبيان لجمع البيانات بالنسبة لهذا

¹ عامر ابراهيم قنديلجي، مرجع سابق، ص 201.

² زياد بن علي بن محمود الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء استبيان، مطبعة أبناء الجراح، غزة، فلسطين، 2010، ص ص 22-23.

³ زياد بن علي بن محمود الجرجاوي، مرجع سابق، ص 24.

النوع من المؤسسات، إلا أن الاستبيان موجه إلى أصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أو المسؤولين عن إدارتها و تسييرها في عدة ولايات من الوطن.

لقد قسمنا هذا الاستبيان إلى جزئين رئيسيين كل جزء يحتوي على مجموعة من الأسئلة. بالنسبة للجزء الأول هو عبارة عن أسئلة لمعرفة مجموعة من المعلومات العامة عن المؤسسة الموجه إليها الاستبيان. أما الجزء الثاني فيهدف إلى معرفة الأهمية النسبية لمؤشرات الأداء. و تم تقسيم الجزء الثاني إلى خمس محاور أساسية تتعلق كل محور بأحد أبعاد الأداء حسب تقسيم أسلوب بطاقة الأداء المتوازن لمفهوم الأداء، بالإضافة إلى تقييم الأداء الإجمالي للمؤسسة. و قد ارتأينا عند تصميم الاستبيان البساطة و تسلسل الأسئلة و التسلسل المنطقي في اختيارها حيث تم ترقيم هذه الأخيرة بأرقام متسلسلة بحيث أعطي لكل سؤال رقم حتى يسهل التفريق ما بين البيانات، و كذلك تم ترقيم أبعاد الأداء المعتمدة في هذه الدراسة.

ثالثا: نوعية الأسئلة في استبيان الدراسة

لقد احتوى الاستبيان على معظم أنواع الأسئلة الممكن طرحها على الجيب في مثل هذه الدراسات، إلا أنه تم التركيز على أسئلة حسب سلم ليكارت نظرا لفائدتها في هذه الدراسة. و تضمن استبيان الدراسة الميدانية 38 سؤال، و كانت أنواعها كما يلي:

الأسئلة المفتوحة: هي الأسئلة التي تترك المجال مفتوح أمام المستقضي منه للإجابة بحرية، و هناك نوعان من الأسئلة المفتوحة، الأول يتطلب الإجابة بالأرقام (مثلا: رأس مال المؤسسة...)، و الثاني يتطلب الإجابة بالكلمات و الجمل (مثلا: القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة...) ¹.

الأسئلة المغلقة ذات إجابتين: و هي أسئلة محددة بإجابة واحدة فقط، و يمنح للمستقضي منه خيارين فقط (مثلا: هل شاركت المؤسسة في برنامج تأهيل أو قامت بدورة تكوينية في تحسين الأداء □ نعم □ لا)

الأسئلة حسب سلم ليكارت (likert): و هي أسئلة يطلب من المستجوب أن يختار مكان تموقعه على سلم likert، و الذي يستخدم في قياس مستوى الموافقة حيث يقوم المستجوب بتحديد درجة الموافقة أو عدم الموافقة على مجموعة من العبارات التي تتعلق بموضوع السؤال، و سلم likert المستخدم في هذا الاستبيان من خمس درجات، و يتطلب من المستجوب التعبير عن درجة موافقته أو عدم موافقته ². و توجد عدة أسئلة مكونة لاستمارة الاستبيان من هذا النوع من الأسئلة.

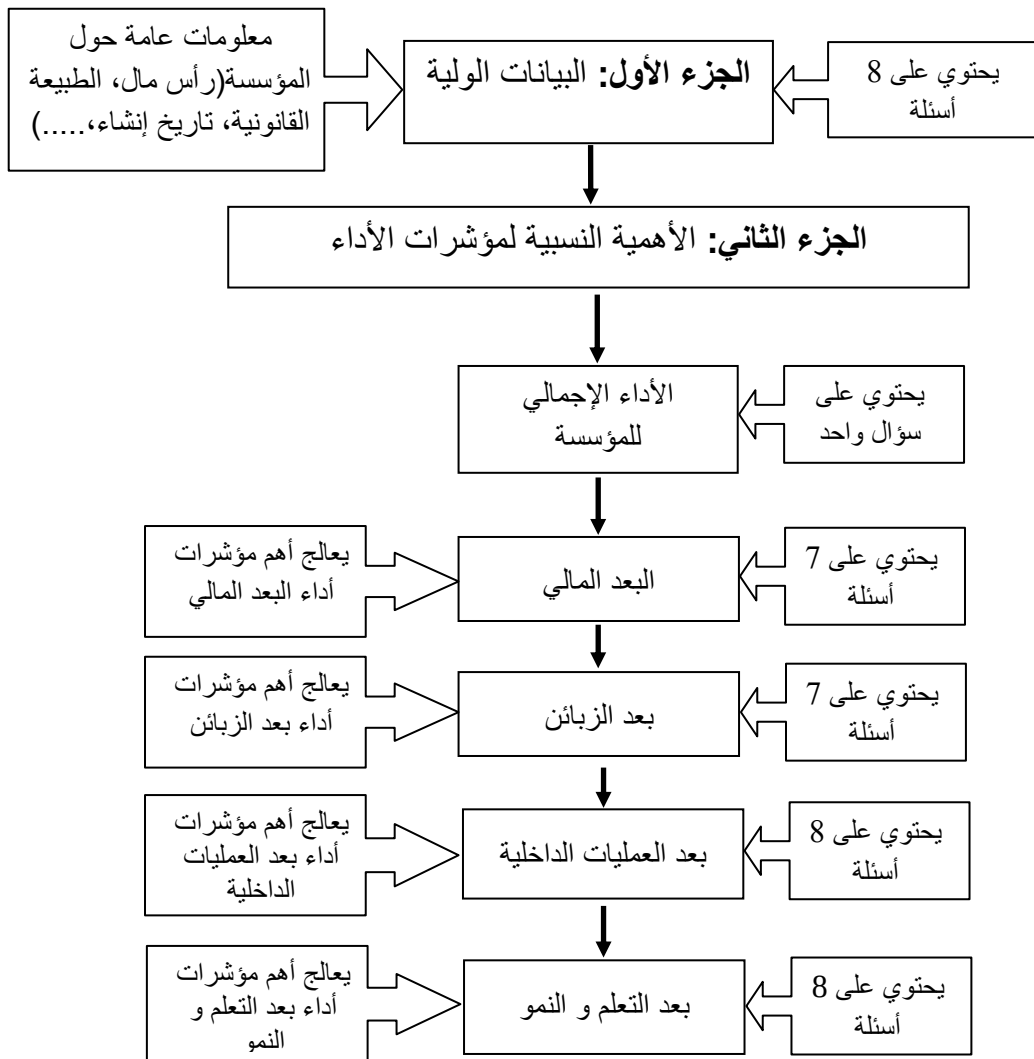
¹.Giannelloni Jean-luc, Vernet Eric, Op.Cit, pp258-262.

².Amerein Pierre, **Etude de marché**, 2^{ième} édition, Nathan Université, Paris, France, 2000, p38.

رابعاً: استبيان الدراسة

بعد تحديد المشكلة و تحديد الأسئلة المطلوب الإجابة عليها و بلورة أهداف الدراسة، و جمع البيانات الأولية المطلوبة للدراسة، قمنا بتصميم مجموعة من الأسئلة يتم الإجابة عليها من خلال استمارة الاستبيان. لقد حرصنا في دراستنا هذه على أن يكون الاستبيان شكلا و مضمونا يتبع المنهج العلمي، و يخدم إلى حد كبير الإشكالية الرئيسية و تفرعاتها، حيث تم أولا في الصفحة الأولى تقديم الباحث و موضوع الدراسة*، ثم بعدها تم تقسيم الاستبيان إلى جزئين رئيسيين. و الشكل التالي يبين الأجزاء و المحاور و عدد الأسئلة المكونة لهذا الاستبيان، و كذلك إلى أهم النقاط التي تضمنتها أسئلة كل محور.

شكل رقم III-3: تصميم استبيان الدراسة الميدانية



المصدر: من إعداد الباحث انطلاقاً من تصميم الاستبيان في الملحق رقم II.

*. في أغلب الأحيان يفضل عدم التصريح بنوع الدراسة.

إن كل جزء يحتوي على مجموعة من الأسئلة، حيث حرصنا على أن تكون مكتوبة بشكل واضح، و سهلة القراءة و الصياغة حتى يمكن فهمها و الإجابة عليها بكل ارتياح و وضوح.

بعد إعداد الاستبيان تم عرضه و تحكيمه من طرف بعض الأساتذة المختصين، و الأخذ بكل ملاحظاتهم و اقتراحاتهم فيما يخص محتوى الاستبيان. حيث كانت بعض ملاحظاتهم تتعلق بكيفية صياغة أسئلة الاستبيان، و أخرى متعلقة بالشكل العام لاستمارة الاستبيان، بالإضافة إلى ملاحظات أخرى تمس مضمون و جوهر الاستبيان*.

بعد الانتهاء من إعداد الاستبيان و تصحيحه و تعديل ما يلزم تعديله، يخرج الاستبيان في صورته النهائية**، حيث بعد هذه المرحلة نبحث عن حجم العينة التي نختارها من مجتمع الدراسة. لهذا يجب أن نعرف قبل اختيار حجم العينة، المجتمع المستهدف من هذه الدراسة، و العنصر المستهدف و وحدة الاستبيان، و رقعة الدراسة و المدة الزمنية للدراسة.

المطلب الثاني: مجتمع و عينة الدراسة

بعد القيام بالتصميم النظري لأداة الدراسة الميدانية، من خلال تحديد أهم الأجزاء المكونة لاستمارة الاستبيان، و أهم مؤشرات الأداء. تأتي خطوات القيام بالجانب العملي للدراسة و كيفية تنفيذها في الميدان من أجل الحصول على البيانات الأولية، و الإجابة على إشكالية الدراسة، و ذلك من خلال التطرق إلى مجتمع و عينة الدراسة.

أولاً: مجتمع الدراسة

و نرمز لمجتمع الدراسة بالرمز (N) و الذي يمثل مجموع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، و ذلك من خلال ولايات الوطن، و باعتبار أن الولايات تُكوّن مجتمع واحد متجانس، و ذلك نظراً للتعريف الموحد لهذا النوع من المؤسسات، و كذلك لوجود في معظم ولايات الوطن نفس هيئات الدعم و التطوير المتعلقة بهذا النوع من المؤسسات، بالإضافة لاشتراك معظم مؤسسات الصغيرة و المتوسطة الموجودة في الولايات في معظم الخصائص (المشاكل، العراقيل، الامتيازات، المحيط الاقتصادي العام،... الخ)، و لهذا قمنا بالجمع التالي:

$$N = \sum_{i=1}^k N_i$$

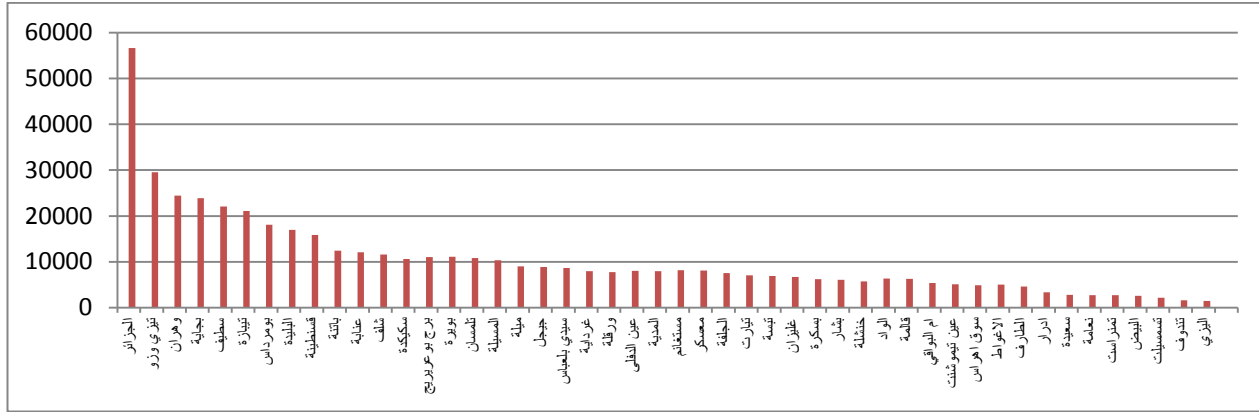
N_i : مجتمع الدراسة الخاص بالولاية (i)

*. يوجد في الملحق رقم IV قائمة للأساتذة الذين تم استشارتهم في تصميم و إعداد استبيان الدراسة.

** الملحق رقم II يدرج فيه استبيان الدراسة الميدانية.

و الشكل التالي يوضح التوزيع العددي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة لجميع ولايات الوطن، و الذي يمثل المجتمع الإحصائي للدراسة.

شكل رقم III-4: توزيع المؤسسات الصغيرة و المؤسسة عبر ولايات الوطن لسنة 2014*



المصدر: نشرية المعلومات الإحصائية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، العدد 26، وزارة الصناعة و المناجم، الجزائر، أبريل 2015، ص 17.

و من خلال معطيات توزيع المؤسسات و الصغيرة و المتوسطة عبر ولايات الوطن، يمكن تحديد حجم مجتمع الدراسة: $N = 496989$.

و بعد تحديد حجم مجتمع الدراسة، ننتقل إلى تحديد أهم المميزات المتعلقة بالدراسة الميدانية:

- العنصر المستهدف من الدراسة: و هم أصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أو المسؤولين عن تسييرها و إدارتها.

- وحدة الاستبيان: و هي المؤسسة (مؤسسة صغيرة و متوسطة)

- رقعة الدراسة الميدانية: تقام هذه الدراسة في عدة ولايات من ولايات الوطن (الجزائر)

- زمن الدراسة الميدانية: أقيمت هذه الدراسة الميدانية بين الفترة*: فيفري 2015 إلى غاية ديسمبر 2016.

ثانيا: عينة الدراسة

إن الخطوة المنطقية بعد تحديد كل من نوع الدراسة، المنهج المتبع في هذه الدراسة الميدانية، أساليب و طرق جمع البيانات، بناء استبيان الدراسة، و تعريف مجتمع الدراسة، هي تحديد نوع العينة التي نختارها في الدراسة الميدانية و حجمها، و لهذا قبل تحديد حجم العينة سوف نبين أهم أنواع العينات و طريقة تحديد حجم العينة.

*. بالنسبة لمعطيات توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عبر ولايات الوطن تعتبر هذه السنة، هي أحدث سنة تتوفر فيها هذه المعطيات، و هي ليست بعيدة عن فترة إجراء الدراسة الميدانية.

*. و هي الفترة التي تقع بين مرحلة صياغة الاستبيان و مرحلة تحليل النتائج، و هذه الفترة أدرجت بعد الانتهاء منها.

1- مفهوم العينة: نستخدم كلمة العينة "Echantillone" كثيرا في حياتنا اليومية، إذ عندما نريد شراء سلعة معينة نختار عينة منها (جزء من هذه السلعة) للتأكد من جودتها و لاتخاذ قرار شرائها أو عدم شرائها، إن عملية الاختيار قد تكون جيدة و مناسبة بحيث تمكننا من الوصول إلى القرار السليم، و سنقدم بعض التعاريف لمفهوم العينة:

- جزء من المجتمع يتم اختيارها لتمثيل المجتمع بأكمله¹.
- و تعرف كذلك بأنها جزء أو عدد محدود من إجمالي مفردات مجتمع البحث موضوع الاهتمام بشرط أن تكون ممثلة تمثيلا دقيقا لهذا المجتمع².
- هي جزء من المجتمع يجري اختيارها وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا، و هي أيضا مجموعة وحدات إحصائية تختار من المجتمع الإحصائي على ضوء أسس خاصة³.

2- أنواع العينات: بصفة عامة هناك نوعين من العينات هما:

- العينات الاحتمالية (العشوائية)

- العينات غير احتمالية (غير العشوائية)

أ- العينات الاحتمالية (العشوائية): و هي تلك العينات التي يتم اختيار وحداتها بشكل عشوائي، و تستخدم فيها نظرية الاحتمالات حيث يتم اختيار وحداتها بشكل متتال و باحتمالات محددة، و يتم سحب وحدات العينة وفق طرق محددة تسمى طرق السحب العشوائي، و لا تسمح للباحث بالتدخل شخصيا في اختيار أية وحدة إحصائية.

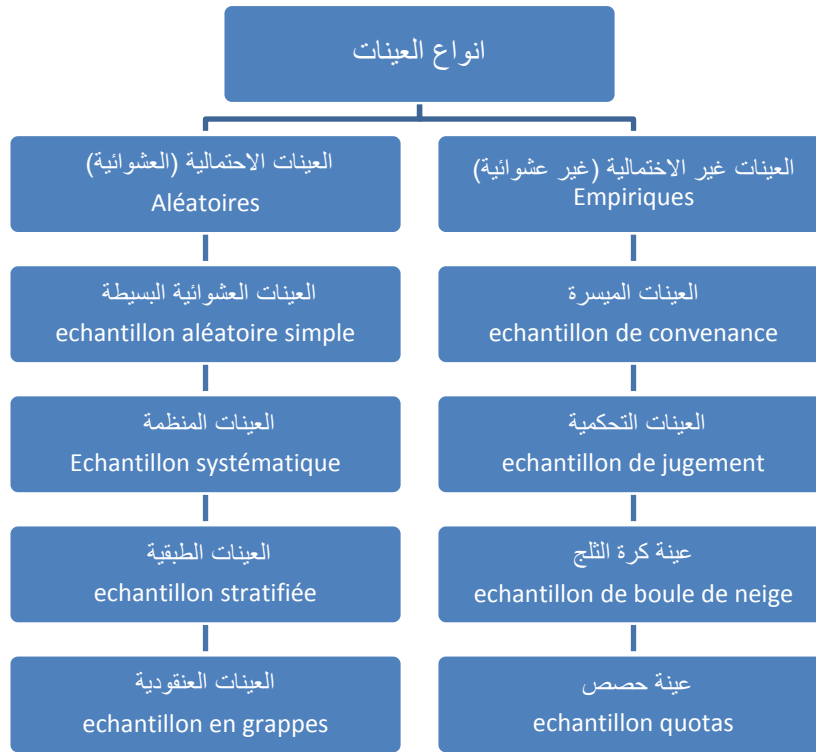
ب- العينات غير الاحتمالية (غير العشوائية): أما العينات غير الاحتمالية فهي تلك العينات التي لا يكون لكل مفردة من مفردات مجتمع البحث فرصة أو قيمة احتمال متساوية للاختيار في العينة، و يتم اختيار العينة وفقا لمعايير معينة و يتدخل فيها الباحث عند سحب الوحدات. إن للعينات الاحتمالية و العينات غير الاحتمالية أنواع و من أهمها ما هو مبين في هذا الشكل التالي:

¹ عبد الرزاق أمين أبوشعر، مرجع سابق، ص13.

² ثابت عبد الرحمان ادريس، مرجع سابق، ص439.

³ عبد المجيد حمزة الناصر، عصية المرزوك، العينات، مطبعة التعليم العالي، الموصل، العراق، 1998، ص10.

شكل رقم III-5 : أنواع العينات



Source: Giannelloni Jean-luc, Vernette Eric, Op.Cit, p232 (بتصرف)

ثالثاً: تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية

نظراً لخصوصيات الدراسة التي نقوم بها فإننا اقرب إلى العينة العشوائية البسيطة و التي تعتبر من أكثر العينات الاحتمالية استخداماً من جانب الباحثين، حيث تعتمد على نظرية الاحتمالات في اختيار وحداتها و تقدير ثوابتها، و تعرف العينة العشوائية البسيطة بأنها طريقة اختيار (n) وحدة من مجتمع حجمه (N) بحيث يكون لكل عينة من العينات الممكن اختيارها فرصة متساوية (احتمال متساو) في الظهور، و في دراستنا نأخذ بعين الاعتبار نسبة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الموجودة في كل ولاية من ولايات الوطن.

يتم اختيار وحدات العينة العشوائية البسيطة بحيث يعطي لكل وحدة من وحدات العينة الفرصة نفسها في الظهور، أي احتمال سحب أية وحدة متساوي عند اختيار كل وحدة من وحدات العينة، و لكن السؤال المهم الذي يطرحه كل باحث و هو: ما هو حجم العينة العشوائية البسيطة المناسب للدراسة؟¹

إن حجم العينة المناسب (n) هو الذي نحدده لتقدير معالم المجتمع بدقة محددة، و تحدد هذه الدقة بدلالة الخطأ الذي يمكن قبوله عند تقدير المعالم، و المخاطرة التي نقبل تحملها و التكاليف التي ندفعها أو نتحملها، لهذا فإن حجم العينة الكبير يتطلب تكاليف مالية و بشرية و وقتاً كبيراً، لكنه يعطي دقة أكبر، و بالعكس فإن حجم

¹. عامر ابراهيم قنديلجي، مرجع سابق، ص181.

العينة الصغير يؤدي إلى تكاليف مادية و بشرية و وقتا اقل، و قد تكون النتائج غير دقيقة¹. و منه فإن عملية تحديد حجم العينة أمر مهم في هذه الخطوة مما يستجوب توخي الحذر.

و منه فإن تحديد حجم عينة الدراسة المناسب (n) يتوقف على عدة اعتبارات منها: اعتبارات الوقت و التكاليف و الأخطاء. و لكي يمثل مجتمع الدراسة (N) بدقة فإن تحديد حجم العينة يتطلب مراعاة ثلاثة معايير²:

- تمثيل المجتمع

- التجانس

- الدقة

و بفرض ان جميع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية متجانسة، سوف نقوم بتحديد حجم عينة الدراسة الميدانية باستخدام القانون التالي:

$$n = \frac{z^2 * N}{z^2 + l^2 * (N - 1)}^3$$

حيث أن:

n: حجم العينة

Z: حدود الخطأ المعياري عند مستوى ثقة معين، نأخذ في غالب الأحيان 95% (تستخرج من جدول القانون الطبيعي و تساوي 1.96)

N: حجم المجتمع و هو 496989 مؤسسة صغيرة و متوسطة في الجزائر

L: امتداد المجال الذي يعبر عن هامش الخطأ، و نفرض أن مقدار الخطأ، و نفرض إن مقدار الخطأ المسموح به عند التقدير هو 7%، هذا يعني أن المجال "L" يساوي 14%

و بالتالي يتغير حجم العينة المدروسة فقط بدلالة امتداد مجال الشك أو الارتياب (fourchette d'incertitude)، و هذا يعني أن حجم عينة الدراسة الميدانية هو 196، أي يجب أن تكون هناك 196 استبيان أو استمارة مملوءة و مقبولة للدراسة على الأقل، و عندما نأخذ في الحسبان الاستمارات التي تم إلغائها و هي استمارات ذات المصادقية الضعيفة و الاستمارات التي لا ترجع، و لتمثيل أكثر مجتمع الدراسة يكون بالضرورة زيادة عدد الاستمارات الموزعة عن 196 استمارة.

¹.عامر ابراهيم قنديلجي، مرجع سابق، ص182.

².Lapin L Lawrence, **statistics for modern business decision**, 6th edition, the dryden press, New York, USA, 1993, p337.

³.Alan Stuart, Keith Ord, Steven Arnold : **Kendall's advanced theory of statistics**, oxford university press, New York, USA, 2004, p73.

رابعا: عملية توزيع استمارة الاستبيان

أجريت هذه الدراسة على مجتمع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و الذي تم حصره في المؤسسات التابعة للولايات التالية: الجزائر، البلدية، سطيف، برج بوعريش، وهران، غرداية. حيث تم التركيز على هذه الولايات، نظرا لكثافة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة فيها، بالإضافة إلى محاولة تمثيل مختلف جهات الوطن في هذه الدراسة. و قد تم توزيع 320 استمارة عن طريق المقابلة المباشرة من خلال الزيارات الميدانية*، و استردت 159 استمارة كاملة، أي نسبة الاستجابة الكلية بلغت 49.68%، و قد ساهم وضوح و سهولة عبارات الاستمارة، بالإضافة إلى رغبة و اندفاع المستجوبين الأثر الأبلغ في الرفع من نسبة استجابة المؤسسات، و ذلك رغم ضعف هذه النسبة. و في ما يلي توضيح لمجريات عملية توزيع الاستبيانات و استرجاعها من عينة الدراسة، و هي موضحة في الجدول الموالي بالأرقام و النسب.

جدول رقم III-2: عملية توزيع استمارات الاستبيان

عدد الاستمارات الموزعة و المرسلة	عدد الاستمارات المسترجعة	عدد الاستمارات الملغاة	عدد الاستمارات المكتملة
320	186	27	159

المصدر: من إعداد الطالب

و قد واجهت هذه الدراسة الميدانية بعض المشاكل و التي نلخصها في مايلي:

- التصريح المباشر من طرف أصحاب و المسؤولين عن تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بعدم الرغبة في الإجابة عن الأسئلة.
- عدم الإجابة على بعض الأسئلة، نظرا إما لتحفظ المسؤول و أصحاب المؤسسات، أو إما لعدم توفر بعد من الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن.
- عدم تفهم أصحاب و مسؤولي المؤسسات لموضوع و هدف هذه الدراسة.
- عدم تواجد المسؤولين و أصحاب المؤسسات في أماكن عملهم نظرا لعدة أسباب منها: عطلة، اجتماع، مهمة... الخ.
- عدم تعاون بعض مسؤولي و أصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و بصفة خاصة المؤسسات التابعة للقطاع الخاص، كما تم ملاحظة عدم تعاون المسؤولين الكبار في السن مقارنة بالشباب.
- إهمال بعض المؤسسات لاستمارة الاستبيان، و عدم الإجابة عن الأسئلة المطروحة.

*. كما تم إرسال استمارة الاستبيان عن طريق البريد الإلكتروني، إلا أنه لم تكون هناك أي استجابة من طرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تم إرسال الاستبيان لها.

خلاصة الفصل الثاني:

و لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة أسلوب العينات كأسلوب للاستنتاج و التحليل و المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم جمعها عن طريق استمارة الاستبيان، و يمنح أسلوب المعاينة للباحثين الإطار العلمي الذي يمكنهم من التزود أو الحصول على ذلك القدر من المعلومات أو البيانات عن الجزء (العينة) من المجتمع الأصلي للدراسة، و ذلك بهدف الوصول إلى نتائج و خلاصات يُمكن التعرف من خلالها على مستويات المشكلة موضوع الاهتمام. و بناءً عليه فإن استخدام أسلوب المعاينة أو العينات و ضمن قواعد و معايير علمية يساعد الباحثين للوصول إلى استنتاجات مهمة مع اختصار الوقت و الجهد و المال. يعتبر هذا الفصل من بين الفصول المهمة في الدراسات العلمية الميدانية، لأنه من بين حلقات الوصل بين الجانب النظري و الميداني، من منطلقين هما:

1- أنه في جميع مراحله و في اختيار كل خطواته يأخذ الجانب النظري بعين الاعتبار في تحديد المجالات، و منهج الدراسة و أدوات جمع البيانات.

2- في أنه يربط بين معطيات البحث النظرية و بيانات الدراسة الميدانية، حيث يعتبر نقطة انطلاق لعرض و تحليل النتائج النهائية.

و تم في هذا الفصل التطرق إلى مراحل و حيثيات الدراسة الميدانية، بداية من وصف و شرح الدراسة الميدانية، إلى غاية توزيع استبيان الدراسة الميدانية، مع المرور بكل من أساليب جمع البيانات، كيفية تصميم أداة الدراسة و تحديد حجم عينة الدراسة. و ذلك من أجل توضيح مجريات الدراسة الميدانية بكل تفاصيلها، و تبرير كل ما تعلق بهذه الدراسة الميدانية.

كما تم في الأخير الإشارة إلى المشاكل التي واجهت إجراء الدراسة الميدانية، و بغرض توضيح نتائج و كيفية المعالجة الإحصائية و القياسية لبيانات الدراسة الميدانية نقدم الفصل التالي.

الفصل الثالث

نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و
المتوسطة

تمهيد:

بعد الإحاطة النظرية لجميع جوانب موضوع الدراسة: مفهوم الأداء، مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أسلوب المربعات الصغرى الجزئية، و بعد الحصول على بيانات الدراسة الميدانية، سنحاول في هذا الفصل تطبيق الأسلوب المعتمد على البيانات التي تم جمعها، للوقوف على مدى أهمية مؤشرات الأداء المذكورة في الاستبيان بالنسبة لأصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تم استجوابها، لنحاول في الأخير الوصول إلى نموذج قياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك حسب عدد و نوع المتغيرات المستقلة المأخوذة بعين الاعتبار. و نحاول بعد ذلك تعميم النتائج على جميع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزئية، مع الأخذ بعين احتمال الخطأ الناتج عن هذا التعميم.

المبحث الأول: التعريف بنموذج قياس الأداء المقترح

استنادا إلى الإطار النظري، و ما أفرزته مراجعة الدراسات السابقة من نتائج و توصيات، و في ضوء إشكالية الدراسة، تم تصميم النموذج العام لقياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المعتمد في هذه الدراسة.

المطلب الأول: كيفية تصميم النموذج

سيتم في هذا الجزء توضيح الكيفية التي تم على أساسها تصميم النموذج النظري للدراسة، و ذلك من خلال منطلقات النموذج و الشكل العام له.

أولا: منطلقات النموذج

بعد التطرق في الفصول السابقة إلى المفاهيم النظرية و المتعلقة بكل من الأداء و أبعاده و طريقة أو أسلوب قياسه، و كذلك التفصيل في أسلوب بطاقة الأداء المتوازن، بالإضافة إلى ذكر السمات التي تتميز بها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عن غيرها من المؤسسات، و بالأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

- مفهوم الأداء نظريا معقد، و متشعب، و متعدد، و متعدي إلى جميع وظائف المؤسسة بدون استثناء¹.
- إمكانية تعريف عدة أبعاد للأداء و كذلك توفير عدة مستويات لمفهوم الأداء، و حتمية تقسيمه إلى أنواع أو أقسام مختلفة².
- تأثير مفهوم الأداء بعدة عوامل، أي وجود علاقة تأثيرية بين مفهوم الأداء بصفة كلية و مختلف العوامل المؤثرة فيها (عوامل خاضعة لتحكم المؤسسة، عوامل غير خاضعة لتحكم المؤسسة)³.
- عملية قياس الأداء هي عملية جوهرية في الإدارة الإستراتيجية⁴.
- وجود عدة اتجاهات، أو مدارس، أو نماذج تسمح بقياس الأداء، و ذلك بعد تحديد مفهوم الأداء في كل نموذج⁵.
- اعتماد أسلوب بطاقة الأداء المتوازن كأرضية للنموذج المقترح و محل الدراسة و التصميم، يتم على أساسه قياس و تفسير أداء أي مؤسسة⁶.

¹ من خلال التطرق إلى الفصل الأول من الباب الأول، المبحث الثاني.

² من خلال التطرق إلى الفصل الأول من الباب الأول، المبحث الثالث.

³ من خلال التطرق إلى الفصل الأول من الباب الأول، المبحث الرابع.

⁴ من خلال التطرق إلى الفصل الثاني من الباب الأول، المبحث الثالث.

⁵ من خلال التطرق إلى الفصل الثاني من الباب الأول، المبحث الرابع.

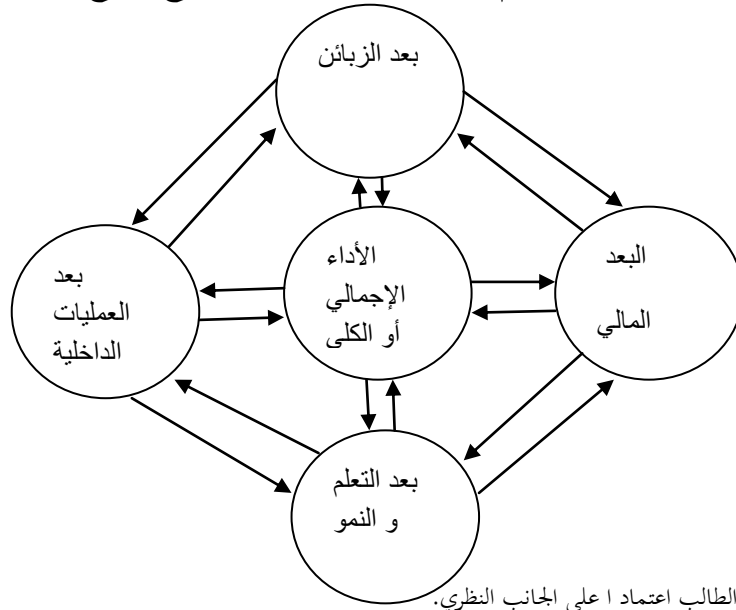
⁶ من خلال التطرق إلى الفصل الثالث من الباب الأول، المبحث الثاني.

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثالث

- من خلال أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يقسم مفهوم الأداء الكلي أو الإجمالي إلى أربع أبعاد، و هي كالتالي:
البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم و النمو¹.
 - يوجد علاقة إرتباطية و تأثيرية و سببية بين الأبعاد المشكلة لأسلوب بطاقة الأداء المتوازن، و كذلك بين المؤشرات المكونة لكل بعد من الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن².
- و وفق أسلوب بطاقة الأداء المتوازن يمكن تقديم الشكل التالي، و المعبر عن النظرة العامة للنموذج المقترح في هذه الدراسة.

شكل رقم 6-III: الشكل العام للنموذج المقترح



المصدر: من إعداد الطالب اعتماد ا على الجانب النظري.

من خلال ملاحظة الشكل أعلاه، يتبين لنا وجود العلاقة التأثيرية بين الأبعاد الأربعة للنموذج المقترح، و هذه العلاقة متعددة بصفاتها، أي أنه يوجد كذلك علاقة تأثيرية بين مثلاً البعد المالي و بعد العمليات الداخلية، و كذلك بعد التعلم و النمو، بالإضافة إلى وجود العلاقة التأثيرية بين الأبعاد الأخرى فيما بينها.

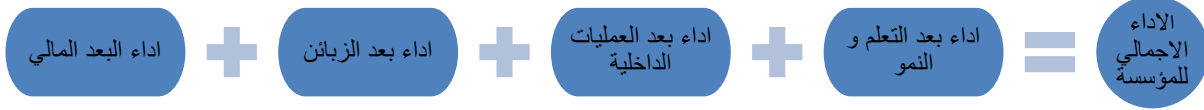
ثانياً: صيغة النموذج

من خلال ما سبق يتم تصميم النموذج العام، و الذي يسمح بقياس أداء المؤسسات بصفة عامة، و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بصفة خاصة، و الذي يأخذ الشكل العام التالي:

¹ من خلال التطرق إلى الفصل الثالث من الباب الأول، المبحث الثالث

² من خلال التطرق إلى الفصل الثالث من الباب الأول، المبحث الرابع.

شكل رقم III-7: تصميم النموذج العام



المصدر: من إعداد الطالب

و الذي يمكن تحويله إلى الصيغة الرياضية التالية:

$$Y = \sum_{i=1}^{k_1} \alpha_{1i} X_{1i} + \sum_{i=1}^{k_2} \alpha_{2i} X_{2i} + \sum_{i=1}^{k_3} \alpha_{3i} X_{3i} + \sum_{i=1}^{k_4} \alpha_{4i} X_{4i} + \varepsilon_i$$

و يتم إعطاء التعاريف التالية لمكونات الصيغة الرياضية المقدمة في النموذج أعلاه، حيث:

Y: يمثل الأداء الإجمالي أو الكلي للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و في هذه الدراسة يمثل Y المتغير التابع.

X_{1i}: يمثل مؤشرات أداء البعد المالي للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و نظرا لتعدد هذه المؤشرات يتكون هذا الجزءمن النموذج من عدة متغيرات مستقلة، حيث i=1,2,...,k₁X_{2i}: يمثل مؤشرات أداء بعد الزبائن للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و نظرا لتعدد هذه المؤشرات يتكون هذا الجزءمن النموذج من عدة متغيرات مستقلة، حيث i=1,2,...,k₂X_{3i}: يمثل مؤشرات أداء بعد العمليات الداخلية للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و نظرا لتعدد هذه المؤشراتيتكون هذا الجزء من النموذج من عدة متغيرات مستقلة، حيث i=1,2,...,k₃X_{4i}: يمثل مؤشرات أداء بعد التعلم و النمو للمؤسسة الصغيرة و المتوسطة، و نظرا لتعدد هذه المؤشرات يتكونهذا الجزء من النموذج من عدة متغيرات مستقلة، حيث i=1,2,...,k₄α_{ji}: يمثل معلمات النموذج، و التي تنقسم حسب أبعاد الأداء، إلى ما يلي:

J=1 من أجل البعد المالي

J=2 من أجل بعد الزبائن

J=3 من أجل بعد العمليات الداخلية

J=4 من أجل بعد التعلم و النمو

إما بالنسبة للرمز i فيمثل المتغيرات التي يحتويها كل بعد من أبعاد الأداء، و عدد هذه المتغيرات يتغير حسب البعد.

و العدد الإجمالي لهذه المتغيرات و التي تمثل المتغيرات المستقلة في هذا النموذج يرمز له بالرمز K و يأخذ العلاقة

التالية: K=k₁+ k₂+ k₃+ k₄

حيث:

k_1 : يمثل العدد الإجمالي للمتغيرات المستقلة و المتعلقة بالبعد المالي، و في نفس الوقت هو العدد الإجمالي لمؤشرات أداء البعد المالي

k_2 : يمثل العدد الإجمالي للمتغيرات المستقلة و المتعلقة ببعد الزبائن، و في نفس الوقت هو العدد الإجمالي لمؤشرات أداء بعد الزبائن

k_3 : يمثل العدد الإجمالي للمتغيرات المستقلة و المتعلقة ببعد العمليات الداخلية، و في نفس الوقت هو العدد الإجمالي لمؤشرات أداء بعد العمليات الداخلية

k_4 : يمثل العدد الإجمالي للمتغيرات المستقلة و المتعلقة ببعد التعلم و النمو، و في نفس الوقت هو العدد الإجمالي لمؤشرات أداء بعد التعلم و النمو.

المطلب الثاني: متغيرات النموذج المقترح

و يلاحظ من خلال النموذج السابق أن عدد المتغيرات المستقلة يعتمد على عدد مؤشرات الأداء المعتمدة في كل بعد من أبعاد الأداء، و لذلك يجب في بداية الأمر تقديم بعض التعاريف لمفهوم مؤشر الأداء.

أولاً: مفهوم المؤشر

تعريف كلمة مؤشر: هناك تعاريف متعددة لكلمة مؤشر و لكن أفضل تلك التعاريف هي أن المؤشر حالة إبلاغ عن سير عملية معينة¹.

تعريف مؤشر الأداء:

التعريف الأول: هو مقياس لمدى تحقق الأهداف².

التعريف الثاني: يعتبر معطى كمي يقيس فعالية و كفاءة جزء أو كل مسار النظام و ذلك من خلال معيار، خطة، أو هدف محدد متفق عليه في إطار إستراتيجية معينة³.

و بما أننا نهتم في هذه الدراسة بقطاع المؤسسات الصغير و المتوسطة سوف يتم استبعاد بعض مؤشرات الأداء و التي لا تتناسب مع حجم و طبيعة هذا النوع من المؤسسات، و في هذا الجدول يتم عرض بعض هذه المؤشرات التي تم استبعادها مع سبب الاستبعاد.

¹.https://ar.wikipedia.org/wiki/مؤشرات_الأداء, Visiter le 15/08/2015.

². شريف عبد المجيد مازن، إدارة الأداء، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 15-17 مارس 2004، ص 86.

³. Lamia Berrah, Op.Cit, p47.

جدول رقم III-3: بعض مؤشرات المستبعدة في قياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

سبب الاستبعاد	مؤشر الأداء المستبعد
معظم م ص م* لا تملك مصلحة أو وظيفة البحث و التطوير، و تفضل الاستثمار في المنتجات و الخدمات الموجودة في السوق.	رأس المال المستثمرة في مجال البحث و التطوير
معظم م ص م تعتمد على اليد العاملة بكثافة، و الاتصال المباشر بين العاملين فيها.	نسبة استخدام تكنولوجيا المعلومات
لا تقوم معظم م ص م بتكوين عمالها لأنها في معظم الحالات تستعمل آلات و تكنولوجيا غير متطورة، و منه يد عاملة ذات خبرة متوسطة.	عدد دورات التكوين/لكل عامل
معظم م ص م تعتمد على المنتجات و الخدمات المتوفرة في السوق.	عدد المنتجات و الخدمات الجدد
لا تهتم معظم م ص م بتحديد هذا المؤشر، لان هذا يتطلب دراسة للسوق و تكاليف مالية إضافية.	تكلفة اكتساب زبون
لا تهتم معظم م ص م بهذا المؤشر لان لها فئة معينة من الزبائن و في منطقة معينة، بالإضافة إلى أن تكلفة حساب و تحديد هذه النسبة تكون معتبرة.	مؤشر الصورة الذهنية للعلامة التجارية
لان معظم م ص م لا تهتم بالتكوين، بسبب عدم توفر الموارد المالية بكفاية.	نسبة الموارد المالية المخصصة للتكوين
لا تهتم معظم م ص م بهذا التقسيم للأصول التي لديها.	درجة النمو في الأصول المعرفية (الغير ملموسة)
صعوبة تحديدها بالنسبة لهذا النوع من المؤسسات و خاصة تكلفة رأس المال المستخدم (من موارد بشرية، تكنولوجيا،...، الخ)	القيمة الاقتصادية المضافة
معظم م ص م لا تهتم بالتدريب.	عدد ساعات التدريب
معظم م ص م تحافظ على المنتجات التي لديها و في غالب الأحيان لا تسعى إلى طرح منتجات جديدة.	الإيرادات المتولدة من المنتجات الجديدة
معظم م ص م لها عدد محدود جدا من المساهمين.	حقوق المساهمين/مجموع الأصول
يتم اتخاذ القرارات بالنسبة للم ص م بشكل سريع لأنها لا تتوفر على مستويات مختلفة لاتخاذ القرار.	متوسط الوقت المنفق في اتخاذ القرارات
تكنولوجيا المعلومات لدى م ص م بسيطة جدا، كما من الممكن أن لا تكون موجود.	طاقة تكنولوجيا المعلومات
معظم م ص م تعتمد على سلع و خدمات موجودة في السوق، و ذات الاستهلاك الواسع.	براءات الاختراع
بما أن زبائن م ص م محددين فان استراتيجيات التسعير تكون غائبة إلى حد كبير	عدد استراتيجيات التسعير

المصدر: من إعداد الطالب.

* م ص م: هذه الحروف تمثل اختصار ل: مؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

ثانيا: تقديم متغيرات المستقلة لنموذج المقترح

و بالاعتماد على عدة دراسات سابقة تهدف إلى قياس أداء المؤسسات الاقتصادية بصفة عامة، مع التركيز على الدراسات التي تهدف إلى قياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بالإضافة إلى أهمية كل مؤشر مقارنة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة*. و من خلال عملية إعداد استبيان هذه الدراسة تقرر اعتماد مؤشرات الأداء التالية و الخاصة بكل بعد، و التي تمثل في نفس الوقت المتغيرات المستقلة للنموذج محل الدراسة. و التي تم جمعها في الجدول التالي:

جدول رقم III-4: جميع المتغيرات المستقلة للنموذج المعتمد في الدراسة

مؤشرات أداء البعد المالي المعتمدة في هذه الدراسة	مؤشرات أداء بعد الزبائن المعتمدة في هذه الدراسة
X ₁₁ : مبيعات المؤسسة	X ₂₁ : رضا الزبون
X ₁₂ : الحصة السوقية	X ₂₂ : ولاء الزبون
X ₁₃ : عدد الزبائن الجدد	X ₂₃ : عدد الزبائن
X ₁₄ : عدد الأسواق الجديدة	X ₂₄ : عدد الشكاوي
X ₁₅ : العائد على رأس المال	X ₂₅ : معدل الاحتفاظ بالزبائن
X ₁₆ : الأرباح السنوية	X ₂₆ : متوسط وقت تسليم المنتجات
X ₁₇ : نسبة إجمالي التكاليف	X ₂₇ : اكتساب زبائن جدد في أسواق جديدة
مؤشرات أداء بعد العمليات الداخلية المعتمدة في هذه الدراسة	مؤشرات أداء بعد التعلم و النمو المعتمدة في هذه الدراسة
X ₃₁ : نسبة التسليم في الوقت المحدد	X ₄₁ : رضا العاملين
X ₃₂ : معدل دوران المخزون	X ₄₂ : معدل دوران الوظائف
X ₃₃ : زيادة معدل الإنتاجية	X ₄₃ : معدل المقترحات المقدمة
X ₃₄ : الوقت المعياري لتطوير المنتج	X ₄₄ : معدل المقترحات المنفذة
X ₃₅ : تكلفة الإنتاج	X ₄₅ : معدل مغادرة العمال
X ₃₆ : معدل العيوب في المنتجات	X ₄₆ : معدل غياب العمال و التمرض
X ₃₇ : خدمة ما بعد البيع	X ₄₇ : تحفيزات العمال
X ₃₈ : زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد	X ₄₈ : استخدام التكنولوجيا الحديثة

المصدر: من إعداد الطالب

ثالثا: قياس المتغيرات

و بعد معرفة جميع المتغيرات الداخلة في تكوين النموذج، ننتقل إلى كيفية قياسها و ترميزها من أجل معالجتها إحصائيا و قياسيا باستعمال البرنامجين الإحصائيين XLstat و SPSS، حيث يتم الطلب من مفردات العينة (المؤسسات) الإجابة على الأسئلة بموجب مقياس ليكارت الخماسي الدرجات.

*. في الملحق رقم III قائمة بالدراسات التي تم الاعتماد عليها في تحديد المتغيرات المستقلة للنموذج المعتمد في الدراسة.

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثالث

1- قياس المتغير التابع Y: بالنسبة للمتغير التابع يوضح مقياس ليكارت الخماسي الدرجات مدى تقييم (أو رضی) أصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على الأداء الإجمالي لمؤسساتهم.

جدول رقم III-5: ترميز قياس المتغير التابع

راض جدا	راض	لا ادري	غير راض	غير راض جدا
1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالب

2- قياس المتغيرات المستقلة X: بالنسبة للمتغيرات المستقلة يوضح مقياس ليكارت الخماسي الدرجات مدى أهمية تلك المتغيرات (المؤشرات) في تحسين الأداء الإجمالي للمؤسسة بالنسبة لأصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

جدول رقم III-6: ترميز قياس المتغيرات المستقلة

عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا
1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالب

و بعد استعراض صيغة النموذج المقترح لقياس الأداء، و جميع المتغيرات المكونة للنموذج (المتغير التابع، و المتغيرات المستقلة)، ننتقل إلى الدراسة الإحصائية الوصفية لبيانات الدراسة الميدانية.

المبحث الثاني: الدراسة الوصفية

يتم في هذا الجزء عرض مختلف نتائج الدراسة الوصفية لكل من البيانات الأولية عن المؤسسات المستجوبة، و كذلك لمجمل المتغيرات التي يحتوي عليها النموذج المصمم لغرض قياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك من خلال الاستعانة بالتكرارات و النسب المئوية.

المطلب الأول: الدراسة الوصفية للمعلومات الأولية

من أجل تقديم شرح تفصيلي ملائم لملامح عينة الدراسة، و ذلك من خلال مجموعة من المتغيرات الوظيفية و الديموغرافية للمؤسسات محل الدراسة، نقوم بالتعليق على نتائج الدراسة الوصفية لهذه المتغيرات.

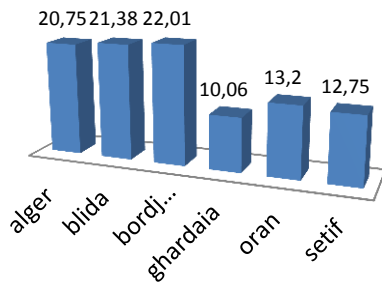
بعد جمع الإجابات و استبعاد الاستمارات الناقصة، تم تفريغ هذه الإجابات بواسطة البرنامج الإحصائي Excel(2007)، و تم بعد ذلك استخراج أهم النسب و المعلومات المتعلقة بالمؤسسات المستجوبة، و سنحاول في هذا الجزء من الدراسة أن نعرض أهم ما يمكن استنتاجه من بيانات الجزء الأول من الاستبيان.

أولاً: خصائص المؤسسات المستجوبة بحسب مكان النشاط (الولاية)

تشير النتائج أن المؤسسات التي تنشط في ولاية برج بوعرييج كانت لها الاستجابة الأكبر من بين الولايات المستهدفة، و ذلك بنسبة تقدر بـ 22,01% من إجمالي المؤسسات المستجوبة. ثم تليها مباشرة و بشكل متقارب ولاية البليدة بنسبة تقدر بـ 21,38%، و بعد ذلك نجد ولاية الجزائر بنسبة مقارنة لنسب الولايتين السابقتين و المقدرة بـ 20,75%. أما بالنسبة لكل من الولايات: وهران، سطيف و غرداية، فجاءت في المرتبة ثانية مقارنة بالولايات السابقة و بنسب مقدرة بـ 13,20%، 12,57% و 10,06% على التوالي.

شكل رقم 8-III: نسبة توزيع مؤسسات العينة

حسب ولاية النشاط



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الجدول رقم 7-III، بالاستعانة ببرنامج Excel.

جدول رقم 7-III: توزيع المؤسسات المستجوبة

وفق ولاية النشاط

ولاية النشاط	التكرار	النسبة
الجزائر	33	20,75%
البليدة	34	21,38%
برج بوعرييج	35	22,01%
غرداية	16	10,06%
وهران	20	12,75%
سطيف	21	13,20%
المجموع	159	100%

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم V، بالاستعانة ببرنامج SPSS.

حيث تشير هذه النتائج إلى درجة اهتمام أصحاب و مسؤولي هذه المؤسسات بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى إدراك هؤلاء المسؤولين بمحتوى و أهمية هذه الدراسة، و وعيهم بأهمية هذا النوع من الدراسات في المساهمة على تدارك النقائص الموجودة في تسيير مؤسساتهم.

ثانيا: خصائص المؤسسات المستجوبة حسب الطبيعة القانونية

توضح النتائج أن المؤسسات التي تنتمي إلى طابع * SARL تمثل الأغلبية بنسبة 53% من إجمالي المؤسسات المستجوبة. و جاءت في المرتبة الثانية المؤسسات التي تنطوي تحت طابع ** SPA بنسبة تقدر بـ 20%، ثم تليها

*.SARL: Société à Responsabilité Limitée.

**SPA: Société Par Actions.

المؤسسات التي تنتمي إلى طابع EURL*** بنسبة مساوية لـ 15% و في الأخير نجد المؤسسات ذات طابع SNC**** بنسبة استجابة قدرت بـ 12%.

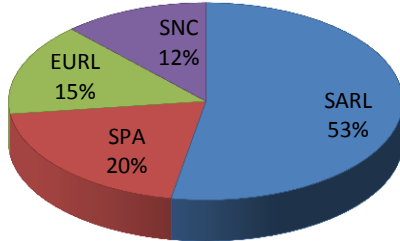
جدول رقم 8-III: توزيع المؤسسات المستجوبة

وفق الطبيعة القانونية

النسبة	التكرار	الطبيعة القانونية
53%	84	SARL
20%	32	SPA
15%	24	EURL
12%	19	SNC
100%	159	المجموع

شكل رقم 9-III: نسبة توزيع مؤسسات العينة

حسب الطبيعة القانونية



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الجدول رقم 8-III-

8، بالاستعانة ببرنامج Excel.

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات

الملحق رقم 8، بالاستعانة ببرنامج SPSS.

و تشير هذه النتائج أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة كانت أغلبيتها ذات طابع SARL، و ذلك يمكن أن يعود إلى إمكانية توافق هذا الطابع القانوني لمثل هذا النوع من المؤسسات الصغيرة الحجم، أو أن هذا النوع يوفر عدة مزايا إما من الجانب القانوني أو التسيري أو الضريبي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

ثالثا: خصائص المؤسسات المستجوبة حسب قطاع النشاط

فيما يخص النتائج المتعلقة بقطاع النشاط، فقد سيطر قطاع ISMME*، هذا القطاع الذي ينطوي تحته عدة فروع، و المتمثلة في: صناعة الحديد و الصلب، صناعة التعدين، الصناعة الميكانيكية، الصناعة الالكترونية. حيث قدرت نسبة الاستجابة بـ 25,78%، ثم جاء في المرتبة الثانية قطاع الصناعة الغذائية بنسبة تقدر بـ 21,38%. كما يلاحظ من خلال هذه النتائج تذييل كل من قطاعي صناعة النسيج، و صناعة الجلود لنسب الاستجابة في هذه الدراسة.

***.EURL: Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée.

****.SNC: Société en Nom Collectif.

*.ISMME: Industries Sidérurgiques, Métalliques, Mécaniques et Electriques.

جدول رقم III-9: توزيع المؤسسات المستجوبة

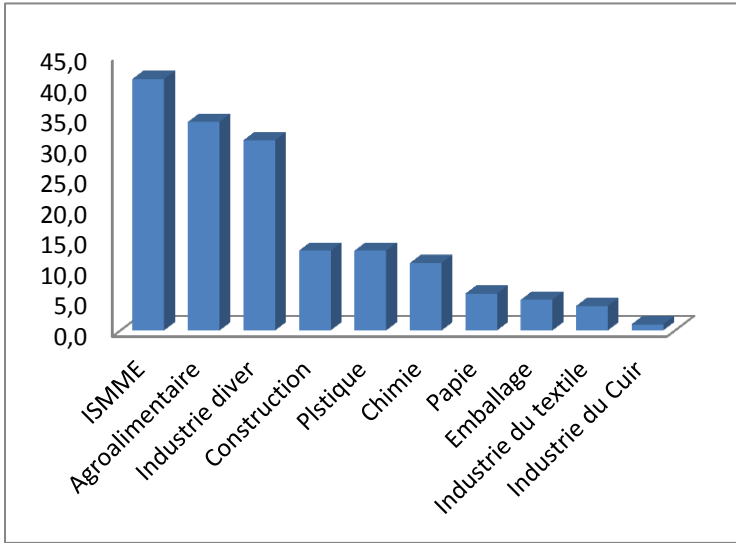
وفق قطاع النشاط

النسبة	التكرار	قطاع النشاط
%25,78	41	ISMME
%21,38	34	Agroalimentaire
%19,49	31	Industrie diver
%08,17	13	Construction
%08,17	13	Plastique
%06,91	11	Chimie
%03,77	6	Papier
%03,14	5	Emballage
%02,51	4	Industrie du textile
%00,62	1	Industrie du cuire
%100	159	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات

الملحق رقم V، بالاستعانة ببرنامج SPSS.

شكل رقم III-10: توزيع مؤسسات العينة حسب قطاع النشاط



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الجدول رقم III-9، بالاستعانة ببرنامج Excel.

و تشير هذه النتائج إلى اهتمام أصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بقطاعات معينة، و المتمثلة في كل من قطاع ISMME، و قطاع الصناعة الغذائية. و إهمالهم لقطاعات مهمة في النشاط الصناعي و هي: قطاع النسيج، و قطاع الجلود. و مما يعكس عدم تجانس نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر من حيث قطاع النشاط، حيث معظم هذه المؤسسات تنجذب نحو قطاعات معينة. هذا ما يستدعي تدخل الهيئات و السلطات المعنية لمحاولة تحقيق توازن في نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

رابعاً: توزيع المؤسسات المستجوبة حسب اهتمامها بتحسين الأداء

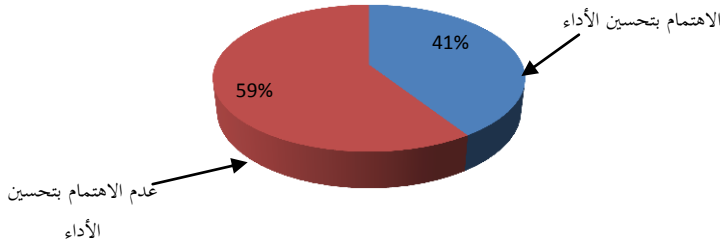
تشير النتائج المتعلقة بمشاركة أو عدم مشاركة المؤسسة في برنامج تأهيل أو القيام بدورة تكوينية في تحسين الأداء، إلا أن نسبة المؤسسات التي قامت إما بالمشاركة في برنامج تأهيل أو قامت بدورة تكوينية في تحسين الأداء تقدر بـ 41% من إجمالي المؤسسات المستجوبة، أما باقي المؤسسات و المقدر نسبتهم بـ 59% لم تقم بالمشاركة في برنامج تأهيل أو قامت بدورة تكوينية في تحسين الأداء.

جدول رقم 10-III: توزيع المؤسسات المستجوبة
وفق الاهتمام بتحسين الأداء

المؤسسة	التكرار	النسبة
الاهتمام بتحسين الأداء	65	%41
عدم الاهتمام بتحسين الأداء	94	%59
المجموع	159	%100

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم V، بالاستعانة ببرنامج SPSS.

شكل رقم 11-III: نسبة توزيع مؤسسات العينة
حسب الاهتمام بتحسين الأداء



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الجدول رقم 10-III، بالاستعانة ببرنامج Excel.

حيث تبين هذه النتائج مقدار اهتمام أصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالقيام بتحسين أدائها عن طريق المشاركة الفعلية، إما في برامج التأهيل أو تحسين المستوى التي تشرف عليها الوزارة أو هيئات معنية بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أو في دورات تكوينية تأطرها مكاتب دراسات متخصصة.

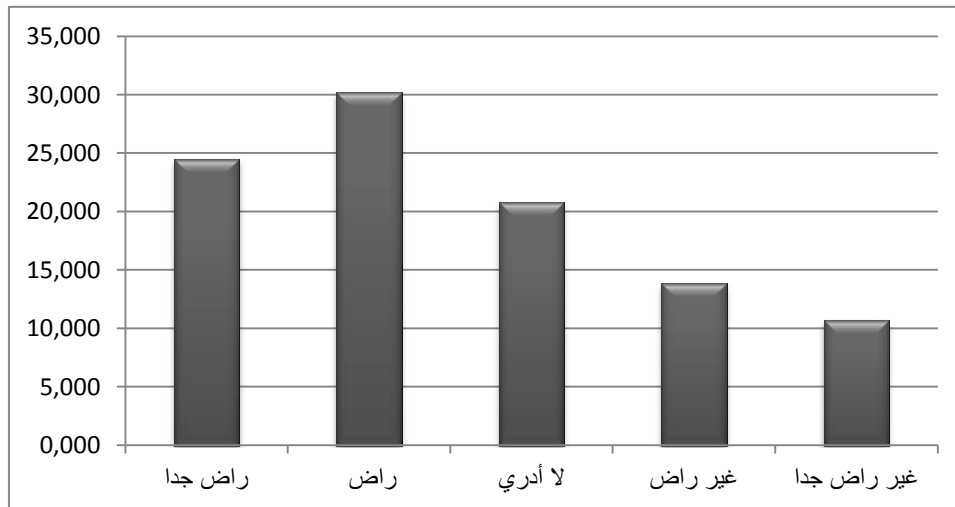
المطلب الثاني: الدراسة الوصفية لمتغيرات النموذج

من أجل إلقاء نظرة عامة حول التوزيع الوصفي لمتغيرات النموذج، نقوم في بداية الأمر بدراسة وصفية للبيانات التي تم جمعها من خلال الدراسة الميدانية و المتعلقة بمتغيرات النموذج.

أولاً: المتغير التابع

و تتمثل نتائج الدراسة الوصفية لهذا المتغير في الشكل التالي:

شكل رقم 12-III: الدراسة الوصفية للمتغير التابع



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم 1-VI، بالاستعانة ببرنامج Xlstat.

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثالث

نلاحظ من خلال الشكل أن أعلى نسبة لتقدير مدى رضى أصحاب و مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عن أداء مؤسساتهم، كانت من نصيب درجة "راض" بقيمة 30,19%، أما المرتبة الثانية فكانت لدرجة "راض جدا" بنسبة 24,53%. أما بالنسبة لدرجة تقييم "لا ادري" و التي تعبر عن عدم اتخاذ أي موقف، إيجابي كان أو سلبي من طرف المسؤول عن أداء المؤسسة الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، فحتلت المرتبة الثالثة بنسبة تواجد تقدر بـ 20,75%. و في ما يتعلق بدرجة تقييم "غير راض" **فلها المرتبة الرابعة** بنسبة تقدر بـ 13,84%. و في الأخير جاءت درجة "غير راض جدا" بنسبة متواضعة تقدر بـ 10,69%.

و انطلاقا من هذه النتائج يمكن القول أن حوالي 55% من مسؤولي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لديهم رضى عن أداء مؤسساتهم. هذه النسبة تعبر عن الأغلبية، و ذلك بالأخذ بعين الاعتبار أن درجة "لا ادري" لا تعبر عن موقف معين لدرجة الرضى.

ثانيا: المتغيرات المستقلة

و نظرا لكثرة المتغيرات المستقلة نقترح تقديم نتائج الدراسة الوصفية لهذه المتغيرات بشكل مختلف، حيث يتم تقسيم هذه المتغيرات وفق درجة مساهمتها في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، و ذلك بالأخذ بعين الاعتبار أعلى نسبة متحصل عليها بعد إجراء الدراسة الوصفية لجميع المتغيرات المستقلة، و الجدول التالي يوضح التقسيم المقترح.

جدول رقم III-11: تقسيم المتغيرات حسب درجة المساهمة

التقييم	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا
الابعاد					
البعد المالي	X ₁₂ ، X ₁₁		X ₁₅ ، X ₁₄ ، X ₁₃	X ₁₆	X ₁₇
بعد الزبائن		X ₂₃	X ₂₄ ، X ₂₅	X ₂₂ ، X ₂₇ ، X ₂₆	X ₂₁
بعد العمليات الداخلية			X ₃₇ ، X ₃₄	X ₃₃ ، X ₃₂ ، X ₃₆ ، X ₃₅	X ₃₈ ، X ₃₁
بعد التعلم و النمو		X ₄₇	X ₄₄ ، X ₄₃ ، X ₄₂	X ₄₆ ، X ₄₅	X ₄₁ ، X ₄₈

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملاحق من رقم 2-VI إلى رقم 5-VI، بالاستعانة ببرنامج Xlstat

بعد محاولة جمع مختلف نتائج الدراسة الوصفية لكل المتغيرات المستقلة، نقوم في ما يلي بتوضيح و تفصيل هذه الدراسة الوصفية، و ذلك من خلال ترتيب المتغيرات (المؤشرات) حسب نتائج مساهمتها في الأداء الإجمالي للمؤسسة وفق نتائج الدراسة الميدانية، فمن خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المؤشرات التالية:

البعد المالي

X_{11} : مبيعات المؤسسة X_{12} : الحصة السوقية

تتميز بنسب تكرار عالية في درجة تقدير "عالي جدا" في مدى مساهمتها في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة بقيم تفوق 24%، مما يبين تأكيد معظم المؤسسات المستجوبة على أهمية هذين المؤشرين في تحسين أدائهم الإجمالي.
أما المؤشرات التالية:

بعد التعلم و النمو

بعد الزبائن

X_{23} : عدد الزبائن X_{47} : تحفيزات العمال

فكانت نسب التكرار العالية في درجة تقدير "عالي" في مدى مساهمتها في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة بنسب تكرار تفوق 24,84%. مما يوضح لنا المساهمة المعتبرة لكلا المؤشرين السابقين في رفع مستوى الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
و بخصوص المؤشرات التالية:

بعد التعلم و النمو

بعد العمليات الداخلية

بعد الزبائن

البعد المالي

X_{13} : عدد الزبائن الجدد X_{24} : عدد الشكاوي X_{34} : الوقت المعياري لتطوير المنتج X_{42} : معدل دوران الوظائف
 X_{14} : عدد الأسواق الجديدة X_{25} : معدل الاحتفاظ بالزبائن X_{37} : خدمة ما بعد البيع X_{43} : معدل المقترحات المقدمة
 X_{15} : العائد على رأس المال X_{44} : معدل المقترحات المنفذة

جاءت بنسب التكرار العالية موافقة لدرجة التقدير "متوسط" في مدى مساهمتها في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، مما يدل على أن هذه المؤشرات تعتبر عناصر محايدة فلا يمكن تحديد بشكل دقيق درجة تأثير هذه المؤشرات على الأداء الإجمالي، و ذلك حسب إجابات معظم مفردات العينة في هذه الدراسة.
و في ما يتعلق بدرجة تقدير "منخفض" تكررت بنسب عالية المؤشرات التالية:

بعد التعلم و النمو

بعد العمليات الداخلية

بعد الزبائن

البعد المالي

X_{16} : الأرباح السنوية X_{22} : ولاء الزبائن X_{32} : معدل دوران المخزون X_{45} : معدل مغادرة العمال
 X_{26} : متوسط وقت تسليم المنتجات X_{33} : زيادة معدل الإنتاجية X_{46} : معدل غياب العمال و التمرض
 X_{27} : اكتساب زبائن جدد و في X_{35} : تكلفة الإنتاج X_{36} : معدل العيوب في المنتجات
أسواق جديدة

مما يوضح أن تأثير هذه المؤشرات على الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة منخفض، و قد تم أخذ هذا الاستنتاج من خلال إجابات معظم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة.
و في الأخير لوحظ أن المؤشرات التالية:

البعد المالي	بعد الزبائن	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم و النمو
X ₁₇ : نسبة إجمالي رضا الزبون	X ₂₁ : رضا الزبون	X ₃₁ : نسبة التسليم في الوقت المحدد	X ₄₁ : رضا العاملين
X ₂₅ : معدل الاحتفاظ بالزبائن	X ₃₈ : زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد	X ₄₈ : استخدام التكنولوجيا الحديثة	

تميزت بنسب تكرار عالية موافقة لدرجة تقدير "منخفض جدا"، مما يبين أن هذه المؤشرات ليس لها تأثير كبير على الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

و نظرا لهذا الاختلاف الواضح في درجات أهمية كل مؤشر من مؤشرات الأداء المذكورة، يتبين لنا ضرورة و أهمية تحديد النموذج الذي يسمح بمعرفة الأهمية النسبية لكل متغير في ظل هذا التباين، و الذي يهدف في الأخير إلى تقدير الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة. مع احتمال كبير لوجود ارتباط بين بعض المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج. و بعد معرفة بعض المعلومات الأولية حول المتغيرات محل الدراسة، نقوم بتطبيق أهم مراحل أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية، للوصول إلى نموذج قياس الأداء.

المبحث الثالث: تطبيق أسلوب PLS

بعد الدراسة الوصفية لكل من البيانات الأولية عن المؤسسة و المتغيرات المكونة للنموذج، نقوم في هذه المرحلة بتطبيق أسلوب المربعات الصغرى الجزئية، من اجل الحصول على نموذج قياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و معرفة أهم مميزات و خصائص هذا النموذج.

المطلب الأول: المراحل الأساسية لأسلوب PLS

يتميز أسلوب PLS بمجموعة من المراحل التي تسمح في الأخير للوصول إلى النموذج، و تعتبر هذه المراحل ثابتة على العموم مع وجود بعض الاختلاف في حالات خاصة. و قبل التطرق إلى مختلف مراحل و نتائج تطبيق هذه الأسلوب، نقوم بتوضيح مبررات اختيار أسلوب PLS، في ما يلي:

- ارتباط هذا الأسلوب بأسلوبين إحصائيين نحتاج إليهم في هذه الدراسة، و هما:
 - أ- أسلوب تحليل المركبات الأساسية، و الذي يعمل على تحليل بعد مصفوفة المتغيرات المستقلة، و ذلك بالتركيز على أهم المتغيرات المستقلة.
 - ب- أسلوب الانحدار المتعدد، و الذي يعمل على إيجاد العلاقة التي تربط بين المتغير التابع و عدة متغيرات المستقلة.
- إمكانية استعمال هذا الأسلوب في حالة وجود ارتباط معتبر و قوي بين المتغيرات المستقلة محل الدراسة^{*}، أي أنه يسمح بمعالجة مشكلة الارتباط الخطي المتعدد.

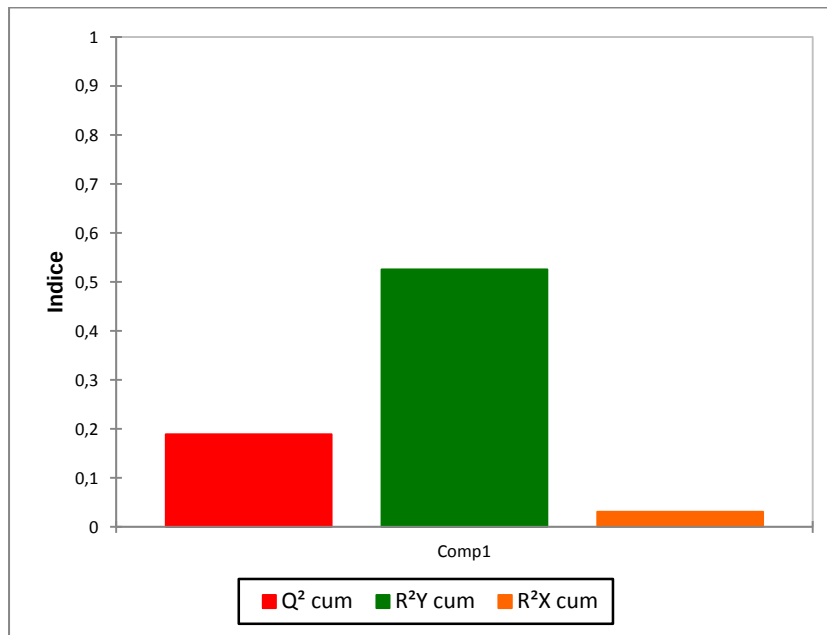
*. بالنسبة لهذه الدراسة تبين مصفوفة الارتباط المرفقة في الملحق رقم VI-6 حجم هذه المشكلة.

- يتعامل هذا الأسلوب مع النماذج متعدد المتغيرات، حيث يقوم بدراستها و معالجة المشاكل القياسية التي تعاني منها هذه النماذج.
- يتعامل هذا الأسلوب مع كل من المتغيرات الكمية، و كذلك المتغيرات النوعية.
- يأخذ بعين الاعتبار جميع المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج، و لا يقوم بإلغاء أو الاستغناء عن أي متغير مستقل (أي لا يتعامل بمفهوم المعنوية الإحصائية للمتغيرات محل الدراسة).
- يتعامل هذا الأسلوب مع حالة فقدان المعطيات، من خلال عدة استراتيجيات.
- و توجد خاصية مميزة لهذا الأسلوب، و هي إمكانية استعماله في حالة عدد المتغيرات المستقلة يفوق عدد المشاهدات (حجم العينة).

أولاً: عدد المركبات

أول خطوة في تطبيق أسلوب PLS1 هو تحديد عدد المركبات (t_i) و التي على أساسها يتم الانتقال إلى جميع الخطوات المكونة لهذا الأسلوب، و تحديد معلمات النموذج المقترح. و الشكل التالي يوضح عدد هذه المركبات بالإضافة إلى الخصائص المميزة المتعلقة بالمركبات الناتجة عن الأسلوب المعتمد.

شكل رقم III-13: جودة النموذج حسب عدد مركبات أسلوب PLS



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على نتائج الدراسة من خلال الاستعانة ببرنامج Xlstat

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية اعتمد في إيجاد النموذج محل الدراسة على مركبة واحدة فقط، و ذلك بنسبة تفسير للمتغير التابع Y تقدر بـ 52,5%. و قد تم الحصول على هذه النتائج بالاعتماد على منهجية التأكيد المتقاطع التي تدخل ضمن أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية.

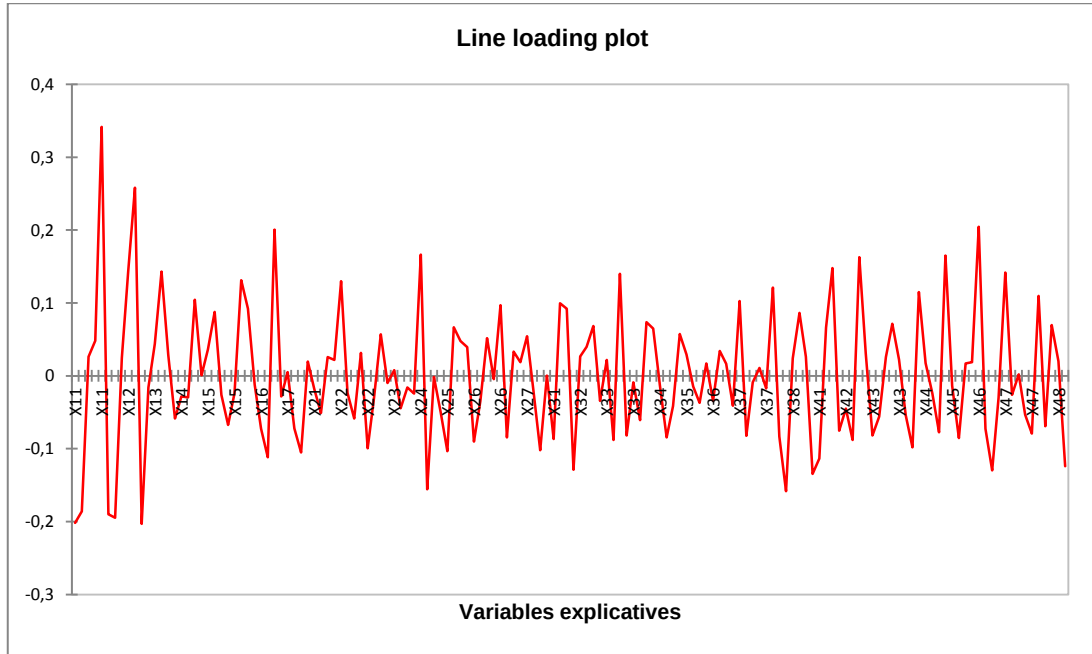
إن المؤشر Q^2_{cum} يقيس نوعية النموذج محل الدراسة بالإضافة إلى الجودة التنبؤية للمتغيرات المستقلة الداخلة في تفسير النموذج. و نلاحظ أن Q^2_{cum} في هذه الدراسة ضعيفة مما يجعل نوعية النموذج شديدة التأثير، أي أن لديه حساسية عالية لكل من المتغيرات المستقلة، بالإضافة إلى عدد أفراد العينة محل الدراسة.

و تعتبر كل من R^2Y_{cum} و R^2X_{cum} معاملات تحديد بين المركبات الناتجة عن أسلوب PLS و المتغير التابع، و المتغيرات المستقلة على التوالي. و نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها و الممثلة في الشكل أعلاه، أنه بالنسبة للمتغير التابع Y المركبة الناتجة عن أسلوب PLS تمثل بشكل جيد المتغير التابع (أو لها علاقة قوية به)، إما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فان هذه المركبة تمثلها بشكل ضعيف (أي لها علاقة ضعيفة بكل المتغيرات المستقلة).

ثانيا: وزن المتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى

و تعتبر المرحلة الموالية بعد معرفة عدد المركبات التي في أسلوب PLS، هي مرحلة معرفة أوزان (أو ثقل) المتغيرات المستقلة في تشكيل هذه المركبة، و فيما يلي الشكل المعبر عن هذه المرحلة.

الشكل رقم III-14: التمثيل البياني لأوزان المتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم VI-7، بالاستعانة ببرنامج Xlstat.

من خلال هذا التمثيل يمكن معرفة أوزان المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج، و ذلك بالنسبة للمركبة الأولى الناتجة عن أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية. بالإضافة إلى اتجاه و قوة تأثيرها في تكوين المركبة الأولى، و التي تؤدي إلى الحصول على النموذج العام الذي يسمح بقياس الأداء، فمن خلال ملاحظة الشكل أعلاه، يتبين أن

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

بعض المتغيرات لها تأثير أكبر من حيث القوة مقارنة بمتغيرات أخرى. بالإضافة إلى اتجاه هذا التأثير، و منه يمكن تقسيم المتغيرات المستقلة محل الدراسة إلى صنفين بالنسبة للمركبة الأولى لأسلوب PLS.

- أهم المؤشرات التي تأثر إيجابا في تكوين المركبة الأولى:

البعد المالي	بعد الزبائن	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم و النمو
X ₁₁ : مبيعات المؤسسة	X ₂₄ : عدد الشكاوي	X ₃₃ : زيادة معدل الإنتاجية	X ₄₁ : رضا العاملين
X ₁₂ : الحصة السوقية		X ₃₈ : زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد	X ₄₂ : معدل دوران الوظائف
X ₁₇ : نسبة إجمالي			X ₄₅ : معدل مغادرة العمال
التكاليف			X ₄₆ : معدل غياب العمال و التمرض
			X ₄₇ : تحفيزات العمال

- أهم المؤشرات التي تأثر سلبا في تكوين المركبة الأولى:

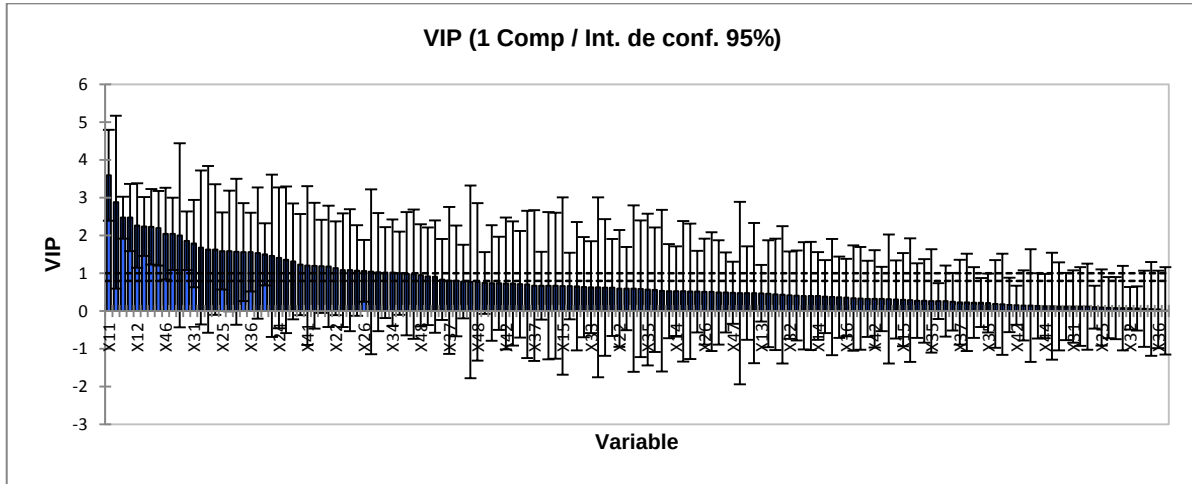
البعد المالي	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم و النمو
X ₁₃ : عدد الزبائن الجدد	X ₃₂ : معدل دوران المخزون	X ₄₈ : استخدام التكنولوجيا الحديثة
X ₁₆ : الأرباح السنوية		

و سوف يتم اخذ بعين الاعتبار هذه الأوزان في عملية تحديد نموذج قياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة.

ثالثا: الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة

يتم في هذه المرحلة القيام بعملية انحدار بين كل من المتغيرات المستقلة باعتبارها متغيرات تابعة، و بين مركبات أسلوب PLS باعتبارها عن متغيرات مستقلة، و يبين الشكل التالي أهمية المتغيرات المستقلة من حيث علاقتها و ارتباطها بالمركبة الأولى لأسلوب PLS، و يساعد هذا الشكل في إعطاء صورة عامة حول أهم المتغيرات المستقلة بالنسبة للنموذج محل الدراسة.

الشكل رقم III-15: الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة بالنسبة للمركبة الأولى



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم VI-8، بالاستعانة ببرنامج Xlstat

من خلال هذا التمثيل البياني يتم معرفة أهم المتغيرات المستقلة (مؤشرات) التي لها ارتباط قوي بالمركبة الأولى (t_1) ، و التي تعتبر هي أساس إيجاد النموذج حسب الأسلوب المعتمد PLS. فبالنسبة لهذه المركبة نلاحظ أنه تم ترتيب المتغيرات المستقلة ترتيب تنازلي حسب الأهمية، حيث نقوم بذكر أهم هذه المتغيرات:

البعد المالي	بعد الزبائن	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم و النمو
X_{11} : مبيعات المؤسسة	X_{22} : ولاء الزبون	X_{31} : نسبة التسليم في الوقت المحدد	X_{41} : رضا العاملين
X_{12} : الحصة السوقية	X_{24} : عدد الشكاوي	X_{34} : الوقت المعياري لتطوير المنتج	X_{46} : معدل غياب العمال و التمرض
	X_{25} : معدل الاحتفاظ بالزبائن	X_{36} : معدل العيوب في المنتجات	X_{48} : استخدام التكنولوجيا الحديثة
	X_{26} : متوسط وقت تسليم المنتجات		

المطلب الثاني: نموذج أسلوب PLS

بالنسبة لبيانات هذه الدراسة، و بعد المرور بمعظم مراحل أسلوب المربعات الصغرى الجزئية، نصل إلى تقديم و تحديد نموذج قياس الأداء، و المتعلق بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أفراد عينة الدراسة.

نموذج قياس الأداء المتحصل عليه

$$Y = \begin{bmatrix} 0.097 \\ 0.102 \\ 0.010 \\ 0.001 \\ 0.02 \\ 0.046 \\ 0.006 \end{bmatrix} \begin{matrix} X_{11} \\ X_{12} \\ X_{13} \\ X_{14} \\ X_{15} \\ X_{16} \\ X_{17} \end{matrix} + \begin{bmatrix} 0.005 \\ 0.031 \\ 0.096 \\ 0.01 \\ 0.018 \\ 0.037 \\ 0.011 \end{bmatrix} \begin{matrix} X_{21} \\ X_{22} \\ X_{23} \\ X_{24} \\ X_{25} \\ X_{26} \\ X_{27} \end{matrix} + \begin{bmatrix} 0.035 \\ 0.035 \\ 0.016 \\ 0.029 \\ 0.024 \\ 0.059 \\ 0.007 \\ 0.042 \end{bmatrix} \begin{matrix} X_{31} \\ X_{32} \\ X_{33} \\ X_{34} \\ X_{35} \\ X_{36} \\ X_{37} \\ X_{38} \end{matrix} + \begin{bmatrix} 0.012 \\ 0.008 \\ 0.012 \\ 0.045 \\ 0.007 \\ 0.043 \\ 0.027 \\ 0.031 \end{bmatrix} \begin{matrix} X_{41} \\ X_{42} \\ X_{43} \\ X_{44} \\ X_{45} \\ X_{46} \\ X_{47} \\ X_{48} \end{matrix}$$

أولاً: تحليل النموذج

بعد الحصول على نموذج قياس الأداء من خلال تطبيق أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية، سنقوم في ما سيأتي بتحليل هذا النموذج.

و يلاحظ أن جميع المؤشرات مأخوذة بعين الاعتبار في إعداد و تصميم استمارة الاستبيان موجودة في النموذج، حيث أن الأسلوب الإحصائي المعتمد يعتبر جميع المتغيرات المستقلة معنوية، إلا أن الاختلاف يكمن في قيم معاملات المتغيرات المستقلة، حيث هناك بعض المتغيرات قيمة معاملاتها كبيرة، و البعض الآخر تتميز بقيمة معاملات منخفضة.

من خلال النموذج نلاحظ في العموم أن مختلف الأبعاد الممثلة في هذا النموذج لها أهمية في التأثير على الأداء الإجمالي للمؤسسة، أي لا يمكن الاستغناء أو إهمال أي بعد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في نموذج قياس الأداء المتحصل عليه. بالنسبة للبعد المالي أهم المؤشرات التي تؤثر (أو تحسن أو ترفع) من الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تتمثل في:

(X₁₂): الحصة السوقية (X₁₁): مبيعات المؤسسة (X₁₆): الأرباح السنوية

و هذا يتوافق مع الجانب النظري للبعد المالي، أو واقع تطبيق هذه المؤشرات في المؤسسات بصفة عامة مهما كان حجمها و قطاع نشاطها. و في ما يلي ترتيب تنازلي لهذه المؤشرات حسب أهميتها في النموذج و وفق نتائج الدراسة الميدانية.

X ₁₂	الحصة السوقية
X ₁₁	مبيعات المؤسسة
X ₁₆	الأرباح السنوية
X ₁₅	العائد على رأس المال
X ₁₃	عدد الزبائن الجدد
X ₁₇	نسبة إجمالي التكاليف
X ₁₄	عدد الأسواق الجديدة

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثالث

بالنسبة لبعء الزبائن أهم المؤشرات التي تؤثر في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، هي:

(X₂₃): عدد الزبائن (X₂₆): متوسط وقت تسليم المنتجات (X₂₂): ولاء الزبائن

و من خلال معرفة هذه المؤشرات يتضح لنا كيفية تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر (المستجوبة)، و يظهر لنا سلوكها العام بالنسبة للزبائن . و في ما يلي ترتيب تنازلي لمؤشرات بعد الزبائن وفق أهميتها في النموذج.

X ₂₃	عدد الزبائن
X ₂₆	متوسط وقت تسليم المنتجات
X ₂₂	ولاء الزبائن
X ₂₅	معدل الاحتفاظ بالزبائن
X ₂₇	اكتساب زبائن جدد في أسواق جديدة
X ₂₄	عدد الشكاوي
X ₂₁	رضا الزبون

بالنسبة لبعء العمليات الداخلية و الذي يعبر عن مهنة و مهمة المؤسسة، أهم المؤشرات التي تؤثر في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، هي كما يلي:

(X₃₆): معدل العيوب في المنتجات، (X₃₈): زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد، (X₃₁): نسبة التسليم في الوقت المحدد و يتبين لنا من خلال هذه المؤشرات أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية تهتم بمؤشرات هذا البعد، و لكن التي لها علاقة مباشرة بالزبون، بالإضافة إلى التحكم في كل ما هو متعلق بالمنتج. و في ما يلي ترتيب تنازلي لهذه المؤشرات حسب أهميتها في النموذج.

X ₃₆	معدل العيوب في المنتجات
X ₃₈	زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد
X ₃₁	نسبة التسليم في الوقت المحدد
X ₃₂	معدل دوران المخزون
X ₃₄	الوقت المعياري لتطوير المنتج
X ₃₅	تكلفة الإنتاج
X ₃₃	زيادة معدل الإنتاجية
X ₃₇	خدمة ما بعد البيع

الفصل الثالث: نموذج قياس الأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الباب الثالث

و في ما يخص بعد التعلم و النمو، إن أهم المؤشرات التي تؤثر في الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، هي:

(X₄₄): معدل المقترحات المنفذة (X₄₆): معدل غياب العمال و التمرض (X₄₈): استخدام التكنولوجيا و من خلال المؤشرات يتبين لنا أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة تعمل على تطوير و تحسين تسييرها للموارد البشرية، و كذلك مواكبة العصر من خلال العمل على تطوير استخدام التكنولوجيا الحديثة في جميع المجالات. و في ما يلي ترتيب تنازلي لمؤشرات هذا البعد حسب أهميتها في النموذج.

X₄₄ معدل المقترحات المنفذة

X₄₆ معدل غياب العمال و التمرض

X₄₈ استخدام التكنولوجيا الحديثة

X₄₇ تحفيزات العمال

X₄₁ رضا العاملين

X₄₃ معدل المقترحات المقدمة

X₄₂ معدل دوران الوظائف

X₄₅ معدل مغادرة العمال

و بشكل عام (ترتيب عام للمتغيرات)، و من خلال النموذج يمكن القول أن أهم المؤشرات التي تحسن في الأداء الإجمالي بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة (و بالتعميم الجزائرية) تتمثل في ما يلي:

البعد المالي	بعد الزبائن	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم و النمو
X ₁₁ : مبيعات المؤسسة	X ₂₄ : عدد الشكاوي	X ₃₄ : الوقت المعياري لتطوير المنتج	X ₄₂ : معدل دوران الوظائف
X ₁₂ : الحصة السوقية	X ₂₅ : معدل الاحتفاظ بالزبائن	X ₃₇ : خدمة ما بعد البيع	X ₄₃ : معدل المقترحات المقدمة
X ₁₅ : العائد على رأس المال			X ₄₄ : معدل المقترحات المنفذة
X ₁₆ : الأرباح السنوية			

أما المؤشرات الأخرى فلها تأثير ضعيف في الأداء الإجمالي، إلا أنه يجب أخذها بعين الاعتبار في نموذج قياس الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

ثانيا: خصائص النموذج

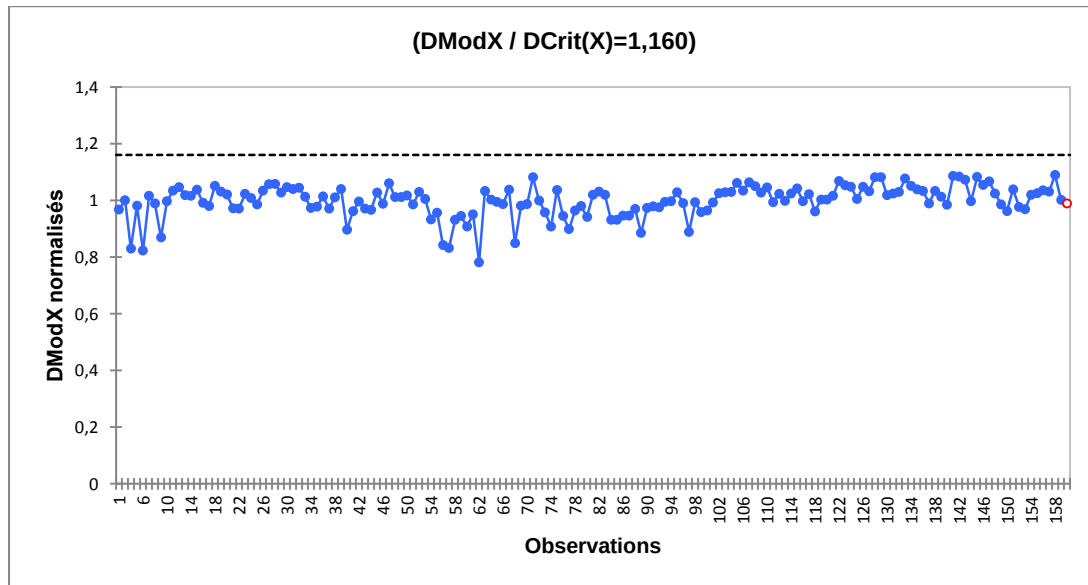
إن النموذج المتحصل عليه يتميز بمعامل تحديد $R^2=0.525$ ، أي أن 52.5% من التغيرات التي تحصل للمتغير التابع و هو الأداء الإجمالي للمؤسسة يتم تفسيره من قبل المتغيرات المستقلة، و في هذه الدراسة تتمثل المتغيرات المستقلة في مؤشرات أداء الأبعاد الفرعية.

ثالثا: جودة النموذج

بصفة عامة يتم قياس جودة النماذج المستخرجة بتطبيق هذا الأسلوب الإحصائي، من خلال معيارين رئيسيين أحدهما مرتبط بالمتغيرات المستقلة، و الآخر مرتبط بالمتغير التابع. و الشكل العام لهذا المعيار هو $DMod/DCrit$ و الذي تم التطرق إليه في الفصل الأول للباب الأول، و الذي تم التناول فيه الجانب النظري لأسلوب المربعات الصغرى الجزئية.

1- المتغيرات المستقلة: بالنسبة للمتغيرات المستقلة و حسب نتائج تطبيق أسلوب PLS على بيانات الدراسة الميدانية، نستنتج أن النموذج المتحصل عليه سابقا يسمح بإعادة تكوين جميع مفردات العينة و بنوعية جيدة، و لتوضيح ذلك نقوم بتقديم الشكل التالي:

الشكل رقم III-16: جودة النموذج بالنسبة للمتغيرات المستقلة



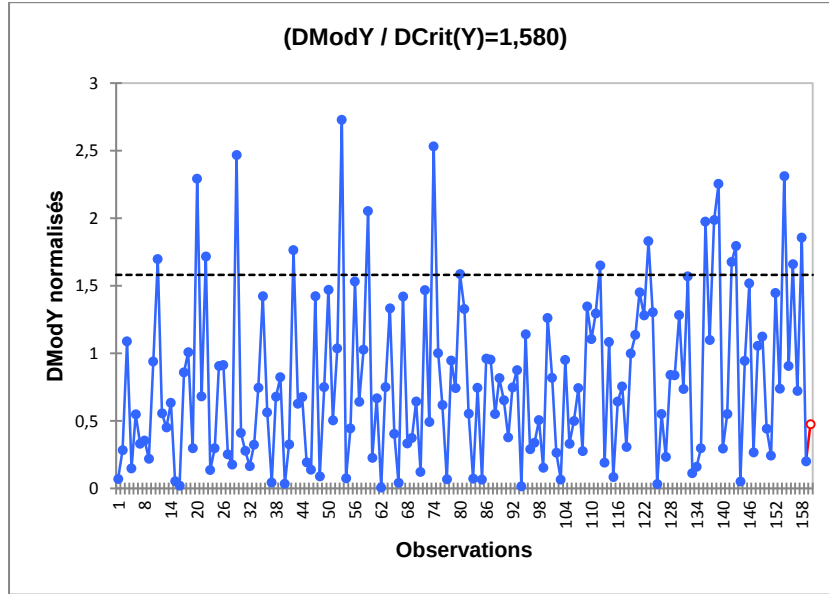
المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم VI-9، بالاستعانة ببرنامج Xlstat

من خلال التمثيل البياني أعلاه يتبين لنا أن بيانات جميع أفراد العينة محل الدراسة بالنسبة للمتغيرات المستقلة يمكن إعادة تشكيلها (أو تكوينها) بجودة عالية من خلال النموذج المتحصل عليه، و ذلك لأنه بالنسبة لجميع أفراد

العينة لدينا المتراجحة التالية محققة: $DModX \leq DCrit(X) = 1.160$. و منه فان النموذج ذو جودة عالية في ما يخص إمكانية إعادة تكوين بيانات أفراد العينة بالنسبة للمتغيرات المستقلة.

2- المتغير التابع: و لمعرفة جودة النموذج بالنسبة للمتغير التابع نقدم الشكل التالي:

الشكل رقم III-17: جودة النموذج بالنسبة للمتغير التابع



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على معطيات الملحق رقم VI-10، بالاستعانة ببرنامج Xlstat

و من خلال التمثيل البياني $DModY/DCrit(Y)$ أعلاه يتبين لنا أن نسبة كبيرة من بيانات أفراد العينة محل الدراسة بالنسبة للمتغير التابع يمكن إعادة تكوينها باستعمال النموذج المتحصل عليه. إلا أنه يوجد بعض أفراد العينة محل الدراسة لا يمكن إعادة تكوين بياناتهم بالنسبة للمتغير التابع لأن المتراجحة التالية غير محققة بالنسبة للأفراد المعنية $DModY \leq DCrit(Y) = 1.580$. و بشكل عام يمكن اعتبار النموذج المتحصل عليه ذو جودة معتبرة في ما يخص إمكانية إعادة تكوين بيانات أفراد العينة بالنسبة للمتغير التابع.

خلاصة الفصل الثالث:

إن أهم المزايا التي يمكن استخلاصها من خلال النموذج المتحصل عليه، تتمثل في ما يلي:

- يلخص كمية كبيرة من المعلومات عن أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مما ييسر (أو يسهل) عملية اتخاذ القرار.
- أسهل في تفسيره من محاولة إيجاد اتجاه عام مشترك لبعض المؤشرات الفردية المنفصلة.
- يسهل عملية ترتيب و تقييم المؤسسات (حسب القطاعات) وفقا لبعض المعايير باستخدام قيم معيارية.
- يساعد على جذب الاهتمام العام عن طريق عرض مبسط لأداء المؤسسة و تطوره عبر الزمن.
- تقليل حجم قائمة المؤشرات المستخدمة، أو بمعنى آخر فإن هذا النموذج يزيد كمية المعلومات التي يتم الحصول عليها باستخدام نفس العدد من المؤشرات الفرعية.

من خلال الجانب القياسي لهذه الدراسة، و المتمثل في نموذج الدراسة يتبين أن أهم المؤشرات التي تسمح بمعرفة أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و فما يلي بعض هذه المؤشرات هي مرتبة ترتيب تنازلي في الأهمية:

X_{12}	الحصة السوقية
X_{11}	مبيعات المؤسسة
X_{23}	عدد الزبائن
X_{36}	معدل العيوب في المنتجات
X_{16}	الأرباح السنوية
X_{44}	معدل المقترحات المنفذة
X_{46}	معدل غياب العمال و التمرض
X_{38}	زيادة معدل انتاجية العامل الواحد
X_{26}	متوسط وقت تسليم المنتجات

و عليه إذا أرادة أي مؤسسة صغيرة ومتوسطة الرفع من مستوى أدائها الإجمالي عليها الاهتمام و التركيز بشكل كبير على هذه المركبات، مع عدم إهمال المتغيرات (المؤشرات) الأخرى.

و من خلال هذه الدراسة نستنتج ما يلي:

- سيطرة مؤشرات البعد المالي في التأثير على الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة و لكن بنسب متفاوتة.

- اهتمام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بمؤشرات بعد التعلم و النمو و المتعلقة بالموظفين و كل ما يرتبط بهم، و خاصة بالمؤشرات التالية:
- معدل المقترحات المنفذة ، معدل غياب العمال و التمرض ، استخدام التكنولوجيا الحديثة
- إن النموذج يسمح بأخذ بعين الاعتبار جميع المؤشرات الفرعية لقياس أداء الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء، إلى أنه يسمح بمعرفة القوة التأثيرية (أو الارتباطية) لكل مؤشر بالنسبة للمتغير التابع و هو الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

خاتمة

أصبح لقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أهمية كبيرة بحكم المزايا التي ينفرد بها، و ما ينجم عنه من أثر اقتصادي يساهم بفعالية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و هناك إجماع عالمي على اعتماد برامج و سياسات خاصة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بإعتبارها أكثر الوسائل فاعلية في محاربة الفقر و البطالة، و عليه تولي السلطات الجزائرية بمختلف مستوياتها اهتماما خاصا بهذا القطاع الحساس، و الذي أصبح يؤثر بشكل كبير في النمو الاقتصادي.

و لكن ما تجدر الإشارة إليه، أنه و مهما كان للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة من دور ايجابي في تطوير و تحسين الاقتصاد، فإن هذا لا ينفي و لا يغفل المشاكل و الصعوبات التي تعاني منها هذه المؤسسات، هذا بالإضافة إلى التحديات الكبيرة التي ستواجه هذه المؤسسات في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية، و التكتلات الاقتصادية الإقليمية و الدولية، و تزايد عمليات تحرير التجارة و الاستثمار و ما سينتج عنه من ارتفاع في حدة المنافسة محليا و خارجيا.

و مواجهة هذه التحديات يتطلب من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة العمل على تحسين و الرفع من أدائها الإجمالي، آخذة بعين الاعتبار جميع الأبعاد المكونة لأداء هذا النوع من المؤسسات، بالإضافة إلى مختلف العوامل المؤثرة فيه، حيث يقوم هذا الأداء بدعم طبيعتها بما فيها من إيجابيات و سلبيات، و يحقق التوليفة الصعبة بين أضلع مثلث الأداء (التكلفة، النوعية، الوقت).

و من أجل قياس و تقييم الأداء فإن المؤسسات تتوفر على مجموعة متنوعة من أساليب و أنظمة القياس، و قد تم التطرق إلى مختلف هذه الأساليب انطلاقا من الأساليب التقليدية التي تركز على المؤشرات المالية وصولا إلى الأساليب الحديثة، أين تبين لنا نجاح عملية قياس و تقييم الأداء يبقى مرهونا بمدى قدرة المؤسسات على الاستعانة بمجموعة من المؤشرات الأداء التي من شأنها التعبير عن الأداء الكلي للمؤسسة، و التي تعكس طموحات و مطالب جميع فئات أصحاب المصالح من: المساهمين، الزبائن، موردين، موظفين، مجتمع المحلي... الخ. و بالتالي فإن المؤسسة ذات الأداء العالي هي التي تستطيع أن تحقق التوازن بين جميع هذه الأطراف.

و في هذا الإطار فقد برزت بطاقة الأداء المتوازن كأداة فعالة لتحقيق هذا التوازن، كونها تضع تحت تصرف المسؤولين عن تسيير المؤسسة أداة موضوعية تمكنهم من تقييم أداء مؤسساتهم من خلال ترجمة إستراتيجية هذه المؤسسات إلى خطوات عمل تنفيذية يتم تطبيقها بما يحقق الأهداف المرجوة. نتيجة لذلك فقد تم اعتبار بطاقة الأداء المتوازن من بين أكثر الأنظمة الحديثة فعالية في تقييم أداء المؤسسات نظرا لتركيزها على أربعة جوانب مختلفة للأداء تجمع بين المؤشرات المالية و الغير مالية، و العوامل الداخلية و الخارجية، و تهتم بالمدى القصير و البعيد، و هو الأمر الذي يساهم في تنفيذ الإستراتيجية بنجاح و يدفع المؤسسة نحو مستويات متميزة من الأداء.

و بعد التفصيل في الجوانب النظرية لموضوع الدراسة، و التي تم إسقاطها على أرض الواقع من خلال اقتراح نموذج يسمح بقياس الأداء الشامل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك انطلاقا من أسلوب بطاقة الأداء المتوازن. و قد أسفرت هذه الدراسة على النتائج التالية.

أولا. نتائج الدراسة:

- 1- **النتائج النظرية:** من خلال تطرقنا للأدبيات المتعلقة بمفهوم الأداء، و كذلك مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، توصلنا إلى مجموعة من النتائج، نلخصها في ما يلي:
 - يتميز مفهوم الأداء بتشعب و التفرع من حيث تحديده و قياسه، و ذلك نظرا لوجوده عدة تعريفات تتناول مفهوم الأداء، و كذلك عدة تقسيمات له، بالإضافة إلى تعدد و اختلاف أساليب قياسه.
 - رغم الاختلاف في تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، إلا أن هناك إجماعا على الدور الذي تلعبه، و الأهمية البالغة التي تكتسيها عن طريق المساهمة القوية في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، من خلال امتصاص اليد العاملة، و المساهمة في خلق القيمة المضافة، و تحقيق التوازن الجهوي و الاجتماعي.
 - يعتبر الاهتمام بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ضرورة حتمية افترزه الاتجاه العالمي نحو تعاظم دور هذا النوع من المؤسسات.
 - قناعة من الدولة الجزائرية بأهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فقد سعت جاهدة إلى وضع جملة من الآليات، و الأدوات، و الإجراءات التي من شأنها أن تمنح دفعا قويا لهذا القطاع.
- 2- **النتائج الميدانية:** من خلال دراستنا لواقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، و مدى علاقتها بمفهوم قياس الأداء أو تطبيقها لأي نظام قياس الأداء، و من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مستوى الولايات التالية: الجزائر، البليدة، برج بوعرييج، سطيف، وهران، غرداية. توصلنا إلى مجموعة من النتائج:
 - من خلال الدراسة الميدانية تبين لنا أن معظم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة ليس لها نظام أو إدارة لقياس و تحديد مفهوم الأداء، مما يجعل الممارسة الفعلية لقياس الأداء ضعيفة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية.
 - على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية الاهتمام بقياس أدائها، من خلال مجموعة من المؤشرات التي يجب اختيارها و بنائها بعناية لكي تعبر عن واقع و حالة هذه المؤسسات، بهدف تحسين وضعها التنافسي في الأسواق المحلية و العالمية.

- و كذلك و من خلال الدراسة الميدانية، تبين لنا أن معظم أصحاب أو المسؤولين عن تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لا يهتمون بالقيام بخطوات معينة لتحسين أداؤهم.
- نلاحظ في العموم أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة تحاول مواكبة التغيرات التي تحدث في السوق و المناخ العام للمؤسسات، و ذلك بالاعتماد على الموارد البشرية و التكنولوجيا الحديثة.
- سيطرة طابع قانوني معين، و هو SARL على معظم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، أما الأنواع الأخرى فجاءت بنسب ضعيفة.
- بالنسبة للقطاعات الاقتصادية التي تنشط فيها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نلاحظ أن بعض القطاعات مهيمنة على تواجد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مثلاً: قطاع ISMME، قطاع Agroalimentaire. كما نلاحظ أن هناك بعض القطاعات مهمة من طرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مثلاً: قطاع صناعة الجلود، قطاع النسيج. مما يوضح أن نسيج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ليس متوازن، و خاصة في قطاعات مهمة.

3- النتائج التطبيقية:

- من بين أنسب الأساليب الإحصائية لتحديد و تقدير نموذج قياس الأداء المقترح هو أسلوب انحدار المربعات الصغرى الجزئية، نظراً لتطابق بين خصائص النموذج المقترح و حالات استعمال هذا الأسلوب.
 - من خلال النموذج، على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية الاهتمام بجميع الأبعاد المكونة للنموذج: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم و النمو. و هذا يعني الاهتمام بالمؤشرات المكونة لكل بعد.
 - صلاحية استعمال أسلوب المربعات الصغرى الجزئية في مثل هذه النماذج، و في مثل هذه الحالات.
 - سيطرة بعض مؤشرات الأداء في تحسين الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة مقارنة بمؤشرات أخرى.
 - ضعف القوة التفسيرية و التنبؤية لنموذج قياس الأداء المتحصل عليه.
 - أهم المؤشرات التي تأثر على الأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة المستجوبة، نذكر ما يلي:
- 1- بالنسبة للبعد المالي: مبيعات المؤسسة، الحصة السوقية، العائد على رأس المال، الأرباح السنوية.
 - 2- بالنسبة لبعد الزبائن: عدد الشكاوي، معدل الاحتفاظ بالزبائن.
 - 3- بالنسبة لبعد العمليات الداخلية: الوقت المعياري لتطوير المنتج، خدمة ما بعد البيع.

4- بالنسبة لبعء التعلم و النمو: معدل دوران الوظائف، معدل المقترحات المقدمة، معدل المقترحات المنفذة.

- تبقى المؤشرات المتعلقة بالبعء المالي هي المسيطرة في هذا النموذج مقارنة بتأثير المؤشرات الأخرى و المتعلقة بجميع الأبعاد.

ثانيا. توصيات الدراسة: و من خلال إجراء هذه الدراسة تبين لنا تقديم بعض التوصيات و التي نأمل أن تحسن من أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، و هي كالتالي:

- توفير قاعدة بيانات لأهم و معظم مؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- التوافق على اعتماد بعض المؤشرات لقياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أنها مؤشرات رسمية و فعلية لأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- تشجيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على الرفع من أدائها و ذلك من خلال وضع آليات مساعدة و داعمة للمؤسسات ذات أداء ضعيف، و منح حوافز و جوائز للمؤسسات ذات الأداء الجيد.
- إنشاء بنك مخصص للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أو مؤسسة تمويل تعمل على تعبئة الموارد التمويلية، و ينظم تدفقاتها لأصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وفق خطة معينة للأولويات.
- توفير الدعم و التدريب لأصحاب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في كافة مراحل تطور المؤسسة، وفق شروط و التزامات معينة.
- تفعيل شبكة معلومات لبيانات و إحصائيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تمكن من توفير قواعد بيانات متخصصة بشروط و تفاصيل أنظمة تمويل هذه المؤسسات، و توفير أرضية لتبادل هذه المعلومات بصورة منتظمة، حيث إن هذا الأمر بالغ الأهمية في عملية وضع السياسات الرامية إلى تحسين بيئة الأعمال الملائمة لنمو هذا القطاع.

ثالثا. آفاق الدراسة: و من خلال النتائج المتحصل عليه يمكن اقتراح آفاق لهذه الدراسة، و التي نبينها في الاقتراحات التالية:

- توسيع النموذج المقترح ليشمل أبعاد أخرى للأداء الإجمالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مثل البعد الاجتماعي، البعد البيئي، بعد تكنولوجيا الاتصالات.
- توسيع النموذج المقترح و المتحصل عليه ليشمل مؤشرات أداء أخرى، لم يتم أخذها بعين الاعتبار في هذه الدراسة.

- استعمال أساليب إحصائية أخرى في تحديد و تقدير نموذج قياس أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مع المقارنة بين هذه الأساليب الإحصائية المستعملة.
- اعتماد تقسيمات أخرى لمؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- محاولة معرفة تأثير عامل الزمن على نموذج قياس الأداء المقترح، أي دراسة ديناميكية النموذج المقترح في هذه الدراسة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. إبراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة الممارسات و المفاهيم، دار الوراق، عمان، الأردن، 2007.
2. أحمد السيد مصطفى، إدارة السلوك التنظيمي رؤية معاصرة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000.
3. أحمد عبد الفتاح عبد الحليم، عبد العزيز جميل مخيمر، دور الصناعات الصغيرة و المتوسطة في معالجة مشكلة البطالة بين الشباب في الدول العربية، الطبعة الأولى، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2000.
4. أحمد عارف العساف، محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، الأصول العلمية و العملية لإدارة المشاريع الصغيرة و المتوسطة، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2012.
5. ثابت عبد الرحمان ادريس، بحوث التسويق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
6. حسن عبد القادر صالح، الوجه الجغرافي للتنمية الوطنية و الإقليمية دراسة تطبيقية على الوطن العربي، دار وائل، عمان، الأردن، 2002.
7. حسين مصطفى هلال، و آخرون، التخطيط الاستراتيجي لتطوير أداء المؤسسات، دار السحاب، القاهرة، مصر، 2009.
8. حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران، عمان، الأردن، 2001.
9. رايح خوني، رقية حساني، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مشكلات تمويلها، دار إيتراك، القاهرة، مصر، 2008.
10. رشيد الجمال، أيمن شتوي، المحاسبة الإدارية المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2010.
11. زياد بن علي بن محمود الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء استبيان، مطبعة أبناء الجراح، غزة، فلسطين، 2010.
12. سعد صادق بحيري، إدارة توازن الأداء، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
13. سعد عبد الرسول محمد، الصناعات الصغيرة كمدخل لتنمية المجتمع المحلي، المكتب العلمي، الإسكندرية، مصر، 1998.
14. سعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الأعمال، دار المريح، الرياض، السعودية، 2000.
15. سمير أبو الفتوح صالح، المحاسبة الإدارية الإستراتيجية و مدخل التحليل الكمي لدعم الإدارة في البيئة التنافسية، كلية التجارة، المنصورة، مصر، 2003.
16. سمير علام، إدارة المشروعات الصناعية الصغيرة، مطبعة مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر، 1993.
17. صفوت عبد السلام عوض الله، اقتصاديات الصناعات الصغيرة و المتوسطة ودورها في تحقيق التصنيع والتنمية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1993.
18. صلاح الدين حسن السيسي، نظم المحاسبة و الرقابة و تقييم الأداء في المصارف و المؤسسات المالية، دار الوسام، بيروت، لبنان، 1998.
19. ضياء مجيد الموسوي، العولمة و اقتصاديات السوق الحرة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
20. طارق عبد الباري، و آخرون، إدارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تبدل ادوار المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في عصر العولمة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2009.

21. عادل ثابت، سيكولوجيا الإدارة المعاصرة، دار أسامة، عمان، الأردن، 2008.
22. عامر ابراهيم قنديلجي، البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الالكترونية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2007.
23. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، الإدارة الإستراتيجية بقياس الأداء المتوازن، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2006.
24. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، رمضان فهم غربية، التخطيط الاستراتيجي بقياس الأداء المتوازن، المكتبة العصرية، القاهرة، مصر، 2006.
25. عبد الرحمن يسري احمد، تنمية الصناعات الصغيرة ومشكلات تمويلها، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1996.
26. عبد الرزاق أمين أبوشعر، العينات و تطبيقاتها في البحوث الاجتماعية، مطابع معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية، 1998.
27. عبد السلام أبو قحف، أساسيات التنظيم و الإدارة، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، دار المعرفة، عمان، الأردن، 2001.
28. عبد السلام أبو قحف، مقدمة في الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
29. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد الصناعي بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1997.
30. عبد الله خبابه، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة آلية لتحقيق التنمية المستدامة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2013.
31. عبد المجيد حمزة الناصر، عصرية المرنوك، العينات، مطبعة التعليم العالي، الموصل، العراق، 1998.
32. عبد المحسن توفيق محمد، اتجاهات حديثة في التقييم والتميز في الإدارة: ستة سيجما و بطاقة القياس المتوازن، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2006.
33. عبد المحسن توفيق محمد، تقييم الأداء، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1998.
34. عبد المطلب عبد الحميد، النظام الاقتصادي العالمي الجديد و آفاقه المستقبلية بعد أحداث 11 سبتمبر، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2003.
35. علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب، القاهرة، مصر، 2002.
36. عمر صخري، مبادئ الاقتصاد الجزئي والحدوي، الطبعة السادسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2004.
37. فتحي السيد عبده أبو سيد أحمد، الصناعات الصغيرة و المتوسطة و دورها في التنمية المحلية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2005.
38. فريد راغب، إدارة المشروعات و الأعمال الصغيرة و المشروعات المشتركة الجديدة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999.
39. فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل، عمان، الأردن، 2000.
40. كاسر نصر المنصور، شوقي ناجي جواد، إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان، الأردن، 2000.
41. محمد بلقاسم حسن بملول، الاستثمار و إشكالية التوازن الجهوي، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 1990.
42. محمد عبد ابو سمرة، إدارة المشروعات، دار الراية، عمان، الأردن، 2010.
43. محمد محروس إسماعيل، اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1997.
44. محمد هيكمل، مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2003.

45. مدحت كاظم القرشي، الاقتصاد الصناعي، دار وائل، عمان، الأردن، 2000.
 46. مزهر شعبان العاني، و آخرون، إدارة المشروعات الصغيرة منظور ريادي تكنولوجي، دار الصفاء، عمان، الأردن، 2010.
 47. نادية فوضيل، شركات الأموال في القانون الجزائري، ديوان المطبوعات الجزائرية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
 48. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، الطبعة الثانية، دار المحمدية، الجزائر العاصمة، الجزائر، 1998.
 49. ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية، الجزء الأول، دار المحمدية، الجزائر العاصمة، الجزائر، 1999.
 50. نبيل جواد، إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، لبنان، 2007.
 51. هشام احمد حسبو، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و المحاسبي، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر، 2002.
 52. وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، الأردن، 2009.
 53. وفاء عبد الباسط، مؤسسات رأس المال المخاطر و دورها في تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001.
- ب-الدوريات:**
1. ابراهيم سماسم كامل موسى، تدعيم الاستراتيجيات التنافسية للوحدة الاقتصادية في بيئة التصنيع الحديثة من منظور تقييم الأداء المتوازن- دراسة ميدانية-، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، العدد 04، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، أكتوبر 2005.
 2. أحمد حميدوش، مراكز التسهيل فضاء جديد لبعث الاستثمار و مرافقة المؤسسة، مجلة فضاءات، العدد 02، وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، 2003.
 3. أحمد خلف زائر، طاهر محسن منصور الغالي، فعالية المنظمة: نقد و تحليل للأدب الإداري لغرض توضيح المفهوم، مجلة الادارة و الاقتصاد، العدد 24، الجامعة المستنصرية، العراق، نيسان 1998.
 4. أحمد كامل حسين الناصح، واقع الصناعات الصغيرة والمتوسطة في العراق وأثرها في التشغيل، مجلة الإدارة و الاقتصاد، العدد 69، الجامعة المستنصرية، العراق، 2008.
 5. العاني حارس، سلوكية التغير في أسلوب تقييم أداء مؤسسات الأعمال باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 35، العدد 02، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2011.
 6. أمين فؤاد الضرغامى، قياس فاعلية المنظمات، مجلة الإدارة، اتحاد جمعيات التنمية الادارية، المجلد 11، العدد 01، يوليو 1987.
 7. بلحاج فراحي، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و سبل تدعيم قدراتها التنافسية "حالة الجزائر"، المجلة الجزائرية للاقتصاد و الإدارة، العدد 01، جامعة معسكر، الجزائر، 2010.
 8. جلال فرهنك، سياسات واستراتيجيات دعم الاستخدام في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في البلدان العربية، منظمة العمل الدولية، إيطاليا، 2003.
 9. جودة عبد الرؤوف زغلول، استخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نظام لقياس الأداء الاستراتيجي في بيئة الأعمال المصرية، المجلة العلمية للتجارة و التمويل، العدد 01، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، 2003.

10. حسان خضر، تنمية المشاريع الصغيرة، سلسلة جسر التنمية، العدد 09، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2002.
11. حماد طارق عبد العال، دور المعلومات المحاسبية الإدارية في بناء الإستراتيجية المتوازنة للمنظمة، مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 09، العدد 02، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005.
12. روبرت كابلان، ديفيد نورتن، لوحة تسجيل الأداء و قياسه: تحويل الموازنة الإستراتيجية إلى نتائج، خلاصات شعاع، الشركة العربية للإعلام العربي (شعاع)، السنة 5، العدد 2، القاهرة، مصر، جانفي 1998.
13. سجي محمد حسين، رباب عبد الرضا صالح، مقارنة بين بعض الطرائق الحصينة لتقدير معلمات انحدار المربعات الصغرى الجزئية، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 20، العدد 75، جامعة بغداد، العراق، 2014.
14. صالح صالح، أساليب تنمية المشروعات المصغرة و الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الجزائري، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 03، جامعة سطيف، الجزائر، 2004.
15. صالح مهدي محسن العماري، طاهر محسن منصور الغالي، بطاقة القياس المتوازن للأداء كنظام لتقييم أداء المنشآت الأعمال في عصر المعلومات: نموذج مقترح للتطبيق في الجامعات الخاصة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 27، العدد 02، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2003.
16. صفاء محمد عبد الدائم، مدخل مقترح لتقييم الأداء البيئي كبعد خامس في منظومة الأداء المتوازن (BSC) لدراسة ميدانية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد 02، الجزء 01، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، سبتمبر 2003.
17. عاطف عبد المجيد عبد الرحمن، إطار مقترح لنظام شامل لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية. مدخل متكامل في ظل متغيرات البيئة المصرية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، المجلد 12، العدد 01، كلية التجارة بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، مصر، جويلية 1998.
18. عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، جامعة بسكرة، الجزائر، نوفمبر 2001.
19. عبد اللطيف عبد اللطيف، حنان تركمان، بطاقة التصويب المتوازنة كأداة لقياس الأداء، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العملية، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 28، العدد 01، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2006.
20. علي بودلال، مقارنة عملية للاقتصاد غير الرسمي في الجزائر، مجلة معالم و آفاق التنمية الاقتصادية، العدد 13، جامعة الرباط، المغرب، 2012.
21. علي مجدي سعد الغروري، نحو نظام متكامل لمقاييس الأداء في منشآت الأعمال لدراسة تجريبية، المجلة العلمية لكلية التجارة فرع جامعة الأزهر، العدد 15، يونيو 1998.
22. عيسى محمد الغزالي، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة جسر التنمية، العدد 24، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ديسمبر 2003.
23. فاضل رمضان مطر، مزاحم محمد يحيى، استخدام التحليل العاملي في معالجة مشكلة تعدد العلاقات الخطية و تحديد المتغيرات المؤثرة في السعر العالمي للقمح، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 30، العدد 91، جامعة الموصل، العراق، 2008.
24. مجبور جابر النمري، التحديات التي تواجه استخدام نموذج تقييم الأداء المتوازن في الدول المتقدمة و النامية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 25، العدد 02، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، 2001.

25. محمد عبد الفتاح محمد عبد الفتاح، العلاقة بين نموذج الأداء المتوازن و الموازنات كأدوات للتخطيط و الرقابة، مجلة الفكر المحاسبي، العدد الثاني، قسم المحاسبة و المراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2005.
 26. محمد مصطفى أحمد الجبالي، استخدام العوامل المسببة لحدوث التكلفة والعناصر المحركة للأداء في صياغة نموذج موضوعي لتقييم الأداء و تحقيقا لاعتبارات التطور المستمر، مجلة الدراسات المالية و التجارية، العدد 03، كلية تجارة بني سويف، جامعة القاهرة، 1996.
 27. محمود المرسي لاشين، تجربة جمهورية مصر العربية في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطويرها، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 03، جامعة سطيف، الجزائر، 2004.
 28. مصطفى راشد العبادي، إطار مقترح لتقييم أداء المنشآت الصناعية في ضوء بيئ التصنيع الحديثة: دراسة اختيارية، مجلة الدراسات و البحوث التجارية، السنة الثانية و العشرون، العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، فرع بنها، مصر، 2002.
 29. نادية قوبع، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: الواقع والآفاق، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير و التجارة، العدد 14، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
 30. نصيرة قوريش، أبعاد وتوجهات إنعاش الصناعة في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 05، جامعة الشلف، الجزائر، 2008.
 31. هالة الخولي، استخدام نموذج القياس المتوازن للأداء في قياس الأداء الاستراتيجي لمنشآت الأعمال، مجلة المحاسبة و الإدارة و التأمين، العدد 57، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 2001.
 32. يوحنا عبد ال آدم، البيانات المحاسبية و استخدام النسب المالية في تقويم الأداء، مجلة تنمية الرافين، العدد 07، كلية الإدارة، جامعة الموصل، العراق، 1987.
- ت-المؤتمرات و الملتقيات العلمية:**
1. إسماعيل بوخاوة، عبد القادر عطوي، التجربة الجزائرية التنموية في الجزائر و إستراتيجية تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الدورة التدريبية حول: تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003.
 2. إسماعيل شعباني، ماهية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطويرها في العالم، الدورة التدريبية حول: تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003.
 3. الحاج عرابة، نور الدين تمجدين، وظيفة البحث و التطوير كأساس لتحقيق ميزة تنافسية جديدة في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي و مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 27-28 نوفمبر 2007.
 4. السعيد بريش، عبد اللطيف بلغرس، إشكالية تمويل البنوك للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر بين معوقات المعمول ومتطلبات المأمول، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدولة العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006.
 5. العايب عزيز، دور التشريعات في تطوير و تنمية المناولة الصناعية، المؤتمر و المعرض العربي الأول للمناولة الصناعية، الجزائر، 12-15/09/2006.

6. بلحاج فراحي، المؤسسة الجزائرية في ظل برنامج إعادة التأهيل، الملتقى الوطني الثاني حول المؤسسة الاقتصادية بين رهانات الإصلاحات و تحديات الاقتصاد العالمي، جامعة تيارت، الجزائر، 16-17 فيفري 2009.
7. بن يعقوب الطاهر، أثار اتفاق الشراكة الأورو جزائرية على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول أثار اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري، جامعة سطيف، الجزائر، 13-14 نوفمبر 2006.
8. رتيبة عروب، تسعديت بوسبعين، أهمية تأهيل و تثمين الموارد المتاحة في تفعيل الاستراتيجيات الصناعية و دفع عجلة التنمية الاقتصادية، ملتقى وطني تحت عنوان الإستراتيجية الصناعية الجديدة في الجزائر استمرارية أم قطيعة، جامعة مستغانم، الجزائر، 23-24 أبريل 2012.
9. زينب أحمد عزيز حسين، نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء: إطار مقترح، المؤتمر العربي الثاني في الإدارة: القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 6-8 نوفمبر 2001.
10. سعدان شبكابي، معوقات تنمية و ترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و دورها في التنمية، جامعة الأغواط، 08-09 أبريل 2002.
11. شريف عبد المجيد مازن، إدارة الأداء، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 15-17 مارس 2004.
12. شهرزاد زغيب، ليلي عيساوي، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر واقع وآفاق، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و دورها في التنمية، جامعة الأغواط، الجزائر، 8-9 أبريل 2002.
13. ضحاك نجية، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بين الأمس و اليوم أفاق-تجربة الجزائر-، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المؤسسة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 افريل 2006.
14. طاهر سليم، إستراتيجية وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و الصناعة التقليدية في تنمية و تطوير المناولة الصناعية، المؤتمر و المعرض العربي الاول للمناولة الصناعية، الجزائر، 12-15/09/2006.
15. عبد الحق بوعتروس، تمويل عمليات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول سياسات التمويل و أثرها على الاقتصاديات و المؤسسات دراسة حالة الجزائر و الدول النامية، جامعة بسكرة، الجزائر، 21-22 نوفمبر 2006.
16. عبد الرحمان بن عنتر، عبد الله بلوناس، مشكلات المشروعات الصغيرة و المتوسطة و أساليب دعمها و دعم قدرتها التنافسية، الدورة التدريبية الدولية حول تمويل المشروعات الصغيرة و المتوسطة و تطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003.
17. عبد الرحيم محمد، قياس الأداء النشأة و التطور التاريخي و الأهمية، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2008.
18. عبد الرزاق بن حبيب، بومدين رحيمة حوالف، الشراكة و دورها في جلب الاستثمارات الأجنبية، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة البليدة، 21-22 ماي 2002.
19. عبد المجيد تيماي، مصطفى بن نوي، دور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دعم المناخ الاستثماري-حالة الجزائر-، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006.

20. فتيحة علالي، فاطمة الزهراء عراب، تنشيط المناولة الصناعية كخيار استراتيجي هام لدعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر، الملتقى الوطني حول إستراتيجيات التنظيم ومراقبة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة ورقلة، الجزائر، 18-19 أبريل 2011.
21. فرحي محمد، صالح سلمي، المشاكل والتحديات الرئيسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الوطن العربي، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006.
22. فيصل صالح محمد، عبدا لرحمن محمد سالم، الأداء التنظيمي و أبعاد قياسه في الجامعات العربية -مقياس بطاقة الدرجة المتوازنة للأداء-، ملتقى موازنة البرامج و الأداء في الجامعات العربية، دمشق، سوريا، 25-27 يوليو 2004.
23. محمد المحمدي ماضي، مداخل قياس الأداء في القطاع الخاص وتطبيقاتها على القطاع العام و الحكومي، بحث مقدم إلى مؤتمر الأساليب الحديثة لقياس الأداء في المنظمات الحكومية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 3-5 يناير 2005.
24. محمد براق، محمد الشريف بن الزاوي، الهياكل المرافقة والمساعدة في سوق رأس المال المخاطر بالجزائر، الملتقى الدولي حول استراتيجيات تنظيم و مرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، جامعة ورقلة، الجزائر، 18-19 أبريل 2012.
25. محمد فتحي صقر، واقع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ندوة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الوطن العربي: الإشكالية وآفاق التنمية، القاهرة، مصر، 18-19 جانفي 2004.
26. مهدي ميلود، دور التمويل الإسلامي في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية في الدول النامية مع التركيز على قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الوطني حول إصلاح المنظومة البنكية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، 24-25 أبريل 2006.
27. ناجي بن حسين، مزايا الاستثمار في المشروعات الصغيرة و أفاق تطويرها في الجزائر، الدورة التدريبية الدولية حول تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، جامعة سطيف، الجزائر، 25-28 ماي 2003.
28. نعيمة برودي، التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ومتطلبات التكيف مع المستجدات العالمية، الملتقى الدولي: متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006.
29. هيثم احمد حسين عبد المنعم، نموذج محاسبي لقياس و تقييم الأداء المؤسسي للمنظمات، المؤتمر العربي الثاني في الإدارة: القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 6-8 نوفمبر 2001.

ث- الأطروحات و الرسائل الجامعية:

1. جمال خنشورة، تقييم الأداء الاقتصادي في وحدة ديدوش مراد، رسالة ماجستير، غير منشورة، معهد الاقتصاد، جامعة باتنة، نوفمبر 1987.
2. جهاد ربحي عبد القادر الناظور، اثر تطبيق الأداء المتوازن على القرار الاستثماري الصناعية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن، 2005.

3. حسن رضوان كتلو، استخدام المقاييس غير مالية لتقييم أداء المؤسسة العامة للخطوط الحديدية السورية لدراسة تطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2002.
4. رانيا محمد نزيه، إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC لقياس كفاءة المصارف الحكومية في سوريا، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية الاقتصاد قسم المحاسبة، جامعة دمشق، سوريا، 2008.
5. صلاح الدين حسن السيبي، قضايا اقتصادية معاصرة، دار غريب، القاهرة، مصر، 2002.
6. ضحى محمد اسعد عداس، استخدام أسلوب القياس المرجعي لتحسين أداء شركات الأدوية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، مصر، 2004.
7. طارق عبد الخالق ثروت نصار، تطوير أدوات قياس وتقييم الأداء في المنشآت الصناعية وفقاً للاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس فرع الإسماعيلية، مصر، 2004.
8. عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2014-2015.
9. عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، قياس الأداء المتوازن في المنظمات العامة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر، 2006.
10. عثمان خلف، واقع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و سبل دعمها و تنميتها دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004.
11. علي عبد الله، اثر البيئة على أداء المؤسسات العمومية الاقتصادية حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 1999.
12. محمد فايز العباسي، تنافسية الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الاقتصادية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، 2003.
13. محمد مرسي أحمد خضير، إطار محاسبي مقترح لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية في ظل متغيرات البيئة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2004.
14. منى عبد الهادي صالح أبو العز، تقييم الأداء في ظل الأهداف المتعددة لمنشآت الأعمال باستخدام مقياس محاسبي كمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 1996.
15. يوسف حميدي، مستقبل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية في ظل العولمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007/2008.
16. يوسف قريشي، سياسات تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر، جانفي 2005.

ج- التقارير:

1. التجربة اليابانية في دعم وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مركز التعاون الياباني لمنطقة الشرق الأوسط، طوكيو، اليابان، 2002.

2. القدرة التنافسية لصادرات المنشآت الصغيرة والمتوسطة في مصر، وزارة التجارة الخارجية المصرية (إطار عام مقترح لخطة عمل يناير 2004)، القاهرة، مصر، 2004.
 3. تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2002.
 4. تقرير الاستثمار العالمي، الأمم المتحدة، نيويورك، 2009.
 5. تقرير حول وضعية تنفيذ مشاريع و نشاطات القطاع، وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، 2007.
 6. دليل المعرفة المصرفية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مؤسسة التمويل الدولية، واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية، 2009.
 7. دراسة عن تعريف المشروعات متناهية الصغر و الصغيرة و المتوسطة، وزارة التجارة الخارجية المصرية، أعدها منتدى البحوث الاقتصادية، القاهرة، مصر، أكتوبر 2003.
 8. مدونة النصوص القانونية و التنظيمية خاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعة التقليدية، الجزائر، 2004.
 9. من أجل سياسة لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي، الجزائر، جوان 2002.
 10. نشرية المعلومات الإحصائية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، العدد 26، وزارة الصناعة و المناجم، الجزائر، أبريل 2015.
 11. نشرية المعلومات الإحصائية، رقم 28، وزارة الصناعة و المناجم، الجزائر، ماي 2016.
- ح- القوانين و المراسيم:**
1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 77، 15 ديسمبر 2001.
 2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 32، 04 ماي 2005.
 3. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 09، 1995/05/22.
 4. القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغرى و المتوسطة رقم 18/01 المؤرخ في 2001/12/12.
 5. القانون التجاري الجزائري.
 6. القانون رقم 01-10 المؤرخ في 03 جويلية 2001، و المتعلق بالقطاع المنجمي.
 7. القانون رقم 05-98 المؤرخ في 25 جوان 1998 و المتعلق بتنظيم القطاع البحري.
 8. المرسوم التنفيذي رقم 03-188 المؤرخ في 22 أبريل 2003، المتضمن التشكيلة و التنظيم و التسيير للمجلس الوطني المكلف بترقية المناولة.
 9. المرسوم رقم 07-95 المؤرخ في 25 جانفي 1995 الذي يمثل النص الأساسي المسير لنشاط التأمينات.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

أ- الكتب:

1. Alan Stuart, Keith Ord, Steven Arnold : **Kendall's advanced theory of statistics**, oxford university press, New York, USA, 2004.
2. Alain Charles Martinet, Petit Georges, **l'entreprise dans un monde en changement**, edition du seuil-ouvières, Paris, France, 1992.

3. Alain Sallez, **Polarisation et sous-traitance conditions du développement régional**, Edition Eyrolles, Paris, France, 1979.
4. Amerein Pierre, **Etude de marché**, 2^{ième} édition, Nathan Université, Paris, France, 2000.
5. André Julien Pierre, Marchesnay Michel, **la petite entreprise**, Edition Vuibert, Paris, France, 1988.
6. Anne Marie Fericeli, Bruno Sire, **Performance et Ressources Humaines**, Edition Economica, Paris, France, 1996.
7. Armstrong Michael, Baron Angela, **Performance Management the new realities**, Chartered Institute of Personal and Development, London, 1998.
8. Bacal Robert, **Performance Management**, 2nd edition, , McGraw-Hill, London, 2011.
9. Barou Vincent, et autres, **50 fiches pour comprendre les débats économiques actuels**, Edition Bréal, Paris, France, 1995.
10. Bauer Michel, **Les patrons de PME, entre le pouvoir, l'entreprise et la famille**, InterEditions, Paris, France, 1993.
11. Bernard Martory, **contrôle de gestion sociale**, 8^{ième} édition, Vuibert, Paris, France, 2015.
12. Bizaguet Armand, **les petites et moyennes entreprises**, 2^{ème} édition, Presses Universitaires de France, Paris, France, 1993.
13. Brown Mark Graham, **Keeping score: Using the Right metrics for world class performance**, Taylor & Francis Group, New York, 2006.
14. Carles Horngen, et autres, **Contrôle de gestion et gestion Budgétaire**, 3^{ième} édition, Pearson Education, France, 2006.
15. Chatain Jean, Gaudon Roger, **Petites et moyennes entreprises l'heure du choix**, Editions Sociales, Paris, France, 1975.
16. Chessel Daniel, Mercier Patrick, **couplage de triplets statistiques et liaisons espèces-environnement in biométrie et environnement**, Biométrie et Environnement, Edition Masson, Paris, France, 1993.
17. De Waal Andre, **Power of Performance Management: How Leading Companies Create Sustained Value**, John Wiley and Sons Inc, Toronto, 2001.
18. Deming W Edwards, **Out of Crisis**, 2nd edition, The MIT Press, Cambridge, USA, 1982.
19. Desreumaux Alain, **Structures d'entreprise Analyse et gestion**, Edition Vuibert gestion, Paris, France, 1992.
20. Durcos David, Mondot Adrien, De Falguerolles Antoine, **AIRLS and IRALS algorithms for generalized bilinear models**, Advances in statistical software 6, Lucius & Lucius(Eds), Stuttgart, Germany, 1997.
21. Fornell Claes, Cha Jaesung, **Partial Least Squares in Advanced methods in marketing research**, Blackwell Publishers, Cambridge, USA, 1994.
22. Fred Robert David, **Strategic Management: Concepts and Cases**, 13th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2009.
23. Galen Spencer Hull, **La petite entreprise à l'ordre du jour**, Edition l'Harmattan, Paris, France, 1987.
24. Geary A.Rummler, Alan P.Brache, **improving performance**, Jossey Bas publishers, San Francisco, United States of America, 1995.
25. George Robert Terry, Stéphan George Franklin, **les principes du management**. 8^{ième} édition, Edition Economica, Paris, France, 1985.
26. Giannelloni Jean-luc, Vernet Eric, **Etude de Marché**, 2^{ième} édition, Vuibert, Paris, France, 2001.
27. Gibert Patrick, **le Contrôle de gestion dans les organisations publiques**, les éditions d'organisation, Paris, France, 1980.
28. Gilles Bressy, **Economie d'entreprise**, Edition Sirey, Paris, France, 1990.

29. Gilles Bressy, Christian Konkuyt, **Economie d'entreprise**, Edition Sirey, Paris, France, 1990.
30. Gross Herbert, **Petite entreprise et grand marché**, les Edition d'Organisation, Paris, France, Mars 1958.
31. Horngren Charles Thomas, and other, **Introduction to Management Accounting**, 12th edition, Prentice-Hall Inc, New jersey, 2002, USA.
32. Jacques Aubert et autres, **Management Des Competences : Realisations Concepts Analyses**, 2^{ième} édition, Edition Dunod, Paris, France, 2005.
33. Jacques Castelenau, et Autres, **Pilotage stratégique**, 2^{ième} édition , les editions d'organisations, Paris, France, 2001.
34. Jean Brilman, **Les Meilleures pratiques de Management au Coeur de performance**, 3^{ième} édition, les editions d'organisations, Paris, France, 2001.
35. Jessica Keyes, **Implementing the IT balanced scorecard: aligning IT with corporate strategy**, Auerbach Publications, Boca Raton, Floride, USA, 2005.
36. John Lee Thompson, **Management Strategic: awareness and change**, 2nd edition, Chapman and Hall Pub, London, 1994.
37. Johnston Robert, Clark, Graham, **Service Operation Management**, 3rd edition Prentice-Hall Inc, New York, USA, 2008.
38. Kaplan S Robert, Atkinson A Anthony, **Advanced Management Accounting**, 3rd edition, Prentice-Hall, New Jersy, USA, 1998.
39. Kaplan S Robert, Norton P David, **The balanced scorecard Translating Strategy into Action**, Harvard Business Review Press, Boston, USA, 1996.
40. Lamia Berrah, **l'indicateur de performance concepte et application**, lapadués éditions, Paris, France, 2002.
41. Lapin L Lawrence, **statistics for modern business decision**, 6th edition, the dryden press, New York, USA, 1993.
42. Lennart Eriksson, & Other, **Multi-and Megavariate Data Analysis using Projection Methods (PCA-PLS)**, 2nd edition, Umetrics Academy, Levallois-Perret, France, 2005.
43. Louv Richard, **America II**, 1st edition, Tarcher Penguin Group, New York, USA, 1983.
44. Marcel Laflame, **Le management: approche systémique**, 3^{ième} édition, gaetan Morin éditeur, Canada, 1981.
45. Octave Jokung Nauena, et Autres, **Introduction au Management de la Valeur**, Editions Dunod, Paris, France, 2001.
46. Philippe Lorino, **Compte et récits de la performance essai sur le pilotage de l'entreprise**, les éditions d'organisations, Paris, France, 1995.
47. Pierre Bergeron, **la Gestion Moderne: Theorie et Cas**, Gaetan morin editeur, Quebec, Canada, 1993.
48. Raymond Alain Thietart, **la dynamique de l'homme au travail**, les editions. d'organisation, Paris, France, 1977.
49. Raymond Biteau, **La conduite de l'accélération du changement In indicateurs de performance**, sous la direction de Chantal Bonnefous, Alain Courtois, édition Hermes science, Paris, France, 2001.
50. Robert Le Duff et Autres, **Encyclopédie de la gestion et du management**, Edition Dalloz, Paris, France, 1999.
51. Rosipal Roman, Kramer Nicole, **Overview an Recent Advances in Partial Least Squares**, Subspace, Latent Structure and Feature Selection, Spring, 2006.
52. Takane Yoshio, Loisel Sébastien, **On the PLS algorithm for multiple regression (PLS1), The Multiple Facets of Partial Least Squares and Related Methods**, Springer International Publishing, Switzerland, 2016.

53. Tenenhaus Michel, **la régression PLS Théorie et Pratique**, éditions TECHNIP, Paris, France, 1998.
54. Theodore Wilbur Anderson, **An Introduction to Multivariate Statistical Analysis**, John Wiley & Sons, New York, USA, 1958.
55. Verstraete Thierry, **Entrepreneuriat: Connaître l'entrepreneur, comprendre ses actes**, Edition l'Harmattan, Paris, France, 1999.
56. Wold Herman, **Estimation of principal components and related models by iterative least squares, in Multivariate Analysis**, Academic press, New York, USA, 1966.
57. Wold Svante, **Three PLS algorithms according to SW**, in Report from the symposium MULTIPAST, Edition Wold, Sweden, 1984.
58. Wold Svante, Martens Harald, Wold Herman, **the multivariate calibration problem in chemistry solved by the PLS method**, Lecture Notes in Mathematics, Springer, Berlin, Germany, 1983.
59. Wold Svante, & Other, **Pattern Recognition : Finding and Using Regularities in Multivariate Data in Proc**, Applied Science Publications, London, 1983.
60. Witterwulge Robert, **La PME une entreprise humaine**, Edition De Boeck Université, Bruxelles, Belgique, 1998.
61. Xavier Greffe, **Les PME Créent-Elles Des Emplois?**, Edition Economica, Paris, France, 1984.

ب-الدوريات:

1. Andersson Martin, **A comparison of nine PLS1 algorithms**, Chemometrics, Vol.23, 2009.
2. Atkinson A Anthony, Waterhouse H John, Wells B Robert, **a stakeholder approach to strategic performance measurement**, Sloan Management Review, Vol.38, No.3, Spring, 1997.
3. Bourguignon Annick, and other, **The Balanced Scorecard Versus the French Tableau de Bord: The Ideological Dimension**, Management Accounting Research, Vol.15, 2004.
4. Brooksbank Roger, **Defining the small business : a new classification of company size**, entrepreneurship and regional development, Vol.3, No.1, 1991.
5. Bulter Alan, Letza Steve Robert, Neal Bill, **Linking The Balanced Scorecard To Strategy**, Long Range Planning, Vol.30, No.2, 1997.
6. Burnham J Alison, Viveros Roman, MacGregor F John, **Frameworks for latent variable multivariate regression**, journal of chemometrics, Vol.10, 1996.
7. Chessel Daniel, Hanafi Mohamed, **Analyses de la co-inertie de K nuages de points**, Revue de statistiques Appliquée, Vol.44, No.2, 1996.
8. D'amboise Gérald, Maldowney Marie, **Management theory for small business: attempts and requirements**, Academy of Management Review, Vol.13, No.2, 1988.
9. D'amboise Gérald, Plante Gilbert, **La recherche sur la PME : quelques voies pour des relations efficaces entre chercheurs et dirigeants**, Revue de Gestion des Petites et Moyennes organisations, Vol.3, No.1, 1987.
10. De Falguerolles Antoine, Brian John Francis, **Fitting bilineaire models in GLIM**, GLIM Newslettter, Vol.25, 1995.
11. De Toni Alberto, Tonchia Stefano, **Performance Measurement Systems: Models, Characteristics and Measures**, International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, No.1, 2001.
12. Eccles Robert George, **the performance measurement manifesto**, Harvard Business Review, Vol.69, No.01, 1991.
13. Ellingson Dee Ann, Wambsganss Jacob, **modifying the approach to planning and evaluation in governmental entities: a balanced scorecard approach**, Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Vol.13, No.1, Spring, 2001.

14. Gislain Jean-Jacques, **Les origines de l'entrepreneur schumpétérien**, Revue Interventions économiques (En ligne), mis en ligne le 01 novembre 2012.
15. Hall H Richard, Haas J Eugene, Norman J Johnson, **Organizational size complexity and formalization**, American Sociological Review, Vol.32, No.6, 1967.
16. Hawkes Lindsay C, Adams Michael B, **Total Quality Management And The Internal Audit: Empirical Evidence**, Management Auditing Journal, Vol.10, No.1, 1995.
17. Hayes Robert, Gravin David, **Managing As if Tomorrow Mattered**, Harvard Business Review, Vol.60, No.3, 1982.
18. Helland Inge Svein, **On the structure of partial least squares regression**, communication in statistics, simulation and Computation, Vol.17, No.2, 1988.
19. Hoskuldsson Agnar, **PLS regression methods**, Journal of Chemometrics, Vol.02, 1988.
20. Hotelling Harold, **Simplified Calculation of principal components**, Psychometrika, Vol.01, 1936.
21. Hubert Mia, Vanden Branden Karlien, **Robust Methods for Partial Least Squares Regression**, Journal of Chemometrics, Vol.17, October 2003.
22. Jacob George, **Management Accounting Practice and Research as we end the Twentieth Century**, Advances in Management Accounting, Vol.8, 1999.
23. Joseph Fischer, **Use of Non financial Performance Measures**, Journal of cost Management, Vol.6, Spring 1992.
24. Lamiri Abdelhak, **les plans de redressements, concepts et méthodes et conduites par les entreprises Algériennes**, Revue des sciences commerciales et de gestion, No.03, École Supérieure de Commerce d'Alger, Avril 2004.
25. Manne Rolf, **Analysis of two partial least squares algorithms for multivariate calibration**, Chemometrics and intelligent Laboratory Systems, Vol.02, 1987.
26. Parmenter David, **Performance Measurement**, Financial Management, London , February 2007.
27. Robert Johnston, Stan Brignall, Lin Fitzgerald, **'Good Enough' Performance Measurement: A-Trade-Off Between Action**, Journal of the Operational Research Society, Vol.53, No.3, Part Special Issue: Performance Management, March 2002.
28. Kaplan S Robert, Norton P David, **Having Trouble With Your Strategy? Then Map It**, Harvard Business Review, Vol.78, No.5, September-October 2000.
29. Kaplan S Robert, Norton P David, **The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance**, Harvard Business Review, Vol.70, No.1, January-February 1992.
30. Kaplan S Robert, Norton P David, **Unsing the balanced scorecard as a strategic management system**, Harvard Business Review, Vol.74, No.1, January-February 1996.
31. Kaplan S Robert, Norton P David, **why does business need a balanced scorecard?**, Journal of Cost Management, No.3, May-June 1997.
32. Lipe Marlys, Salterio Steven, **The balanced scorecard : judgmental effects of common and unique performance measures**, The Accounting Review, Vol.75, No.3, July 2000.
33. Marchesnay Michel, Guilhaon Bernard, **PME-PMI et économie industrielle (Présentation)**, Numéro spécial de la Revue d'Economie Industrielle, No.67 , 1^{er} trimestre 1994.
34. Migliorato Peter, Natan Nini, Norton David, **A Scoring System For Creating JVs That Survive**, Mergers & Acquisitions, Vol.30, No.4, 1996.
35. Newing Rod, **Wake Up to the balanced scorecard**, Management Accounting, Vol.73, No.3, 1995.
36. Olivier Torrès, **Pour une approche contingente de la spécificité de la PME**, Revue Internationale PME (RIPME), Vol.10, No.2, 1997.

37. Robins James, Wierseman, margarethe F, **A resource-based approach to the multi business firm: Empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance**, Strategic Management Journal, Vol.16, No.04, 1995.
38. Schneiderman M Arthur, **Must your Scorecard Balance?**, Journal Of Strategic Performance Measurement, Vol.19, No.3, 2001.
39. Shih-Jen Kathy Ho, Ruth B Mckay, **Balanced scorecard: two perspectives**, The CPA Journal, Vol.72, No.3, March 2002.
40. Sijmen de Jong, **PLS shrinks**, Journal of chemometrics, Vol.09, 1995.
41. Sijmen de Jong, **SIMPLS: An alternative approach to partial least squares regression**, chemometrics and intelligent laboratory Systems, Vol.18, Issue03, March 1993.
42. Weber Do, **A Better Gauge of Corporate Performance**, Health Forum Journal, Vol.44, No3, 2001.
43. Wentzell D Peter, Montoto Lorenzo Vega, **Comparison of principal components regression and partial least squares regression through generic simulations of complex mixtures**, Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Vol.65, Issue02, 2003.
44. Yoon Jisu, Klasen Stephan, **An Application of Partial Least Squares to the Construction of the Social Institutions and Gender Index (SIGI) and the Corruption Perception Index (CPI)**, Courant Research Centre, Georg-August-Universitat Gottingen, No.173, March 2015.
45. Zahar Shaker, Pearce Jennie, **Board of director and Corporate Financial Performance: A review & Integrative model**, Journal of Management, Vol.15, No.2, 1989.

ت-المؤتمرات و الملتقيات العلمية:

1. Abdellatif Benachenhou, **Allocution du ministre des finances**, lors du colloque sur le «partenariat privé et public», EL-WATAN, 20/09/2000.
2. Cobbold Ian, Lawrie Gavin, **The development of the Balanced scorecard as a Strategic Management tool**, PMA Conference, Boston, USA, May 2002.
3. Kerkri Abdelmounaim, Zarrouk Zoubir, Allal Jelloul, **A comparison of NIPALS algorithm with two other missing data treatment methods in a principal component analysis**, 8^{ème} Colloque Francophone sur les Sondages, Dijon, France, 18-20 novembre 2014.
4. Rezig Kamel, **mise a niveau de l'entreprise algérienne**, les premieres journées des sciences commerciales et de gestion, l'Ecole Supérieur de Commerce, Alger, 28-29 juin 2003.

ث- الأطروحات و الرسائل الجامعية:

1. Barreyre Pierre Yves, **L'horizon économique des petites et moyennes entreprise**, Thèse pour le doctorat de Sciences Economiques, Université de Grenoble, France, 1967.
2. Philippe Bastien, **Régression PLS et données censurées**, PhD thesis, Conservatoire national des arts et métiers de Paris, Paris, France, Mars 2008.
3. Athanassios Kondylis, **PLS methods in regression Model assessment and inference**, PhD thesis, Insitut de statistique, Faculté des sciences économiques, Université de Neuchâtel, septembre 2006.
4. Martens Harald, **Multivariate calibration**, Dr Techn Thesis, Technical university of Norway, Trondheim, 1985.

ج- التقارير:

- 1- **Performance Management An Overview Factsheet**, Chartered Institute of Personnel and Development, London, 2012.

- 2- **Petite entreprise et croissance industrielle dans le monde aux XIXe et XXe siècles**, Tome1, Edition CNRS, UNESCO, Paris, France, 1981.
- 3- Bruch Mathias, Hiemenz Ulrich, **Small and Medium-Scale Manufacturing Establishments in ASEAN Countries: Perspectives and Policy Issues**, Economics Office Report Series, Asian Development Bank, March 1983.
- 4- **Améliorer la Compétitivité des PME dans l'Economie Mondiale Stratégies et Politique**, Conférence des ministres des PME et de l'Industrie, Atelier N° 1, Bologne, 14-15 juin 2000.
- 5- **Perspectives de l'OCDE sur les PME**, Organisation de coopération et de développement économique, Paris, France, 2000.
- 6- **PME et mondialisation**, Vol.01, Edition OCDE, 1997.
- 7- **Etude de faisabilité du programme national de mise à niveau de la PME**, Ministre de la PME et de l'Artisanat, Alger, Octobre 2003.
- 8- **Actes des assises nationales de la PME**, Ministère de la petite et moyenne entreprise et de l'artisanat, janvier 2004.
- 9- **SIMCA-P for Windows, Graphical Software for Multivariate Process Modeling**, Umetric AB, Sweden, 1996.

ح- الجرائد المتخصصة:

1. Liberte Economie, No.80, du 05 au 11 Juillet 2000.
2. Business, du 05/05 au 11/05/2001.
3. Liberté Economie, No.129, du 20 au 29 juin 2001.
4. L'économiste d'Algerie, No.43, du 08 au 14 mai 2001.
5. Partenaires, No.11, novembre 2000.
6. L'economiste d'Algérie, No.42, avril 2001.
7. L'economiste d'Algérie, No.30, du 14 au 20 janvier 2000.
8. L'économiste d'Algerie, No.34, du 11 au 17 février 2001.

ثالثا: المواقع الإلكترونية:

1. http://www.aleqt.com/2009/05/25/article_232456.html
2. <http://www.cipd.co.uk/subjects/perfmangmt/general/perfman.html>.
3. <http://www.hbr.org>
4. <http://www.smj.strategicmanagement.net>
5. www.balancedscorecard.org
6. [http:// interventionseconomiques.revues.org/1481](http://interventionseconomiques.revues.org/1481).
7. www.arab-api.org/develop_bridge9.pdf.
8. <http://www.mincommerce.gov.dz/assises2011/allocutionpmiar/pdf>
9. <http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-arab/2eme/doc06.doc>
10. <http://www.pmeart-dz.org/ar/congre-arab/1er/doc01%20.doc>
11. http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/methods_methods/5214773-fra.htm
12. http://www.arab-api.org/course13/c13_8.htm#b
13. http://paperssondages14.sfds.asso.fr/submission_41.pdf
14. https://ar.wikipedia.org/wiki/مؤشرات_الأداء

الملاحق

ملحق رقم I-1: تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة من 2001 إلى 2016 (ماي)

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ماي
نوعية المؤسسات	244570	261075	287799	312181	341914	376028	410293	448274	514982	504942	658737	686825	747387	851511	896279	934037
المؤسسات الخاصة	778	778	778	778	874	739	666	626	591	557	572	561	547	542	532	532
المؤسسات العامة	245348	261853	288577	312959	342788	376767	410959	448900	515573	505499	659309	687386	747934	852053	896811	934569
المجموع																

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على منشورات الوزارات التي تكفلت بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نشرات المعلومات الإحصائية عن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة رقم: 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28.

ملحق رقم I-2: تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب فروع النشاط في الفترة 2003-2016 (ماي)

(1)

السنوات	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
فروع النشاط								
الخدمات	94997	102841	112644	123782	135151	147582	159444	172653
البناء و الأشغال العمومية	65799	72869	80716	90702	100250	111978	122238	129762
الصناعة	44023	46278	48785	51343	54301	57352	59670	62145
الزراعة و الصيد البحري	2477	2748	2947	3186	3401	3599	3642	3806
خدمات ذات الصلة بالصناعة	653	713	750	793	843	876	908	953

(2)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	ماي 2016
فروع النشاط						
الخدمات	186157	204049	217449	251629	266544	277379
البناء و الأشغال العمومية	135752	142222	147005	159775	165108	168557
الصناعة	63890	67517	70840	78108	81348	83701
الزراعة و الصيد البحري	4006	4277	4458	5038	5318	5625
خدمات ذات الصلة بالصناعة	1956	2052	2217	2439	2557	2639

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على منشورات الوزارات التي تكفلت بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نشرات المعلومات الإحصائية عن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة رقم: 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28.

ملحق رقم I-3: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل خلال الفترة 2004-2016(ماي)

السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	ماي 2016
نوعية المؤسسات	592758	642987	708136	771037	841060	908046	1017374	1089467	1176377	1259154	1295257	1393256	958515
المؤسسات الخاصة	245842	269806	293946	392013	455398	658737	711275	777259	851511	896811	934037	618515	618515
المؤسسات العامة	71826	76283	61661	57146	52786	51635	48656	48086	47375	48256	46567	46165	43727

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على منشورات الوزارات التي تكفلت بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نشرات المعلومات الإحصائية عن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة رقم: 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28.

ملحق رقم 4-I: تطور الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات حسب الطابع القانوني خلال الفترة 2000-2014

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	السنوات القطاع
1187,93	893,24	793,38	923,35	827,53	816,80	760,92	749,86	704,05	651	598,65	550,6	505	481,5	457,8	القطاع العام
7338,65	6741,19	5813,02	5137,46	4681,68	4162,02	3574,07	3153,77	2740,06	2364,5	2146,75	1884,2	1679,1	1560,2	1356,8	القطاع الخاص
8526,58	7634,43	6606,4	6060,81		4978,82	4334,99	3903,63	3444,11	3015,5	2745,4	2434,8	2184,1	2041,7	1814,6	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على منشورات الوزارات التي تكفلت بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نشرات المعلومات الإحصائية عن المؤسسات

الصغيرة و المتوسطة رقم: 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25.

ملحق رقم 5-I: مقارنة واردات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة بحسب المجموعات الإنتاجية خلال

القيمة: بليون دولار أمريكي

الفترة من 2004 إلى 2014

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	السنوات المجموعات الإنتاجية
19563	16702	13782	16090	15903	15372	13267	10096	8624	8612	7312	وسائل التجهيزات
17475	17536	14081	13338	12295	11914	12002	8508	6021	5051	4602	الوسائل الخاصة بالإنتاج
11005	9580	8983	9755	6027	5863	7813	4827	3800	3587	3597	السلع الغذائية
10287	11210	9955	7270	5987	6145	6397	4008	3011	3107	2797	سلع الاستهلاك غير الغذائية
58330	46406	46801	46453	40212	39294	39479	27439	21456	20357	18308	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على منشورات الوزارات التي تكفلت بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نشرات المعلومات الإحصائية عن المؤسسات

الصغيرة و المتوسطة رقم: 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25.

ملحق رقم II: استمارة استبيان الدراسة

ملحق رقم II: استمارة استبيان الدراسة

الجزء الأول: المعلومات الأولية عن المؤسسة

معلومات عامة حول المؤسسة	
رأس مال المؤسسة:	الطبيعة القانونية للمؤسسة:
تاريخ إنشاء المؤسسة:	عدد العمال:
القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة:	الولاية:
هل شاركت المؤسسة في برنامج تأهيل أو قامت بدورة تكوينية في تحسين الأداء؟	
☐ نعم	☐ لا

الجزء الثاني: الأهمية النسبية لمؤشرات الأداء

الأداء الإجمالي للمؤسسة					
راض جدا	راض	لا أدري	غير راض	غير راض جدا	
					ما هو تقييمك لأداء مؤسستك

البعد المالي: إلى أي درجة تعتقد أن المؤشرات التالية تساعد في تحسين الأداء الإجمالي لمؤسستك؟					
عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا	
					1. مبيعات المؤسسة
					2. الحصة السوقية
					3. عدد الزبائن الجدد
					4. عدد الأسواق الجديدة
					5. العائد على رأس المال
					6. الأرباح السنوية
					7. نسبة إجمالي التكاليف

ملاحظة:

* إذا كانت توجد مؤشرات تحسن من أداء مؤسستك، تفضل بذكرها (مع التقييم):

عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا	

بعد الزبائن: إلى أي درجة تعتقد أن المؤشرات التالية تساعد في تحسين الأداء الإجمالي لمؤسستك؟

	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا
1. رضا الزبون					
2. ولاء الزبون					
3. عدد الزبائن					
4. عدد الشكاوي					
5. معدل الاحتفاظ بالزبائن					
6. متوسط وقت تسليم المنتجات					
7. اكتساب زبائن جدد في اسواق جديدة					

ملاحظة:

* إذا كانت توجد مؤشرات تحسن من أداء مؤسستك، تفضل بذكرها (مع التقييم):

	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا

بعد العمليات الداخلية: إلى أي درجة تعتقد أن المؤشرات التالية تساعد في تحسين الأداء الإجمالي لمؤسستك؟

	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا
1. نسبة التسليم في الوقت المحدد					
2. معدل دوران المخزون					
3. زيادة معدل الإنتاجية					
4. الوقت المعياري لتطوير المنتج					
5. تكلفة الإنتاج					
6. معدل العيوب في المنتجات					
7. خدمة ما بعد البيع					
8. زيادة معدل إنتاجية العامل الواحد					

ملاحظة:

* إذا كانت توجد مؤشرات تحسن من أداء مؤسستك، تفضل بذكرها (مع التقييم):

	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا

بعد التعلم و النمو: إلى أي درجة تعتقد أن المؤشرات التالية تساعد في تحسين الأداء الإجمالي لمؤسستك؟

منخفض جدا	منخفض	متوسط	عالي	عالي جدا	
					1. رضا العاملين
					2. معدل دوران الوظائف
					3. معدل المقترحات المقدمة
					4. معدل المقترحات المنفذة
					5. معدل مغادرة العمال
					6. معدل غياب العمال و التمرض
					7. تحفيزات العمال
					8. استخدام التكنولوجيا الحديثة

ملاحظة:

* إذا كانت توجد مؤشرات تحسن من أداء مؤسستك، تفضل بذكرها (مع التقييم):

منخفض جدا	منخفض	متوسط	عالي	عالي جدا	

و في الأخير تقبلوا منا فائق الاحترام و التقدير شاكرين حسن تعاونكم

**ملحق رقم III: أهم المصادر التي اعتمدت في تحديد مؤشرات أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
المعتمدة في هذه الدراسة**

- 1 سعيد محمد جاد الرب، مؤشرات و معايير قياس و تقييم الأداء ، كلية التجارة بالإسماعلية، جامعة قناة السويس، مصر، 2009.
- 2 عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، رمضان فهم غربية، التخطيط الاستراتيجي بقياس بطاقة الأداء المتوازن ، المكتبة العصرية، القاهرة، مصر، 2006.
- 3 محمد جلال احمد، طلال الكسار، استخدام مؤشرات النسب المالية في تقييم الأداء المالي و التنبؤ بالأزمات المالية للشركات (الفشل المالي)، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، جامعة الزرقاء الخاصة، الزرقاء، الأردن، 2009.
- 4 هائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن الغالي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن ، ط1، دار وائل، عمان، الأردن، 2009.
- 5- Akila Rachedi, Bia Chabane, Kichou Djedjiga, **vers une démarche Quali-quantitative compare, pour l'interprétation des phénomènes de différenciation des outlis de contrôlées de gestion au sein des PME Algériennes**, 4^{ième} colloque et séminaire doctorale international sur les méthodes de recherche, Université Jean-Moulin, Lyon3, 10 et 11 juin 2015.
- 6- Angèle Dohou, Nicolas Berland, **Mesure de la performance globale des entreprise**, 28^{ème} Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers, 23-25 mai 2008.
- 7- Chirushag Chirishungu, **la performance des PME et l'utilisation des pratiques de gestion : Cas des PME CONGOLAISES de la Ville de Kinshasa**, mémoire maitrise en MGO (Maîtrise en gestion des organisations), Université du Quebec A Chicoutimi, Mars 2001.
- 8- Ferhi Mohamed, Belouard Ali Nabil, **Type de propriété et performance des entreprises, evaluation par l'analyse Multicritère**, Revue économies nord africaine, universiter Hassiba Ben Bouali Chlef, No.4, 2006.
- 9- Hélène Bergeron, **les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ?**, 21^{ème} Congres de l'AFC (l'Association Francophone de Comptabilité), France, Mai 2000.
- 10- Josée St-Pierre, Benoit Lavigne, Hélène Bergeron, **les indicateurs de performance financière et non financière : Complementarite ou Substitution ?**, étude exporatoire sur des PME manufacturies, congrès Comptabilité et Connaissances, France, Mai 2005.
- 11- Manoj Anand, B S Sahay, Subhashih Saha, **Balanced Scorecard in Indian Companies**, Revue VIKALPA, Vol.30, No.2, April-June 2005.
- 12- Oivier Devise, Jean-Pierre Vaudland, **Evaluation de la performance d'une PME, le cas d'une entreprise auvergnate**, 4^{ième} conférence francophone de modélisation et simulation (organisation et conduite d'activités dans l'industrie et le services), avril 2003.

- 13- Pandey M Indra, **Balanced Scorecard: Myth and Reality**, Revue VIKALPA, Vol.30, No.1, January-March 2005.
- 14- Patrick Mongillon, Jade Plantin, **des Indicateurs pour chaque axe de la Balanced Scorecard STRATEGIE ET MANAGEMENT**, Revue Qualitique, No.172, Novembre 2005.
- 15- https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/Public/docs/FWG/GSC/Publication/160/33/838/1/4396/8/F41992723_AFC2005-StPierre_etal.pdf, visiter le 18/06/2013.

ملحق رقم IV: قائمة الأساتذة

وحيد الختاتنه

منصور سعايدة

خالد عبد الرحمان القطيني

أحمد ظاهر

فاتح مجاهدي

Micheal Tenenhaus

ملحق رقم V: البيانات الأولية للدراسة الميدانية

(1)

n	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	Y	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48		
1	52480000	SNC	2003	40	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	3	1	2	2	2	3	1	3	1	1	1	1	2
2	40000000	SARL	2010	14	Plastique	bordj bou arrierdj	1	1	3		3	3	3	3	3	2	2	2	5	2	1	4	1	3	3			4								4	4		2	
3	73000000	SARL	2004	70	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	2	2	3	2	4	3	3	1	1	1	3	4	2	3	2	2	2	2	3	1	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	
4	258530000	SPA	1979	240	Emballage	bordj bou arrierdj	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	4	1	2	3	1	2	2	3	3	4	2	3	1	2	2	3	3	3	4	3	2	
5	150000000	SPA	1999	106	Construction	bordj bou arrierdj	1	1	2	2				2	3								1	2	2	2	3	5		2	2	3	3	3	5	3	2	2		
6	232000000	SARL	2013	40	Plastique	bordj bou arrierdj	1	2	3	3	4	3	4	5	3	1	1	2	1	1	1	2	1	3	5		1	4	2	4	2	4	5	5	5	4	2	1		
7	85000000	SARL	2002	60	Industrie du textile	bordj bou arrierdj	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2		2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	2	2	3	3	5	3	2	2		
8	150000000	SARL	2001	140	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	1	2	2	3			3		3	1	2		5	2	2		2	3	3			5				1	1	2	5	1	1	1		
9	200000000	SARL	2005	115	ISMME	bordj bou arrierdj	1	1	1	2	3	3	4	2	4	3	2	4	2	3	4	2	2	3	4	3	5	5	1	3	3	2	3	4	4	3	2	2		
10	72000000	SPA	1998	19	ISMME	bordj bou arrierdj	1	4	2	3	4	5	4	2	4	2	1	4	3	4	3	5	2	4	5	3	3	4	4	4	2	3	1	2	4	4	3	3		
11	64800000	SARL	1999	72	ISMME	bordj bou arrierdj	2	3	2	3	2	4	1	3	4	1	2	2	3	4	3	5	3	2	4	3	1	5	3	2	5	3	3	1	1	5	5	4	1	
12	10000000	SARL	1998	12	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	2	4	4	2	3	4	3	1	1	2	3	3	2	4	1	1	1	2	2	4	5	1	3	4	3	4	4	1	4	1	2		
13	10000000	SARL	2000	9	ISMME	bordj bou arrierdj	2	4	3	4	2	2	5	3	3	2	1	4	3	3	4	4	4	3	1	2	4	4	5	2	2	2	2	5	4	4	4	2	3	
14	293000000	SNC	2003	38	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	3	5	4	3	3	1	2	5	2	3	4	1	5	3	3	4	3	1	2	4	5	3	2	2	2	3	5	4	2	4	1	5	
15	65150000	EURL	2010	19	Construction	bordj bou arrierdj	2	2	1	3	1	5	4	5	4	5	4	5	3	3	2	1	3	2	4	5	4	3	2	1	5	3	3	4	5	1	2	1		
16	56800000	SARL	1995	84	Plastique	bordj bou arrierdj	1	1	1	2	1	3	2	4	5	1	2	2	1	3	4	5	1	2	3	4	2	3	4	5	3	2	4	5	3	4	2	5		
17	200000000	SPA	2012	45	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	1	4	4	3	2	3	5	1	4	1	1	2	2	3	3	4	5	2	3	2	4	1	5	3	4	1	5	3	4	1	3	2	1	
18	200000000	EURL	1995	26	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	1	3	3	1	2	4	5	3	4	2	1	2	3	5	4	4	4	5	3	1	2	3	4	5	5	5	3	1	3	1	2	2		
19	73000000	SNC	2002	58	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	5	4	3	2	4	1	4	5	3	1	4	1	5	4	5	3	4	2	1	4	3	5	1	1	1	3	4	5	4	2	3		
20	700000000	SARL	1999	72	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	2	1	1	1	1	2	3	3	5	4	3	1	4	5	4	4	5	4	1	1	2	3	3	2	3	2	3	1	4	5	4	3	1	
21	150000000	SARL	2005	9	Industrie diver	bordj bou arrierdj	2	4	1	2	3	4	4	3	2	1	2	3	2	1	4	4	1	2	1	2	4	4	5	5	1	2	3	3	4	4	5	5		
22	23000000	SARL	2011	49	Chimie	bordj bou arrierdj	2	2	1	2	3	4	5	4	3	3	5	5	4	3	2	1	4	2	4	3	2	4	5	1	5	2	3	4	1	3	5	4		
23	100000000	SNC	2007	119	ISMME	bordj bou arrierdj	2	2	1	1	5	4	3	2	3	5	4	3	2	1	1	5	3	4	1	5	1	4	2	3	2	5	4	3	1	2	5	4		
24	500000000	SPA	1998	216	Industrie du textile	bordj bou arrierdj	1	5	5	1	3	4	1	4	5	3	1	1	3	4	5	2	4	3	1	2	3	4	3	5	4	2	3	4	5	2	5	1		
25	92500000	SARL	2003	19	Plastique	bordj bou arrierdj	1	3	3	1	3	2	4	3	4	4	5	4	3	1	4	2	1	3	5	4	3	2	1	4	1	3	2	4	3	1	4	5		
26	2000000000	SARL	2002	170	ISMME	bordj bou arrierdj	2	3	4	3	2	5	1	4	3	1	2	4	5	3	2	3	4	3	5	4	3	5	4	1	1	1	3	4	5	4	3	2	1	
27	1200000000	SPA	2000	91	Agroalimentaire	bordj bou arrierdj	1	2	1	3	4	5	1	3	5	3	3	1	4	5	2	4	2	4	1	5	3	1	5	4	3	4	5	1	3	5	4	1		
28	63310000	SARL	1998	19	Industrie diver	bordj bou arrierdj	1	1	5	3	4	2	1	4	3	5	1	4	3	5	1	4	2	3	2	5	4	1	3	4	4	2	5	1	5	1	4	3		
29	400000000	SARL	2011	64	Construction	bordj bou arrierdj	2	1	3	4	1	3	4	1	5	2	3	1	4	5	3	1	3	2	4	5	1	2	4	3	2	3	5	1	4	3	4	5		
30	540000000	SARL	1989	99	Chimie	bordj bou arrierdj	1	2	1	3	4	1	5	3	4	2	1	3	4	5	4	1	5	4	1	5	1	3	4	1	3	2	4	1	5	4	3	5		
31	24000000	SARL	2001	120	Plastique	bordj bou arrierdj	1	3	2	4	3	5	1	3	5	1	3	4	2	4	5	3	5	4	1	4	2	1	3	4	2	3	4	5	1	2	3	4		
32	17200000	SARL	2007	27	ISMME	bordj bou arrierdj	1	5	4	4	1	5	2	2	3	2	5	4	1	3	3	2	2	2	5	1	4	3	5	3	4	1	1	3	5	2	2	4		
33	16480000	SARL	2007	46	ISMME	bordj bou arrierdj	1	5	5	5	2	4	1	1	3	4	1	2	5	1	3	3	4	4	1	3	2	5	3	1	1	4	3	3	5	2	4	1		
34	400000000	SPA	2008	71	Construction	bordj bou arrierdj	2	2	4	4	1	1	3	5	2	1	5	3	4	2	2	4	1	5	4	4	2	2	5	3	4	1	5	2	2	4	3	3		
35	210000000	EURL	2012	57	Industrie diver	bordj bou arrierdj	1	1	2	5	5	3	1	4	4	5	5	3	3	1	4	2	1	5	3	3	2	5	4	4	1	5	5	3	3	5	2	4		
36	410000000	SARL	2010	158	Plastique	oran	2	2	2	2	2	1	3	4	5	4	3	2	1	2	3	4	5	5	4	4	3	3	2	1	4	4	3	2	1	1	1	1		
37	200000000	SNC	2011	119	Agroalimentaire	oran	1	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	2	3	4	5	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	5	5	4	3	2	2	1		
38	500000000	SARL	2006	17	Industrie diver	oran	2	5	5	5	5	4	4	4	3	1	2	2	3	4	5	5	2	2	3	4	4	1	5	5	1	2	3	3	4	4	5	5		
39	200000000	SPA	2007	72	Construction	oran	2	2	1	1	1	2	3	4	5	1	2	2	2	3	5	5	3	3	3	4	2	5	5	5	1	5	4	4	2	2	3	3		
40	1550000000	SARL	1999	67	Chimie	oran	1	2	1	2	2	4	5	4	5	1	1	2	3	2	5	5	1	5	4	3	4	2	3	4	1	2	3	3	3	4	4	5		
41	1100000000	SPA	2004	42	Plastique	oran	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	4	1	4	5	1	1	2	3	4	4	4	5	2	1	1	2	3	4	5	5		
42	125664000	EURL	2008	24	Industrie diver	oran	2	4	5	4	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3	4	5	1	2	2	5	4	3	3	1	1	2	3	3	4	4	5			
43	300000000	SARL	2009	106	Plastique	oran	2	4	4	4	4	3	3	4	1	1	1	2	3	3	4	4	5	5	4	3	2	3	1	5	4	4	3	2	1	1	2			
44	200000000	SARL	2010	17	Industrie diver	oran	2	3	1	2	3	4	5	5	4	5	1	2	3	4	4	4	3	3	1	2	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	2	2	1	
45	12437740	SPA	2006	33	ISMME	oran	2	1	4	3	2	1	1	5	5	3	2	4	4	1	3	1	2	3	3	4	4	5	5	5	4	4	3	3	2	1	1			
46	3000000000	SARL	2002	54	Industrie diver	oran	2	2	2	3	4	3	3	5	5	5	5	4	3	2	1	1	1	3	4	5	1	4	2	3	5	5	4	3	2	1	1	5		
47	900000000	EURL	1994	49	Industrie diver	oran	2	1	1	1	2	2	1	3	3	1	1	2	3	3	4	4																		

62	30000000	SNC	2006	19	ISMME	setif	2	4	5	5	5	4	3	2	1	5	1	1	1	2	2	3	5	4	3	3	2	1	1	5	5	4	4	3	2	2	1	1	5
63	32000000	SARL	2004	87	Industrie diver	setif	1	2	2	2	1	3	4	5	5	5	4	4	3	2	1	1	1	1	2	3	4	4	5	5	1	1	2	3	4	4	5	5	
64	126500000	SNC	1998	92	Industrie diver	setif	1	1	3	3	4	3	1	4	5	5	4	3	3	2	1	5	5	4	3	2	3	1	1	2	5	4	3	3	2	2	1	5	
65	12000000	EURL	1993	24	Agroalimentaire	setif	2	4	5	4	4	3	2	1	1	5	4	3	3	2	2	1	1	2	2	3	4	4	5	5	5	4	3	3	2	1	1	5	
66	11650000	SARL	1995	48	Plastique	setif	1	1	2	2	1	3	4	5	5	5	4	3	3	2	2	1	5	4	4	3	2	2	1	1	4	4	3	2	1	1	3	5	
67	40000000	SPA	2008	28	Industrie diver	setif	2	5	5	5	4	4	3	2	1	5	4	3	3	3	3	2	5	4	3	3	3	2	1	4	5	4	4	3	2	2	1	1	
68	17100000	SARL	2003	18	Industrie diver	setif	1	1	3	2	1	1	1	5	5	2	2	1	1	3	4	5	5	4	4	3	2	1	5	4	1	1	2	3	3	4	5	5	
69	15900000	SARL	2004	88	Emballage	setif	2	3	3	2	1	2	3	5	4	3	2	2	1	3	4	5	5	4	4	3	3	2	1	1	3	2	2	1	4	4	5	5	
70	24105000	SNC	1999	172	ISMME	setif	1	2	2	1	2	1	2	4	5	5	4	3	3	3	2	1	3	2	4	2	4	5	1	1	4	3	2	2	1	4	4	5	
71	215000000	SARL	2006	74	Agroalimentaire	setif	2	1	2	2	1	3	5	4	5	5	4	3	4	4	3	1	1	1	2	3	3	4	5	4	1	1	1	2	3	5	4	5	
72	25320000	SARL	2004	5	ISMME	setif	2	2	4	3	3	3	2	1	1	3	2	2	4	5	4	3	2	1	3	4	1	1	3	4	1	5	5	4	4	1	3	1	
73	140000000	SPA	1999	63	Construction	setif	2	5	5	5	4	4	3	2	1	1	1	2	3	4	5	4	5	5	4	3	2	1	1	1	2	4	3	3	3	2	1	1	
74	95000000	EURL	2000	149	Industrie diver	setif	1	1	1	1	1	1	2	3	4	3	3	4	4	2	1	5	5	5	4	4	3	2	1	1	3	3	4	4	4	1	2	3	
75	20000000	SPA	2009	42	Agroalimentaire	setif	2	3	1	1	2	2	3	4	5	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	5	4	3	4	4	2	2	3	4	1
76	152846000	SPA	2004	226	ISMME	setif	2	3	3	3	3	2	1	2	5	2	1	3	2	1	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	3	2	2	4	5	5	5	1	
77	80000000	SNC	2009	87	ISMME	blida	1	2	5	5	4	2	2	3	1	1	1	3	3	4	2	2	1	5	3	3	1	4	2	2	2	5	4	4	1	1	3	3	
78	35000000	SARL	2011	55	Agroalimentaire	blida	2	2	1	1	1	4	2	3	3	1	1	4	3	3	4	2	5	5	3	3	4	1	1	1	2	3	5	1	4	4	2	2	
79	67000000	SARL	2013	74	Papier	blida	2	1	1	1	2	3	4	4	2	5	5	4	2	1	1	3	1	1	3	5	1	3	2	4	2	2	1	4	2	3	3	5	
80	120000000	SARL	1998	16	ISMME	blida	1	2	4	5	1	3	3	3	2	2	2	4	1	2	3	2	3	4	4														
81	70000000	SARL	1990	44	Plastique	blida	1	5	5	4	4	4	5	3	2	5	4	3	3	2	1	3	2	4	1	5	4	3	1	4	5	5	1	1	2	2	3		
82	15200000	SNC	2007	18	ISMME	blida	2	1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	4	3	2	2	1	5	4	4	2	1	1	1	3	3	4	2	1	1	5	5	5	
83	18622551	SPA	2007	118	Agroalimentaire	blida	1	2	5	5	4	3	2	1	2	1	1	2	3	3	4	5	1	2	3	4	3	5	4	1	5	4	4	3	2	2	1	1	
84	11800000	SPA	2013	19	Industrie diver	blida	2	4	4	3	2	2	3	4	5	3	2	1	3	4	5	4	4	4	4	5	2	4	1	2	1	2	2	3	4	5	2	1	
85	70000000	SARL	2008	9	Industrie diver	blida	2	3	3	3	3	2	1	4	4	5	4	3	2	3	4	1	5	4	4	4	3	2	1	1	5	4	3	3	2	2	1	4	
86	10120000	SPA	2003	36	Agroalimentaire	blida	2	4	5	4	3	2	1	3	5	5	4	4	3	3	1	5	4	4	3	2	2	3	3	5	5	4	3	2	2	1	3	3	
87	81000000	SPA	2007	40	Agroalimentaire	blida	1	5	5	5	4	3	2	1	1	5	5	5	3	4	3	3	5	5	1	2	3	4	4	4	5	4	4	3	2	1	3	5	
88	301000000	EURL	2004	162	Agroalimentaire	blida	1	1	1	1	2	3	4	5	4	4	3	3	4	2	1	4	5	4	3	2	1	1	4	5	2	4	3	3	2	1	2	5	
89	21500000	SNC	2001	43	ISMME	blida	2	4	1	2	3	4	3	3	5	5	4	3	2	3	2	4	5	4	3	2	1	1	2	4	3	3	3	4	2	1	1	5	
90	93000000	SARL	1999	31	Papier	blida	1	5	5	3	3	3	2	4	1	4	3	2	1	5	4	3	5	4	3	2	1	3	4	5	1	2	3	4	5	5	4	4	
91	10500000	SARL	2000	14	Industrie diver	blida	2	4	5	4	3	2	1	3	4	4	3	2	3	4	2	1	3	2	1	2	1	3	4	5	1	2	3	3	4	5	4	4	
92	470000000	SARL	1987	84	Industrie diver	blida	2	2	2	2	3	4	5	5	1	1	3	2	5	3	4	4	1	1	2	3	4	4	5	4	2	1	1	1	3	4	5	5	
93	16000000	SARL	1973	16	Industrie diver	blida	2	3	3	3	2	2	4	5	1	3	2	2	3	4	5	4	5	4	4	3	2	1	1	5	5	4	4	3	2	2	1	5	
94	100000000	EURL	2002	93	ISMME	blida	2	1	1	1	1	2	3	4	5	5	4	3	4	3	1	5	5	4	4	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	4	5	5	
95	71500000	SARL	1989	26	Industrie diver	blida	1	2	3	3	2	2	1	3	5	5	4	4	3	2	1	5	5	4	4	3	2	2	1	4	5	4	4	3	2	2	1	2	
96	20120000	SNC	1996	82	ISMME	blida	2	3	5	4	2	3	2	1	2	5	4	3	3	2	4	1	5	4	3	2	1	3	4	5	3	4	4	3	3	2	5	3	
97	62400000	SARL	1993	29	ISMME	blida	2	2	3	2	3	3	1	4	5	5	4	3	3	1	1	2	2	4	4	3	2	2	1	1	3	3	2	4	2	1	1	1	
98	11000000	SPA	2004	140	Agroalimentaire	blida	1	5	5	5	5	4	3	1	2	5	4	4	3	2	1	2	5	4	3	2	2	2	1	5	5	4	4	3	2	2	1	2	
99	145000000	SPA	2002	108	Papier	blida	2	2	2	2	1	3	4	5	4	5	4	3	2	2	2	1	3	2	1	3	5	4	4	3	5	4	3	3	4	2	4	5	
100	87450000	SARL	1998	124	Industrie diver	blida	2	3	2	2	2	1	3	4	5	5	4	4	3	3	2	2	3	3	2	4	4	3	5	5	5	5	4	3	3	2	2	4	
101	13380000	SARL	1999	28	ISMME	blida	2	3	5	4	3	4	2	1	1	2	4	4	3	2	1	2	5	4	3	2	3	4	2	1	1	2	3	3	3	3	4	5	
102	31100000	SARL	2004	87	ISMME	blida	2	4	4	4	4	3	3	2	1	5	4	4	4	3	2	1	2	3	4	3	1	4	4	3	1	1	5	5	4	2	2	3	
103	105000000	SARL	1999	127	Agroalimentaire	blida	1	1	1	1	1	2	3	3	4	5	4	4	3	2	2	2	3	5	2	2	1	4	5	3	2	3	2	1	1	4	5	5	
104	21000000	EURL	2003	14	ISMME	blida	2	4	3	4	2	1	1	5	5	5	5	4	4	3	2	3	4	3	2	2	1	1	5	5	4	4	3	2	2	1	1	1	
105	42200000	EURL	2007	34	ISMME	blida	1	2	2	2	3	3	4	4	5	4	3	2	1	2	5	5	1	2	3	4	4	4	3	5	3	4	4	3	3	2	1	3	
106	38000000	SPA	2001	42	Industrie diver	blida	2	5	5	5	4	3	3	2	1	5	4	3	3	4	4	4	2	3	4	5	4	3	1	4	5	5	3	2	1	1	3	3	
107	22500000	SARL	2005	27	Agroalimentaire	blida	2	2	2	3	4	4	1	5	5	5	4	4	4	3	2	1	1	2	1	2	3	4	5	5	4	4	3	5	1	4	5	3	
108	180000000	SPA	2000	128	Chimie	blida	1	1	2	2	3	4	5	4	5	1	4	3	3	2	1	1	1	1	2	3	4	5	5	5	3	3	4	2	1	4	5	5	
109	165000000	SARL	1999	74	Chimie	blida	1	3	1	1	2	3	4	4	5	1	2	2	3	4	4	4	5	4	5	3	2	1	2	3	3	3	3	5	1	4	5	4	
110	85773000	EURL	1997	157	Plastique	blida	1	5	5	5	4	4																											

124	20000000	SPA	2007	134	Agroalimentaire	alger	1	1	5	5	3	3	1	4	2	3	3	4	1	5	2	4	3	3	5	2	1	4	4	3	5	5	3	3	1	4	4	2
125	3000000	SARL	2012	9	Emballage	alger	2	3	5	5	1	3	2	4	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	3	3	4	1	2	1	3	3	1	4	4	5	2	2
126	120000000	SNC	2006	127	Agroalimentaire	alger	1	1	1	1	3	2	5	4	1	2	1	3	4	1	5	5	2	4	4	1	1	3	5	3	5	3	3	2	4	5	1	1
127	82000000	SARL	2011	64	ISMME	alger	2	2	1	1	3	5	2	4	4	5	5	3	3	1	4	2	4	4	2	1	5	3	4	3	3	5	1	1	4	5	2	2
128	120000000	SPA	2000	18	Chimie	alger	1	4	1	4	3	5	2	4	1	3	4	2	3	1	5	5	5	2	4	4	1	3	3	5	5	5	3	1	2	4	5	1
129	60000000	SARL	2007	58	Chimie	alger	2	2	2	2	3	5	1	4	4	3	5	2	4	5	1	3	2	2	4	5	5	1	3	3	1	1	5	4	4	1	5	2
130	170000000	SARL	2003	93	ISMME	alger	2	1	1	1	1	4	3	4	2	3	4	1	1	4	4	3	2	5	4	5	4	1	3	3	3	3	1	5	5	4	4	2
131	86000000	SARL	2011	22	Industrie diver	alger	2	1	1	1	4	4	3	5	2	4	4	1	1	3	5	5	5	4	4	1	5	2	3	3	3	3	1	5	4	4	2	2
132	300000000	EURL	2003	212	Construction	alger	1	2	2	2	1	1	4	5	3	3	3	1	4	5	3	1	2	1	3	4	5	1	3	3	3	1	5	4	1	4	2	2
133	120000000	SARL	2007	170	ISMME	alger	2	3	1	1	1	4	2	3	5	4	2	4	5	1	1	3	3	3	5	1	4	4	2	2	3	3	1	5	4	2	2	1
134	26600000	SARL	2005	77	Papier	alger	1	1	4	1	5	3	4	2	2	5	5	2	4	1	3	3	4	4	1	5	5	3	4	2	5	5	2	2	1	4	1	3
135	20000000	SARL	2008	13	Industrie diver	alger	2	5	5	1	4	2	4	1	3	4	1	1	5	3	3	2	4	1	3	3	5	5	4	1	5	3	1	4	4	1	5	2
136	238000000	EURL	1997	232	ISMME	alger	1	2	5	5	1	1	4	3	3	4	4	1	5	3	2	3	2	4	5	1	3	5	1	4	5	1	3	5	2	4	1	3
137	20000000	SARL	2004	90	Chimie	alger	2	3	3	3	5	2	4	4	3	5	1	4	2	4	1	4	4	4	5	3	1	4	2	5	1	3	5	1	4	4	1	3
138	36450000	SARL	2009	30	ISMME	alger	2	2	4	1	5	3	5	2	2	5	1	4	2	2	5	3	4	4	1	5	2	4	3	3	2	3	4	1	5	1	3	3
139	10000000	EURL	2012	75	Industrie diver	alger	2	2	2	2	5	1	4	5	3	5	1	1	4	4	2	3	5	5	1	1	3	2	5	4	3	1	5	2	4	1	4	3
140	207800000	EURL	2007	138	ISMME	alger	1	4	4	4	4	1	5	3	2	3	3	1	5	4	3	2	2	2	2	1	1	3	5	4	5	3	1	4	5	1	3	3
141	91000000	SARL	2002	66	ISMME	alger	1	1	2	2	4	4	1	5	3	4	1	5	4	2	3	3	3	1	5	4	3	1	4	2	1	1	3	3	5	1	4	4
142	60000000	SPA	2006	17	Industrie diver	alger	2	1	5	1	3	3	4	1	5	3	3	5	4	1	1	4	5	1	3	3	5	1	3	5	5	3	1	3	5	4	4	1
143	60000000	SARL	2003	24	Agroalimentaire	alger	2	3	1	3	2	5	4	4	3	5	5	1	4	2	4	3	5	1	4	2	2	4	1	5	1	5	2	4	1	5	5	3
144	27000000	SARL	1998	27	Emballage	ghardaia	1	2	1	4	3	5	2	2	1	3	1	5	4	4	2	2	3	3	5	2	4	1	1	5	1	3	5	4	2	2	5	1
145	84000000	SARL	2004	152	ISMME	ghardaia	2	2	4	1	5	4	2	2	3	1	4	5	3	4	2	2	3	1	5	5	4	4	2	1	2	4	4	5	1	3	3	2
146	20000000	SPA	2007	48	Agroalimentaire	ghardaia	2	3	1	4	2	5	5	3	1	3	4	1	5	2	2	4	1	5	3	1	4	2	2	5	4	1	5	3	3	5	1	4
147	15275000	SARL	2009	31	Industrie diver	ghardaia	1	3	1	3	3	5	2	4	4	4	2	2	5	1	4	3	4	4	1	3	5	2	4	2	3	5	1	3	5	4	2	3
148	80000000	SNC	1988	194	Industrie diver	ghardaia	2	1	1	1	4	5	4	2	2	4	4	1	3	5	2	2	2	4	1	3	3	5	5	2	1	3	5	3	5	2	2	4
149	12978000	SPA	2000	44	Construction	ghardaia	2	2	1	1	1	3	3	4	1	3	5	2	2	4	1	1	3	1	4	5	3	1	2	2	2	5	4	4	1	1	3	3
150	49480000	SARL	2006	85	Plastique	ghardaia	1	4	1	1	4	3	5	2	2	4	4	1	5	3	3	2	1	1	5	4	2	3	5	3	3	3	5	1	4	4	2	2
151	140000000	SARL	2001	217	Agroalimentaire	ghardaia	2	4	3	3	1	5	4	4	1	2	5	1	4	3	4	1	2	5	4	4	1	3	3	2	3	3	5	1	4	4	2	2
152	36600000	SNC	1998	68	ISMME	ghardaia	2	2	2	2	1	4	3	3	2	5	5	1	1	4	2	3	3	1	5	4	4	2	2	1	1	3	3	5	4	4	2	2
153	16000000	EURL	2006	18	ISMME	ghardaia	2	3	1	4	4	2	5	1	3	3	3	5	1	4	2	2	2	5	3	4	1	2	2	4	4	4	1	5	3	3	2	2
154	21000000	SARL	2013	104	Papier	ghardaia	2	1	5	2	4	1	4	5	3	2	2	5	1	4	4	3	3	5	5	1	4	2	1	1	5	5	1	4	2	5	3	3
155	11210000	SPA	2008	96	Construction	ghardaia	2	1	1	3	4	5	2	2	4	2	5	4	1	3	3	2	2	2	5	1	4	3	3	1	2	4	4	5	1	5	3	3
156	24150000	EURL	2004	22	ISMME	ghardaia	2	2	2	2	1	4	4	3	2	3	2	1	1	1	4	4	4	4	1	3	5	2	2	5	2	5	1	4	3	1	5	5
157	22000000	SPA	2003	54	Industrie du textile	ghardaia	2	3	1	3	4	1	5	5	4	3	3	5	1	4	4	2	2	1	1	5	5	3	3	4	1	2	5	4	3	3	5	1
158	112400000	SARL	2010	78	Construction	ghardaia	1	1	2	4	5	3	3	1	2	2	4	5	1	3	3	5	3	3	4	5	1	4	2	2	5	5	3	4	2	1	1	3
159	44500000	SNC	2006	24	Industrie du textile	ghardaia	2	3	3	5	1	4	2	4	3	4	5	1	3	3	5	1	1	5	5	3	4	1	3	2	4	4	5	1	1	3	3	2

ملحق رقم 1-VI: البيانات الوصفية للمتغير التابع

Variable	Modalités	Effectifs	%
Y	1	39	24,528
	2	48	30,189
	3	33	20,755
	4	22	13,836
	5	17	10,692

ملحق رقم 2-VI: البيانات الوصفية لمتغيرات البعد المالي

(1)

X ₁₄					X ₁₃					X ₁₂					X ₁₁					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
19	39	44	31	23	24	33	37	31	31	25	27	35	32	38	50	18	25	31	49	Effectifs
12,179	25,000	28,846	19,872	14,744	15,385	21,154	23,718	19,872	19,872	15,924	17,197	22,293	20,382	24,204	22,152	11,392	15,823	19,620	31,013	%

(2)

X ₁₇					X ₁₆					X ₁₅					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
41	27	32	25	33	23	47	39	30	18	21	36	41	28	31	Effectifs
25,949	17,089	20,253	15,823	20,886	14,650	29,936	24,841	19,108	11,465	13,376	22,930	26,115	17,834	19,745	%

ملحق رقم 3-VI: البيانات الوصفية لمتغيرات بعد الزئان

(1)

X ₂₄					X ₂₃					X ₂₂					X ₂₁					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
19	39	44	31	23	24	33	37	31	31	25	27	35	32	38	50	18	25	31	49	Effectifs
12,739	21,656	33,121	14,013	18,471	8,974	24,359	23,077	25,641	17,949	15,385	27,564	17,308	17,949	21,795	31,847	13,376	21,019	12,739	21,019	%

(2)

X ₂₇					X ₂₆					X ₂₅					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
41	27	32	25	33	23	47	39	30	18	21	36	41	28	31	Effectifs
16,026	23,718	19,872	17,308	23,077	12,102	27,389	17,834	25,478	17,197	11,465	21,656	27,389	22,293	17,197	%

ملحق رقم 4-VI: البيانات الوصفية لمتغيرات بعد العمليات الداخلية

(1)

X ₃₄					X ₃₃					X ₃₂					X ₃₁					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
23	30	48	27	26	20	42	41	23	32	25	49	32	29	23	43	22	28	30	35	Effectifs
14,935	19,481	31,169	17,532	16,883	12,658	26,582	25,949	14,557	20,253	15,823	31,013	20,253	18,354	14,557	27,215	13,924	17,722	18,987	22,152	%

(2)

X ₃₈					X ₃₇					X ₃₆					X ₃₅					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
38	26	34	24	33	30	24	38	33	30	20	43	30	33	32	21	43	26	37	29	Effectifs
24,516	16,774	21,935	15,484	21,290	19,355	15,484	24,516	21,290	19,355	12,658	27,215	18,987	20,886	20,253	13,462	27,564	16,667	23,718	18,590	%

ملحق رقم 5-VI: البيانات الوصفية لمتغيرات بعد التعلم و النمو

(1)

X ₄₄					X ₄₃					X ₄₂					X ₄₁					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
20	36	55	25	21	29	38	41	27	22	29	38	41	27	22	39	23	30	31	35	Effectifs
12,739	22,930	35,032	15,924	13,376	18,471	21,019	30,573	11,465	18,471	18,471	24,204	26,115	17,197	14,013	24,684	14,557	18,987	19,620	22,152	%

(2)

X ₄₈					X ₄₇					X ₄₆					X ₄₅					Variables
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	Modalités
40	21	33	29	35	28	25	28	39	37	17	46	20	34	41	29	39	31	31	28	Effectifs
25,316	13,291	20,886	18,354	22,152	17,834	15,924	17,834	24,841	23,567	10,759	29,114	12,658	21,519	25,949	18,354	24,684	19,620	19,620	17,722	%

ملحق رقم VI-6: مصفوفة الارتباط

	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48
X11	1	0,009	0,005	-0,308	-0,502	0,015	-0,004	-0,007	0,128	-0,016	-0,003	-0,702	0,005	0,615	0,013	0	0,01	-0,007	-0,758	-0,617	0,623	0,251	-0,004	0,514	0,341	-0,005	-0,647	-0,007	-0,005	0,624
X12	0,009	1	0,416	-0,981	-0,001	0,01	-0,001	-0,475	-0,003	-0,001	0,748	-0,003	0,002	-0,003	-0,625	0,001	-0,001	-0,457	-0,004	-0,003	0,185	-0,417	-0,421	0,003	-0,409	-0,013	0,001	-0,002	-0,003	0,001
X13	0,005	0,614	1	-0,004	-0,347	-0,003	0,158	-0,001	0,001	0,894	0,003	-0,005	-0,001	0,716	0,005	0,284	0,272	0,001	-0,006	0,47	-0,001	3,2092E-17	-0,002	0,004	0,004	0,806	0,001	-0,001	-0,224	0,002
X14	-0,008	0,015	-0,004	1	0,903	-0,017	0,002	0,663	0,009	0,014	0,01	0,006	-0,01	0,003	0,007	-0,002	0,009	0,277	0,622	0,009	-0,001	0,745	0,002	-0,792	0,009	0,02	0,001	0,721	0,001	0,374
X15	-0,003	-0,001	-0,006	0,004	1	-0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	-0,002	0,002	-0,956	0,002	0,314	0,009	0,966	0,003	-0,004	-0,002	0,857	0,003	-0,583	0,003	0,641	0,007	0,257	0,014	0,002	-0,002
X16	0,013	0,008	0,001	-0,015	-0,001	1	0,006	0,004	-0,005	0,023	-0,003	-0,968	-0,008	0,983	-0,011	0,003	-0,002	-0,006	0,008	-0,001	0,006	0	-0,005	-0,001	-0,001	-0,015	0,369	-0,007	0,476	-0,011
X17	-0,004	0,000	0,003	0,003	0,411	0,706	1	0,005	0,003	0,001	0,508	0,005	-0,009	0,001	0,005	-0,514	0,001	0,859	0,006	0,003	-0,001	0,001	-0,001	-0,735	-0,004	0,003	-0,003	0,001	-0,003	0,002
X21	-0,614	-0,603	-0,003	0,005	0,003	0,004	0,005	1	0,012	0,906	0,021	0,015	0,008	0,003	0,597	-0,005	0,748	0,008	0,475	0,002	0,736	0,01	0,003	-0,001	0,965	0,006	-0,001	0,011	0,001	0,002
X22	0,003	-0,722	0,618	0,010	0,36	0,023	0,003	0,012	1	0,007	0,014	0,007	-0,471	0	0,005	0,006	0,001	0,003	0,002	0,108	0,001	0,002	-1,3878E-17	0	-0,002	0,006	0,957	0,008	0,003	0,001
X23	-0,015	0,001	0,003	0,012	0,002	0,023	0,001	0,011	0,978	1	0	-0,01	-0,009	-0,514	0,009	0,018	0,514	0,013	0,002	-0,002	-0,002	0,002	-0,002	-0,002	-0,007	0,501	0,005	0,018	0,247	0,942
X24	-0,003	-0,005	0,002	0,011	-0,002	-0,003	0,974	0,021	0,014	0	1	0,01	-0,005	0,017	0,014	0,577	0,008	0,011	0,004	0,001	-0,002	0,847	0	0,002	0,405	0,017	-0,002	-0,916	0,002	0,007
X25	0,000	-0,002	-0,002	0,007	0,417	-0,007	0,005	0,015	0,007	-0,01	0,01	1	-0,002	-0,003	0,844	-0,004	0	0,013	0,207	-0,004	0,576	0,002	4,8572E-17	0,003	0,004	-0,001	0,002	-0,002	0,005	0,002
X26	0,455	0,002	0,002	-0,009	-0,002	-0,925	-0,009	0,008	-0,004	-0,009	0,933	-0,002	1	0,004	-0,002	-0,004	-0,009	-0,005	0,001	-0,001	-0,007	0,002	-0,003	-0,005	-0,004	-0,003	-0,003	0,003	0,002	-0,008
X27	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,482	0,001	0,915	0	-0,001	0	-0,003	0,004	1	-0,001	-0,351	-0,001	-0,325	-0,001	0,736	0,001	0,003	-0,004	0,481	0,175	-0,002	-0,475	0,002	-0,004	0,748
X31	0,010	-0,003	0,003	0,006	0,005	-0,011	0,005	0,007	0,005	0,009	0,014	0,788	-0,002	-0,001	1	0,002	0,664	0,003	0,01	-0,912	0,148	0,003	-0,001	0,002	0,001	0,008	-0,002	0,005	-0,004	-0,001
X32	0,808	0,002	0,000	0,107	0,009	0,003	0	-0,005	0,408	0,018	0,002	-0,004	-0,004	-0,003	0,002	1	0,011	0,002	-0,011	0,002	-0,005	0,001	0,931	0,011	-0,001	0,004	-0,001	0,654	0,002	0,003
X33	0,011	-0,002	-0,001	0,008	0,009	-0,006	0,001	0,006	0,001	0,005	0,008	0	-0,009	-0,001	0,014	0,011	1	0,001	-0,641	-0,004	-0,003	0,907	0,001	-0,004	-0,007	0,017	0,807	-0,001	0,814	0,007
X34	-0,007	-0,003	0,001	0,607	0,003	-0,006	0,007	0,008	0,003	0,618	0,011	0,013	-0,005	0,68	0,003	0,002	0,001	1	-0,001	-0,003	-0,872	0,004	0,566	0,005	0,901	0,011	0,005	0,712	0,006	0,005
X35	-0,006	-0,005	-0,004	0,003	-0,004	0,008	0,006	0,001	0,002	0,002	0,758	0,008	0,001	-0,001	0,01	-0,011	-0,006	-0,001	1	0,641	0,002	0,004	1,3878E-17	-0,007	-0,007	-0,001	-5,2042E-17	0,002	-0,003	-0,005
X36	-0,006	-0,002	0,003	0,008	-0,002	-0,001	0,517	0,145	0	-0,002	0,245	-0,004	-0,001	0,478	0	0,002	-0,004	-0,003	0,003	1	0,001	0,481	0,001	0,002	0,544	0,006	0,003	0,006	0	0,004
X37	0,906	0,405	-0,001	-0,482	0,856	0,785	-0,001	0,003	0,001	-0,002	-0,002	0,006	-0,684	0,001	0,829	-0,005	-0,003	-0,003	0,002	0,001	1	-0,003	-0,001	0,001	0,001	-0,002	0,001	0,005	0,931	0,002
X38	0,000	-0,001	-0,451	0,002	0,003	-6,9389E-18	0,001	0,01	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,001	0,622	0,004	0,004	0,111	-0,003	1	0,002	0,608	0,006	0	0,642	0,003	-0,003	0,425
X41	-0,003	0,001	0,000	0,478	-0,002	-0,005	-0,001	0,003	0	-0,002	0	6,245E-17	-0,003	-0,004	-0,001	0,006	0,001	0,616	0	0,001	-0,001	0,002	1	-0,002	0,894	0,017	0,003	0,001	0,002	0,003
X42	0,005	0,002	0,004	0,001	0,003	0,625	-0,002	-0,001	0,252	-0,002	0,002	0,003	-0,005	0,655	0,002	0,011	-0,004	0,005	-0,745	0,002	0,001	0,509	-0,002	1	0,012	-0,953	0,001	0,118	0,007	0,004
X43	0,007	-0,004	0,784	0,009	0,001	-0,001	-0,718	0	-0,002	-0,007	0,002	0,777	-0,004	0	0,001	-0,001	-0,007	0,002	-0,007	-0,852	0,001	0,006	0,127	0,012	1	0,008	-0,002	0,006	0,008	-0,006
X44	-0,006	-0,666	0,002	0,020	0,007	-0,015	0,003	0,006	0,006	0,003	0,017	-0,987	-0,003	-0,002	0,711	0,004	0,744	0,011	-0,001	0,006	-0,417	0,332	0,017	-0,006	0,008	1	-0,001	0,002	0,003	-0,007
X45	-0,614	0,001	0,001	0,000	-2,77556E-17	6,9389E-18	-0,003	-0,001	0	0,741	-0,002	0,002	-0,588	0,241	-0,002	-0,001	0,369	0,411	0,586	0,329	0,001	0,001	0,003	0,98	-0,002	-0,001	1	-0,001	0,352	0,002
X46	-0,009	-0,004	-0,001	0,810	0,014	-0,007	0,001	0,011	0,008	0,018	-0,003	-0,002	0,003	0,002	0,005	0,582	-0,001	0,005	0,24	0,006	0,005	0,811	0,001	0,006	0,682	0,002	-0,001	1	0,006	0,016
X47	-0,005	-0,002	-0,489	-0,001	0,002	0,936	-0,003	0,859	0,003	0	0,919	0,005	0,002	-0,004	-0,408	0,146	0,004	0,266	-0,003	0,591	0,613	-0,003	0,002	0,425	0,008	0,003	0,002	0,006	1	-0,002
X48	0,156	0,947	0,002	0,144	-0,002	-0,011	0,002	0,002	0,618	0,005	0,007	0,002	-0,008	0	-0,001	0,003	0,007	0,005	-0,534	0,004	0,204	-0,841	0,003	0,004	-0,006	-0,755	0,002	0,601	-0,002	1

ملحق رقم VI-7: مركبات الشعاع P1

	p1
X11-1	-0,202
X11-2	-0,186
X11-3	0,026
X11-4	0,048
X11-5	0,341
X12-1	-0,190
X12-2	-0,195
X12-3	0,025
X12-4	0,144
X12-5	0,258
X13-1	-0,203
X13-2	-0,016
X13-3	0,044
X13-4	0,143
X13-5	0,029
X14-1	-0,059
X14-2	-0,028
X14-3	-0,030
X14-4	0,104
X14-5	0,001
X15-1	0,036
X15-2	0,088
X15-3	-0,026
X15-4	-0,068
X15-5	-0,024
X16-1	0,131
X16-2	0,092
X16-3	-0,012
X16-4	-0,073
X16-5	-0,112
X17-1	0,201
X17-2	-0,028
X17-3	0,005
X17-4	-0,072
X17-5	-0,105
X21-1	0,020
X21-2	-0,018
X21-3	-0,051
X21-4	0,026
X21-5	0,022
X22-1	0,130
X22-2	-0,024
X22-3	-0,059
X22-4	0,031
X22-5	-0,099
X23-1	-0,029
X23-2	0,057
X23-3	-0,010
X23-4	0,008
X23-5	-0,045

	p1
X24-1	-0,016
X24-2	-0,024
X24-3	0,166
X24-4	-0,155
X24-5	-0,002
X25-1	-0,050
X25-2	-0,103
X25-3	0,067
X25-4	0,048
X25-5	0,039
X26-1	-0,090
X26-2	-0,035
X26-3	0,052
X26-4	-0,004
X26-5	0,097
X27-1	-0,084
X27-2	0,033
X27-3	0,019
X27-4	0,054
X27-5	-0,021
X31-1	-0,102
X31-2	0,000
X31-3	-0,087
X31-4	0,099
X31-5	0,092
X32-1	-0,129
X32-2	0,027
X32-3	0,040
X32-4	0,068
X32-5	-0,034
X33-1	0,022
X33-2	-0,088
X33-3	0,140
X33-4	-0,082
X33-5	-0,009
X34-1	-0,061
X34-2	0,074
X34-3	0,065
X34-4	-0,013
X34-5	-0,085
X35-1	-0,042
X35-2	0,058
X35-3	0,029
X35-4	-0,015
X35-5	-0,037
X36-1	0,017
X36-2	-0,034
X36-3	0,034
X36-4	0,016
X36-5	-0,041

	p1
X37-1	0,103
X37-2	-0,082
X37-3	-0,009
X37-4	0,011
X37-5	-0,017
X38-1	0,121
X38-2	-0,083
X38-3	-0,158
X38-4	0,024
X38-5	0,086
X41-1	0,026
X41-2	-0,135
X41-3	-0,113
X41-4	0,066
X41-5	0,148
X42-1	-0,075
X42-2	-0,045
X42-3	-0,088
X42-4	0,163
X42-5	0,031
X43-1	-0,082
X43-2	-0,056
X43-3	0,026
X43-4	0,071
X43-5	0,022
X44-1	-0,054
X44-2	-0,098
X44-3	0,115
X44-4	0,017
X44-5	-0,024
X45-1	-0,078
X45-2	0,165
X45-3	-0,014
X45-4	-0,086
X45-5	0,017
X46-1	0,019
X46-2	0,205
X46-3	-0,073
X46-4	-0,130
X46-5	-0,030
X47-1	0,142
X47-2	-0,026
X47-3	0,002
X47-4	-0,053
X47-5	-0,079
X48-1	0,110
X48-2	-0,069
X48-3	0,070
X48-4	0,020
X48-5	-0,124

ملحق رقم 8-VI: شعاع أهمية المتغير في الإسقاط (VIP)

(1)

	VIP	Ecart-type	Borne Inf (95%)	Borne Sup (95%)
X11-5	3,594	0,493	2,388	4,800
X12-5	2,878	0,936	0,589	5,168
X11-1	2,470	0,227	1,915	3,025
X12-1	2,470	0,364	1,581	3,360
X12-2	2,262	0,457	1,143	3,381
X13-1	2,237	0,320	1,454	3,021
X17-1	2,228	0,409	1,227	3,228
X24-4	2,192	0,402	1,207	3,176
X46-2	2,043	0,497	0,827	3,259
X11-2	2,038	0,391	1,080	2,996
X12-4	2,002	0,995	-0,432	4,436
X41-2	1,860	0,317	1,085	2,635
X31-4	1,785	0,474	0,625	2,944
X26-1	1,679	0,833	-0,359	3,716
X14-4	1,629	0,902	-0,579	3,836
X38-3	1,628	0,705	-0,098	3,354
X25-2	1,588	0,417	0,567	2,609
X38-5	1,585	0,653	-0,012	3,182
X16-1	1,568	0,788	-0,361	3,496
X16-5	1,561	0,531	0,263	2,860
X36-5	1,560	0,427	0,516	2,604
X38-2	1,530	0,710	-0,208	3,268
X31-1	1,499	0,335	0,678	2,319
X13-4	1,461	0,876	-0,683	3,606
X24-3	1,410	0,762	-0,455	3,275
X23-5	1,357	0,794	-0,585	3,300
X48-5	1,316	0,627	-0,218	2,850
X45-2	1,229	0,547	-0,109	2,566
X41-4	1,205	0,858	-0,894	3,303
X36-3	1,197	0,680	-0,466	2,861
X25-3	1,182	0,505	-0,054	2,419
X11-4	1,180	0,656	-0,426	2,785
X22-1	1,134	0,507	-0,106	2,375
X31-3	1,082	0,614	-0,420	2,585
X45-1	1,082	0,660	-0,532	2,696
X17-5	1,070	0,490	-0,129	2,270
X26-5	1,061	0,335	0,243	1,880
X34-2	1,039	0,892	-1,142	3,221
X38-1	1,029	0,639	-0,536	2,593
X46-4	1,016	0,492	-0,189	2,221
X34-5	1,015	0,576	-0,394	2,424
X26-3	0,998	0,451	-0,106	2,102
X14-3	0,986	0,666	-0,643	2,616
X44-2	0,972	0,699	-0,739	2,683
X48-1	0,946	0,552	-0,404	2,296
X42-4	0,919	0,528	-0,372	2,210
X48-2	0,911	0,608	-0,577	2,398
X31-5	0,834	0,439	-0,240	1,908
X37-1	0,807	0,795	-1,137	2,751
X45-3	0,795	0,600	-0,673	2,262
X25-4	0,778	0,399	-0,199	1,756
X27-4	0,769	1,042	-1,780	3,318
X48-4	0,769	0,852	-1,315	2,853

	VIP	Ecart-type	Borne Inf (95%)	Borne Sup (95%)
X41-1	0,742	0,335	-0,078	1,561
X23-2	0,740	0,626	-0,792	2,273
X33-4	0,733	0,505	-0,503	1,969
X42-3	0,729	0,714	-1,018	2,477
X26-2	0,727	0,671	-0,915	2,369
X34-1	0,709	0,576	-0,701	2,118
X17-2	0,705	0,796	-1,242	2,652
X37-2	0,672	0,815	-1,322	2,666
X46-3	0,670	0,367	-0,228	1,568
X48-3	0,667	0,796	-1,280	2,614
X33-3	0,666	0,789	-1,266	2,598
X15-2	0,663	0,960	-1,684	3,011
X24-2	0,663	0,361	-0,220	1,546
X22-3	0,655	0,694	-1,044	2,354
X27-5	0,632	0,543	-0,696	1,960
X33-1	0,629	0,498	-0,589	1,846
X46-5	0,625	0,973	-1,757	3,006
X21-4	0,622	0,740	-1,189	2,433
X47-4	0,622	0,525	-0,662	1,906
X22-5	0,597	0,632	-0,948	2,143
X32-1	0,594	0,449	-0,505	1,694
X43-5	0,591	0,901	-1,613	2,796
X27-1	0,585	0,739	-1,224	2,394
X35-2	0,568	0,820	-1,437	2,574
X25-1	0,563	0,674	-1,086	2,212
X16-2	0,538	0,874	-1,601	2,677
X41-3	0,528	0,509	-0,717	1,773
X14-2	0,523	0,484	-0,661	1,708
X16-4	0,522	0,761	-1,340	2,383
X35-1	0,520	0,732	-1,272	2,311
X14-1	0,515	0,442	-0,567	1,596
X26-4	0,512	0,574	-0,892	1,917
X45-5	0,510	0,642	-1,062	2,082
X41-5	0,494	0,565	-0,888	1,875
X44-3	0,490	0,434	-0,572	1,551
X47-1	0,482	0,337	-0,343	1,306
X33-2	0,474	0,986	-1,937	2,886
X32-5	0,473	0,505	-0,762	1,708
X17-4	0,473	0,757	-1,380	2,326
X13-3	0,468	0,307	-0,283	1,219
X47-2	0,459	0,579	-0,958	1,876
X44-4	0,443	0,603	-1,032	1,919
X23-1	0,428	0,743	-1,389	2,245
X32-3	0,418	0,473	-0,740	1,577
X21-3	0,410	0,485	-0,777	1,598
X32-4	0,402	0,581	-1,021	1,825
X43-1	0,399	0,586	-1,035	1,833
X14-5	0,397	0,474	-0,763	1,557
X21-2	0,381	0,395	-0,585	1,348
X15-4	0,369	0,628	-1,167	1,906
X12-3	0,364	0,438	-0,709	1,437
X36-4	0,359	0,419	-0,666	1,384
X47-5	0,340	0,570	-1,054	1,734

(2)

	VIP	Ecart-type	Borne Inf (95%)	Borne Sup (95%)
X38-4	0,333	0,556	-1,027	1,692
X24-5	0,325	0,413	-0,685	1,334
X42-1	0,321	0,527	-0,967	1,610
X36-1	0,318	0,349	-0,536	1,173
X27-2	0,317	0,698	-1,391	2,025
X43-4	0,306	0,423	-0,730	1,341
X15-1	0,297	0,504	-0,936	1,530
X24-1	0,289	0,669	-1,349	1,926
X34-3	0,273	0,404	-0,715	1,261
X34-4	0,267	0,452	-0,838	1,372
X35-5	0,265	0,560	-1,104	1,634
X22-2	0,262	0,193	-0,210	0,734
X37-5	0,261	0,384	-0,678	1,200
X15-5	0,246	0,313	-0,520	1,012
X37-3	0,232	0,459	-0,891	1,355
X43-3	0,230	0,525	-1,055	1,515
X22-4	0,223	0,382	-0,712	1,159
X11-3	0,222	0,265	-0,426	0,870
X35-4	0,210	0,319	-0,572	0,991
X16-3	0,185	0,475	-0,976	1,347
X43-2	0,177	0,547	-1,161	1,514
X33-5	0,161	0,293	-0,556	0,878
X42-5	0,151	0,212	-0,366	0,669
X23-4	0,148	0,378	-0,777	1,073
X15-3	0,146	0,609	-1,344	1,636
X13-5	0,137	0,354	-0,730	1,004
X44-1	0,130	0,348	-0,722	0,983
X37-4	0,130	0,579	-1,286	1,546
X21-5	0,123	0,475	-1,040	1,285
X13-2	0,119	0,365	-0,772	1,011
X31-2	0,119	0,390	-0,836	1,073
X47-3	0,117	0,425	-0,924	1,158
X35-3	0,115	0,465	-1,023	1,252
X45-4	0,101	0,231	-0,465	0,668
X25-5	0,091	0,412	-0,917	1,100
X46-1	0,087	0,332	-0,724	0,899
X23-3	0,078	0,336	-0,745	0,901
X27-3	0,075	0,458	-1,045	1,195
X32-2	0,073	0,230	-0,490	0,635
X21-1	0,070	0,238	-0,513	0,652
X44-5	0,060	0,411	-0,946	1,065
X42-2	0,054	0,508	-1,190	1,298
X36-2	0,043	0,420	-0,986	1,072
X17-3	0,003	0,473	-1,155	1,161

ملحق رقم 9-VI: الكشف عن القيم المتطرفة بالنسبة لمصفوقات المتغيرات المستقلة X

Obser	DModX	DModX normalisés
1	0,958	0,968
2	0,991	1,001
3	0,822	0,830
4	0,972	0,981
6	0,815	0,823
7	1,007	1,017
8	0,980	0,990
9	0,861	0,869
10	0,988	0,997
11	1,024	1,034
12	1,037	1,047
13	1,009	1,019
14	1,007	1,017
15	1,028	1,038
16	0,982	0,992
17	0,970	0,980
18	1,041	1,051
19	1,021	1,031
20	1,012	1,021
21	0,963	0,972
22	0,962	0,972
23	1,013	1,023
24	0,999	1,008
25	0,976	0,986
26	1,024	1,034
27	1,047	1,057
28	1,048	1,058
29	1,017	1,027
30	1,037	1,047
31	1,030	1,040
32	1,035	1,045
33	1,003	1,012
34	0,964	0,973
35	0,968	0,978
36	1,004	1,014
37	0,962	0,971
38	1,001	1,011
39	1,030	1,040
40	0,888	0,896
41	0,953	0,963
42	0,986	0,995
43	0,962	0,971
44	0,957	0,966
45	1,018	1,028
46	0,979	0,989
47	1,050	1,060
48	1,002	1,011
49	1,002	1,012
50	1,008	1,018
51	0,976	0,985
52	1,020	1,030
53	0,996	1,005
54	0,923	0,932

Obser	DModX	DModX normalisés
55	0,947	0,957
56	0,834	0,842
57	0,825	0,833
58	0,923	0,932
59	0,936	0,945
60	0,899	0,908
61	0,941	0,950
62	0,774	0,781
63	1,023	1,033
64	0,993	1,003
65	0,985	0,995
66	0,978	0,987
67	1,028	1,038
68	0,841	0,849
69	0,972	0,981
70	0,978	0,987
71	1,072	1,082
72	0,990	0,999
73	0,949	0,958
74	0,899	0,908
75	1,027	1,037
76	0,937	0,946
77	0,890	0,899
78	0,956	0,965
79	0,971	0,980
80	0,933	0,942
81	1,010	1,020
82	1,021	1,031
83	1,010	1,019
84	0,923	0,932
85	0,922	0,931
86	0,937	0,946
87	0,937	0,946
88	0,961	0,970
89	0,876	0,885
90	0,964	0,974
91	0,969	0,979
92	0,966	0,975
93	0,986	0,995
94	0,988	0,998
95	1,019	1,029
96	0,981	0,990
97	0,881	0,889
98	0,984	0,994
99	0,950	0,959
100	0,955	0,964
101	0,984	0,993
102	1,015	1,025
103	1,019	1,029
104	1,021	1,030
105	1,051	1,061
106	1,025	1,035
107	1,054	1,064

Obser	DModX	DModX normalisés
108	1,040	1,050
109	1,018	1,028
110	1,036	1,046
111	0,984	0,993
112	1,014	1,024
113	0,989	0,999
114	1,014	1,024
115	1,032	1,042
116	0,988	0,997
117	1,013	1,022
118	0,951	0,961
119	0,994	1,003
120	0,993	1,002
121	1,007	1,017
122	1,058	1,069
123	1,044	1,054
124	1,038	1,048
125	0,995	1,005
126	1,039	1,048
127	1,022	1,032
128	1,072	1,082
129	1,072	1,082
130	1,009	1,019
131	1,014	1,024
132	1,020	1,030
133	1,067	1,077
134	1,041	1,051
135	1,029	1,039
136	1,023	1,033
137	0,980	0,990
138	1,024	1,034
139	1,004	1,013
140	0,976	0,985
141	1,076	1,086
142	1,074	1,084
143	1,062	1,072
144	0,988	0,998
145	1,073	1,083
146	1,044	1,054
147	1,057	1,068
148	1,015	1,024
149	0,976	0,985
150	0,953	0,962
151	1,029	1,039
152	0,968	0,977
153	0,959	0,969
154	1,010	1,020
155	1,016	1,025
156	1,026	1,036
157	1,021	1,031
158	1,080	1,090
159	0,992	1,001

ملحق رقم VI-10: الكشف عن القيم المتطرفة بالنسبة للمتغير التابع Y

Obser	DModY	DModY normalisés
55	0,308	0,444
56	1,062	1,532
57	0,444	0,641
58	0,713	1,029
59	1,424	2,053
60	0,158	0,228
61	0,463	0,668
62	0,005	0,007
63	0,520	0,750
64	0,925	1,334
65	0,280	0,404
66	0,030	0,043
67	0,985	1,420
68	0,230	0,332
69	0,260	0,375
70	0,446	0,643
71	0,086	0,123
72	1,018	1,467
73	0,342	0,493
74	1,755	2,531
75	0,695	1,003
76	0,428	0,618
77	0,047	0,067
78	0,656	0,946
79	0,515	0,743
80	1,100	1,587
81	0,922	1,329
82	0,385	0,555
83	0,051	0,074
84	0,516	0,745
85	0,046	0,067
86	0,667	0,962
87	0,662	0,955
88	0,382	0,551
89	0,566	0,816
90	0,453	0,653
91	0,262	0,377
92	0,518	0,747
93	0,608	0,877
94	0,011	0,016
95	0,791	1,141
96	0,202	0,292
97	0,235	0,339
98	0,350	0,505
99	0,106	0,153
100	0,876	1,263
101	0,568	0,819
102	0,183	0,264
103	0,046	0,067
104	0,660	0,952
105	0,230	0,332
106	0,347	0,500
107	0,515	0,742

Obser	DModY	DModY normalisés
1	0,049	0,071
2	0,198	0,285
3	0,755	1,089
4	0,103	0,148
6	0,380	0,548
7	0,230	0,331
8	0,247	0,356
9	0,152	0,219
10	0,651	0,939
11	1,177	1,698
12	0,385	0,556
13	0,313	0,451
14	0,440	0,635
15	0,038	0,054
16	0,015	0,021
17	0,596	0,860
18	0,700	1,009
19	0,206	0,298
20	1,590	2,293
21	0,474	0,683
22	1,191	1,717
23	0,095	0,137
24	0,206	0,297
25	0,629	0,907
26	0,634	0,914
27	0,175	0,253
28	0,122	0,177
29	1,712	2,469
30	0,285	0,412
31	0,194	0,279
32	0,115	0,166
33	0,225	0,324
34	0,517	0,746
35	0,986	1,422
36	0,391	0,564
37	0,031	0,045
38	0,471	0,678
39	0,571	0,823
40	0,024	0,035
41	0,226	0,325
42	1,224	1,765
43	0,435	0,627
44	0,470	0,677
45	0,135	0,194
46	0,096	0,139
47	0,986	1,422
48	0,062	0,090
49	0,521	0,751
50	1,019	1,469
51	0,350	0,505
52	0,719	1,037
53	1,892	2,729
54	0,053	0,076

Obser	DModY	DModYnormalisés
108	0,192	0,276
109	0,935	1,348
110	0,766	1,105
111	0,898	1,295
112	1,144	1,650
113	0,133	0,192
114	0,752	1,084
115	0,059	0,085
116	0,446	0,643
117	0,524	0,755
118	0,213	0,308
119	0,693	1,000
120	0,788	1,136
121	1,007	1,452
122	0,888	1,280
123	1,269	1,830
124	0,905	1,305
125	0,023	0,033
126	0,382	0,551
127	0,161	0,233
128	0,583	0,841
129	0,580	0,837
130	0,890	1,284
131	0,511	0,736
132	1,089	1,570
133	0,079	0,114
134	0,111	0,160
135	0,207	0,298
136	1,370	1,976
137	0,761	1,098
138	1,378	1,987
139	1,564	2,255
140	0,204	0,295
141	0,382	0,551
142	1,163	1,678
143	1,245	1,795
144	0,036	0,053
145	0,655	0,945
146	1,052	1,517
147	0,186	0,268
148	0,733	1,057
149	0,780	1,125
150	0,307	0,443
151	0,168	0,243
152	1,004	1,448
153	0,512	0,738
154	1,603	2,312
155	0,629	0,908
156	1,151	1,660
157	0,501	0,723
158	1,287	1,857
159	0,139	0,200
108	0,192	0,276

ملحق رقم 11-VI: مركبات الشعاع w

	w1		w1		w1
X11-1	-0,202	X24-1	-0,024	X37-1	0,066
X11-2	-0,166	X24-2	0,054	X37-2	-0,055
X11-3	0,018	X24-3	0,115	X37-3	-0,019
X11-4	0,096	X24-4	-0,179	X37-4	-0,011
X11-5	0,293	X24-5	0,027	X37-5	0,021
X12-1	-0,202	X25-1	-0,046	X38-1	0,084
X12-2	-0,185	X25-2	-0,130	X38-2	-0,125
X12-3	0,030	X25-3	0,097	X38-3	-0,133
X12-4	0,163	X25-4	0,064	X38-4	0,027
X12-5	0,235	X25-5	0,007	X38-5	0,129
X13-1	-0,183	X26-1	-0,137	X41-1	0,061
X13-2	0,010	X26-2	-0,059	X41-2	-0,152
X13-3	0,038	X26-3	0,081	X41-3	-0,043
X13-4	0,119	X26-4	0,042	X41-4	0,098
X13-5	0,011	X26-5	0,087	X41-5	0,040
X14-1	-0,042	X27-1	-0,048	X42-1	-0,026
X14-2	-0,043	X27-2	0,026	X42-2	-0,004
X14-3	-0,081	X27-3	0,006	X42-3	-0,060
X14-4	0,133	X27-4	0,063	X42-4	0,075
X14-5	0,032	X27-5	-0,052	X42-5	0,012
X15-1	-0,024	X31-1	-0,122	X43-1	-0,033
X15-2	0,054	X31-2	0,010	X43-2	-0,014
X15-3	-0,012	X31-3	-0,088	X43-3	0,019
X15-4	-0,030	X31-4	0,146	X43-4	-0,025
X15-5	0,020	X31-5	0,068	X43-5	0,048
X16-1	0,128	X32-1	-0,049	X44-1	-0,011
X16-2	0,044	X32-2	0,006	X44-2	-0,079
X16-3	0,015	X32-3	0,034	X44-3	0,040
X16-4	-0,043	X32-4	0,033	X44-4	0,036
X16-5	-0,127	X32-5	-0,039	X44-5	-0,005
X17-1	0,182	X33-1	0,051	X45-1	-0,088
X17-2	-0,058	X33-2	-0,039	X45-2	0,100
X17-3	0,000	X33-3	0,054	X45-3	-0,065
X17-4	-0,039	X33-4	-0,060	X45-4	0,008
X17-5	-0,087	X33-5	-0,013	X45-5	0,042
X21-1	0,006	X34-1	-0,058	X46-1	0,007
X21-2	-0,031	X34-2	0,085	X46-2	0,167
X21-3	-0,034	X34-3	0,022	X46-3	-0,055
X21-4	0,051	X34-4	0,022	X46-4	-0,083
X21-5	0,010	X34-5	-0,083	X46-5	-0,051
X22-1	0,093	X35-1	-0,042	X47-1	0,039
X22-2	-0,021	X35-2	0,046	X47-2	0,037
X22-3	-0,053	X35-3	-0,009	X47-3	-0,010
X22-4	0,018	X35-4	0,017	X47-4	-0,051
X22-5	-0,049	X35-5	-0,022	X47-5	-0,028
X23-1	0,035	X36-1	-0,026	X48-1	0,077
X23-2	0,060	X36-2	0,003	X48-2	-0,074
X23-3	-0,006	X36-3	0,098	X48-3	0,054
X23-4	-0,012	X36-4	0,029	X48-4	0,063
X23-5	-0,111	X36-5	-0,127	X48-5	-0,107

ملحق رقم 12-VI: مصفوفة الارتباط بين المتغيرات و المركبات t و u

	t1	u~1
X11-1	-0,393	-0,287
X11-2	-0,362	-0,236
X11-3	0,051	0,026
X11-4	0,094	0,137
X11-5	0,666	0,417
X12-1	-0,371	-0,286
X12-2	-0,380	-0,262
X12-3	0,048	0,042
X12-4	0,281	0,232
X12-5	0,504	0,333
X13-1	-0,397	-0,260
X13-2	-0,031	0,014
X13-3	0,085	0,054
X13-4	0,279	0,170
X13-5	0,056	0,016
X14-1	-0,115	-0,060
X14-2	-0,055	-0,061
X14-3	-0,058	-0,115
X14-4	0,204	0,189
X14-5	0,001	0,046
X15-1	0,070	-0,034
X15-2	0,171	0,077
X15-3	-0,051	-0,017
X15-4	-0,132	-0,043
X15-5	-0,046	0,029
X16-1	0,256	0,182
X16-2	0,180	0,063
X16-3	-0,024	0,022
X16-4	-0,142	-0,061
X16-5	-0,218	-0,182
X17-1	0,391	0,258
X17-2	-0,055	-0,082
X17-3	0,010	0,000
X17-4	-0,140	-0,055
X17-5	-0,205	-0,124
X21-1	0,038	0,008
X21-2	-0,035	-0,044
X21-3	-0,099	-0,048
X21-4	0,050	0,072
X21-5	0,043	0,014
X22-1	0,252	0,131
X22-2	-0,046	-0,030
X22-3	-0,114	-0,076
X22-4	0,061	0,026
X22-5	-0,193	-0,069
X23-1	-0,057	0,050
X23-2	0,111	0,086
X23-3	-0,019	-0,009
X23-4	0,015	-0,017
X23-5	-0,087	-0,158

	t1	u~1
X24-1	-0,031	-0,033
X24-2	-0,048	0,077
X24-3	0,324	0,163
X24-4	-0,303	-0,254
X24-5	-0,003	0,038
X25-1	-0,097	-0,065
X25-2	-0,201	-0,184
X25-3	0,130	0,137
X25-4	0,093	0,090
X25-5	0,077	0,011
X26-1	-0,175	-0,194
X26-2	-0,068	-0,084
X26-3	0,101	0,116
X26-4	-0,009	0,059
X26-5	0,189	0,123
X27-1	-0,165	-0,068
X27-2	0,065	0,037
X27-3	0,036	0,009
X27-4	0,106	0,089
X27-5	-0,041	-0,073
X31-1	-0,199	-0,174
X31-2	0,001	0,014
X31-3	-0,169	-0,126
X31-4	0,194	0,207
X31-5	0,180	0,097
X32-1	-0,251	-0,069
X32-2	0,052	0,008
X32-3	0,078	0,049
X32-4	0,134	0,047
X32-5	-0,067	-0,055
X33-1	0,043	0,073
X33-2	-0,172	-0,055
X33-3	0,273	0,077
X33-4	-0,159	-0,085
X33-5	-0,017	-0,019
X34-1	-0,119	-0,083
X34-2	0,145	0,121
X34-3	0,128	0,032
X34-4	-0,026	0,031
X34-5	-0,167	-0,118
X35-1	-0,081	-0,060
X35-2	0,113	0,066
X35-3	0,057	-0,013
X35-4	-0,029	0,024
X35-5	-0,073	-0,031
X36-1	0,033	-0,037
X36-2	-0,067	0,005
X36-3	0,066	0,139
X36-4	0,032	0,042
X36-5	-0,080	-0,181

	t1	u~1
X37-1	0,201	0,094
X37-2	-0,161	-0,078
X37-3	-0,018	-0,027
X37-4	0,021	-0,015
X37-5	-0,034	0,030
X38-1	0,237	0,120
X38-2	-0,163	-0,178
X38-3	-0,311	-0,190
X38-4	0,048	0,039
X38-5	0,169	0,185
X41-1	0,051	0,086
X41-2	-0,263	-0,216
X41-3	-0,221	-0,061
X41-4	0,129	0,140
X41-5	0,289	0,057
X42-1	-0,147	-0,037
X42-2	-0,088	-0,006
X42-3	-0,172	-0,084
X42-4	0,318	0,106
X42-5	0,061	0,018
X43-1	-0,160	-0,046
X43-2	-0,109	-0,020
X43-3	0,050	0,027
X43-4	0,140	-0,035
X43-5	0,044	0,069
X44-1	-0,106	-0,015
X44-2	-0,191	-0,113
X44-3	0,225	0,057
X44-4	0,034	0,051
X44-5	-0,046	-0,007
X45-1	-0,151	-0,126
X45-2	0,322	0,143
X45-3	-0,027	-0,092
X45-4	-0,167	0,012
X45-5	0,033	0,059
X46-1	0,037	0,010
X46-2	0,399	0,237
X46-3	-0,142	-0,078
X46-4	-0,253	-0,118
X46-5	-0,058	-0,072
X47-1	0,277	0,056
X47-2	-0,051	0,053
X47-3	0,004	-0,014
X47-4	-0,104	-0,072
X47-5	-0,154	-0,039
X48-1	0,214	0,110
X48-2	-0,134	-0,106
X48-3	0,136	0,077
X48-4	0,039	0,089
X48-5	-0,242	-0,153
Y	0,725	1,003