

الرقم التسلسلي: .....

رقم التسجيل: DG/07/10

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير

تخصص: علوم التسيير

العنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة  
دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية.

إعداد الطالب:

قروش عيسى

تاريخ المناقشة: 2017/05/22

أمام لجنة المناقشة المكونة من:

أ.د . خبابة عبد الله	أستاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	رئيسا
أ.د . برحومة عبد الحميد	أستاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	مشرفا و مقرا
أ.د . يحياوي مفيدة	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مناقشا
أ.د . شريف عمر	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	مناقشا
د. قرومي حميد	أستاذ محاضر - أ-	جامعة البويرة	مناقشا
د. فرحات عباس	أستاذ محاضر - أ-	جامعة المسيلة	مناقشا





جامعة محمد بوضياف - المسيلة-

كلية: العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم: علوم التسيير

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل: DG/07/10

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علوم التسيير

تخصص: علوم التسيير

العنوان:

دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة  
دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية.

إعداد الطالب:

قروش عيسى

تاريخ المناقشة: 2017/05/22

أمام لجنة المناقشة المكونة من:

أ.د . خبابة عبد الله	أستاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	رئيسا
أ.د . برحومة عبد الحميد	أستاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	مشرفا و مقررا
أ.د . يحياوي مفيدة	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مناقشا
أ.د . شريف عمر	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	مناقشا
د. قرومي حميد	أستاذ محاضر - أ-	جامعة البويرة	مناقشا
د. فرحات عباس	أستاذ محاضر - أ-	جامعة المسيلة	مناقشا

السنة الجامعية : 2017/2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ  
الَّذِي أَحْتَسِبُ عَلَىٰ عِلْمِهِ  
رَيْدِي وَأُنِيبُ  
وَمَا يَتَّبِعُ إِلَّا  
مَنْ يُرِيدُ الْفَيْدِي  
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ  
رَبِّ الْعَالَمِينَ

## إهداء

إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما.

إلى رفيقة الدرب ، زوجتي الكريمة.

إلى قرة العين و زينة الحياة الدنيا... ألاء و دعاء.

إلى كل أفراد العائلة.

إلى كل الأصدقاء والزملاء.

قروش عيسى

## التشكرات

أحمد الله رب العالمين و أشكره أن رزقني العقل وحسن التوكل عليه

وأعاني في إتمام هذا العمل.

أتقدم بداية بالشكر الجزيل إلى أستاذي الفاضل، الأستاذ الدكتور: برحومة عبد الحميد

الذي شرفني بالإشراف على هذا البحث، و لم يبخل علي بتوجيهاته ونصائحه القيمة والسديدة التي

كانت سندا و معيننا لي في انجازه.

كما أشكر أساتذتي الكرام أعضاء لجنة المناقشة الذين شرفوني بقبول مناقشة و إثراء هذا البحث.

أتقدم بالشكر كذلك إلى كل عمال و إطارات المؤسسات التي شملتها الدراسة، لما أبدوه من تفهم وما

قدموه من مساعدة في سبيل إنجاز هذا العمل.

و أخيرا أشكر كل من علمني و درسني في كل الأطوار من الابتدائي إلى الجامعة .

قروش عيسى

# فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	إهداء
II	تشكرات
XII -III	فهرس المحتويات
XVII -XIII	فهرس الجداول
XX -XVIII	فهرس الأشكال
أ - س	مقدمة
ب	تمهيد
ت	أولاً: إشكالية الدراسة
ث	ثانياً: فرضيات الدراسة
ث	ثالثاً: نموذج الدراسة
ج	رابعاً: أهمية الدراسة
ج	خامساً: أهداف الدراسة
ح	سادساً: مبررات اختيار الموضوع
ح	سابعاً: منهج الدراسة
خ	ثامناً: حدود الدراسة
خ	تاسعاً: صعوبات الدراسة
خ	عاشراً: الدراسات السابقة
ز	إحدى عشر: هيكل الدراسة
62-01	الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في ظل اقتصاد المعرفة.
02	تمهيد
03	المبحث الأول: ماهية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
03	المطلب الأول: صعوبات تحديد مفهوم للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
03	أولاً: تعدد معايير التعريف
04	ثانياً: التفاوت في درجات و معدلات النمو
04	ثالثاً: اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي و تعدد فروعه
05	المطلب الثاني: المعايير الكمية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

06	أولاً: معيار عدد العمال
07	ثانياً: معيار رأس المال
07	ثالثاً: معيار حجم المبيعات السنوية
07	رابعاً: معيار معامل رأس المال
08	المطلب الثالث: المعايير النوعية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
08	أولاً: - معايير لجنة J.E.Bolton لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
08	ثانياً: معايير M.Marchesnay لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
09	ثالثاً: الاتجاه الحديث لتعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
10	المطلب الرابع: التعاريف المختلفة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
10	أولاً: تعريف الهيئات والمنظمات الدولية و الإقليمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
12	ثانياً: تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول المتقدمة
16	ثالثاً: تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول النامية
19	المبحث الثاني: خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تحدياتها، مشاكلها و أهميتها
19	المطلب الأول: خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
19	أولاً: الخصائص المرتبطة بالنشأة، التمويل و الاستثمار
20	ثانياً: الخصائص الإدارية و التنظيمية
21	ثالثاً: خصائص أخرى للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة
22	المطلب الثاني: التحديات و المشاكل التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
22	أولاً: التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
24	ثانياً: المشاكل العامة التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
28	المطلب الثالث: الأهمية الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
28	أولاً: أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول المتقدمة
32	ثانياً: أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول النامية و الصاعدة
37	المبحث الثالث: المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مظاهر اقتصاد المعرفة.
37	المطلب الأول: مفاهيم حول البيانات و المعلومات
37	أولاً: البيانات و المعلومات و الفرق بينهما
39	ثانياً: خصائص المعلومات

40	ثالثا: أنواع المعلومات
44	المطلب الثاني: مفهوم ،خصائص و أنواع المعرفة.
44	أولا: مفهوم المعرفة
46	ثانيا: أنواع المعرفة
47	ثالثا: خصائص المعرفة
49	المطلب الثالث: أهمية المعلومات والمعرفة في المؤسسة.
49	أولا: أهمية المعلومات في المؤسسة
51	ثانيا: أهمية المعرفة في المؤسسة
52	المطلب الرابع: مفهوم و مؤشرات اقتصاد المعرفة.
52	أولا: مفهوم اقتصاد المعرفة و عوامل ظهوره
54	ثانيا: خصائص اقتصاد المعرفة
56	ثالثا: مؤشرات اقتصاد المعرفة
57	المطلب الخامس: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة
57	أولا: المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و نشاطات البحث و التطوير
59	ثانيا: المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ونشاطات الإبداع و الابتكار
62	خلاصة
63 - 132	الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
64	تمهيد
65	المبحث الأول: مدخل لنظم المعلومات.
65	المطلب الأول: مفهوم النظام، مكوناته، خصائصه وأنواعه
65	أولا: مفهوم النظام
66	ثانيا: مكونات النظام
66	ثالثا: خصائص و أنواع النظم
68	المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول نظم المعلومات
68	أولا: التعاريف المختلفة لنظم المعلومات
69	ثانيا: وظائف نظام المعلومات
70	ثالثا: موارد نظام المعلومات

71	المطلب الثالث: أنواع نظم المعلومات
71	أولاً: الأسس المختلف لتصنيف نظم المعلومات
72	ثانياً: نموذج (Laudon & Laudon) لتصنيف نظم المعلومات
74	ثالثاً: نموذج (O'brien) لتصنيف نظم المعلومات
76	رابعاً: تصنيفات أخرى لنظم المعلومات
77	المطلب الرابع: خصائص وأهداف نظم المعلومات في المؤسسة.
77	أولاً: خصائص نظم المعلومات
78	ثانياً: أهداف نظم المعلومات.
79	المبحث الثاني: الإطار النظري تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
79	المطلب الأول: مفهوم، خصائص و مجالات التكنولوجيا
79	أولاً: مفهوم التكنولوجيا والتقنية والفرق بينهما.
81	ثانياً: أنواع التكنولوجيا
83	ثالثاً: مجالات التكنولوجيا
83	المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول تكنولوجيا المعلومات
83	أولاً: مفهوم وخصائص تكنولوجيا المعلومات
86	ثانياً: المكونات المادية لتكنولوجيا المعلومات
90	ثالثاً: المكونات البرمجية لتكنولوجيا المعلومات
93	المطلب الرابع: تكنولوجيا وشبكات الاتصال
93	أولاً: مفهوم الاتصال و تكنولوجيا الاتصال
96	ثانياً: شبكات الاتصال
97	ثالثاً: الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)
101	رابعاً: الشبكات الداخلية والخارجية.
103	المبحث الثالث: استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
103	المطلب الأول: دواعي وأثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
103	أولاً: دواعي استخدام تكنولوجيا المعلومات
104	ثانياً: آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة
110	المطلب الثاني: طبيعة و مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

110	أولاً: طبيعة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
111	ثانياً: مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
114	المطلب الثالث: نماذج من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
114	أولاً: تكنولوجيا الاتصال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
115	ثانياً: استخدامات الانترنت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
117	ثالثاً: استخدام الانترنت و الاكسترانت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
118	رابعاً: التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
122	خامساً: التبادل الالكتروني للبيانات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
123	سادساً: استخدامات الشبكات الاجتماعية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
126	المطلب الرابع: التطبيقات المعلوماتية المتقدمة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:
126	أولاً: التطبيقات المعلوماتية المتكاملة
131	ثانياً: نماذج أخرى من التطبيقات المتقدمة.
132	خلاصة
192-133	الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
134	تمهيد
135	المبحث الأول: المقاربات النظرية للأداء.
135	المطلب الأول: مفهوم و خصائص الأداء
135	أولاً: تعريف الأداء لغوياً
136	ثانياً: تعريف الأداء اصطلاحاً
138	ثالثاً: خصائص مفهوم الأداء
139	المطلب الثاني: أنواع، ومكونات الأداء في المؤسسة.
139	أولاً: أنواع الأداء
140	ثانياً: مكونات الأداء
145	ثالثاً: العلاقة بين مكونات الأداء
149	المطلب الثالث: تقييم الأداء في المؤسسة.
149	أولاً: مفهوم و مستويات تقييم الأداء في المؤسسة
151	ثانياً: أهداف، أهمية و مراحل تقييم الأداء في المؤسسة

155	ثالثا: مفهوم ، أهمية و أهداف قياس الأداء
157	رابعا: تحسين الأداء في المؤسسة.
160	المطلب الرابع: مؤشرات ومقاربات قياس الأداء
160	أولا: مفهوم وخصائص مؤشرات قياس الأداء
161	ثانيا: المقاربة التقليدية للأداء ( المقاربة المالية)
162	ثالثا: المقاربة المعاصرة لتقييم الأداء
165	المبحث الثاني:النماذج المتكاملة لقياس الأداء
165	المطلب الأول: النماذج العامة لقياس الأداء
166	أولا: مصفوفة قياس الأداء
167	ثانيا: نظام الأداء الهرمي
168	ثالثا: نموذج موشور الأداء
170	المطلب الثاني: بطاقة الأداء المتوازن كنموذج متكامل لقياس الأداء
170	أولا: تعريف بطاقة الأداء المتوازن
170	ثانيا: محاور بطاقة الأداء المتوازن
174	ثالثا: أهمية بطاقة الأداء المتوازن
175	المطلب الثالث: نماذج قياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
175	أولا: خصوصية قياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
176	ثانيا: خصائص نظام تقييم الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
176	ثالثا: بعض نماذج قياس الأداء في بيئة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
181	المبحث الثالث:العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
181	المطلب الأول: النظريات المفسرة لعلاقة تكنولوجيا المعلومات بالأداء.
181	أولا: نظرية الموارد
182	ثانيا: نظرية الوكالة
183	ثالثا: نظرية تكلفة الصفقات
184	رابعا: نظرية قبول التكنولوجيا
185	المطلب الثاني:تكنولوجيا المعلومات والأداء، تنوع في المداخل و اختلاف في النتائج.
185	أولا: التطور التاريخي للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات

186	ثانيا: نماذج من الدراسات التي تناولت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء.
188	المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
188	أولا: تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول المتقدمة.
189	ثانيا: تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية والصاعدة.
192	خلاصة
266 -193	الفصل الرابع: دراسة حالة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.
194	تمهيد
195	المبحث الأول: نظرة عامة حول قطاعي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكنولوجيا المعلومات في الجزائر.
195	المطلب الأول:تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.
195	أولا: أهم تعاريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر
195	ثانيا: التعريف الرسمي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر
197	المطالب الثاني: أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الجزائري
197	أولا: مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر
201	ثانيا: أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الجزائري
203	المطلب الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر.
203	أولا: نظرة عامة حول قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر
204	ثانيا: بعض مؤشرات تطور تكنولوجيا المعلومات في الجزائر
206	المبحث الثاني:منهجية و إجراءات الدراسة الميدانية
206	المطلب الأول:منهجية و أدوات الدراسة الميدانية.
206	أولا: منهج الدراسة
207	ثانيا: مجتمع وعينة الدراسة
208	ثالثا: أدوات البحث
210	رابعا: متغيرات الدراسة
212	المطلب الثاني: اختبار ثبات و صدق المقياس.
212	أولا: اختبار ثبات الاستبيان
216	ثانيا: اختبار صدق الاستبيان
220	المطلب الثالث: خصائص عينة الدراسة

220	أولاً: الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة
221	ثانياً: خصائص المؤسسات المدروسة
223	ثالثاً: وصف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المتاحة في المؤسسات المدروسة
227	المطلب الرابع: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة
227	أولاً: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل
231	ثانياً: الإحصاء الوصفي للمتغير التابع
235	المبحث الثالث: اختبار و تحليل فرضيات الدراسة
235	المطلب الأول: اختبار الفرضية العامة و صلاحية النموذج المعتمد.
235	أولاً: الاختبارات القبلية للنموذج المعتمد
237	ثانياً: اختبار الفرضية العامة و صلاحية النموذج
239	المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية
239	أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى
240	ثانياً: اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية
242	ثالثاً: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى
244	المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية.
244	أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية
247	ثانياً: اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثانية
247	ثالثاً: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية
248	المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة وفرضياتها الفرعية.
248	أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة
249	ثانياً: اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثالثة
251	ثالثاً: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة
252	المطلب الخامس: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية.
252	أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة
253	ثانياً: اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الرابعة
255	ثالثاً: تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة
256	المطلب السادس: اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة.

فهرس المحتويات:

257	أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الخامسة
258	ثانياً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الخامسة
258	ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الخامسة
260	رابعاً: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الخامسة
261	خامساً: اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الخامسة
262	سادساً: اختبار الفرضية الفرعية السادسة للفرضية الرئيسية الخامسة
264	سابعاً: اختبار الفرضية الفرعية السابعة للفرضية الرئيسية الخامسة
266	خلاصة
274 - 267	الخاتمة
293 - 275	قائمة المراجع
-	الملاحق

# فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
06	تصنيف بعض الدول و الهيئات للمؤسسات وفقا لمعيار عدد العمال	01 -I
11	التعريف الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوربية.	02-I
13	التعريف الأمريكي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب طبيعة النشاط	03-I
14	تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في اليابان	04-I
15	تعريف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين	05-I
16	التعريف المعدل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين	06-I
17	تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في المغرب	07-I
18	بعض التعاريف الرسمية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة	08-I
22	خصوصيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة باعتبارها مزيجا من التقارير	09-I
23	بعض الأدبيات حول علاقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحيطها	10-I
29	توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي	11-I
30	بعض المؤشرات الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في كندا	12-I
32	تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين	13-I
33	أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول ASIAN	14-I
34	نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من إجمالي المؤسسات في بعض دول أمريكا اللاتينية.	15-I
34	مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل، الناتج الداخلي الخام و إجمالي الصادرات في كل من البرازيل و الأرجنتين.	16-I
35	توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي	17-I
36	مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التوظيف والناتج الداخلي الخام في بعض الدول الإفريقية	18-I
37	عدد ونسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ومساهمتها في التصدير بتونس	19-I
39	الفرق بين البيانات و المعلومات	20-I
42	أوجه الاختلاف بين المعلومات تبعا للمستويات الإدارية	21-I
45	مفهوم المعرفة والمعلومة من وجهات نظر عينة من الباحثين	22 -I
47	التصنيفات المختلفة للمعرفة	23 -I
55	أهم خصائص الاقتصاد القديم والجديد	24 -I
58	نسبة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الممارسة لنشاطات البحث والتطوير مع نسبة العمال المكلفين بهذه النشاطات في بعض دول الاتحاد الأوربي	25 -I
61	نسبة وعدد براءات الاختراع المقدمة من طرف المؤسسات الفرنسية	26 -I

71	أهم تصنيفات نظم المعلومات	01-II
108	التأثير التنافسي لتكنولوجيا و نظم المعلومات	02-II
114	تطور اشتراكات الهاتف الثابت و المحمول في العالم	03-II
116	أوجه استخدام الانترنت في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	04-II
121	تطور حجم التجارة التجزئة الالكترونية (B TO C) في العالم	05-II
124	تطور عدد المستخدمين وحجم الإنفاق الإشهاري على مواقع التواصل الاجتماعي	06-II
127	فوائد استخدام نظام ERP	07-II
128	نسبة استخدام ERP في بعض دول أمريكا اللاتينية	08-II
130	نسبة استخدام CRM في بعض دول أمريكا اللاتينية	09-II
163	بعض المؤشرات غير المالية لتقييم الأداء	01-III
164	أهداف مختلف أطرف التعامل مع المؤسسة	02-III
165	مقارنة بين القياس التقليدي و المعاصر للأداء	03-III
166	بعض النماذج المقترحة لقياس الأداء في المؤسسة	04-III
173	أبعاد ومؤشرات بطاقة الأداء المتوازن	05-III
190	أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء المؤسسات في الدول النامية	06-III
196	التعريف الرسمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر	01-IV
197	التعريف الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.	02-IV
198	تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر (2010-2016)	03-IV
199	تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر حسب الطبيعة القانونية.	04-IV
199	تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر حسب قطاع النشاط	05-IV
200	تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب الحجم	06-IV
201	تطور اليد العاملة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.	07-IV
202	تطور الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات في القطاعين العام و الخاص	08-IV
202	تطور القيمة المضافة في القطاعين العام و الخاص	09-IV
203	مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصادرات	10-IV
205	تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت في الجزائر	11-IV
205	تطور عدد مشتركى الهاتف النقال في الجزائر	12-IV
206	بعض المؤشرات الخاصة بالانترنت في الجزائر	13-IV
207	عينة الدراسة الأولية	14-IV
208	عينة الدراسة النهائية	15-IV

210	العبارات الخاصة بالمتغير المستقل	16-IV
211	العبارات الخاصة بالمتغير التابع	17-IV
213	معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة	18-IV
213	معامل الثبات لعبارات محور الاستخدام الداخلي	19-IV
214	معامل الثبات لعبارات محور الاستخدام الخارجي	20-IV
214	معامل الثبات لعبارات محور البعد المالي	21-IV
215	معامل الثبات لعبارات محور العملاء	22-IV
215	معامل الثبات لعبارات محور بعد العمليات الداخلية	23-IV
215	معامل الثبات لعبارات محور بعد التعلم و النمو	24-IV
216	معامل الارتباط بين عبارات محور الاستخدام الداخلي والدرجة الكلية للمحور	25-IV
217	معامل الارتباط بين عبارات محور الاستخدام الخارجي والدرجة الكلية للمحور	26-IV
218	معامل الارتباط بين عبارات البعد المالي والدرجة الكلية للمحور	27-IV
218	معامل الارتباط بين عبارات بعد العملاء والدرجة الكلية للمحور	28-IV
219	معامل الارتباط بين عبارات بعد العمليات الداخلية والدرجة الكلية للمحور	29-IV
219	معامل الارتباط بين عبارات بعد التعلم و النمو والدرجة الكلية للمحور	30-IV
220	الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة	31-IV
221	خصائص المؤسسات المدروسة	32-IV
223	نسبة استخدام الحاسوب في المؤسسات المدروسة	33-IV
224	أدوات تكنولوجيا الاتصال المتاحة في المؤسسات المدروسة	34-IV
225	البرمجيات المتخصصة	35-IV
226	التطبيقات المعلوماتية المتقدمة	36-IV
226	الإمكانات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات	37-IV
227	درجات الموافقة وفق مقياس ليكرت الخماسي	38-IV
228	الإحصاء الوصفي لمحور الاستخدام الداخلي	39-IV
229	الإحصاء الوصفي لبعد الاستخدام الخارجي	40-IV
231	الإحصاء الوصفي لمحور البعد المالي	41-IV
232	الإحصاء الوصفي بعد العملاء	42-IV
233	الإحصاء الوصفي لبعد العمليات الداخلية	43-IV
234	الإحصاء الوصفي لبعد لتعلم و النمو	44-IV
235	معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة	45-IV
237	معاملات التفلطح و الالتواء لمتغيرات الدراسة	46-IV

257	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة.	47-IV
258	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المستوى التعليمي	48-IV
259	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الخبرة المهنية	49-IV
260	اختبار LSD لمعرفة أسباب الفروق لمتغير الخبرة المهنية	50-IV
260	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير قطاع النشاط	51-IV
261	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير حجم المؤسسة	52-IV
262	اختبار LSD لمعرفة مصدر الفروق لمتغير الحجم	53-IV
262	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المجال الجغرافي للنشاط	54-IV
263	اختبار LSD لمعرفة مصدر الفروق لمتغير المجال الجغرافي للنشاط	55-IV
264	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الشكل القانوني	56-IV

# فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
ج	نموذج الدراسة	01
09	تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفقا لمقاربة التحكم و المرونة	01 -I
26	أهم مشاكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول العربية	02-I
27	أهم مشاكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوربي	03-I
29	أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الأمريكي	04-I
31	أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوربي	05-I
43	أنواع المعلومات حسب طبيعة مصدرها	06-I
46	العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة	07-I
66	مكونات النظام	01-II
72	نموذج Laudon & Laudon لتصنيف نظم المعلومات	02- II
74	نموذج O'brien لتصنيف نظم المعلومات	03- II
82	تصنيف بيرو Perow للتكنولوجيا	04- II
87	المكونات المادية للحاسوب	05- II
89	قانون مور Moore's Law	06- II
91	أنواع البرمجيات	07- II
105	نموذج سلسلة القيمة ليورتر	08- II
107	نموذج سلسلة القيمة من منظور تكنولوجيا المعلومات	09- II
112	استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	10- II
115	تكنولوجيا الاتصال في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الفرنسية	11- II
117	أوجه استخدام الانترنت في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	12- II
118	نسبة استخدام الانترنت و الاكسترانت في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوربية	13- II
119	أشكال التجارة الالكترونية	14- II
121	نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوربية الممارسة لنشاط البيع عبر الانترنت	15- II
122	نسبة المؤسسات الفرنسية الممارسة لنشاط البيع عبر الانترنت.	16- II
123	نسبة المؤسسات الفرنسية التي تستخدم تكنولوجيا التبادل الالكتروني للوثائق.	17- II
124	استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأمريكية	18- II
125	نسبة وطبيعة استخدام الفيسبوك في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	19- II
146	العلاقة بين الكفاءة و الفعالية	01- III
147	العلاقة بين الكفاءة والفعالية و الإنتاجية	02- III
148	العلاقة بين الكفاءة و الفعالية و الإنتاجية و الأداء	03- III
150	مستويات تقييم الأداء في المؤسسة	04- III
152	أهداف تقييم أداء الأفراد	05- III

154	مراحل تقييم الأداء في المؤسسة	06- III
167	مصفوفة قياس الأداء	07- III
168	نموذج الأداء الهرمي	08- III
169	نموذج موشور الأداء	09- III
171	محاوَر بطاقة الأداء المتوازن	10- III
177	نموذج قياس الأداء التنظيمي	11- III
178	نموذج قياس الأداء المتكامل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة	12- III
179	نموذج H. Bergeron لقياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	13- III
180	نموذج بطاقة الأداء المتوازن في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية	14- III
236	العلاقة بين بعد الاستخدام الداخلي والأداء بمختلف أبعاده	01-IV
236	العلاقة بين بعد الاستخدام الخارجي والأداء بمختلف أبعاده	02-IV
238	نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين بعدي تكنولوجيا المعلومات و الأداء	03- IV
240	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى	04- IV
241	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى	05- IV
242	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى	06- IV
243	ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الأولى	07- IV
244	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية	08- IV
245	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية	09- IV
246	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية.	10- IV
247	ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية	11- IV
248	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	12- IV
249	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة	13- IV
250	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة	14- IV
251	ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة	15-04
252	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الرابعة	16- IV
253	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة	17- IV
254	نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة	18- IV
255	ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة	19- IV
265	النموذج النهائي للدراسة	20- IV

# مقدمة عامة

## تمهيد:

شهدت بيئة الأعمال العديد من التغيرات و التحولات المتعاقبة، أفرزتها عوامل مختلفة تتقدمها ظاهرة العولمة الاقتصادية والاتجاه المتزايد نحو اقتصاد المعرفة المرتكز على الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات كمصدر للثروة مكان اقتصاد رأس المال، معتمدا في ذلك على الثورة الحقيقية التي أحدثها الانتشار الواسع لهذه التكنولوجيات و ما يصاحب تطبيقاتها من تغيرات عميقة في أدوات وطرق التسيير الإنتاج والتسويق وفي كل وظائف المؤسسة و عملياتها. بالموازاة مع ذلك، عرفت مختلف الدول في العالم تغيرات هامة في طبيعة وبنية نسيجها المؤسساتي، الذي تراجعت فيه هيمنة المؤسسات الكبيرة والصناعات الضخمة، فاسحة المجال لبروز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كأحد الحلول الناجعة لتحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة، بالنظر لما تتمتع به من مزايا في الإنشاء و التسيير، بالإضافة إلى المرونة العالية التي تميزها نتيجة لصغر حجمها وبساطة متطلباتها في أغلب الأحيان، فالدراسات والإحصائيات الرسمية التي تصدرها مختلف الدول و الهيئات في العالم، تتفق جميعها على أهمية هذا النوع من المؤسسات ومكانتها المميزة في الاقتصاد، فهي أضحت تشكل الغالبية العظمى من النسيج المؤسساتي لمختلف دول العالم، كما أنها الأكثر فعالية ومساهمة في مكافحة البطالة، زيادة على دورها المميز في مختلف المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

أمام هذه الأهمية الظاهرة لهذا النمط المميز من المؤسسات، أصبح من الضروري البحث عن مختلف الأساليب والآليات التي تدعم بقاءها و استمرارها، وتوظيف كافة الإمكانيات و الحلول للحفاظ على تنافسيتها وتحسين مستويات أدائها، في ظل الظروف الراهنة بكل يميزها من قلة و ندرة في الموارد وتنوع اختلاف في رغبات واحتياجات العملاء، إلى جانب ازدياد حدة المنافسة وتغير مجالها وطبيعتها، إذ أنها انتقلت من المحلية إلى العالمية و من طبيعتها التقليدية القائمة على السعر إلى طبيعة أخرى تأخذ في الحسبان العديد من المتغيرات كالجودة و الوقت و درجة الاستجابة لكل المتعاملين مع المؤسسة.

ضمن هذا المسعى، شكلت تكنولوجيا المعلومات وعلى مدار عقود طويلة، محل اهتمام وبحث دائم في كيفية تطويرها والاستفادة من تطبيقاتها المختلفة في دعم وتحسين تنافسية المؤسسات، والارتقاء بمستويات أدائها، خصوصا في ظل ما تشهده تطبيقاتها من تنوع و تعدد في استخداماتها، وامتدادها لتشمل كافة عمليات و تعاملات المؤسسة داخليا و خارجيا.

في الوقت الذي أجمعت فيه أغلب الدراسات والبحوث الميدانية على أهمية تكنولوجيا المعلومات ودورها الحاسم في تحسين مختلف جوانب الأداء و أبعاده، فإنها بالمقابل من ذلك تمثل تحديات حقيقية بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فهي وعلى الرغم من خصائصها ومميزاتها التي ترتبط أساسا بصغر الحجم وقلة الموارد المالية والبشرية، مطالبة أكثر من أي وقت مضى بالتكيف معها ومع تطبيقاتها والعمل على استغلالها واستخدامها بما يضمن لها تحسين جودة منتجاتها، وزيادة ربحيتها والاستجابة لمتطلبات عمالها، عملائها وكافة المتعاملين معها، ومن ثمة تحسين مستويات أدائها.

**أولا- إشكالية الدراسة:** شكلت المفارقة بين خصوصية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من جهة، وضرورة وأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها المختلفة كمنهجية لتحسين أدائها من جهة أخرى، نقطة البداية لموضوع البحث الذي سيتم من خلاله الكشف نظريا وتطبيقيا على حقيقة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات من خلال ما تتيحه من استخدامات مختلفة، في تحسين مختلف جوانب الأداء في عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، من خلال الاستعانة بأبعاد بطاقة الأداء المتوازن كمنهجية حديثة لتقييم الأداء بمختلف أبعاده و مكوناته، وعلى هذا الأساس جاءت الإشكالية الرئيسة للبحث على النحو التالي:

**ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل**

**الدراسة؟**

وللإجابة عن هذه الإشكالية الرئيسة، و بغرض الإحاطة بكل حيثيات و جزئيات الموضوع كان من الضروري الإجابة عن مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تصب في نفس الاتجاه، و التي منها:

✓ ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة من المنظور المالي ؟

✓ ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة من منظور العملاء ؟

✓ ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة من منظور العمليات الداخلية ؟

✓ ما مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة من منظور التعلم و النمو ؟

✓ هل هناك فروقات إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الأداء تعزى للخصائص العامة لعينة الدراسة؟

✓ **ثانياً فرضيات الدراسة:** بغرض الإجابة عن الإشكالية الرئيسية و الأسئلة الفرعية الملحقة بها، تم صياغة مجموعة من الفرضيات تعطي إجابة أولية لها، والتي سيتم اختبارها و تأكيد صحتها من عدمه من خلال البحث.  
**الفرضية العامة :** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و ذلك عند مستوى معنوية 0.05.

ويتفرع من هذه الفرضية العامة الفرضيات الرئيسية التالية:

✓ **الفرضية الرئيسية الأولى:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

✓ **الفرضية الرئيسية الثانية:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور العملاء في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

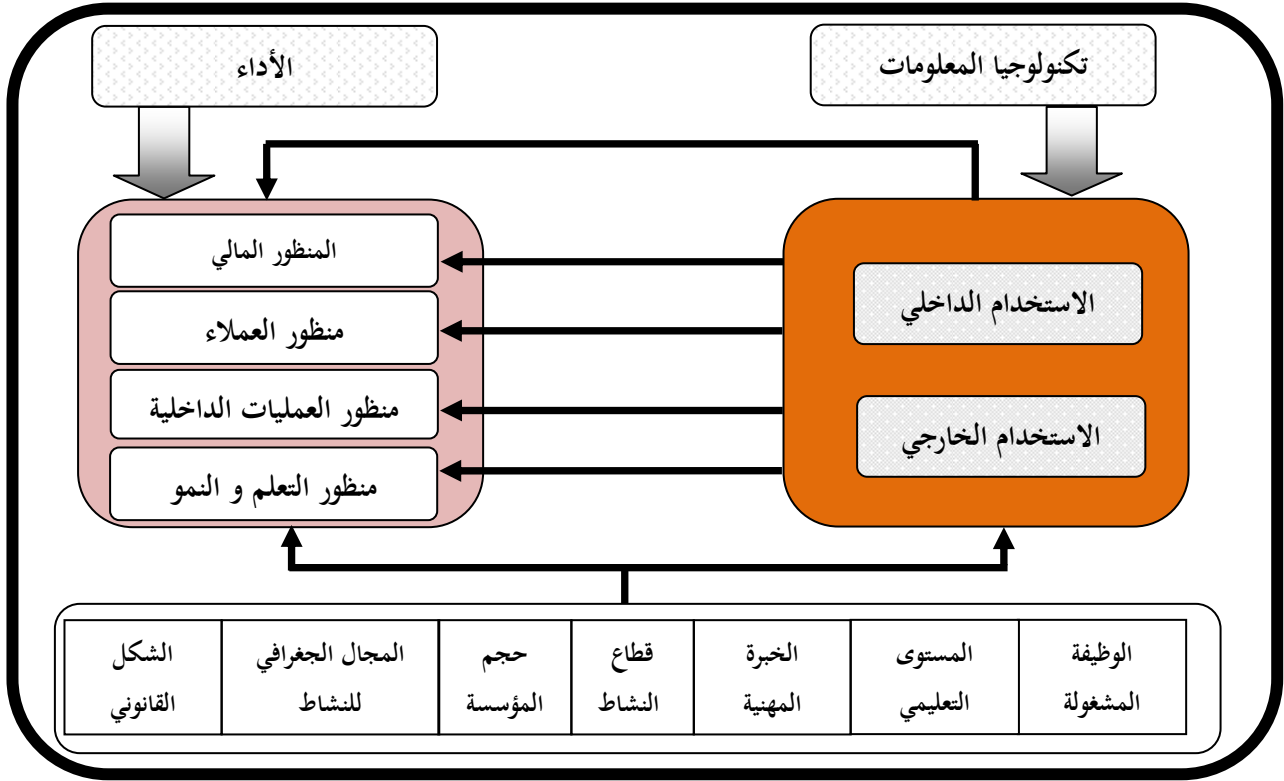
✓ **الفرضية الرئيسية الثالثة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

✓ **الفرضية الرئيسية الرابعة:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور التعلم و النمو في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

✓ **الفرضية الرئيسية الخامسة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الأداء تعزى لخصائصها العامة.

ثالثاً- نموذج الدراسة: في ظل إشكالية الدراسة و فرضياتها يمكن تقديم تصور أولي لنموذج الدراسة وفقاً لما يلي:

شكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

رابعاً- أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من أهمية متغيراتها، فهي تتناول موضوعين على قدر كبير من الأهمية في وقتنا الراهن، فتكنولوجيا المعلومات و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة يمثلان محطة اهتمام مشتركة لدى الباحثين و الدارسين وحتى لدى الدول و الحكومات، كما تتبلور أهمية دراستنا في بعدها النظري من خلال تقديم مساهمة في تطوير الفكر النظري في مجال العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

بالإضافة إلى ذلك يشكل الجانب التطبيقي للدراسة بعداً آخر يعكس أهمية الموضوع بالنسبة لمسيري المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و القائمين عليها خصوصاً، إذ ستعطي مخرجاته مؤشرات إحصائية تعكس بصدق وواقعية حقيقة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها المختلفة في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

خامساً- أهداف الدراسة: تهدف دراستنا في جانبها النظري و التطبيقي للوصول إلى جملة من الأهداف أهمها:

- التعرف على المفاهيم الحديثة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة و حقيقة دورها في اقتصاد المعرفة.
- التعرف على مفهوم كل من المعلومات و تكنولوجيا المعلومات و كذا الإحاطة بكل تطبيقاتها.

- الوقوف على مختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و مجالات استخدامها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وكذا إبراز أهمية استخدامها وأثر ذلك في تحسين مستويات أدائها.
  - لفت نظر القارئ على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من تطبيقاتها المختلفة.
  - توضيح مختلف الأبعاد النظرية المرتبطة بالأداء، وكذا الاتجاهات الحديثة في تقييمه و قياسه.
  - التعرف على مختلف النماذج المقدمة لقياس الأداء بنوعها العامة و الخاصة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- سادسا- مبررات اختيار الموضوع:** يرجع اختيارنا لهذا الموضوع تحديدا إلى جملة من المبررات، منها ما هو موضوعي مرتبط بالجانب العلمي الأكاديمي ومنها ما يرجع إلى أسباب ذاتية بحتة.

#### ✓ المبررات الموضوعية:

- حداثة الموضوع، حيث يعتبر كلا من تكنولوجيا المعلومات و المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من المواضيع الجديدة التي مازالت تستقطب العديد من الباحثين والدارسين خاصة في الدول النامية و التي تشكل جزءا منها.
- ثراء الموضوع و تشعبه مما يتيح إمكانية مواصلة البحث والتعمق فيه مستقبلا.
- أهمية الموضوع بالنسبة لمؤسساتنا الصغيرة و المتوسطة والتي ليست في معزل عن التغيرات الحاصلة في محيطها.

#### ✓ المبررات الذاتية: تتمثل أساسا في:

- الاهتمام الشخصي بكل ما هو متعلق بموضوع تكنولوجيا المعلومات و المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- الرغبة الشخصية في تقديم منتج علمي يساهم و لو بالقدر البسيط في تحسين واقع مؤسساتنا الصغيرة والمتوسطة.

**سابعا- منهج الدراسة:** من أجل معالجة الإشكالية المطروحة و اختبار فرضياتها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، والذي تبرز أهميته في وصف حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبيان موقع تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها فيها، بالإضافة إلى تحليل مختلف النتائج المتحصل إليها في البحث سواء تعلق الأمر بجانبه النظري أو التطبيقي.

ثامنا- حدود الدراسة: تتمثل حدود البحث فيما يلي:

✓ **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة على عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ( 37 مؤسسة) تنشط ضمن ستة ولايات من مناطق جغرافية مختلفة من الوطن ( انظر الملحق رقم4).

✓ **الحدود الزمنية:** امتدت الدراسة الميدانية خلال الفترة الممتدة بين ماي 2016 و جانفي 2017.

✓ **الحدود الموضوعية:** بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة وبالنظر لصعوبة الحصول على معلومات مالية كرقم الأعمال أو مجموع الميزانية من اغلب المؤسسات التي شملتها الدراسة ، تم الاعتماد على معيار عدد العاملين وفقا للتشريع الجزائري ( أقل من 250 عاملا) بمفرده في تحديد طبيعة المؤسسة، كما تناولت الدراسة دور استخدامات تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من منظور الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن ( البعد المالي- بعد العملاء- بعد العمليات الداخلية - بعد التعلم والنمو).

**تاسعا- صعوبات الدراسة:** شأنه شأن باقي البحوث الأكاديمية لم يخلوا هذا البحث من عديد الصعوبات، التي وقفت حائلا أمام إثراء بعض النقاط في الموضوع أو التوسع فيها، تمثل أهمها في ما يلي:

- صعوبة ضبط متغيرات البحث خاصة في جانب تكنولوجيا المعلومات بالنظر للعدد الكبير جدا لتطبيقاتها.

- عدم تجاوب الكثير من المؤسسات في الرد على استبيان الدراسة ، خصوصا تلك التي تم التواصل معها إلكترونيا.

- قلة الإحصائيات الرسمية المتعلقة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية.

**عاشرا- الدراسات السابقة:** في إطار البحث البيبليوغرافي ، تم الاطلاع عدد من الدراسات و الأبحاث التي تشترك مع دراستنا في واحد أو أكثر من متغيراتها، وفيما يلي جانبها منها:

**1- الدراسات التي تناولت الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:**

✓ **دراسة:** نعم يوسف عبد الرضا، حميد مظلوم كاظم(2016): والتي كانت بعنوان "تقييم أداء المشاريع الصغيرة على وفق مدخل بطاقة الأداء المتوازن، دراسة تطبيقية على شركة الفضلي للصناعات الإنشائية"،هدفت الدراسة إلى تقديم الدعم للمؤسسات الصغيرة من خلال توفير الأدوات- والتي منها بطاقة الأداء المتوازن- التي تمكنها من قياس أدائها ومعرفة نقاط القوة والضعف في مختلف جوانبه، و قد خلصت إلى أن تطبيق نموذج بطاقة الأداء المتوازن مكن من كشف العديد من مواطن القصور في المؤسسة محل الدراسة، خاصة بالنسبة

للجوانب غير المالية كالعملاء والعمليات الداخلية، كما أن المؤسسة كانت لا تملك صورة واضحة عن أدائها بالنظر لاعتمادها على المؤشرات المالية بمفردها.

✓ دراسة رفاع و آخرون (2015): و الموسومة بـ "مؤشرات الأداء المجسدة للأولويات الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية"، هدفت الدراسة إلى معرفة الأولويات الإستراتيجية التي تنتهجها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر من خلال الكشف عن مؤشرات الأداء المالية وغير المالية المستخدمة من طرف مسيري هذه المؤسسات، وذلك بالتطبيق على عينة مكونة من 51 مؤسسة جزائرية صغيرة ومتوسطة الحجم وقد خلصت الدراسة إلى أن هذه المؤسسات لا تملك إستراتيجية بالمفهوم العام، بل تنتهج بعض الأولويات الإستراتيجية و تحمل البعض الآخر، بالإضافة إلى ذلك قدمت الدراسة نموذجا لبطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الأربعة) البعد المالي، العملاء، العمليات الداخلية و التعلم و النمو) و المطبقة في هذه المؤسسات.

✓ دراسة Erkki K. Laitinen, Gin Chong (2006): و التي جاءت بعنوان How do Small Companies Measure Their Performance? هدفت الدراسة إلى تحديد المنهج المستخدم من طرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في قياس أدائها، و ذلك بالتطبيق على مجموعة من المؤسسات التي توظف اقل من 20 عاملا في كل من فنلندا(27 مؤسسة استجابات للدراسة من أصل 156) و المملكة المتحدة ( 10 مؤسسات استجابات للدراسة من أصل 30 مؤسسة)، وقد خلصت الدراسة إلى أن المؤسسات محل الدراسة تعتمد على مزيج من المؤشرات المالية و غير المالية في قياس الأداء مع التركيز أكثر على المؤشرات المالية بالنسبة للمؤسسات في المملكة المتحدة.

✓ دراسة HELENE Bergeron ( 2000 ) : والتي كانت بعنوان " Les Indicateurs de Performance En Contexte PME, quel Modèle Appliquer?" وهي دراسة ميدانية شملت عينة من 6 مؤسسات صغيرة ومتوسطة في كندا، حيث هدفت إلى معرفة مؤشرات الأداء المطبقة في هذه المؤسسات من منظور الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن، كما هدفت أيضا بيان أهمية و إمكانية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الأربعة في قياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و قد خلصت إلى أن هناك تفاوتات بين المؤسسات في استخدام مؤشرات الأداء مع و جود اتفاق على بعض منها خصوصا ما تعلق بالمؤشرات المالية، حجم المبيعات، المخزونات، مستوى رضا العملاء ، آجال التسليم.

## 2- الدراسات التي تناولت كلا من تكنولوجيا المعلومات و الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

✓ دراسة **Nadhmi Gazem, Azizah Abdul Rahman (2014)**: و الموسومة بـ :

### " Categorization Of Ict Role For Service-Based Small And Medium Enterprises "

هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة أدوات تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها المختلفة في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تنشط في قطاع الخدمات بماليزيا، و قد تضمنت الدراسة العديد من أوجه الاستخدام التي تتيحها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والتي تختلف فيما بينها تبعاً لطبيعة نشاط المؤسسة ( تضمنت الدراسة عدة مجالات: مثل التعليم، الصحة، الفنادق، الإطعام، النقل و الإمداد، المالية والتأمين) وخلصت الدراسة إلى أهم الاستخدامات الممكنة لتكنولوجيا المعلومات وفقاً لمجال النشاط الذي تنتمي إليه المؤسسة كما يلي:

**المالية، التأمين:** البحث عن المعلومات، الإعلان وبنسبة أقل التجارة الإلكترونية.

**التعليم:** التواصل، خلق، نشر وتخزين وإدارة المعلومات.

**النقل و الإمداد:** تحسين وسائل النقل وإنتاجية المؤسسة.

**الصحة:** تمكين الاستشارة، توفير مساعدة في حالات الطوارئ، تقديم الرعاية والتثقيف وتوعية الناس.

**الفندقة:** تبادل المعلومات و الموارد داخليا، متابعة العملاء و عملية الفوترة.

كما أكدت الدراسة على العلاقة الإيجابية بين الاستخدامات السابقة و تحسن مستويات الأداء خصوصا في مجال دعم الابتكار و الحصول على المزيد من الزبائن و زيادة الأرباح.

✓ دراسة **Ibrahim Adeniyi Rufai (2014)** والتي حملت عنوان :

### Developing Smes In A Performance Of On The The Impact Of Communication Technologies .Economy: Nigeria As A Case Study

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل تباين الظروف الاقتصادية و الاجتماعية التي تميز المحيط الذي تنشط ضمنه المؤسسة ولهذا الغرض فقد شملت الدراسة عينة مكونة من 100 مؤسسة صغيرة و متوسطة الحجم من المناطق الغنية والفقيرة في مدينة لاغوس بنيجيريا، توصلت من خلالها إلى مجموعة من النتائج، منها وجود علاقة ارتباط إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات (الهاتف المحمول، الحاسوب الشخصي و الانترنت) و تحسن مستويات الأداء من منظور عام، كما أشارت النتائج كذلك إلى

تفاوت درجة التأثير تبعا للأوضاع الاجتماعية والاقتصادية المختلفة التي تنشط ضمنها المؤسسة ، كما أن طبيعة التكنولوجيا المستعملة تخضع بدورها لهذه الظروف أيضا.

✓ **دراسة عبد الكريم سهام (2013):** وهي رسالة دكتوراه علوم في إدارة الأعمال، حيث جاءت بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة و المتوسطة، دراسة عينة من المؤسسات ( نادي المقاولين والصناعيين لمتيجة)، حيث تمثلت مشكلة الدراسة الرئيسية في البحث عن مدى إمكانية تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية من خلال الاستغلال الفعال لما توفره تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، تم تطبيق الدراسة على عينة مشكلة من 360 مؤسسة مندمجة في نادي المقاولين و الصناعيين لمتيجة والذي يضم حسب الباحثة ما يزيد عن 826 مؤسسة، وقد خلصت في نهايتها إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ضعف نسبة امتلاك و استغلال تكنولوجيا معلومات في المؤسسات محل الدراسة خاصة فيما يتعلق بالشبكات المعلوماتية.

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق السرعة في تأدية الأعمال و سهولة تداول المعلومات و تبسيط الإجراءات و ساهمت بدرجات اقل في زيادة المبيعات و تخفيض التكاليف و الانفتاح على المتعاملين.

- يمثل نقص التكوين و عدم تأهيل الموارد البشرية من أهم المعوقات التي تحول دون تبني تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة.

✓ **دراسة Rafi Ashrafi and Muhammed Murtaza (2008)** و التي كانت بعنوان: **Use and**

**Impact of ICT on SMEs in Oman** : وهي دراسة استطلاعية شملت عينة من 51 مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم بسلطنة عمان، هدفت إلى توضيح العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في السلطنة، و تضمنت الدراسة وصفا شاملا للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بالإضافة إلى الفوائد المنتظرة من استخدامها وقد خلصت إلى عدة نتائج أهمها: وجود عدد هام من المؤسسات في السلطنة لا يدركون فوائد اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما توصلت أيضا إلى أن القوى الدافعة الرئيسية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات المدروسة تمثلت في الوصول لتقديم خدمات أفضل وأسرع للعملاء والبقاء في صدارة المنافسة، و أخيرا أثبتت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور الإنتاجية، الربحية، و الحصة السوقية خصوصا.

بصورة عامة تتفق دراستنا في جوانب كثيرة مع مختلف الدراسات السابقة، خاصة ما تعلق بالجانب النظري منها، أما بخصوص أوجه الاختلاف فيما بينها ، فتظهر من خلال الجانب التطبيقي وتحديدًا في متغيرات الدراسة، بالنسبة للمستقلة منها، ركزت دراستنا على مختلف الاستخدامات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بالإضافة إلى الفصل بين الداخلية والخارجية منها، على عكس اغلب الدراسات السابقة التي عبرت عن تكنولوجيا المعلومات إما عن طريق استخداماتها بشكل عام، أو من خلال بعدها المادي فقط ( كوجود الحاسوب، البرامج ، الشبكات، ...)، أما بالنسبة للمتغير التابع فقد اعتمدت الدراسات السابقة على عدد محدود من مؤشرات الأداء على عكس دراستنا التي حاولت تغطية كل جوانبه، وذلك من خلال الاعتماد على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن، يضاف هذا إلى جانب الاختلاف في الإطار الزمني والمكاني للدراسة، الذي يشكل بدوره نقطة تمايز بينها وبين غيرها من الدراسات السابقة.

**إحدى عشر- هيكل البحث:** تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول مترابطة ومتكاملة، منها ثلاثة خصصت للجانب النظري للموضوع و فصل عني بجانبه التطبيقي، وقد تناول الفصل الأول الذي جاء تحت عنوان:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة، مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من حيث مفهومها، خصائصها وأهميتها الاقتصادية بالإضافة إلى تناول مفهوم اقتصاد المعرفة ومكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل ما يفرضه من تغيرات على كافة أوجه النشاط الاقتصادي.

أما الفصل الثاني والذي جاء عنوانه: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فقد تحدثنا فيه عن التكنولوجيا بصفة عامة، و تكنولوجيا المعلومات بأنواعها و تطبيقاتها المختلفة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة خصوصا، بالإضافة إلى بيان أهميتها وطبيعتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

بالنسبة للفصل الثالث والذي كان بعنوان:تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فقد تناولنا فيه بالتفصيل كافة المفاهيم المتعلقة بالأداء من حيث مفهومه مكوناته ومؤثراته و تحسينه، بالإضافة إلى تناول مختلف المقاربات و النماذج المعتمدة في قياسه سواء بالنسبة للمؤسسات الكبيرة، أو تلك الموجهة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة على وجه التحديد، وأخيرا تم استعراض مختلف الأدبيات التي تناولت بالدراسة و التحليل دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

بالنسبة للفصل الرابع فقد خصص للدراسة الميدانية، حيث تضمن وصفا لواقع تكنولوجيا المعلومات و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، كما تضمن أيضا عرضا شاملا لمنهجية الدراسة وأدواتها و متغيراتها، وكذا التعريف بعينتها و وصف خصائصها و طبيعة تكنولوجيا المعلومات المتاحة بها إلى جانب اختبار فرضيات الدراسة وفقا للأدوات الإحصائية المناسبة، وتحليل مختلف النتائج التي تم الوصول إليها.

في الأخير تضمن البحث خاتمة حوت مختلف النتائج المتوصل إليها، وكذا والاقتراحات المقدمة على أساسها، بالإضافة إلى بيان بعض الآفاق البحثية التي يمكن تناولها مستقبلا.

# الفصل الأول:

مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة.

تمهيد:

إن أهم ما أفرزته التحولات العالمية الجديدة في المجال الاقتصادي خاصة، هو ظهور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كأحد مفاتيح ودعائم التنمية الاقتصادية المنشودة، إذ أنها أصبحت تشكل الغالبية العظمى في النسيج المؤسساتي للكثير من الدول النامية و المتقدمة على حد السواء، لما تتمتع به من خصائص ومزايا في إنشائها تمويلها وتسييرها، إضافة إلى قدرتها على الابتكار وقربها من الأسواق و المتعاملين وغير ذلك من المزايا.

بالرغم من إجماع كافة الدول على أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إلا أنها ما زالت محط العديد من الاختلافات في جوانب أخرى متعلقة بتعريفها ومدى قدرتها على الصمود أمام تحديات المنافسة العالمية، والتأقلم مع الظروف الاقتصادية الراهنة التي يميزها الاتجاه المتزايد نحو اقتصاد المعرفة.

لغرض تفصيل كل العناصر السابقة الذكر، جاء هذا الفصل في ثلاثة مباحث كالاتي:

- ✓ **المبحث الأول:** ماهية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- ✓ **المبحث الثاني:** خصائص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تحدياتها، مشاكلها وأهميتها الاقتصادية.
- ✓ **المبحث الثالث:** المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مظاهر اقتصاد المعرفة.

### المبحث الأول: ماهية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

يعتبر تحديد مفهوم دقيق للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة إحدى أهم العوامل الرئيسية لوضع السياسات والتشريعات اللازمة لتطويرها، تنميتها والاستفادة من المزايا التي تقدمها في ميدان التنمية الاقتصادية. غير أن واقع الحال يظهر صورة مغايرة تماما، فمسألة وضع تعريف واضح و موحد مازال محل العديد من الاختلافات بين مختلف الدول و حتى داخل حدود نفس الدولة، فقد بينت إحدى الدراسات وجود أكثر من 55 تعريفا للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في أكثر من 75 دولة<sup>1</sup>، مما يؤكد صعوبة ضبط المفهوم واختلاف مدلولاته بين مختلف الدول في العالم.

### المطلب الأول: صعوبات تحديد مفهوم للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة:

أحصت الدراسات المهمة بمجال المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مجموعة من العوامل ساهمت في ظهور التباين بين مختلف الدول في تحديد تعريفها لهذه المؤسسات، منها التفاوت في درجات النمو الاقتصادي وتباين مستوياته وتعدد فروعها، مستوى التقدم التكنولوجي، بالإضافة إلى عوامل أخرى مرتبطة بمدى التفاوت بين الدول في درجة اهتمامها بهذا النوع من المؤسسات من خلال هيئاتها وتشريعاتها<sup>2</sup>.

و إجمالاً يمكن تفصيل العوامل الرئيسية التي تحول دون وضع تعريف موحد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في العناصر التالية<sup>3</sup>:

**أولاً- تعدد معايير التعريف:** تتجلى المحاولات الأولى لتحديد تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في إيجاد أسس مرجعية يستند لها التعريف صنفت في شكل معايير مبوبة وفقاً لطبيعتها، فمنها الكمية كعدد العمال أو رقم الأعمال أو حجم الاستثمار و غيرها من المؤشرات القابلة للقياس كميًا، و منها معايير كيفية تتعلق بطبيعة الملكية والإدارة والتنظيم.

إن هذا الطرح، وبالرغم من كونه أحد أهم المداخل وأكثرها استخداماً في تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إلا أنه في الحقيقة زاد من اتساع الهوة نحو توحيد التعريف، إذ تعددت بموجبه التعاريف المقترحة و تنوعت ما بين من يعتمد على المعيار الكمي فقط و بين ما يستند إلى الكيفي وآخر يجمع بينهما معا.

<sup>1</sup> ميساء حبيب سلمان، سمير العبادي، المشروعات الصغيرة و أثرها التنموي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2015، ص17.

<sup>2</sup> أحمد عارف العساف وآخرون، الأصول العلمية و العملية لإدارة المشاريع الصغيرة و المتوسطة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص18.

<sup>3</sup> عدنان حسين يونس، رائد خضير عيسى، دور حاضرات الأعمال في تطوير المشاريع الصغيرة، دار الأيام للنشر و التوزيع، الأردن، 2015، ص9.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

بالإضافة إلى ذلك تطرح مسألة وضع معايير معينة لضبط حدود التعريف إشكالية أخرى تتعلق بمدى ملائمة المعيار المعتمد وتجانسه بين قطاع وآخر أو بين دولة وأخرى، فلو كان المعيار المعتمد ذا بعد نقدي مثلاً كرقم الأعمال أو مجموع الميزانية، فإن المفهوم الذي ينبثق من خلاله سيكون مختلفاً حتماً، بالنظر لعدم التجانس في وحدة القياس والذي ينشأ من الاختلاف في قيمة العملة بين الدول، ومن هنا تبدوا مسألة صياغة تعريف موحد غاية في الصعوبة بالنظر لاختلاف دلالة المعيار المعتمد من دولة لأخرى.

**ثانياً- التفاوت في درجات و معدلات النمو:** يختلف النظر إلى المؤسسات باختلاف درجة النمو و التطور الاقتصادي للدولة المنتمية إليها، فغالبا ما تتميز الدول المتقدمة بوجود وحدات اقتصادية و بنى تحتية جد متطورة بجانب المستوى العالي للتكنولوجيا المستخدمة، بينما تفتقر الدول النامية لمثل هذه الخصائص في اغلب الأحيان. وعلى هذا الأساس فالمؤسسة التي قد تصنف على أنها صغيرة في دولة متقدمة ما، قد يكون تصنيفها ضمن المؤسسات المتوسطة الحجم أو الكبيرة في دولة أخرى أقل تطوراً، ويرجع السبب في ذلك إلى الاختلاف في درجة النمو بين الدولتين.

ومن ناحية أخرى فإن لاختلاف معدلات النمو دوراً هاماً في تحديد حجم المؤسسة، فعادة ما يرافق حالات الكساد تباطؤ في مستويات النمو و تراجع في الطلب الكلي و بالتالي تراجع حجم الإنتاج ، مما يجعل المؤسسات تسعى لتكيف مع الوضع القائم من خلال تقليص مستويات النشاط أو العمالة أو بعبارة أخرى تتجه نحو التقليل في حجمها، و على العكس من ذلك تماماً ففي حالات الازدهار يزداد حجم الطلب و تتسارع وتيرة النمو و هو ما يترجم في المؤسسة بزيادة الإنتاج سواء من خلال افتتاح خطوط جديدة أو توسيع تلك القائمة مما يعنى زيادة حجم المؤسسة.<sup>1</sup>

**ثالثاً- اختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي و تعدد فروعه:** وفقاً للتصنيف الكلاسيكي المقترح من طرف ( Colin Clark) تنتمي المؤسسات وفقاً لطبيعة النشاط الذي تمارسه إلى واحد من القطاعات الرئيسية التالية<sup>2</sup>:

**1- القطاع الأولي:** يضم المؤسسات المتخصصة في الزراعة بمختلف أنواعها ومنتجاتها، تربية المواشي، الصيد البحري، وبصورة أكثر شمولية كافة المؤسسات التي تعتمد في نشاطها على الموارد الطبيعية بالدرجة الأولى.

<sup>1</sup> عدنان حسين يونس، رائد خضير عبيس، مرجع سابق، ص 10

<sup>2</sup> لخلف عثمان، واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها:دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص4.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

**2- القطاع الثانوي:** يضم كافة المؤسسات ذات الطابع الصناعي التي تعمل على تحويل المواد الطبيعية إلى منتجات

قابلة للاستعمال أو الاستهلاك النهائي أو الوسيط، كما تشمل بعض الصناعات المرتبطة بتحويل المواد الزراعية إلى منتجات غذائية وصناعية مختلفة، بالإضافة إلى صناعات تحويل وتكرير المواد الطبيعية من معادن و طاقة وغيرها.

**3- القطاع الثالث:** يتمثل في المؤسسات الخدمية، أي المؤسسات المنتجة للخدمات كالنقل، البنوك والمؤسسات المالية، التجارة، الصحة والاتصال.

من جهة أخرى، قد تتنوع فروع النشاط الاقتصادي الواحد، فالنشاط التجاري قد ينقسم حسب امتداده الجغرافي إلى تجارة داخلية أو خارجية، وقد يقسم حسب طبيعته إلى تجارة تجزئة وتجارة الجملة، والنشاط الصناعي بدوره ينقسم إلى عدة فروع منها الصناعات الاستخراجية، التحويلية، وغيرها من الفروع<sup>1</sup>.

وحيث أن نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يمتد ليشمل كافة القطاعات الاقتصادية و فروعها، وباعتبار أن لكل قطاع خصوصيته المرتبطة بحجم العمالة ومتطلبات الإنتاج من آلات ومعدات ومباني وغيرها من الاستثمارات، فلا شك أن المقارنة بين مؤسستين مختلفتين من قطاعين مختلفين ستكون غير متكافئة حتما، فإذا كانت السمة الغالبة للمؤسسات الصناعية هي وفرة اليد العاملة و ضخامة حجم الاستثمارات، فإن المؤسسات التجارية تمتاز عكس ذلك بقلّة حجم الاستثمارات مقارنة بالعناصر المتداولة كالمخزونات والحقوق، كما تحتاج إلى عدد أقل من اليد العاملة شأنها في ذلك شأن المؤسسات الخدمية، وهو ما يؤكد صعوبة الوصول إلى مفهوم واحد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أمام تنوع النشاط الاقتصادي<sup>2</sup>.

**المطلب الثاني: المعايير الكمية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.**

تتمثل المعايير الكمية في مجموعة المؤشرات الإحصائية التي يتيح استخدامها وضع حدود فاصلة بين مختلف أنواع المؤسسات، تصنف هذه المعايير عموما ضمن فئتين رئيسيتين، فئة تشمل مجموعة من المعايير ذات طابع تقني واقتصادي مثل حجم العمالة، كمية المبيعات، تركيبة رأس المال، القيمة المضافة وحجم الطاقة المستعملة ومجموعة ثانية تضم مؤشرات ذات طابع نقدي مثل رقم الأعمال، رأس المال المستثمر و مجموع الميزانية، كما قد تكون هذه المعايير بسيطة مكونة من مؤشر واحد فقط، مثل حجم العمالة أو رأس المال، أو مركبة من مؤشرين أو أكثر، كنسبة رأس المال إلى العمل أو نسبة المبيعات إلى رأس المال.

<sup>1</sup> عدنان حسين يونس، مرجع سابق، ص 11.

<sup>2</sup> لخلف عثمان، مرجع سابق، ص 5.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

**أولاً- معيار عدد العمال:** يعد من أهم و أبسط المعايير المستخدمة في تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وأكثرها تداولاً، ذلك أن استخدام عدد العمال كمعيار للتعريف و قياس حجم المؤسسة يمتاز بالعديد من الخصائص أهمها سهولة الحصول على المؤشر و ثباته النسبي لفترات مقبولة من الزمن خصوصاً أنه لا يرتبط بتغيرات الأسعار وتقلبات أسعار الصرف ، إلى جانب كونه يسمح بإجراء مقارنات دقيقة بين المؤسسات خاصة على المستوى الدولي<sup>1</sup>.

تصنف المؤسسات عموماً وفقاً لمعيار عدد العاملين إلى ثلاثة أنواع رئيسية، مؤسسات كبيرة الحجم مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم ومؤسسات مصغرة، غير أن عدد العمال الذي يوافق كل تصنيف من التصنيفات السابقة يختلف من دولة للأخرى<sup>2</sup>.

والجدول الموالي يبرز التفاوت بين الدول في تصنيفها للمؤسسات وفقاً لهذا المعيار:

### جدول رقم ( I - 01): تصنيف بعض الدول و الهيئات للمؤسسات وفقاً لمعيار عدد العمال

نوع المؤسسة	التصنيف الأمريكي	تصنيف OCDE	(Bruch et Hiemenz)*
المؤسسات المصغرة	بين 01 إلى 09 عمال.	بين 01 إلى 09 عمال.	بين 01 إلى 09 عمال.
المؤسسات الصغيرة	بين 10 و 199 عاملاً.	بين 20 و 99 عاملاً.	بين 10 و 49 عاملاً.
المؤسسات المتوسطة الحجم	بين 200 و 499 عاملاً	بين 100 و 499 عاملاً	بين 50 و 99 عاملاً
المؤسسات الكبيرة	أكثر من 500 عاملاً.	أكثر من 500 عاملاً.	أكثر من 100 عاملاً.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- لخلف عثمان، واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتمييزها: دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004، ص13.

- جان سنسر هل، ترجمة صليب بطرس ، منشآت الأعمال الصغيرة : اتجاهات في الاقتصاد الكلي، ط2، الدار الدولية للنشر و التوزيع، القاهرة، 1998، ص111.

يظهر الجدول حجم الاختلاف في تصنيف المؤسسات وفقاً لعدد العمال، فنلاحظ أن المؤسسة التي تصنف على أنها كبيرة وفقاً لدراسة (Bruch et Hiemenz) تعتبر صغيرة وفقاً للتصنيف الأمريكي ومتوسطة الحجم وفقاً

<sup>1</sup> لخلف عثمان، مرجع سابق، ص9.

<sup>2</sup> جان سنسر هل، ترجمة صليب بطرس، منشآت الأعمال الصغيرة: اتجاهات في الاقتصاد الكلي، ط2، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1998، ص111.

\* شملت دراسة Bruch et Hiemenz (1984) المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجموعة من دول جنوب شرق آسيا.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

لتصنيف منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية، مما يدل على أن اعتماد معيار العمالة قد لا يعبر فعلا بمفرده عن حجم المؤسسة، وبالتالي تبرز الحاجة إلى اعتماد معايير أخرى تزيد من توضيح المفهوم.

**ثانيا- معيار رأس المال:** يعد حجم رأس المال المستثمر معيارا أساسيا في العديد من الدول للتمييز بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والكبيرة، على اعتبار أن حجم الاستثمار يعطي صورة عن حجم النشاط كليا كما يعتبر عنصرا هاما في تحديد الطاقة الإنتاجية للمؤسسة، خاصة ما تعلق بالآلات والمعدات الإنتاجية المستخدمة<sup>1</sup>.

بالرغم من أهمية هذا المعيار، إلا أنه قوبل بالعديد من الانتقادات بالنظر لبعض جوانب القصور التي تلازم اعتماده كاختلاف قيمة العملات وأسعار الصرف، كما أن استخدامه يفرض على المؤسسة إدخال تعديلات مستمرة تتواءم مع التغيرات في قيمة النقود والتضخم، وهو الأمر الذي قد لا يتاح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة عموما وبالتالي يفضل دائما عدم الاعتماد على هذا المعيار بمفرده.

**ثالثا- معيار حجم المبيعات السنوية:** تعطي المبيعات صورة عن حجم النشاط الإنتاجي للمؤسسة وقدرتها التنافسية في الأسواق، فالمؤسسات الكبيرة بارتفاع حجم المبيعات مقارنة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة ذلك أن هذه الأخيرة مرتبطة بالأسواق المحلية<sup>2</sup>.

يعاب على هذا المعيار صعوبة الحصول على معطيات إحصائية دقيقة حول حجم المبيعات السنوية، كما انه شديد الحساسية تجاه تغيرات الأوضاع الاقتصادية، فقد يرتفع حجم المبيعات في أوقات الرواج الاقتصادي بينما قد يتراجع بشكل ملفت في أوقات الكساد، حتى وان كانت المؤسسة كبيرة الحجم، و بالتالي فإنه لا يعكس بصدق إذا ما استعمل بمفرده حقيقة حجم و إمكانيات وطاقات المؤسسة.

**رابعا- معيار معامل رأس المال:** يمثل معيار معامل رأس المال قسمة حجم الاستثمار على عدد العمال ويعني مقدار الإضافة في رأس المال المطلوبة لتوظيف عامل واحد في المؤسسة، عادة ما تكون النسبة منخفضة في القطاعات التي تتميز بقلّة رأس المال بصفة عامة كقطاع الخدمات والتجارة، وتكون مرتفعة في القطاع الصناعي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ميساء حبيب سلمان، سمير العبادي، مرجع سابق، ص16

<sup>2</sup> أحمد عارف العساف وآخرون، مرجع سابق، ص19

<sup>3</sup> عبد الله خبايا، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، آلية لتحقيق التنمية المستدامة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2013، ص15.

المطلب الثالث: المعايير النوعية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

إن استخدام المعايير الكمية بمفردها لا يكفي لتحديد مفهوم دقيق للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، نظرا لاختلاف درجات النمو بين الدول واختلاف مستويات التكنولوجيا المستخدمة، فقد تكون المؤسسة صغيرة من حيث نسبة العمالة و كبيرة في موجوداتها أو مبيعاتها و العكس صحيح، من هنا جاءت فكرة المعايير النوعية التي تقوم على أساس تصنيف المؤسسات وفقا لمجموعة من الخصائص التنظيمية والتسييرية المشتركة بينها والتي تميزها عن غيرها.

**أولاً- معايير لجنة ( J.E.Bolton ) لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** توجت دراسة J.E.Bolton التي جرت في بريطانيا بإصدار تقرير سنة 1971 يتضمن ثلاثة معايير كيفية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تتمثل في: الاستقلالية في التسيير نمط الملكية والحصة السوقية<sup>1</sup>.

1- **الاستقلالية:** يقصد بها استقلالية المؤسسة في الإدارة و العمل، وأن يكون المالك هو المدير والمسير دون تدخل جهات خارجية، و أن ينفرد باتخاذ كل القرارات و تحمل كل المسؤولية كاملة فيما يخص التزامات المؤسسة تجاه الغير.

2- **الملكية:** تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بكون أغلبها يعود ملكيتها إلى القطاع الخاص في شكل شركات أشخاص أو شركات أموال، كما أن معظمها فردية أو عائلية، يلعب مالكيها دور المدير والمنظم وصاحب اتخاذ القرار الوحيد.

3- **الحصة السوقية:** تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بأنها مؤسسات محلية النشاط في أغلب الأحيان وبحصة سوقية صغيرة مقارنة بالمؤسسات الكبيرة التي تعمل في نفس النشاط.

**ثانياً- معايير (M.Marchesnay) لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** يميز (M.Marchesnay) المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عن باقي أنواع المؤسسات انطلاقا من أربعة معايير نوعية، تمثل سمة غالبية لدى أغلبها، تتمثل حسب في الآتي<sup>2</sup>:

- ✓ المؤسسات التي تنفرد بنوع خاص من الملكية – ملكية فردية أو عائلية
- ✓ المؤسسات التي تستعمل الاستراتيجيات و التوصيات الإدارية ، لها تنظيم داخلي حديث
- ✓ المؤسسات التي تتخلى عن التطوير ، إنتاج المنتجات التقليدية بمواد محلية
- ✓ المؤسسات التي تنشط في قطاع أو سوق معين محدد.

<sup>1</sup> عبد الله خبايا، مرجع سابق، ص17.

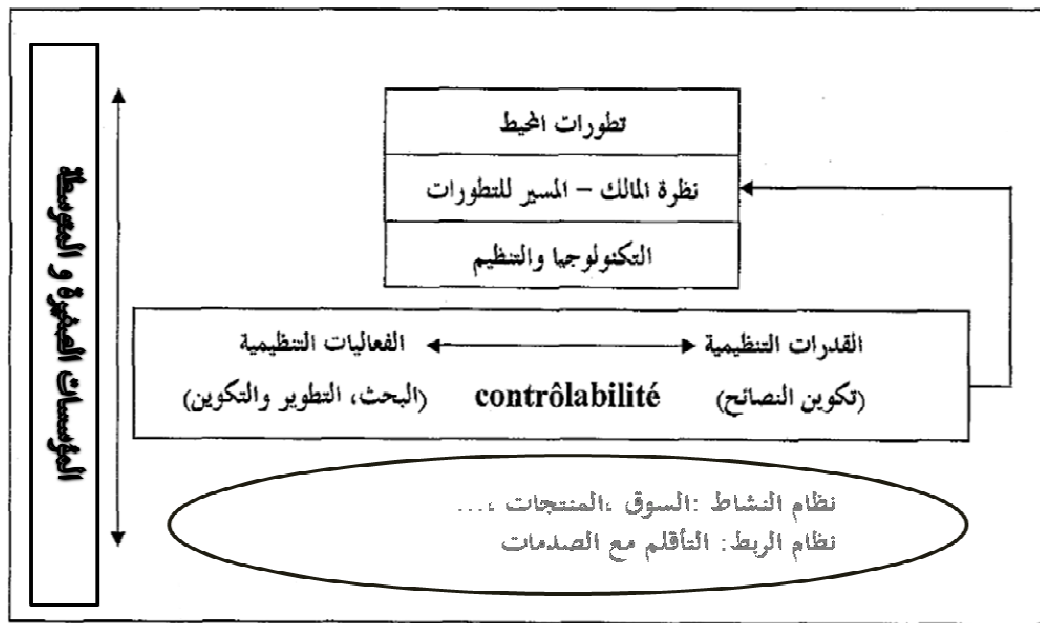
<sup>2</sup> Robert Wtterwulge, *La P.M.E- une entreprise humaine*, édition de Boeck université, Bruxelles ,1998,p16.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

ثالثا- الاتجاه الحديث لتعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: يتمثل هذا الاتجاه في المقارنة التي يتبناها كل من (O.Tores) و (GUILHON Alice) والتي تركز على مفهوم التحكم<sup>1</sup>، والذي يقصد به قدرتها على امتلاك أنظمة تسييرية يمكن السيطرة عليها من قبل المسير، هذا الأخير الذي غالبا ما والذي يكون هو مالكةا في نفس الوقت، ووفقا لهذه المقارنة أيضا فإن تطور المؤسسة مرتبط بدرجة التماسك بين أهداف المسير من جهة ومستوى الأداء الذي تحققة في محيطها سواء من الناحية المالية أو التنظيمية من جهة أخرى<sup>2</sup>.

ويمكن توضيح المفهوم الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفقا لمقارنة التحكم من خلال الشكل الموالي:

### شكل رقم (I - 01): تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وفقا لمقارنة التحكم



Source : O.Torres ,PME de nouvelle approches , éd. Economica, paris, 1998, p.60

يظهر من خلال الشكل السابق أن نظام النشاط يشمل كل المنتجات والأسواق التي تعمل فيها المؤسسة بالإضافة إلى عملية تصنيع منتجاتها وخطوات اختيارها، أما نظام التنسيق فهو مجموعة الأدوات كالتوظيف التدريب الاتصالات، الدراسات والاستشارات والتي تستخدمها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لمواجهة الصدمات الخارجية التي قد تحدث في محيطها، أما التحكم فيتمثل في القدرة على دمج هذه الأنظمة في سياق تنظيمي خاص يختلف باختلاف نظرة المسير وقدراته التنظيمية والإدارية، وبالتالي فالأمر يختلف من مؤسسة لأخرى باختلاف قدراته<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> CHELIL Abdelatif, AYAD Sidi Mohamad, PME en Algérie : réalités et perspectives, Revue économie et Management , université de Tlemcen ,N9 Octobre 2009,p..155

<sup>2</sup> O.Torres ,PME de nouvelle approches , éd. economica, paris, 1998, p61

<sup>3</sup> CHELIL Abdelatif, AYAD Sidi Mohamad, Op.cit.p155.

المطلب الرابع: التعاريف المختلفة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

إن تعدد المعايير المستعملة في تحديد تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة واختلاف درجات النمو بين الدول تجعل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة أكثر من تعريف واحد، وسنحاول فيما يأتي تقديم بعض التعاريف المقترحة لهذه المؤسسات من قبل بعض الهيئات الدولية و كذا عينة مختارة من الدول المتقدمة والنامية.

أولاً- تعريف الهيئات والمنظمات الدولية و الإقليمية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

1- تعريف البنك الدولي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: قدم البنك الدولي من خلال فرعه "المؤسسة الدولية للتمويل" تعريفا للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة يميز فيه بين الأشكال الثلاثة التالية:<sup>1</sup>

✓ المؤسسة المصغرة: وهي كل مؤسسة يقل عدد موظفيها عن 10 عمال، ولا يزيد إجمالي أصولها عن 100.000 دولار أمريكي.

✓ المؤسسة الصغيرة: وهي كل مؤسسة تضم أقل من 50 عاملاً، ولا يزيد إجمالي أصولها عن 30 مليون دولار أمريكي ونفسه بالنسبة لحجم المبيعات السنوية.

✓ المؤسسة المتوسطة: وهي كل مؤسسة لا يزيد عدد عمالها عن 300 عامل، أما أصولها وحجم مبيعاتها السنوية فهي أقل من 15 مليون دولار أمريكي.

2- تعريف الاتحاد الأوروبي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: عملت الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في إطار سياستها الرامية إلى بناء فضاء اقتصادي موحد، على إيجاد تعريف موحد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة يتلاءم مع الخصائص الاقتصادية لكل الدول الأعضاء، و قد مرت عملية صياغة تعريف أوروبي موحد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة بعدة مراحل نوردتها فيما يلي:

✓ التعريف حسب توصية أبريل 1996: تبنت دول الاتحاد الأوروبي<sup>(\*)</sup> التوصية رقم (96/280/CE)

الصادرة في 3 أبريل 1996، و التي بموجبها تعرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بأنها<sup>2</sup>:

- كل مؤسسة توظف أقل من 250 عامل.

- أن لا يتجاوز رقم أعمالها السنوي مبلغ 40 مليون أورو.

- أن لا يتجاوز مجموع الميزانية السنوي 27 مليون أورو.

<sup>1</sup> لخلف عثمان، مرجع سابق، ص 11.

<sup>(\*)</sup> يضم الاتحاد الأوروبي في ذلك الوقت كلا من : فرنسا، ألمانيا بريطانيا، بلجيكا، السانمارك، اليونان، أيرلندا، إيطاليا، النمسا، فنلندا، لكسمبورغ هولندا، السويد، اسبانيا، البرتغال.

<sup>2</sup> OLIVIER Torrès ,Op.cit,p 4.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

- أن تتمتع بالاستقلالية.

✓ **التعريف الجديد للمؤسسات الأوروبية الصغيرة و المتوسطة:**نتيجة للتطورات الاقتصادية المتسارعة التي شهدها العالم واتساع رقعة الاتحاد الأوربي بانضمام عدة دول جديدة، اقترحت اللجنة الأوربية بتاريخ 6 ماي 2003 تعديلات جديدة على التعريف السابق للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في إطار التوصية رقم (2003/361/CE) ، على أن يتم تعميم تطبيق بنود هذا التعريف في كامل دول الاتحاد بداية من جانفي 2005<sup>1</sup>.

وقد فصل التعريف الجديد بين كل من المؤسسات المصغرة، الصغيرة والمتوسطة وفقا للمعايير التي تظهر في الجدول التالي :

### جدول رقم ( I - 02):التعريف الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوروبية.

البيان	عدد العمال	رقم الأعمال	أو	مجموع الميزانية
المؤسسات المصغرة	أقل من 10	أقل من 2 مليون أورو		أقل من 2 مليون أورو
المؤسسات الصغيرة	أقل من 50	أقل من 10 مليون أورو		أقل من 10 مليون أورو
المؤسسات المتوسطة	أقل من 250	أقل من 50 مليون أورو		أقل من 43 مليون أورو

Source: Jean-Luc Marteau ; Jean-Noël Combasson, La reprise des PME- projets, concrétisations et expériences, éd Lavoisier, Paris,2008, P,54.

تظهر بيانات الجدول أعلاه اعتماد الاتحاد الأوربي على ثلاثة معايير رئيسية لتحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مما يظهر بصورة جلية الأهمية القصوى التي أولتها دول الاتحاد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال رسم و بصورة واضحة الحدود الفاصلة بينها و بين المؤسسات الأخرى.

3- **تعريف الأمم المتحدة:** اعتمدت لجنة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية على معياري عدد العمال و الاستقلالية ، حيث تعرف المؤسسات الصغيرة بأنها المؤسسات التي يديرها مالك واحد ويتكفل بكامل المسؤولية بأبعادها الطويلة و القصيرة الأجل، كما يتراوح عدد العاملين فيها بين 10 و 15 عاملا ،بينما تعرف المؤسسات المتوسطة بأنها المؤسسات التي تضم ما بين 20 إلى 99 عاملا، في حين تعتبر المؤسسة كبيرة إذا زاد عدد عمالها عن 100 عاملا<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Jean-Luc Marteau ,Jean-Noël Combasson, **La reprise des PME- projets, concrétisations et expériences**, éd Lavoisier, Paris,2008, P,54.

<sup>2</sup> أحمد عارف العساف وآخرون ، مرجع سابق ،ص26.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

ثانيا- تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول المتقدمة:

1- **التعريف البريطاني للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** يستند التعريف البريطاني للمؤسسات الصغيرة

و المتوسطة على تقرير لجنة ( J.E.Bolton ) والذي اعتمد منهجين في آن واحد لتعريفها، هما<sup>1</sup>:

✓ **المنهج الإحصائي:** والذي اعتمدت فيه اللجنة على المؤشرات الكمية المتمثلة في عدد العمال، حجم المبيعات وعدد الآليات، فعلى سبيل المثال حدد المشروعات الصغيرة في القطاع الصناعي بأنها كل المشاريع التي لا يزيد عدد العمال فيها عن 200 عامل (كمعدل أسبوعي لعدد العاملين)، أما في قطاع تجارة التجزئة فهي التي لا يزيد عدد عمالها عن 50 عامل و حجم مبيعاتها لا يتعدى مبلغ 315000 جنيه إسترليني، وفي قطاع النقل البري أن يكون لها أقل من 5 وسائل نقل.

✓ **المنهج الاقتصادي:** صنفت اللجنة في تقريرها المؤسسة الصغيرة بأنها:

- لها حصة سوقية صغيرة نسبيا في السوق الكلي.

- أنها تدار من قبل مالكيها.

- أنها مستقلة حيث لا تشكل جزءا من مشروع كبير وأن المالك لا يخضع لسيطرة خارجية

في اتخاذ قراراته الأساسية .

2- **التعريف الأمريكي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** صدر أول تعريف أمريكي للمؤسسات الصغيرة

و المتوسطة سنة 1953 حيث يحدد مفهومها بموجبه بأنها المؤسسات التي يتم امتلاكها و إدارتها بطريقة مستقلة كما لا

تسيطر على مجال العمل الذي تنشط في نطاقه، إلى جانب هذا تم ضبط التعريف باعتماد حدود عليا لعدد العمال

و قيمة المبيعات السنوية تبعا للقطاع الذي تنشط ضمنه المؤسسة، والجدول الموالي يوضح التعريف الأمريكي

للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفقا لمجال نشاطها.

<sup>1</sup> محمود حسين الوادي، المشروعات الصغيرة، ماهيتها و التحديات الذاتية فيها، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، 17-18 أبريل 2006، ص 72.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 03): التعريف الأمريكي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة النشاط

قطاع النشاط	المعيار	الحد الأعلى
مؤسسات الصناعات التحويلية	عدد العاملين	أقل من 500 عامل
مؤسسات التجارة بالجملة	عدد العاملين	أقل من 100 عامل
مؤسسات التجارة بالتجزئة	المبيعات السنوية	أقل من 5 مليون دولار
مؤسسات الخدمات	المبيعات السنوية	أقل من 5 مليون دولار
مؤسسات الزراعة	المبيعات السنوية	أقل من 0.5 مليون دولار
مؤسسات البناء	المبيعات السنوية	أقل من 17 مليون دولار

المصدر: ميساء حبيب سلمان، سمير العبادي، المشروعات الصغيرة و أثرها التنموي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن 2015، ص20.

يظهر الجدول أعلاه الاختلاف في تحديد مفهوم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تبعاً لقطاع النشاط الاقتصادي الذي تنشط ضمنه، حيث كان عدد العاملين هو المعيار المستخدم في تعريفها بالنسبة لقطاعي الصناعات التحويلية وتجارة الجملة، بينما كان معيار المبيعات السنوية هو المعتمد في تعريفها بالنسبة لقطاعي التجارة بالتجزئة، الخدمات الزراعية و البناء، من جهة أخرى يظهر الجدول مستوى التباين في قيمة الحد الأعلى للمعيار المعتمد بين قطاع وآخر.

**3- التعريف الياباني للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة:** يستند التعريف الياباني للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى نص القانون الأساسي الخاص بها والصادر سنة 1963، حيث تعرف بموجبه وفقاً لمعيار ثنائي يجمع بين عدد العمال ورأس المال المستثمر، كما يفرق القانون كذلك بين المؤسسات تبعاً للقطاع الاقتصادي المنتمية إليه<sup>1</sup>.

والجدول الموالي يوضح جزئيات التعريف الياباني للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

<sup>1</sup>OCDE , Les Statistiques Sur Les Pme, Vers Une Mesure Statistique Plus Systématique Du Comportement Des Pme, 2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie, 3-5 Juin 2004. p10.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 04):تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في اليابان

قطاع النشاط	عدد العمال	رأس المال المستثمر
مؤسسات التجارة بالتجزئة و الخدمات	أقل من 50 عاملا	أقل من 10 ملايين ين ياباني
مؤسسات التجارة بالجملة	أقل من 100 عامل	أقل من 30 مليون ين ياباني
المؤسسات المنجمية والتحويلية وباقي فروع النشاط الصناعي	أقل من 300 عامل	أقل من 100 مليون ين ياباني

**Source :** OCDE , *Les Statistiques Sur Les Pme : Vers Une Mesure Statistique Plus Systématique Du Comportement Des Pme*, 2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie,3-5 Juin 2004. p10.

يظهر الجدول أعلاه قيم الحدود القصوى لمعياري عدد العمال و رأس المال المستثمر المعتمدين في تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في اليابان، وذلك وفقا لقطاع النشاط الاقتصادي الذي تنشط ضمنه، فبالنسبة لمعيار عدد العمال، يشترط التعريف حدودا أقل من 50 عاملا في قطاع التجارة بالتجزئة والخدمات، مقابل 100 عامل في قطاع التجارة بالجملة و300 عامل كحد أقصى في القطاع الصناعي بمختلف فروعها، أما بالنسبة لمعيار حجم رأس المال المستثمر فحدد أقصاه ب 10 ملايين ، 30 مليون و 100 مليون للقطاعات الثلاثة على الترتيب.

3- **تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين:** تستند الصين في تعريفها لهذا النوع من المؤسسات إلى بنود القانون التوجيهي الخاص بترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الصادر 29 جوان 2002 من طرف اللجنة الصينية الاقتصادية والتجارية، والذي بدأ العمل به بداية من جانفي 2003<sup>1</sup>.

يحدد القانون هذا القانون ثلاثة معايير رئيسية، يشترط تحققها مجتمعة لتحديد ما إذا كانت المؤسسة صغيرة أو متوسطة الحجم تبعا للقطاع الاقتصادي المنتمية إليه، ومن خلال الجدول الموالي يمكن توضيح مختلف جزئيات التعريف الصيني للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

<sup>1</sup> Liu Xiangfeng, *SME Development in China: A Policy Perspective on SME Industrial Clustering*, in Lim, H. 2008 , p39. Adresse Internet : [http://www.eria.org/SME%20Development%20in%20China\\_A%20Policy%20Perspective%20on%20SME%20Industrial%20Clustering.pdf](http://www.eria.org/SME%20Development%20in%20China_A%20Policy%20Perspective%20on%20SME%20Industrial%20Clustering.pdf). (Consulter le 19.08.2016)

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 05):تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين

القطاع	عدد العمال	مجموع الأصول(يوان)	مجموع الإيرادات (يوان)
المؤسسات الصغيرة	أقل من 300 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
	أقل من 600 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
	أقل من 100 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
	أقل من 100 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 10 مليون
	أقل من 500 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
	أقل من 400 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
	أقل من 400 عامل	أقل من 40 مليون	أقل من 30 مليون
المؤسسات المتوسطة	من 300 إلى 2000 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 300 مليون
	من 600 إلى 3000 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 300 مليون
	من 100 إلى 200 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 300 مليون
	من 100 إلى 500 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 10 إلى 150 مليون
	من 500 إلى 3000 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 300 مليون
	من 400 إلى 1000 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 300 مليون
	من 400 إلى 800 عامل	من 40 إلى 400 مليون	من 30 إلى 150 مليون

Source : Liu Xiangfeng,Sme Development In China: A Policy Perspective On Sme Industrial Clustering, Lim, H ,2008 , P39.

يظهر الجدول السابق ثلاثة معايير كمية لتعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الصين ، شملت عدد العاملين، مجموع الأصول ومجموع الإيرادات، كما نلاحظ كذلك ثبات قيمة معيار مجموع الأصول بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة رغم اختلاف القطاع الاقتصادي المنتمية إليه، إذ يشترط أن يكون أقل من 40 مليون يوان بالنسبة للمؤسسات الصغيرة ومحسورا بين 40 و 400 مليون يوان بالنسبة للمؤسسات متوسطة الحجم كما يظهر كذلك ثبات قيمة معيار مجموع الإيرادات حيث يشترط أن يكون أقل من 30 مليون يوان بالنسبة للمؤسسات الصغيرة، باستثناء المنتمية منها لقطاع تجارة التجزئة حيث يشترط أن يكون أقل من 10 ملايين يوان أما بالنسبة للمؤسسات المتوسطة فهو محصور بين 30 و 300 مليون يوان لكل القطاعات، باستثناء قطاعي التجارة بالتجزئة وقطاع الفنادق والإطعام، حيث كان محصورا بين 10 و 150 مليون يوان للأول و بين 30 و 150 مليون يوان للثاني.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

و مما ينبغي الإشارة إليه أنه تم تعديل بعض معايير التعريف سنة 2011 من طرف وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات<sup>1</sup>، حيث الاستغناء عن معيار مجموع الأصول في العريف، و تغيير بعض الحدود القصوى في عدد العمال و مجموع الإيرادات، و هو ما يبينه الجدول الموالي:

### جدول رقم ( I - 06):التعريف المعدل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين

حجم المؤسسة	مؤسسات صغيرة	مؤسسات متوسطة
عدد العمال	أقل من 300 عامل	من 300 – 1000 عامل
مجموع الأصول	//	//
مجموع الإيرادات	أقل من 20 مليون يوان*	من 20 – 400 مليون يوان

**المصدر:** كروبوش محمد، استراتيجية نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان ، الجزائر ، 2013-2014، ص6.

يظهر من خلال الجدول أن التعريف الصيني للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة يرتكز على الجمع بين معيارين كميّين ، هما عدد العمال و مجموع الإيرادات السنوية، كما يلاحظ أيضا الكثافة العمالية الكبيرة التي تميز المؤسسات الصينية ، حيث يصل عدد العمال في المؤسسات الصغيرة حدود 300 عاملا، و هي بذلك تخرج من نطاق تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كليا وتدخل في نطاق المؤسسات الكبيرة و ذلك مقارنة بالحدود المعتمدة في دول الاتحاد الأوربي على سبيل المثال.

### ثالثا- تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول النامية:

- 1- **التعريف المغربي:** ظهرت في المغرب عدة محاولات لإعطاء تعريف شامل و موحد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، غير أن التعريف الرسمي لهذا النوع من المؤسسات لم يظهر إلا بعد تاريخ 23 جويلية 2002، أي بعد صدور القانون رقم 53-00 المتعلق بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و التي نص على تعريفها كما يلي<sup>2</sup>:
  - ✓ كل مؤسسة لا يزيد عدد العمال بها عن 200 عاملا.
  - ✓ أن لا يزيد رقم أعمالها عن 75 مليون درهم مغربي أو أن مجموع ميزانيتها السنوية أقل من 50 مليون درهم مغربي.

<sup>1</sup> كروبوش محمد، استراتيجية نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان ، الجزائر ، 2013-2014، ص6.

<sup>2</sup> Célier pierre ,**Définition des PME au Maroc et en Europe** , Revue du CPA-EG, ENSET de Mohammedia, Maroc ,janvier2004 , P 4.

\* 1 يوان صيني = 0.145 دولار أمريكي ( بتاريخ 2016/09/17)

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ أن تستوفي شرط الاستقلالية بأن لا يكون أكثر من 25 % من رأسمالها مملوك لأطراف أخرى من خارج المؤسسة.

مع بداية السداسي الثاني من سنة 2004، أدخلت على التعريف السابق بعض التعديلات من طرف اللجنة المشتركة المكونة من البنك المركزي المغربي و التجمع المهني للبنوك المغربية، و التي أوكلت لها مهمة إيجاد تعريف جديد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، يتماشى مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية الحالية، و قد خلصت اللجنة إلى تقديم التعريف الذي نورد تفاصيله في الجدول التالي:

### جدول رقم (I - 07):تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في المغرب.

مجموع الميزانية	رقم الأعمال	عدد العمال	المؤسسات المصغرة
أقل من 15 مليون درهم	أقل من 10 مليون درهم	أقل من 10	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
أقل من 90 مليون درهم	أقل من 75 مليون درهم	أقل من 250	المؤسسات الكبيرة
أكثر من 90 مليون درهم	أكثر من 75 مليون درهم	أكثر من 250	

**Source:** Célier pierre ,définition des PME au Maroc et en Europe , *Revue du CPA-EG, ENSET de Mohammedia, janvier2004* , P 4

يظهر الجدول السابق المعايير المعتمد عليها في تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في المغرب إلى جانب الحدود القصوى لكل منها، كما يبين كذلك حالة التطابق بين التعريف المغربي ونظيره المعتمد في دول الاتحاد الأوروبي سواء من حيث طبيعة المعايير وعدد المعايير إلى جانب الحدود القصوى لمعيار عدد العمال.

2- **التعريف المصري:** لا يوجد تعريف إجرائي موحد في مصر حتى الآن وقد يكون سبب ذلك عدم توفر البيانات بالشكل الكافي الذي يسمح بوجود تعريف جيد وملائم للظروف الاقتصادية، كما أن كثرة الهيئات المتعاملة مع قطاع المؤسسات الصغيرة ساعد في وجود العديد من التعريفات، حيث بينت إحدى الدراسات وجود أربعة عشرة تعريفا مختلفا، منها ثمانية تستخدمها هيئات حكومية مصرية نبين بعضا منها في العناصر التالية<sup>1</sup>:

✓ **تعريف وزارة الصناعة:** صنفت المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على أنها تلك المنشآت التي تبلغ قيمة أصولها أقل من 500 ألف جنيه ويعمل بها ما بين 10 إلى 100 عامل.

✓ **تعريف شركة ضمان مخاطر الائتمان:** عرفت المؤسسات الصغيرة في أي قطاع باستثناء التجارة على أساس إجمالي قيمة الأصول باستثناء الأراضي والمباني ما بين 40 ألف جنيه و 5 مليون جنيه مصري.

<sup>1</sup> أحمد عارف العساف و آخرون ، مرجع سابق ، ص27.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ تعريف اتحاد الصناعات المصري:عرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بأنها تلك التي لا يزيد رأس مالها عن 110 آلاف جنيه مصري وعدد العاملين بها لا يزيد عن 50 عاملا.

2- بعض التعريفات الرسمية في دول مختلفة من إفريقيا، آسيا وأمريكا الجنوبية: بغرض تقديم أكبر قدر ممكن من التعريفات المقدمة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، نورد الجدول الموالي الذي يتضمن مجموعة التعريفات المعتمدة في عينة من دول آسيا، إفريقيا و أمريكا الجنوبية، وذلك وفقا لمعيار عدد العمال

جدول رقم ( I - 08):بعض التعاريف الرسمية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

المؤسسة/ عدد العمال				الدولة
سنة اعتماد التعريف	متوسطة	صغيرة	صغيرة جدا	
2004	99-29	29-5	5-1	غانا
1999	99-50	49-10	أقل من 10	تونس
2002	20-11	10-6	5-1	تنزانيا
2002	99-50	49-10	9-1	أوغندا
2004	99-50	49-11	10-1	المكسيك
2004	100-31	30-6	5-1	كوستاريكا
2002	199-50	49-10	9-1	تايلاند
2005	150-51	50-5	أقل من 5	ماليزيا

Source : Ondel'ansek Kay, Les Contrainte De Financement Des Pme En Afrique,These Phd en Economie Appliquée ,HEC Montréal ,CANADA ,2010,p15.

من خلال الجدول يمكن استنتاج أمرين أساسيين، أولهما هو الاختلاف والتباين في وضع حدود التعريف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة من دولة لأخرى، أما الثاني فهو وجود تعريف رسمي لهذا النوع من المؤسسات في أغلب الدول، و هو الأمر الذي يعد مؤشرا يعكس درجة الاهتمام الذي تحظى به هذه المؤسسات.

المبحث الثاني: خصائص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تحدياتها، مشاكلها وأهميتها الاقتصادية

تنفرد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بجملة من الخصائص تميزها عن غيرها من المؤسسات، سواء تعلق الأمر بطرق إنشائها وتمويلها أو بطرق تسييرها و تنظيمها، إلى جانب مواجهتها للعديد من التحديات والمشاكل الناجمة عن هذه الخصائص بالدرجة الأولى، وسنقف من خلال هذا المبحث على مختلف هذه الخصائص بالإضافة إلى بيان أهم تحدياتها ومشاكلها وكذا أهميتها الاقتصادية في كل من الدول النامية والمتقدمة.

المطلب الأول: خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

تعد مسألة حصر خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من المواضيع الأكثر تداولاً لدى الباحثين المهتمين بهذا النوع المؤسسات، و قد اشتركت أغلب هذه الدراسات في تحديد أهم خصائص المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- ✓ الحجم الصغير
- ✓ مركزية التسيير و ارتباطها بمالك المؤسسة
- ✓ ضعف التخصص في العمل
- ✓ إستراتيجية تعتمد على الحدس و غير رسمية
- ✓ القرب من المتعاملين
- ✓ بنية بسيطة وقليلة التنظيم
- ✓ نظام معلومات خارجي بسيط يعتمد على أسلوب الاتصال المباشر
- ✓ القدرة الفائقة على الابتكار و التأقلم مع متطلبات السوق.
- ✓ هيكل تنظيمي مسطح قليل المستويات الإدارية.

يمكن تبويب الخصائص السابقة و غيرها ضمن فئتين رئيسيتين، واحدة تجمع مجموعة من الخصائص المرتبطة

بطبيعة التسيير و التنظيم داخل هذه المؤسسات، وأخرى ترتبط بطبيعة الاستثمار والنشأة والتمويل.

**أولاً- الخصائص المرتبطة بالنشأة، التمويل و الاستثمار:** من ضمن ما تتميز به المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في هذا المجال ما يلي:<sup>2</sup>

- ✓ سهولة التأسيس و التي تستمدتها أساساً من خاصية صغر الحجم مما يجعلها لا تحتاج إلى مستلزمات كبيرة لإنشائها، سواء تعلق الأمر برأس المال المستثمر، أو باليد العاملة اللازمة للانطلاق في العمل.

<sup>1</sup> Boudjemaa Amroune, *Performance de l'entreprise- Bâtir la performance des pme dans les pays émergents et en développement, cas de l'Algérie*, édition universitaire européennes ,2015 ,pp 50-51.

<sup>2</sup> عدنان يونس، رائد خضير، مرجع سابق، ص45.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

- ✓ تتصف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالانخفاض النسبي في حجم التكاليف الرأسمالية، ما ينعكس على تكلفة خلق فرص العمل التي تكون منخفضة نسبيا مقارنة مع المؤسسات الكبيرة.
- ✓ تمتاز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بسرعة التحول إلى إنتاج السلع و الخدمات التي تتناسب مع كل المتغيرات الحاصلة في السوق، كما تتصف بسرعة و سهولة تغيير تركيبة القوى العاملة وتكييف الإنتاج حسب الحاجات و الرغبات المتجددة للمستهلكين، وذلك بالاعتماد على المهارات الشخصية لصاحب المؤسسة و العاملين بها.
- ✓ محدودية الانتشار الجغرافي، لكون معظمها تأخذ شكل استثمارات عائلية ذات طابع محلي أو جهوي، كما أنها تعتمد على الأسواق الجوارية في تسويقها لمنتجاتها<sup>1</sup>
- ✓ تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة باعتمادها بشكل عام على الخامات و المواد الأولية المحلية، كما تعتمد الكثير منها على استغلال و المواد المتبقية و التالفة الناجمة عن عمل المؤسسات الأكبر حجما والتي تشترك معها في ممارسة نفس النشاط<sup>1</sup>.
- ✓ لا تحتاج المؤسسات الصغيرة بالضرورة في الغالب إلى العمالة الماهرة المدربة تدريبا عاليا بالنظر لاعتمادها في الغالب على أساليب و طرق إنتاجية بسيطة و غير معقدة ، وهو ما يجعلها قادرة علي استيعاب أعداد كبيرة من العمالة الداخلة حديثا إلى سوق العمل<sup>2</sup>.
- ✓ سهولة وحرية الدخول والخروج من السوق لنقص نسبة الأصول الثابتة إلى الأصول الكلية في أغلب الأحيان، وزيادة نسبة رأس المال إلى مجموع الخصوم و حقوق أصحاب المشروع.

ثانيا- الخصائص الإدارية والتنظيمية: من بين أهم هذه الخصائص ذات الطابع الإداري والتنظيمي التي تميز

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نذكر ما يلي:

- ✓ الجمع بين الإدارة والملكية فغالبا ما يكون مالك المؤسسة الصغيرة أو المتوسطة هو مسيرها وبذلك تخضع مختلف الأنشطة لإدارته المباشرة.
- ✓ المرونة في التسيير، سواء تعلق الأمر في تعامل المؤسسة مع مواردها الداخلية ، أو في قدرتها على التكيف مع مختلف الحالات والظروف، أو في ردود أفعالها وتصرفاتها التي تقوم بها في سبيل إنجاز وتحقيق أهدافها<sup>3</sup>.
- ✓ البساطة في الهيكل التنظيمي ( قلة المستويات التنظيمية) و مركزية القرار، حيث لا توجد في اغلب الأحيان لوائح محددة تحكم عملية اتخاذ القرار بل تستند إلى خبرة و حدس صاحب المؤسسة.

<sup>1</sup> فلاح حسن الحسيني، إدارة المشروعات الصغيرة مدخل استراتيجي للمنافسة و التميز، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان،الأردن 2006، ص 54 .

<sup>2</sup> لخلف عثمان، مرجع سابق،ص28.

<sup>3</sup> Gaël Gueguen ,**Environnement Et Management Strategique** Des Pme: Le Cas Du secteur Internet , thèse présentée pour obtenir le grade de Docteur de l'université Montpellier I, FRANCE, 19décembre 2001.p.86

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

- ✓ قلة التدرج الوظيفي بهذه المؤسسات اعتبارا لعدد العاملين بها، يساعد على اتخاذ القرار بسرعة وسهولة<sup>1</sup>.
- ✓ تتميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بقدرتها الفائقة على القيادة و التوجيه، و إقناع العاملين بالأسس والسياسات التي تحكم وتنظم العمل داخل المؤسسة.
- ✓ غياب إستراتيجية واضحة و صريحة، حيث تعتمد أغلب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تسييرها على الخبرة والتقدير<sup>2</sup>.
- ✓ تتميز بامتلاك نظام معلومات بسيط وقليل التعقيد وذلك ناتج عن بساطة حجم المعلومة وقلة عدد مراكزها إنتاجا واستهلاك، وقرب هذه المراكز من بعضها مما يجعل قنوات الاتصال ونقل المعلومات قصيرة<sup>3</sup>.

### ثالثا-خصائص أخرى للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة: في إطار دراسته لخصائص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

تبنى (O. Torres) اتجاهها آخر في وصف خصائصها، تقوم فلسفته الجوهرية على أساس خاصية التقارب باعتباره حسبما يراه يمثل ميزة رئيسية تشترك فيها كل المؤسسات من هذا النوع<sup>4</sup>.

وقد حدد وفقا لهذا المفهوم سبعة خصائص تشكل مع بعضها مجتمعة ما يعرف بمزيج التقاربات، نوضح مكوناته من خلال الجدول الموالي:

<sup>1</sup> René Gélinas ,Yvon Bigras ,**Les caractéristiques et les spécificités de la PME favorable ou défavorable pour la gestion logistique?**, 5<sup>o</sup> congrès international francophone sur la PME,25-26-27 Octobre 2000,Lille ,France,p 14

<sup>2</sup> حسين رحيم، التجديد التكنولوجي كمدخل استراتيجي لدعم القدرة التنافسية للمؤسسة الجزائرية -حالة الصناعات و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول منافسة المؤسسات و تحولات المحيط، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية و جامعة محمد خيضر، بسكرة، 29-30 أكتوبر، 2002، ص، 47.

<sup>3</sup> Jean Pierre Bechard Et Autre, **Management des PME: de la création a la croissance**, Pearson Education, Paris 2007, p26..

<sup>4</sup> Jean Pierre Bechard Et Autre, op.cit. p.31.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 09):خصوصيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة باعتبارها مزيجا من التقاربات

نوع التقارب	خصوصيات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
تقارب سلمي	الدور المحوري للمسير و التسيير الشخصي.
تقارب وظيفي	تعدد في المهام و ضعف في التخصص.
تقارب زماني	قرارات تبنى استنادا لتجربة و حدس المسير، إستراتيجية غير منظمة.
نظام معلومات قريب	نظام معلومات بسيط و مباشر.
تقارب مالي	تركز ملكية رأس المال لدى المسير.
تقارب تسويقي	اتصال مباشر مع العملاء.
تقارب مكاني	اندماج إقليمي قوي.

Source ;BOUDJEMAA Amroune, **Performance de l'entreprise- Bâtir la performance des Pme dans les Pays émergents et en développement, cas de l'Algérie**, édition universitaire européennes ,2015 ,pp .52

يظهر الجدول أعلاه سبعة أبعاد تعكس فكرة الجوارية أو التقارب التي تميز المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كما أن هذه الأبعاد ترتبط مباشرة بمسير المؤسسة والذي في الغالب ما يكون هو مالكها، وبالتالي فإن كل سلوكيات المؤسسة وخياراتها في مختلف المجالات ( التوظيف، التمويل، التسويق ، مجال النشاط ...) ستكون خاضعة بشكل كبير لرؤيته وعلاقاته الشخصية.

#### المطلب الثاني:التحديات والمشاكل التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

إن الخصائص و المميزات التي تنفرد بها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والتي تطرقنا إليها سابقا، تمثل في أغلبها تحديات وعوائق حقيقية أمامها، زاد من حدتها طبيعة المحيط الذي تنشط فيه و ما يميزه من ديناميكية وعدوانية كبيرة إضافة إلى حدة المنافسة الدولية و المحلية.

#### أولا - التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

**1- المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تحديات المحيط:**تناولت العديد من الدراسات مسألة علاقة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مع متغيرات البيئة التي تنشط خلالها، وقد أحصت ( Gaël Gueguen ) مجموعة من الدراسات التي تناولت الموضوع نبيها في الجدول التالي :

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 10): بعض الأدبيات حول علاقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحيطها

الباحث	رؤيته لعلاقة المؤسسة بالمحيط
Silvestre et Goujet, 1996	" الصناعات الصغيرة و المتوسطة أكثر حساسية إلى مخاطر السوق دون أن تكون لها قدرة كبيرة على تطوير شروط عملها"
Sammur, 1995	" المؤسسات الصغيرة و المتوسطة لا تملك نفس العلاقة مع محيطها مثل المؤسسات الكبيرة، فالأولى تشق طريقها و الثانية تفرض نفسها"
Paché, 1990	"من حيث المبدأ تعاني المؤسسات صغيرة الحجم ( أقل من 50 عاملا) من البيئة أكثر كلما لم تهيكّل لاغتنامها"
Chappoz, 1991	" المؤسسات الصغيرة جزئى من بيئة كثيفة و معقدة ، و في أغلب الأحيان تبدو أكثر عرضة للتأثير دون استغلال المزايا التي تخفيها"
Julien et Marchesnay, 1988	" المؤسسة الصغيرة تخضع للمحيط في حين أن المؤسسات الكبرى تنمذجه على نطاق واسع"

SOURCE: Gaël Gueguen **Environnement Et Management Stratégique Des Pme: Le Cas Du secteur Internet** , Thèse présentée pour obtenir le grade de Docteur , L'université Montpellier I, France, décembre 2001.p88.

كما يظهر من خلال الجدول أعلاه، فإن أغلب الدراسات وقفت على حقيقة تأثير المحيط على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و التي كانت في أغلبها في غير صالحها مقارنة بالمؤسسات الكبيرة، باعتبارها التي تعيش معها ضمن نفس الظروف، وهو أمر يعكس في جوهره حجم التحديات التي تواجهها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي ترغب في البقاء و الاستمرار.

**2- المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و العولمة الاقتصادية:** يتجسد تأثير العولمة على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال تأثير مظاهرها عليها و التي نبين جانبا منها في النقاط التالية:

**1- ظهور التكتلات الاقتصادية:** من أهم مظاهر العولمة هو الاتجاه نحو إقامة التكتلات والتحالفات بين الدول بغية إيجاد نوع من التكامل الاقتصادي و سيعزز من توجه العديدة من الدول صوب التكامل الاقتصادي للقدرة على البقاء والاستمرار، مما سيقود إلى تأجيج درجة المنافسة بين تلك التكتلات الاقتصادية والأمر الذي سينعكس بدوره على قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

**2-زيادة حدة التنافسية العالمية:** حيث ساهمت سياسة تحرير الأسواق والانفتاح على العالم الخارجي وفتح المجال أمام الاستثمار الأجنبي في زيادة حدة الضغوط التنافسية على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فمن جهة ستجد نفسها

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

مطالبة في إطار مواجهتها لهذه الضغوط بتحسين مستويات جودة منتجاتها،و تكيف أسعارها بما يتماشى و ما يقدمه منافسوها المحليين والدوليين،ومن ومن جهة ثانية محدودية إمكانياتها المادية و البشرية التي تمكنها من ذلك.

**3- الثورة المعلوماتية:** فالعالم يشهد حاليا ثورة معلوماتية حقيقة استطاعت من خلال ما رافقها من تكنولوجيا حديثة للاتصالات أن تلغي كلا من الزمان و المكان، و فتح المجال واسعا مجال أمام حركة السلع و رؤوس الأموال و الخدمات واليد العاملة المؤهلة، في إطار بيئة جديدة أصبحت فيها عمليات معالجة البيانات وإنتاج المعلومات وخلق القيمة تشكل حيزا كبيرا و مهما من النشاط الإنساني المنظم.

بصفة عامة يشكل التأقلم مع هذه المتغيرات الجديدة التي فرضتها العولمة الاقتصادية ، تحديات كبيرة أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إذ أنها مطالبة بمجاراة هذه الظروف والتكيف معها من خلال الاعتماد المتصاعد على تكنولوجيا المعلومات ووسائلها المتقدمة بقصد توسيع وتطوير خدماتها، بما يحقق التأقلم مع الاحتياجات المستقبلية للمتعاملين معها، وفي ظل ما يتاح لها من إمكانيات مادية و مؤهلات بشرية محدودة.

**ثانيا - المشاكل العامة التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:** بالإضافة إلى التحديات السابقة والتي تتطلب من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و القائمين عليها التكيف معها، تواجه كذلك العديد من المشاكل والصعوبات التي تقف حائلا دون استمرارها و نموها، و سنحاول عرض أهمها في النقاط التالية:

**1- مشكلات التمويل:** تقسم المشكلات التمويلية التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تبعاً لمصدرها، إلى مجموعتين رئيسيتين، مشكلات تمويلية خارجية تظهر نتيجة إجماع مؤسسات التمويل المختلفة وبخاصة البنوك التجارية على تقديم التمويل اللازم لها، نتيجة لافتقارها للضمانات الكافية في أغلب الأحيان، ومشكلات داخلية تنشأ من التداخل بين الذمة المالية للمؤسسة والذمة المالية لمالكها، بالإضافة إلى إهمالها لمختلف القواعد المالية والمحاسبية التي تمكنها من توفير الاحتياطات المالية المطلوبة<sup>1</sup>.

تماشياً مع هذا التصنيف، أشارت دراسة مؤسسة التمويل الدولية IFC\* لسنة 2013، إلى أنه من بين 360 إلى 440 مليون مؤسسة صغيرة و متوسطة الحجم في البلدان النامية، لا يتلقى بين 45% إلى 55% منها ما يكفي من الخدمات من قبل قطاع التمويل الرسمي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> عبد الله حجابة ، مرجع سابق، ص 43.

\* مؤسسة التمويل الدولية (IFC)، أحد أعضاء مجموعة البنك الدولي،وهي أكبر مؤسسة إنمائية عالمية تركز بصورة مطلقة على القطاع الخاص في البلدان النامية، أنشأت سنة 1956، عدد أعضائها 184 دولة.

<sup>2</sup> أفاق القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة،مرجع سابق،ص56.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

كما أكدت دراسة أخرى لبنك التنمية الآسيوي خلال سنة 2014 ، إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أقل معرفة بشكل كبير بأنواع التمويل التجاري المتعددة والمتاحة مقارنة بالمؤسسات الكبرى، كما أنها تجد صعوبة في تقييم النطاق المتاح من المنتجات التمويلية وفهمه بالشكل الكافي<sup>1</sup>.

بصورة عامة يمكن إبراز مختلف المشاكل المالية التي تواجهها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في النقاط التالية<sup>2</sup>:

✓ ضعف الرسمة الابتدائية

✓ ضعف أو عدم إمكانية الحصول على موارد تمويل خارجية في ظروف ملائمة.

✓ صعوبة خدمة الديون بشكل تكراري.

✓ عدم كفاية أو عدم ملائمة هامش الربح.

✓ صعوبة استخدام الأصول بطريقة مثلى.

✓ ضعف ملائمة المعلومات المحاسبة وعدم كفايتها.

✓ غياب نظام مراقبة التكاليف أو عدم ملائمته.

✓ عدم القدرة على تحليل وتفسير الحالة المالية.

✓ اهتمام غير كاف في تسيير رأس المال العامل.

✓ ضعف تقييم المشاريع وتنظيم عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية.

**2- مشاكل تسويقية:** تواجه معظم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مشاكل تسويقية، ناتجة بشكل رئيسي من الخبرات المحدودة لأصحاب المشاريع ونقص قدراتهم ومهاراتهم التسويقية، وهو الأمر الذي ينتهي في اغلب الأحيان بإتباع أساليب وإجراءات غير سليمة لتصريف منتجات المؤسسة.

يضاف إلى ذلك استهداف الأسواق المحلية المشبعة، وضعف إمكانيات التصدير والتعامل مع الأسواق الخارجية نتيجة انحصار نطاق نشاطها في مجموعة صغيرة من الموردين والعملاء، إلى جانب ضعف قدرتها على التعامل مع محيطها الخارجي، خاصة فيما يتعلق بتكوين التحالفات والشراكات مع المؤسسات الكبرى<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> آفاق القدرة التنافسية لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لعام 2015 -الاتصال والمنافسة والتغيير من أجل النمو الشامل، مركز التجارة الدولية جنيف، 2015،ص56. ( consulter le : 2015 /05/11) Adresse internet : <http://www.intracen.org>

<sup>2</sup> دادان عبد الوهاب ، دراسة تحليلية للمنطق المالي لنمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نحو بناء نموذج لترشيد القرارات المالية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008،ص31.

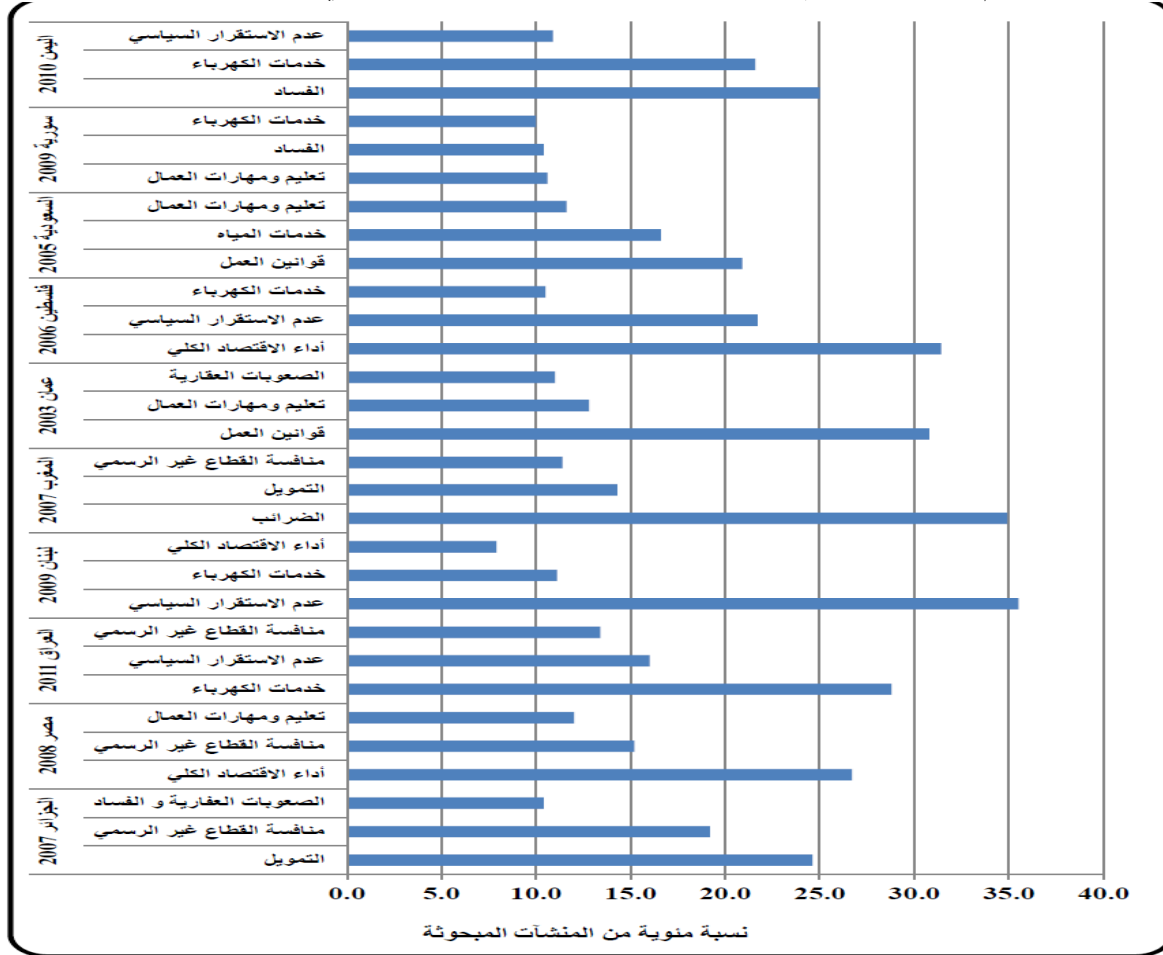
<sup>3</sup> التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تفعيل الدور التنموي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة 2013 ، ص232.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

على صعيد آخر، تعاني المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من ارتفاع التكاليف المتعلقة بالجانب اللوجستي حيث تشير في هذا الصدد بعض الدراسات، إلى أن نسبتها قد تصل مثلاً في دول أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي بين 18% و 35% من القيمة النهائية للبضائع ، مقابل 8% في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بينما تصل النسبة إلى ما يفوق 40 % في المؤسسات الصغيرة<sup>1</sup>.

**3- مشاكل متعلقة بيئة العمل:** تعاني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في العالم من عدد من الصعوبات، يتمثل أهمها في عدم ملاءمة بيئة الأعمال بالإضافة إلى المشاكل المتعلقة بضعف قدراتها الداخلية، ففي دراسة لصندوق النقد العربي حول أهم المعوقات التي تعانيها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، تم حصر أهم ثلاثة مشاكل وفقاً لما يراه مسيروها نينها في الشكل التالي:

شكل رقم ( I - 02): أهم مشاكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول العربية



المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تفعيل الدور التنموي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية صندوق النقد العربي، أبو

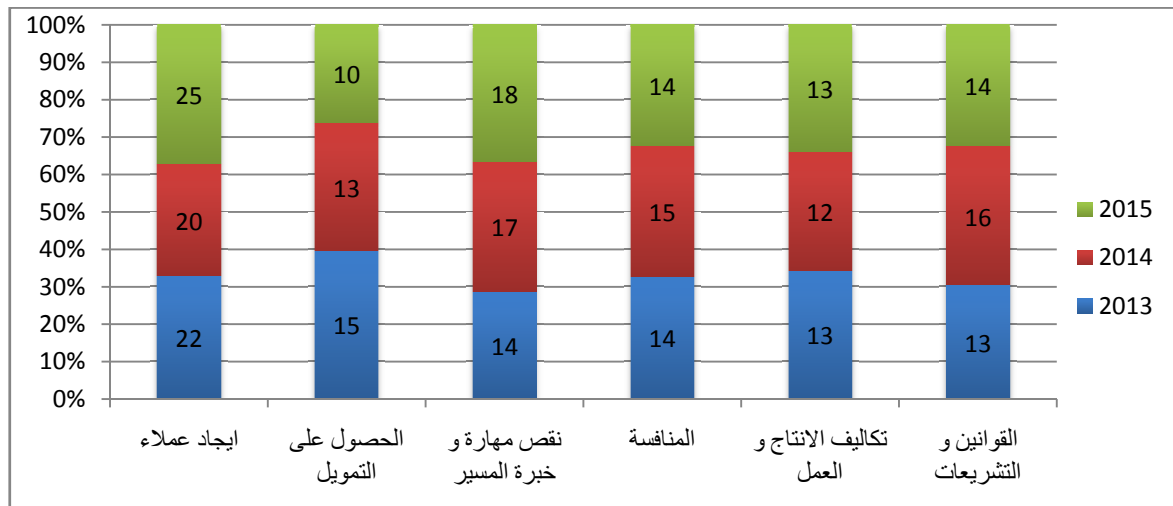
ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2013، ص 232.

<sup>1</sup> آفاق القدرة التنافسية لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مرجع سابق، ص 21.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

ويتضح من البيانات المتاحة أن ضعف خدمات الكهرباء تمثل عائقا كبيرا للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في خمس دول عربية من بين العشرة دول التي شملتها الدراسة، حيث يتعلق الأمر بكل من (اليمن، سوريا، فلسطين لبنان والعراق)، بينما تمثل المنافسة غير العادلة للقطاع غير الرسمي، والمستوى التعليمي ومهارات العمال وعدم الاستقرار السياسي، عوائق كبيرة في أربعة دول هي (الجزائر، مصر، العراق، المغرب)، ولا تمثل الضرائب عائقا كبيرا إلا في دولة واحدة هي المغرب، بينما لا تمثل قوانين العمل عائقا هاما إلا في دولتين خليجيتين وهما السعودية وعمان. حدد دراسة أخرى للجنة الأوروبية أهم المشاكل التي تواجهها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوروبي خلال سنوات الممتدة بين 2013 و 2015 على النحو الذي يظهره الشكل التالي:

شكل رقم (I- 03): أهم مشاكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوروبي



**Source :** Annual Report on European SMEs 2015 / 2016, **SME recovery continues**, European Commission , November 2016, p20. Adresse internet : [https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual\\_report\\_-\\_eu\\_smes\\_2015-16.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf) ( consulter le :16/08/2016)

يظهر من خلال الشكل أعلاه طبيعة المشاكل التي تواجه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوروبي، حيث نجدها تتركز في خمسة مشاكل رئيسية شملت الحصول على العملاء ( تسويق المنتجات)، الحصول على التمويل، نقص مهارة و خبرة المسير، المنافسة القوية ، ارتفاعا تكاليف الإنتاج و عدم ملاءمة القوانين والتشريعات.

المطلب الثالث: الأهمية الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

خلال استضافة تركيا لاجتماع مجموعة العشرين في 15 نوفمبر 2015 بمدينة أنطاليا ، تم إدراج المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كمسألة ذات أولوية ضمن جدول المناقشات، و في هذا الصدد صرح في وقتها نائب رئيس الوزراء التركي(بابكان) <sup>\*</sup> قائلا: " يعد قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من القطاعات الأساسية في الاقتصاد العالمي وتعد الشركات الصغيرة هي بؤرة التوظيف والإبداع، بل وتمثل روح ريادة الأعمال، فنحن نتاجر معها ونكون معها الشركاء، ولذلك يجب أن نكون الصوت الذي يعبر عنها"<sup>1</sup>.

لا شك أن تصريحها بهذا المستوى و أمام مجموعة 20 بكل وزنها و ثقلها الاقتصادي( ثلثي سكان العالم ثلثي التجارة العالمية، 90% من الناتج العالمي الخام)<sup>2</sup>، ما هو إلا إقرار دولي رسمي بأهمية هذا النوع من المؤسسات يضاف إلى جانب نتائج البحوث العلمية والدراسات الميدانية و التقارير الإحصائية التي تذهب جميعها في ذات الاتجاه .  
تأكيدا لذلك سنحاول بيان أهمية هذه المؤسسات من خلال استعراض مجموعة من المؤشرات والإحصائيات تشمل على وجه الخصوص مكانتها ضمن النسيج المؤسساتي ، وكذا مساهمتها في بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية كالتشغيل، الناتج الداخلي الخام، الصادرات و القيمة المضافة و ذلك في مناطق و دول مختلفة من العالم.  
أولا- أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول المتقدمة.

بغرض إبراز صورة واضحة عن أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول المتقدمة ، تم انتقاء مجموعة من الدول و التكتلات الاقتصادية في العالم ، من مناطق جغرافية مختلفة و مستويات اقتصادية متباينة.

1- أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الأمريكي: تطورت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بشكل واضح و متميز في الولايات المتحدة الأمريكية حيث بلغت نسبتها أكثر من 98% من إجمالي المؤسسات في الاقتصاد الأمريكي، كما أنها متواجدة في كافة الأنشطة الاقتصادية، إلا أنها تتركز بشكل كبير في مجال الخدمات و تجارة التجزئة

يلخص الجدول الموالي توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأمريكية على مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي.

<sup>\*</sup> علي بابكان: نائب رئيس الوزراء التركي (2013-2015) ، وقبلها وزير الاقتصاد، بالإضافة إلى انه المكلف بالملف الخاص بانضمام تركيا للاتحاد الأوروبي.

<sup>1</sup> أفاق القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص89.

<sup>2</sup> [https://ar.wikipedia.org/wiki/مجموعة\\_العشرين](https://ar.wikipedia.org/wiki/مجموعة_العشرين)

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

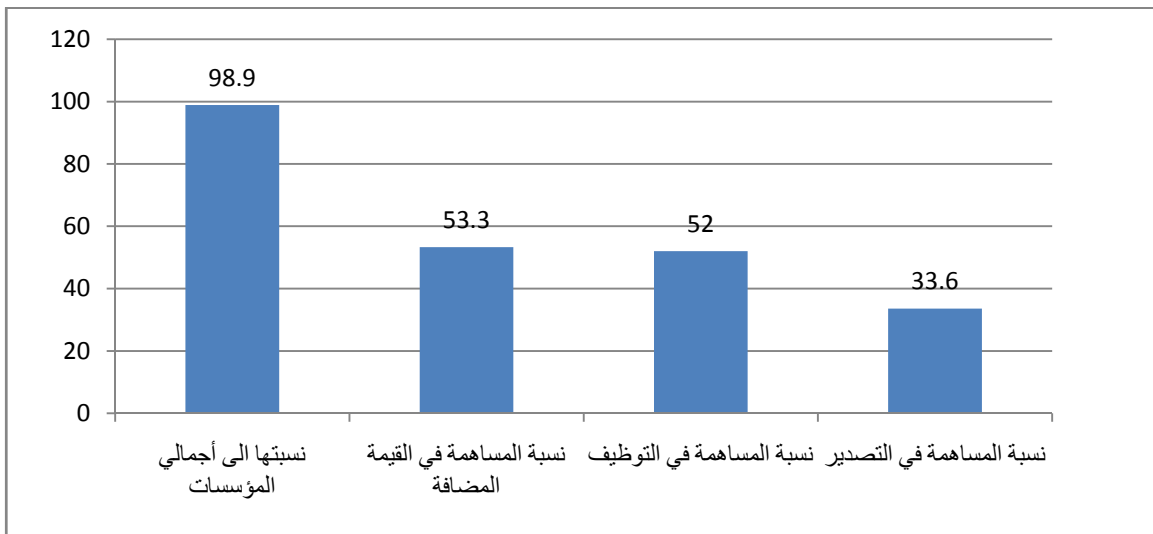
جدول رقم ( I - 11): توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي

نوع النشاط	نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
الأنشطة المالية	7 %
النشاط التصنيعي	9 %
الخدمات	24 %
تجارة الجملة	11 %
قطاع البناء و التشييد	14 %
تجارة التجزئة	28 %
الأنشطة الأخرى	7 %

المصدر : فلاح حسن الحسيني، إدارة المشروعات الصغيرة مدخل استراتيجي للمنافسة و التميز، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2006، ص 28.

يبين الجدول بوضوح تركيز أغلبية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في قطاع تجارة التجزئة و الخدمات إذ أنهما يستقطبان معا أكثر من نصف المؤسسات ( 52% )، في حين تتوزع باقي المؤسسات على مختلف القطاعات بنسب متفاوتة كان أدناها في القطاع المالي بنسبة 7 % فقط وأقصاها في قطاع البناء بنسبة 14% .  
كما تبرز أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الأمريكي، من خلال مساهمتها في مختلف المؤشرات الاقتصادية والتي نبين بعضا منها من خلال الشكل التالي:

شكل رقم ( I - 04):أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الأمريكي



Source : Annual Report on European SMEs 2015 / 2016, **SME recovery continues**, European Commission , November 2016, p22. Adresse internet :

[https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual\\_report\\_-\\_eu\\_smes\\_2015-16.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf) ( consulter le :16/08/2016)

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

تعكس البيانات الواردة في الشكل أعلاه أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الأمريكي، فهي بجانب كونها تمثل نسبة 98.9% إجمالي المؤسسات، نجدها تساهم بتوفير أكثر من نصف فرص التوظيف في الاقتصاد، بالإضافة إلى مساهمتها في القيمة المضافة والتي تتعدى بدورها حدود 53%، كما تبرز أهميتها كذلك من خلال نسبة مساهمتها في الصادرات والتي قدرت ب 33.6%.

**2- أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الكندي:** تشير الإحصائيات الصادرة عن المديرية العامة للمؤسسات الصغيرة في كندا لسنة 2013 أن إجمالي عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بلغ 1.08 مليون مؤسسة ما جعل نسبتها تفوق 98% من إجمالي المؤسسات، كما أنها تساهم بنسبة 69.7% في التشغيل، كما تعدت نسبة مساهمتها في التصدير حدود 41%، يوضح الجدول الموالي جانباً من المؤشرات المتعلقة بمساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الكندي خلال الفترة بين 2008-2015.

### جدول رقم (I - 12): بعض المؤشرات الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في كندا

البيان	2008	2011	2012	2014	2015
عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة×10 <sup>6</sup>	-	-	1.08	-	1,17
نسبتها إلى إجمالي المؤسسات %	-	-	98	-	99.7
عدد مناصب الشغل×10 <sup>6</sup>	-	-	7.7	-	8.2
نسبة المساهمة في التوظيف%	-	-	69.7	-	70.5
نسبة المؤسسات المشغلة في التصدير إلى إجمالي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة%	-	10.4	-	11.8	-
نسبة مساهمتها من إجمالي الصادرات %	-	25.2	-	-	-
نسبة المساهمة في الناتج الداخلي الخام %	41	-	-	30	-

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على :

Direction générale de la petite entreprise, **Principales statistiques relatives aux petites entreprises**, industrie canada, Août 2013,p3. Adresse internet: [https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/PSRPE-KSBS\\_Aout-August2013\\_fra.pdf/\\$FILE/PSRPE-KSBS\\_Aout-August2013\\_fra.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/PSRPE-KSBS_Aout-August2013_fra.pdf/$FILE/PSRPE-KSBS_Aout-August2013_fra.pdf)

تعطي الأرقام الواردة في الجدول أعلاه صورة واضحة حول أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد

الكندي والتي تتجلى في مساهمتها في مختلف المؤشرات الاقتصادية الكلية، بالإضافة إلى سيطرتها الشبه كلية على النسيج المؤسساتي للدولة بنسبة 99.7% من إجمالي المؤسسات.

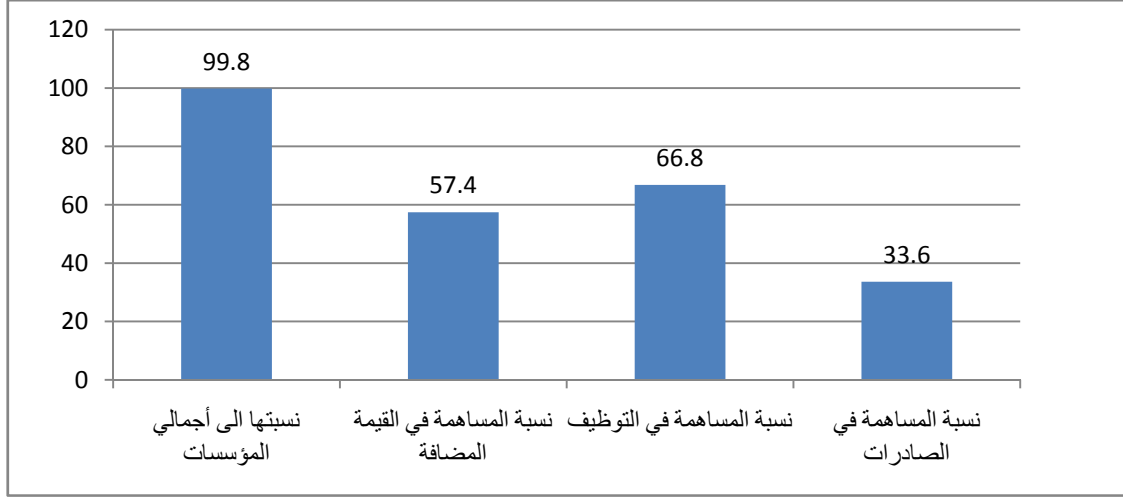
### 3- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوروبي: تؤكد مختلف الإحصائيات الرسمية

الصادرة عن الاتحاد الأوروبي، أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و دورها المميز في اقتصاد مختلف الدول الأعضاء و

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

ذلك من خلال نسبتها العالية ضمن إجمالي المؤسسات، والتي بلغت حدود 99.8% في نهاية سنة 2015 بعدد إجمالي فاق 23 مليون مؤسسة صغيرة ومتوسطة في كل دول الاتحاد الأوروبي الثمانية والعشرين\*، إلى جانب مساهمتها في مختلف المؤشرات الاقتصادية و التي نبين بعضا منها في الشكل الموالي:

### شكل رقم ( I -05):أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول الاتحاد الأوروبي.



Source : European Commission ,Annual Report on European SMEs 2015 / 2016 - SME recovery continues, November 2016, p22.

تعكس النسب الواردة في الشكل أعلاه أهمية ومكانة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاتحاد الأوروبي حيث أنها تشكل الأغلبية العظمى من إجمالي المؤسسات بنسبة 99.8%، كما أنها توفر بمفردها نسبة 66.8% من إجمالي فرص التوظيف، إلى جانب مساهمتها بنسبة 57.4% من القيمة المضافة و34% في إجمالي الصادرات.

4- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الصيني : تشكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة القوة الدافعة للاقتصاد الصيني فهي تشكل 99.8% من إجمالي المؤسسات بتعداد إجمالي فاق حدود 43 مليون مؤسسة إلى غاية 2009، و نسبة مساهمة في التوظيف فاقت حدود 51.49%، و عموما يمكن بيان أهمية هذه المؤسسات في الاقتصاد الصيني من خلال البيانات الواردة في الجدول التالي:

\* يشمل الاتحاد الأوروبي 28 الدول التالية: ألمانيا، إيطاليا، بلجيكا، فرنسا، لوكسمبورغ، هولندا، الدانمرك، المملكة المتحدة، أيرلندا، اليونان اسبانيا، البرتغال، السويد، النمسا، فنلندا، استونيا، بولندا، جمهورية التشيك، سلوفاكيا، سلوفينيا قبرص، لاتفيا، ليتوانيا، مالطا، المجر، بلغاريا، رومانيا، كرواتيا.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

جدول رقم ( I - 13):تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصين

2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	
43	42.1	41.8	41.4	39.5	38.9	37.8	36.4	35.6	مؤسسات خاصة× 10 <sup>6</sup>
0.2	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.7	2.2	2.6	مؤسسات عامة × 10 <sup>6</sup>
99.8	99.7	99.6	99.4	99.1	98.8	98.3	97.8	97.4	النسبة إلى إجمالي المؤسسات في الاقتصاد %
-	-	51.49	49.60	47.77	45.75	44.75	-	-	نسبة المساهمة في التوظيف %

المصدر: كريبوش محمد، إستراتيجية نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان ، الجزائر ، 2013-2014 ، ص ص 131، 138.

تظهر الأرقام الواردة في الجدول أعلاه المنحى التصاعدي لعدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الصيني ، كما تظهر من جانب آخر هيمنة المؤسسات الخاصة مقارنة بنظيرتها العمومية التي يعرف عددها تراجعاً من سنة لأخرى، بالإضافة إلى ذلك تبين هذه الأرقام فعالية هذه المؤسسات في التوظيف والتي تظهر من خلال نسبة مساهمتها المتزايدة من سنة لأخرى.

### ثانياً- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول النامية و الصاعدة

1- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول ASEAN\* : بالنسبة لدول شرق آسيا تشير أحدث دراسة صادرة عن معهد الدراسات الاقتصادية لدول شرق آسيا ERIA\* و المنشورة سنة 2014، أن نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مقارنة بإجمالي المؤسسات العاملة في الاقتصاد لكل دول ASEAN تتراوح ما بين 89 و99.8%، بينما تتراوح نسبة مساهمتها في التوظيف بين 52 و97%، كما تساهم بنسبة تتراوح بين 10 و30% من إجمالي الصادرات، أما بالنسبة لتفصيل هذه النسبة حسب كل دولة على حدى فهي موضحة في الجدول التالي:

\* ASEAN (The Association of Southeast Asian Nation) أو رابطة دول جنوب شرق آسيا وهي منظمة اقتصادية تضم 10 دول في جنوب شرق آسيا. تأسست في 8 أغسطس 1967 في بانكوك، تايلاند

\*Economic Research Institute for ASEAN and East Asia

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 14):أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول ASEAN

الدولة		نسبتها إلى إجمالي المؤسسات		نسبة المساهمة في التوظيف		نسبة المساهمة في الناتج الداخلي		نسبة المساهمة في الصادرات	
السنة	%	السنة	%	السنة	%	السنة	%	السنة	%
بروناي	2010	98.2	2008	58	2008	23	-	-	-
كمبوديا	2011	99.8	2011	72.9	-	-	-	-	-
اندونيسيا	2011	99.9	2011	97.2	2011	58	2011	16.4	2011
لاوس	2006	99.9	2006	81.4	-	-	-	-	-
ماليزيا	2011	97.3	2012	57.4	2012	32.7	2010	19	2010
ماينمار	-	88.8	-	-	-	-	-	-	-
الفلبين	2011	99.6	2011	61	2010	36	2010	10	2010
سنغافورة	2012	99.4	2012	68	2012	45	-	-	-
تايلاندا	2012	99.8	2011	76.7	2011	37	2011	29.9	2011
الفيتنام	2001	97.5	2011	51.7	-	-	-	-	-

**SOURCE :**Asean Sme Policy Index 2014- Towards Competitiive And lnnovatiive Asean Smes , Eria sme research working group , June2014, p1

Adresse internet :

<https://www.oecd.org/globalrelations/regionalapproaches/ASEAN%20SME%20Policy%20Index%202014.pdf>

( consulter le :13/09/2016)

تعطي الأرقام الوارد في الجدول أعلاه أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مكانتها في مختلف دول Asean

وذلك من خلال تعدادها الكبير الذي يفوق 90 % لكل الدول، بالإضافة إلى المساهمة المعتبرة في مختلف المؤشرات

الاقتصادية كالناتج الداخلي و التوظيف و الصادرات.

**2- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض دول أمريكا اللاتينية :** اظهر تقرير منظمة التنمية

والتعاون الاقتصادي (OCDE) الخاص بدول أمريكا اللاتينية<sup>1</sup>، أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تمثل نسبة تفوق

99 % من إجمالي المؤسسات في أغلب هذه الدول ، والجدول الموالي يتضمن تفصيلا لنسب المؤسسات وفقا

لإحجامها المختلفة ضمن النسيج المؤسساتي لعينة من هذه الدول:

<sup>1</sup> Latin American Economic Outlook 2013, Sme Policies For Structural Change,OCDE, 2013, p50 . Adresse internet : [http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013\\_Leo-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013_Leo-2013-en) ( consulter le :14/05/2016)

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

جدول رقم ( I - 15):نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة من إجمالي المؤسسات في بعض دول أمريكا اللاتينية.

البلد	مؤسسات مصغرة 10-0 عمال	مؤسسات صغيرة 11-50 عاملا	مؤسسات متوسطة 51-250 عاملا	مؤسسات كبيرة أكثر من 250 عاملا	نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
الأرجنتين	81.6%	16.1%	1.9%	0.4%	99.6%
البرازيل	85.4%	12.1%	1.4%	1.0%	99.0%
الشيلي	90.4%	7.8%	1.2%	0.6%	99.4%
كولومبيا	93.2%	5.5%	1.0%	0.3%	99.7%
الإكوادور	95.4%	3.8%	0.6%	0.2%	99.8%
البيرو	98.1%	1.5%	0.3%	0.02%	99.98%
الأوروغواي	83.8%	13.4%	3.1%	0.6%	99.4%

Source : Latin American Economic Outlook 2013, Sme Policies For Structural Change,OCDE 2013, p50 .

Adresse internet : [http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013\\_leo-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013_leo-2013-en).

(Consulter Le :13/09/2016)

يظهر الجدول أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تشكل الأغلبية المطلقة في تعداد المؤسسات العاملة في

الاقتصاد بنسبة لا تقل عن 99% في كل الدول، تأخذ في أغلبها شكل مؤسسات مصغرة لا يتعدى عدد عمالها العشرة أفراد.

أما بخصوص مساهمتها في مختلف المؤشرات الاقتصادية، فيمكن توضيحها من خلال البيانات الواردة في

الجدول التالي و التي تخص كلا من البرازيل و الأرجنتين:

جدول رقم ( I - 16):نسبة مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل، الناتج الداخلي الخام

وإجمالي الصادرات في كل من البرازيل و الأرجنتين.

الأرجنتين	البرازيل	البيان	
51.8%	68.2%	المجموع	نسبة المساهمة في التوظيف (%)
12.7%	24.5%	مؤسسات مصغرة	
19.2%	27.7%	مؤسسات صغيرة الحجم	
19.9%	16.0%	مؤسسات متوسطة الحجم	
40%	20%	نسبة المساهمة في الناتج الداخلي الخام (%)	
10.7%	19.7%	نسبة المساهمة في إجمالي الصادرات (%)	

Source :Klaus North , Gregorio Varvakis, Competitive Strategies for Small and Medium Enterprises, Increasing Crisis Resilience, Agility and Innovation in Turbulent Times, Springer International Publishing ,Switzerland ,2016,p4.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

يلاحظ من خلال الجدول الأهمية الكبرى للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة خصوصا فيما يتعلق بالمساهمة في التوظيف ، حيث أنها تضم بمفردها ما تزيد نسبته عن 68 % من إجمالي الوظائف في البرازيل و تقارب النسبة حدود 52 % بالأرجنتين، أما بالنسبة للمساهمة في الناتج الداخلي الخام و الصادرات فتظهر الأرقام بعضا من التفاوت بين الدولتين حيث أن مساهمتها في الأرجنتين تصل إلى 40% في الناتج الداخلي الخام و هي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بالبرازيل حيث تبلغ 20 % فقط ، أما من ناحية الصادرات فتظهر مساهمة المؤسسات البرازيلية أعلى من نظيرتها في الأرجنتين .

### 3- أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية و الإفريقية.

✓ أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي : تلعب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة دورا هاما في اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي، حيث تبين معظم الإحصائيات المتوفرة أن نسبة هذا النوع من المؤسسات تفوق 90% من إجمالي المؤسسات، مثلما تؤكد أرقام الجدول التالي :

#### جدول رقم ( I - 17): توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي

الدولة	عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	النسبة إلى الإجمالي %
الإمارات	2528	94%
البحرين	335	92.3%
السعودية	2284	74.7%
سلطنة عمان	787	91.9%
قطر	375	92.6%
الكويت	619	86.8%
المجموع	6928	85%

المصدر : نواز عبد الرحمن الهيتي، الصناعات الصغيرة و المتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي :الوضع القائم و

التحديات المستقبلية، مجلة علوم إنسانية، السنة الرابعة، العدد 30، سبتمبر 2006، ص7.

يلاحظ من الجدول أعلاه بأن دولة الإمارات العربية المتحدة تحتل المركز الأول في عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي، حيث مثلت ما نسبته 36.5% من العدد الإجمالي لتلك المؤسسات تليها المملكة العربية السعودية بنسبة 33%، فعمان بنسبة 11.4%، ثم الكويت بنسبة 8.9%، فقطر بنسبة 5.4%، وأخيرا البحرين بنسبة 4.8%، و هو دليل واضح على أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي المسيطرة على النسيج المؤسساتي ضمن هذه الدول.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### ✓ أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض الدول الإفريقية

على الرغم من قلة الإحصائيات المتوفرة عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في البلدان الإفريقية، إلا أن المتاح منها لا يظهر اختلافا في أهميتها الاقتصادية مقارنة بالدول المتقدمة وفي الجدول الموالي يبين مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التوظيف و الناتج الداخلي الخام في عينة من الدول الإفريقية.

جدول رقم ( I - 18):مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التوظيف و الناتج الداخلي الخام في

### بعض الدول الإفريقية

البيان	نسبة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى إجمالي المؤسسات	نسبة المساهمة في التوظيف	نسبة المساهمة في الناتج الداخلي
كينيا	-	%30	%18.4
جنوب افريقيا	%90	%50	%50
زمبابوي	-	%61	%50
ساحل العاج	%98	-	%18
رواندا	%97.8	%36	-

In Kenya: Theoretical *SOURCE* : Henry Ongori, *Challenges Faced By Small And Medium Entreprises Argument*, International Journal of Innovative Research and Studies, Vol5 Issue 1, January, 2016,pp 25-26.

يظهر الجدول السابق مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مختلف الدول الإفريقية، تكسها نسبتها في إجمالي المؤسسات والتي تراوحت بين 90 % و 97.8 % ، إلى جانب مساهمتها في المعبرة في التوظيف و التي وصلت لحدود 60 % و الناتج الداخلي الخام بنسب تتراوح بين 18% و 50%.

في تونس، تشير الإحصائيات التي تضمنتها دراسة ( Leila Baghdadi )<sup>1</sup> إلى أهمية المؤسسات الصغيرة المتوسطة من خلال كونها تمثل الأغلبية العظمى ضمن إجمالي المؤسسات العاملة في الاقتصاد، ومساهمتها الفعالة في إجمالي الصادرات، وهو ما تظهره البيانات الواردة في الجدول التالي:

<sup>1</sup> Leila Baghdadi, *FIRMS, TRADE AND EMPLOYMENT IN TUNISIA*, Tunis Business School, University of Tunis, October 2015.p8

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

جدول رقم ( I - 19):عدد ونسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ومساهمتها في التصدير بتونس

البيان	مؤسسات مصغرة	مؤسسات صغيرة	مؤسسات متوسطة	مؤسسات كبيرة	مجموع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
عدد المؤسسات	465152	13146	2370	741	480667
نسبتها إلى إجمالي المؤسسات	%91.25	%2.58	%0.47	%0.15	%99.85
نسبة مساهمتها في إجمالي الصادرات	%64.95	%19.33	%10.08	%3.71	%96.29

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Leila Baghdadi, **Firms, Trade And Employment In Tunisia**, Tunis Business School, University of Tunis, October 2015,pp 18-19.

من خلال الجدول نلاحظ الدور المتميز لهذا النوع من المؤسسات من خلال مساهمتها المعبرة في إجمالي الصادرات التونسية بنسبة تقدر بـ 96.29% مقابل 3.71% للمؤسسات كبيرة الحجم، كما يمكننا أيضا ملاحظة هيمنة المؤسسات المصغرة على الاقتصاد التونسي، سواء كان ذلك من حيث عددها أو نسبة مساهمتها في الصادرات.

### المبحث الثالث: المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ومظاهر اقتصاد المعرفة.

أدى الازدياد المتنامي لدور المعلومات والمعرفة و دخولهما في كافة الميادين، إلى ميلاد اقتصاد جديد يختلف كليا عن الاقتصاد التقليدي في منهجه و أدواته وقواعده ، فإذا كان الاقتصاد التقليدي قام على فرضية أن الأرض و العمل و رأس المال، هي عوامل الإنتاج الأساسية التي تنتج الثروة، فإن الاقتصاد الجديد يعتمد على المعرفة باعتبارها أهم أصول المؤسسة قيمة و أكثر عوامل الإنتاج أهمية في خلق الثروة في الاقتصاد، وتحقيق التميز التنافسي للمؤسسات باختلاف أنواعها و أحجامها.

### المطلب الأول: مفاهيم حول البيانات و المعلومات .

يتناول هذا المطلب مختلف المفاهيم و الأسس النظرية للبيانات و المعلومات و العلاقة المتبادلة بينهما وصولا لمفهوم المعرفة و ما يرتبط بها من مفاهيم و خصائص و أسس.

### أولا- البيانات و المعلومات و الفرق بينهما

**1- تعريف البيانات و خصائصها:** تعرف البيانات " بكونها حقائق أو مشاهدات أو أشياء معروفة، و التي تستخدم كأساس للاستدلال أو الحساب، تكون عديمة المعنى و تخلو من السياق و غير منظمة"<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عامر عبد الرزاق الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 18.

يعرفها ( Davenport & Prusak ) بأنها : " مجموعة من الحقائق غير المترابطة عن الإحداث، وبالتالي فإنها تصف جزءا مما حدث، ولا تقدم أحكاما أو تفسيرات أو قواعد للعمل"<sup>1</sup>

من تعاريفها أيضا أنها " مجموعة من الحقائق،الموضوعة غير مترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة، وتصبح البيانات معلومات عندما يتم معالجتها تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي"<sup>2</sup>.

يمكن أن تكون البيانات ذات طبيعة متعددة فهي قد تأخذ شكل أرقام أو نسب مئوية أو أشكال هندسية أو إشارات أو رموز، تجمع من مصادر متعددة، رسمية وغير رسمية،داخلية أو خارجية،شفوية أو مكتوبة، قد لا تتحقق الاستفادة منها على حالها الأولي إلا بعد تحليلها و تفسيرها و تحويلها إلى معلومات.<sup>3</sup>

من خلال ما قدم من تعاريف يمكن ملاحظة أنها تشترك جميعها في كون البيانات تمثل المادة الأولية للمعلومات، كما أنها ذات طبيعة غير منظمة،متعدد المصادر والأشكال،لا تحدث تأثيرا بالنسبة لمستخدمها وهي على صورتها الأولية.

### 2- تعريف المعلومات: من أهم التعاريف المقدمة للمعلومات ما يلي:

المعلومات هي "حقائق و بيانات منظمة تشخص موقفا أو ظرفا محددًا أو فرصة أو تهديدا محددًا، وتبعا لذلك فالمعلومات هي نتيجة البيانات"<sup>4</sup>.

المعلومات هي "مجموعة فرعية من البيانات، وتحديدًا تلك التي تملك السياق، والصلة و الغرض منها، عادة تنطوي المعلومات على معالجة البيانات الخام عبر تجميعها، تصنيفها، تلخيصها و تصحيحها من أجل إضافة قيمة للحصول على إشارة أكثر وضوحا للاتجاهات أو الأنماط في البيانات"<sup>5</sup>.

المعلومات "عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتأثير في ردود أفعال وسلوكيات من يستقبلها أو يستخدمها"<sup>6</sup>.

تنفق كل التعاريف المقدمة في اعتبار المعلومات كنتيجة مباشرة لمعالجة البيانات، بالإضافة إلى قابليتها للنقل والتخزين ضمن وسائط وأوعية مختلفة، كما أنها مرتبطة بشكل كبير بعملية اتخاذ القرار.

<sup>1</sup> بجي مصطفى عليان ، اقتصاد المعلومات،دار صفاء،عمان ،الأردن،2010،ص15.

<sup>2</sup> خضر مصباح إسماعيل طيطي،إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان، الأردن،2009،ص44.

<sup>3</sup> إبراهيم الخولف الملكاوي، إدارة المعرفة- الممارسات والمفاهيم ، ط 1 ، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2007 ، ص22.

<sup>4</sup> ربحي مصطفى عليان ، مرجع سابق، ص102.

<sup>5</sup> عامر عبد الرزاق الناصر،مرجع سابق،ص18.

<sup>6</sup> صونيا محمد البكري،ابراهيم سلطان،نظم المعلومات الإدارية،الدار الجامعية للنشر،الإسكندرية،2001،ص97.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

**3- الفرق بين البيانات والمعلومات:** من خلال المفاهيم التي تم سردها أعلاه والمتعلقة بالبيانات والمعلومات يظهر جليا أن المعلومات ما هي إلا نتيجة معالجة نظامية للبيانات، أو بعبارة أخرى تعد البيانات المادة الأولية والأساسية لإنتاج المعلومات، ويمكن توضيح بصورة أكثر شمولية أهم الفروق بين البيانات والمعلومات من خلال الجدول التالي:

**جدول رقم ( I - 20): الفرق بين البيانات والمعلومات**

مجال الفروق	البيانات	المعلومات
الترتيب	غير منتظمة	منتظمة
القيمة	غير محددة	محددة القيمة
الاستعمال	لا تستعمل على الصعيد الرسمي	تستعمل على الصعيد الرسمي و غير الرسمي
المصدر	متعددة المصادر	محددة المصادر
الدقة	منخفضة	عالية
موقعها من النظام	مدخلات	مخرجات
الحجم	كبيرة جدا	صغير نسبيا مقارنة بحجم البيانات

**المصدر:** ربحي مصطفى عليان، اقتصاد المعلومات، دار صفاء، عمان، الأردن، 2010، ص103

يظهر الجدول السابق مختلف المجالات التي تشكل مصدرا للفروق بين البيانات والمعلومات، فالترتيب يشكل مصدرا للاختلاف بينهما باعتبار أن البيانات عادة ما تكون غير منظمة عكس المعلومات التي من ميزتها الانتظام أما القيمة فهي محددة بالنسبة للمعلومات على عكس البيانات التي لا يمكن تحديد قيمتها، إلى جانب هذا يشكل كل من الحجم، المصدر، الدقة و الموقع في النظام مصادر أخرى للفروق بين المعلومات و البيانات

**ثانيا- خصائص المعلومات:** ترتبط درجة الاستفادة من المعلومات بمدى توفرها على جملة من الخصائص والمواصفات نوجز أهمها في العناصر التالية:

**1- الشمول:** بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة، تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدمها أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها القرار، كما يجب أن تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي بمعنى أن لا يضطر مستخدمها إلى إجراء بعض عمليات التشغيل الإضافية، كما تقتضي صفة الشمولية أن تكون المعلومات كاملة بحيث لا تترك التساؤل و الاستفسارات لمتخذ القرار<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص113.

2- العمر، الموقوتية والأفق الزمني: ترتبط هذه الخصائص جميعها بالوقت، فعمر المعلومات يشير إلى مقدار الوقت الذي مضى على إنتاجها، أما الموقوتية فتعبر عن الوقت الذي تكون فيه المعلومة ملائمة لموضوع القرار ولأهميته، أما الأفق الزمني فإنه يمثل المجال الذي تغطيه المعلومة فهو قد يغطي الماضي، الحاضر أو المستقبل.

3- الملاءمة: يقصد بها مدى ارتباط المعلومات بمتطلبات المستخدم المحتمل لها<sup>1</sup>.

4- الصحة والدقة: يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج، وتجميع وتقرير عن هذه المعلومات<sup>2</sup>.

5- قيمة المعلومة: حتى تكون المعلومات ذات منفعة لمؤسسة يجب أن تكون قيمتها إيجابية بمعنى أن يكون الفرق بين منفعة المعلومات وتكلفتها موجبا بمعنى آخر حتى تكون للمعلومات منفعة اقتصادية يجب أن لا تكلف المؤسسة أكثر مما تنفقه في الحصول عليها<sup>3</sup>.

نظريا يمكن تقدير تكاليف المعلومة من خلال حساب التكاليف التي تتحملها المؤسسة جراء عمليات البحث والمعالجة، و التخزين، أما بالنسبة لقيمتها فهي تكتسبها من الأثر الذي تحدثه في عملية صنع القرارات و مدى قدرتها على التقليل من احتمالات المخاطر<sup>4</sup>.

ثالثا- أنواع المعلومات: إن نوع المعلومات المطلوبة تختلف من مشكلة إلى أخرى، وذلك تبعا لنوعها وطبيعتها ودرجة السرعة المطلوبة لحلها، بالإضافة إلى الإمكانات الفنية والبشرية المتاحة لجمع المعلومات وموقع مصادر الحصول عليه وعلى هذا الأساس يتم تصنيف المعلومات وفقا لعدة اعتبارات و أسس نبين جانبا منها في النقاط التالية:

1- تصنيف المعلومات من حيث منفعتها: يقترح François Jakobiak<sup>5</sup> تصنيفا للمعلومات بالاستناد إلى درجة أهميتها والانتفاع بها، فهو يرى أن المؤسسة تتعامل بشكل دوري مع كميات هائلة من المعلومات تختلف فيما بينها من حيث أهميتها ومدى ارتباطها بالمؤسسة، لذا عليها القيام بعملية فرزها وتصنيفها وتبويبها، و هي العمليات التي تمكن من استخلاص الأنواع التالية للمعلومات:

✓ معلومات عامة: تمثل كافة المعلومات التي لا تتقاطع مع أهداف المؤسسة و احتياجاتها، و بالتالي يجب استبعادها للوصول للنوع الثاني وهو المعلومات المهمة.

<sup>1</sup> ثابت عبد الرحمن إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص81.

<sup>2</sup> Mohamed Louadi, *Introduction aux technologies de l'information et de la communication*, Centre de publication universitaire, Tunisie, 2005, p62.

<sup>3</sup> كامل السيد غراب، فادية محمد حجازي، نظم المعلومات الإدارية: مدخل إداري، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1999 ص51.

<sup>4</sup> نجم عبد الله الحميدي و آخرون، مرجع سابق، ص43.

<sup>5</sup> F.JAKOBIAK, *Maîtriser l'information critique, système d'information et de documentation*, éditions d'organisations, Paris, 1988, p. 3.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ **معلومات مهمة:** تنتج من استبعاد المعلومات العامة من إجمالي سيل المعلومات المتاحة أمام المؤسسة، ونشير هنا إلى ارتباط خاصية الأهمية بالمعلومة في حد ذاتها بغض النظر عن استخدامها.

✓ **معلومات نافعة:** تمثل تجزئة أخرى للمعلومات المهمة، ذلك أن صفة النفع مرتبطة بمستخدم المعلومة و ليس بها في حد ذاتها، فإذا كانت الأهمية صفة كل المعلومات، فإن الانتفاع قد يقتصر على شخص دون آخر أو مصلحة في المؤسسة دون أخرى.

✓ **معلومات حاسمة:** تمثل تجزئة أخرى للمعلومات النافعة، ويقصد بالحسم هنا أن تكون ذات تأثير مباشر في سلوك مستخدمها، كان تكون مثلا سببا في توجهه إلى نحو قرار بحد ذاته.

**2- تصنيف المعلومات من حيث مصادر إنتاجها و استغلالها:** استنادا إلى مصادر الحصول على المعلومات فهي تقسم حسب إلى نوعين<sup>1</sup>:

✓ **معلومات داخلية المصدر:** تتمثل في جميع المعلومات التي يكون مصدرها البيئة الداخلية للمؤسسة.

✓ **معلومات خارجية المصدر:** و هي المعلومات المستمدة من خارج حدود المؤسسة و من تفاعلها مع بيئتها الخارجية.

وضع ( H.Lesca ) بدوره أساسا آخر لتصنيف المعلومات، يزاوج فيه بين مصدر المعلومة و مكان استغلالها وعلى هذا الأساس فهي تصنف حسبها إلى ثلاثة أصناف<sup>2</sup>:

✓ **معلومات من و إلى المؤسسة ( الإنتاج و الاستغلال داخل حدود المؤسسة).**

✓ **معلومات مصدرها من خارج المؤسسة و مستغلة من قبل المؤسسة (إنتاج خارجي - استعمال داخلي)**

✓ **معلومات مصدرها المؤسسة يتم توجيهها إلى خارج المؤسسة ( إنتاج داخلي استغلال خارجي)**

**3- تصنيف المعلومات من حيث مستويات استخدامها :** تصنيف المعلومات انطلاقا من مستويات استخدامها في المؤسسة إلى ثلاثة أنواع<sup>3</sup> :

✓ **معلومات إستراتيجية:** مرتبطة بالإدارة العليا وتستخدم في اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

✓ **معلومات تكتيكية:** مرتبطة بالإدارة الوسطى وتستخدم في اتخاذ القرارات التكتيكية.

✓ **معلومات تشغيلية:** مرتبطة بالإدارة المباشرة وتستخدم في اتخاذ القرارات التشغيلية.

<sup>1</sup> محمد عواد الزيات، مرجع سابق، ص51.

<sup>2</sup> Emmanuel-Arnaud Pateyron, *la veille stratégique*, Ed economica, Paris,1998, p.26.

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص137.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

يتميز كل صنف من هذه المعلومات بميزات تختلف من مستوى تنظيمي إلى مستوى آخر، و من خلال الجدول الموالي نبين بعضا من أوجه الاختلاف بينها من خلال المقارنة التالية:

جدول رقم (I - 21): أوجه الاختلاف بين المعلومات تبعا للمستويات الإدارية

البيان	نوع القرار	المستفيد	مصدر المعلومات	درجة التعقيد	البعد الزمني	درجة الوضوح	السرعة	الاستخدام
المعلومات الإستراتيجية	استراتيجي	الإدارة العليا	البيئة الخارجية بالدرجة الأولى	معقدة	المستقبل	قليلة	بطيئة	صياغة وتطبيق الإستراتيجية
المعلومات التكتيكية	تكتيكي	الإدارة الوسطى	البيئة الداخلية بالدرجة الأولى	أقل تعقيدا	الحاضر والمستقبل القريب	واضحة نسبيا	أقل سرعة	الاستراتيجيات الوظيفية
المعلومات التشغيلية	تشغيلي	الإدارة التشغيلية	البيئة الداخلية	غير معقدة	الحاضر	واضحة	سريعة	الخطة التشغيلية

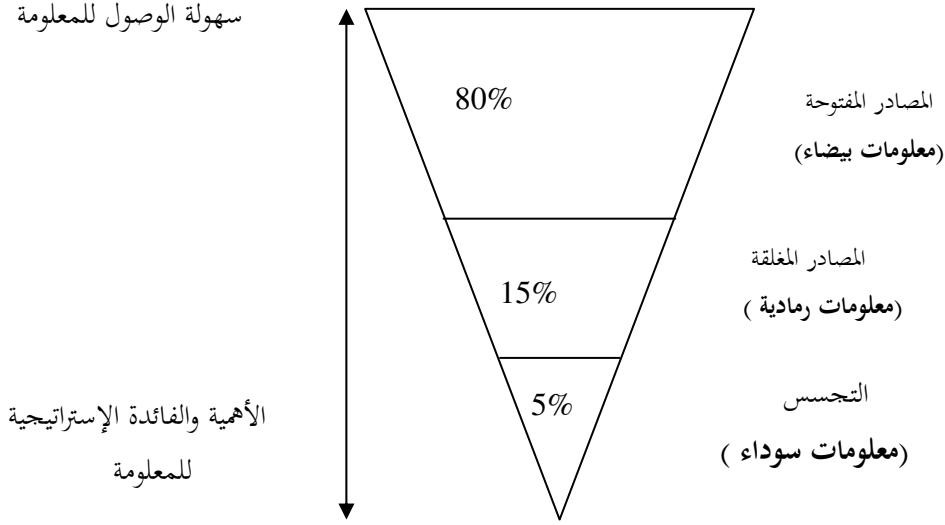
المصدر: سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 137.

يظهر الجدول السابق مختلف أوجه الفروق بين المعلومات وفقا للمستوى التنظيمي في المؤسسة ، حيث يلاحظ أن كل مستوى تنظيمي يتوافق مع خصوصية معينة للمعلومات التي يحتاجها و يتعامل معها ، ففي المستوى التشغيلي مثلا تتميز المعلومات بالبساطة والوضوح والسرعة، بينما نجحها على العكس من ذلك تماما في المستوى الاستراتيجي إذ أنها تكون غامضة و معقدة و بطيئة.

**3- التصنيف من حيث درجة الإتاحة (سهولة الوصول) والأهمية:** تصنف المعلومات وفقا لهذا الأساس إلى ثلاثة أنواع رئيسية يوضحها الشكل التالي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> عبد الرزاق خليل، أحلام بوعبدلي، الذكاء الاقتصادي في خدمة منظمات الأعمال، المؤتمر الدولي السنوي الخامس: اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 27-28 أبريل 2005، ص 12.

شكل رقم ( I -06):أنواع المعلومات حسب طبيعة مصدرها



المصدر: عبد الرزاق خليل، أحلام بوعبدلي، الذكاء الاقتصادي في خدمة منظمات الأعمال، المؤتمر الدولي السنوي الخامس : اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 27-28 أبريل 2005 ، ص12.

يظهر من خلال الشكل، هناك ثلاثة أنواع من المعلومات يمكن أن تصادفها المؤسسة:

✓ **المعلومات البيضاء:** تمثل النسبة الأكبر من المعلومات المتداولة، يمكن الاطلاع عليها و استخدامها من المؤسسات و الأفراد بكل حرية.

✓ **المعلومات الرمادية:** هي معلومات مهمة بالنسبة للمؤسسة، لا يمكن الوصول إليها في الغالب إلا من خلال تصريحات أو تراخيص من ملاكها، ذلك أنها محمية بموجب القوانين والتشريعات، قد تأخذ شكل براءات الاختراع أو حقوق تجارية مسجلة.

✓ **المعلومات السوداء:** معلومات بالغة الأهمية، تحاط بدرجة عالية من السرية و الكتمان، قد تكون في شكل أسرار تجارية، صناعية أو إدارية، لا يمكن الوصول إليها إلا من خلال الجوسسة الصناعية.

كما يمكن ملاحظة من خلال الشكل أيضا طبيعة العلاقة العكسية بين أهمية المعلومات من جهة وسهولة الوصول إليها من جهة أخرى، حيث كلما زادت أهمية المعلومات زادت صعوبة الوصول إليها والعكس صحيح.

المطلب الثاني: مفهوم، خصائص و أنواع المعرفة.

يتناول هذا المطلب بالتفصيل مختلف المفاهيم و التعاريف المقدمة للمعرفة، إلى جانب بيان مختلف أنواعها وخصائصها المختلفة.

**أولاً- مفهوم المعرفة:** تعتبر مسألة تحديد مفهوم المعرفة غاية الصعوبة بالنظر لتشعب المصطلح و امتداده على مجموعة من العلوم كعلم النفس و الاجتماع و الفلسفة و الإدارة و الاقتصاد، الأمر الذي انعكس على عدد وطبيعة المفاهيم المقترحة بشأنها و التي تتباين فيما بينها تبعاً للبعد أو الزاوية التي ينظر من خلالها، أو المنهج المتبع في تعريفها.

بالرجوع إلى مفهوم المعرفة لغوياً فهي مشتقة من الفعل "يعرف" وهي تشير إلى القدرة على الفهم والتمييز، فهي تمثل بذلك كل ما هو معروف و مفهوم، كما تعني أيضاً "إدراك الشيء بتفكير وتدبر لأثره".<sup>1</sup> أما اصطلاحاً فتتعدد المداخل التي ينظر للمعرفة من خلالها، غير أننا سنكتفي في هذا المقام بالتعرض لتلك التي لها علاقة مع موضوع لدراسة، وعلى هذا الأساس تتمثل أهم المداخل التي في تحديد مفهوم المعرفة في الآتي:<sup>2</sup>

✓ **المدخل الاقتصادي:** ينظر للمعرفة على أساس أنها رأسمال فكري إذا ما تم تحويلها، أي ترجمتها إلى نشاطات عملية تمارس داخل المؤسسة حيث تشكل قيمة مضافة عند استثمارها.

✓ **المدخل المعلوماتي:** تشكل المعلومات ركيزة أساسية للمعرفة، و هي بذلك تمثل القدرة على التعامل مع المعلومات من حيث جمعها، تبويبها، تصنيفها وتوظيفها لتحقيق أهداف المؤسسة.

✓ **المدخل التقني:** يرى في المعرفة قدرات تقنية فنية توظفها المؤسسة لتحقيق أهدافها.

تأسيساً على المداخل السابقة يمكن تقديم الجدول الموالي و الذي يمثل تلخيصاً لأهم المفاهيم المقدمة للمعرفة من وجهة نظر عينة من الباحثين والمختصين:

<sup>1</sup> علي السلمي ، إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية ، دار غريب للنشر والتوزيع ، مكتبة الإدارة الجديدة ، القاهرة ، مصر ، 2001 ، ص5

<sup>2</sup> ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص131.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

### جدول رقم ( I - 22):مفهوم المعرفة والمعلومة من وجهات نظر عينة من الباحثين

مفهوم المعرفة المقترح	الباحث والسنة	
مفهوم ينقح المعلومة، ويقود إلى الفهم عادة، ويوصل في اغلب الأحيان إلى الحقائق فمعظم المعلومات تتضمن بيانات وحقائق توضع أو تنظم بمجاميع مختلفة، وغالبا لا تقود إلى الفهم.	Andrews & Herschel , 1996	1
هي منتج جاء نتيجة (التفسير، الترجمة، التحليل) الإنساني، وهي موجود لا يمكن لمسه أو مشاهدته ولكن يمكن قياسه ويضيف ربحية للمنظمة ومصدر للثروة، وهي أعلى قيمة من المعلومة .	Moody , 1999	2
هي القابلية على تفسير البيانات والمعلومات من خلال عملية وضع معاني لها.	Beijerse . 1999	3
هي الشكل الذي ستكون عليه المعلومة بعد تفسيرها، فهي المعلومة المعالجة أو المندمجة مع غيرها والتي لها القدرة على الفعل، في حين أن المعلومة يمكن وضعها بكلمات (عادلة، منصفة) ونجدها بصورة (أرقام صور، رموز، كلمات موضحة على الشاشة ... الخ)	Grosjean , 2000	4
مفهوم أوسع مما تحتويه أو تعنيه البيانات والمعلومات، فالذي نعنيه بالأولى هي الحقائق البسيطة المفككة المتفرقة والتي قد يكون لها فائدة قليلة جدا أو دون ذلك، أما الثانية فتعني مجموعة البيانات التي تجمع مع بعضها البعض بطريقة يمكن الاستفادة منها	Daft ,2001	5
البيانات(Data) تصبح معلومة(Information) عندما تنظم، تلخص، تعالج، وتصبح المعلومة معرفة عندما تشارك وتستثمر في إضافة قيمة للمنظمة.	Jackson & 2001 Sawyers	6

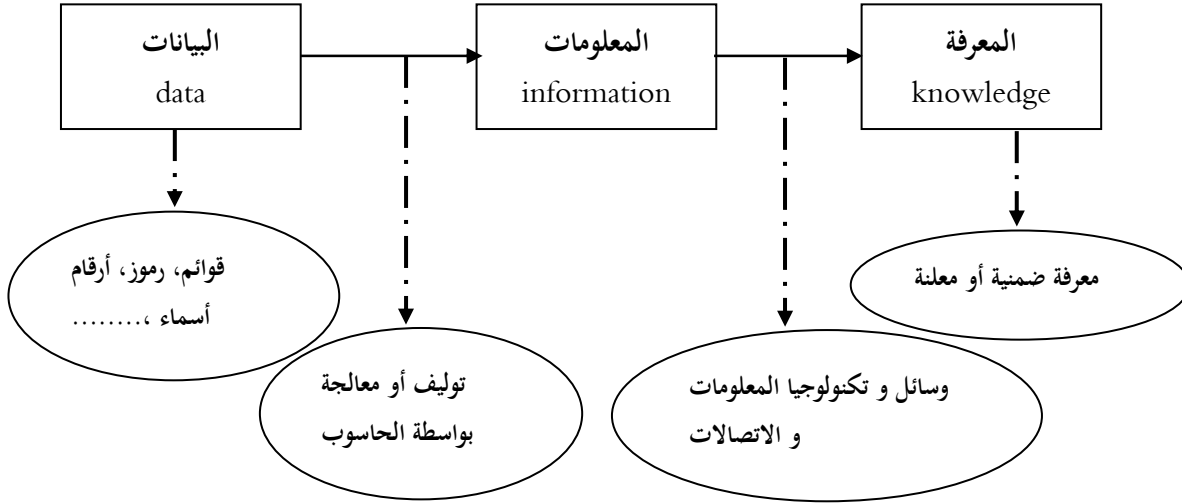
**المصدر:** ابتهاج إسماعيل يعقوب، حسن عبد الكريم سلوم، المعرفة من رؤية محاسبية لتعزيز التحدي التنافسي للمؤسسات

الاقتصادية،الملتقى الدولي حول المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة محمد خيضر-بسكرة،

13-12 نوفمبر،2005،ص ص 163-164.

من خلال ما ورد من تعاريف في الجدول السابق يمكن القول أن المعرفة هي وليدة معالجة نظامية للمعلومات،والتي بدورها أيضا تستمد وجودها من البيانات، وبذلك تشكل المفاهيم الثلاثة سلسلة متكاملة ومتراصة، كما تضمن أيضا حدودا للتمييز بين كل من البيانات، المعلومات والمعرفة،والعلاقة بينهم، وهو الأمر الذي يمكن أن نوضحه بصورة أدق من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم ( I - 07):العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة



المصدر: ربحي مصطفى عليان ، اقتصاد المعلومات، دار صفاء، عمان، الأردن، 2010، ص141.

تحتل المعلومات مثلما يظهره الشكل السابق مكانا وسطا بين كل من البيانات و المعرفة، كما يظهر من خلال الشكل أيضا انه بالرغم من الاختلاف بين المصطلحات الثلاثة على المستوى المفاهيمي، إلا أنها مقابل ذلك تشكل مع بعضها البعض حلقة مستمرة ومتكاملة، فالوصول إلى المعرفة يتطلب وجود المعلومات والتي بدورها أيضا يرتبط وجودها بوجود البيانات.

**ثانيا- أنواع المعرفة:** تعود فكرة تصنيف المعلومات إلى فترة الستينات من القرن الماضي حين قال العالم ( Michael Polanyi ) مقولته الشهيرة "we can know more than we can tell"<sup>1</sup>، والتي كانت أساسا لفكرة تقسيم المعلومات إلى صنفين رئيسيين، معرفة صريحة يمكن نقلها وتداولها، ومعرفة ضمنية مخزنة في العقول، وهو نفس التصنيف الذي ذهب إليه عديد الباحثين أمثال (Heisig,2001) (Vail,1999) (Hauer,1999) (Duffy,2000) (Daft,2001), (King,2000)<sup>2</sup>.

**1- المعرفة الظاهرة:** تعرف بأنها المعرفة التي تتجسد بشكل مادي على الورق في شكل كتاب أو تقرير أو بحث أو دراسة، أو نشرة، أو مخزنة في جهاز الحاسوب أو غيره من أجهزة التوثيق والتخزين، من صفاتها أنها معرفة مرمزة، منظمة، جاهزة وقابلة للوصول و النقل و التعليم، يمكن تقاسمها بين جميع العاملين أو المستفيدين على أساس تشاركي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> عصام نور الدين، إدارة المعرفة و التكنولوجيا الحديثة، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص13.

<sup>2</sup> محمد عواد الزبادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص42

<sup>3</sup> ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص142.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

2- المعرفة الضمنية: يطلق عليها كذلك اسم المعرفة غير الرسمية أو غير المكتوبة، تتمثل في النماذج العقلية، والخبرات و القيم و المهارات التي تستقر في العقل البشري، تكون في الغالب ذات طابع شخصي مما يصعب من إمكانية الحصول عليها- على الرغم من قيمتها البالغة- لكونها مختزنة داخل عقل صاحبها<sup>1</sup>.

بصفة عامة نجد أن تصنيف المعرفة شكل نقطة تقاطع بين العديد من علماء الإدارة والاقتصاد والفلاسفة إذ قدم كل منهم تصنيفا يتلاءم مع خلفيته واختصاصه، وسنبين من خلال الجدول الموالي جانبا من التصنيفات المقترحة لها وفقا لتسلسلها الزمني.

### جدول رقم ( I - 23):التصنيفات المختلفة للمعرفة

التصنيف	الباحث
معرفة جوهريّة، معرفة فكرية، معرفة روحية	Scheler , 1926
معرفة فردية، معرفة جماعية	Russel , 1948
معرفة ماذا ، معرفة كيف	Ryle , 1949
المعرفة الصريحة ( العرضية و الدلالية)، المعرفة الاجرائية	Anderson , 1976
معرفة عامة، معرفة خبير، معرفة خاصة	Wiig , 1988
معرفة ضمنية، معرفة صريحة، معرفة عامة، معرفة خاصة	Willke, 1998
معرفة المنتج، المعرفة الاجتماعية، معرفة القيادة، معرفة الخبير، معرفة الخبير و معرفة المحيط	Barcker, 1998
المعرفة الجوهريّة، المعرفة المتقدمة، المعرفة الابداعية	Zack, 1999

المصدر : عامر عبد الرزاق الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص ص 26-25.

الملاحظ من خلال الجدول، أن اغلب التصنيفات المقدمة، وإن كانت تبدو مختلفة في ظاهرها إلا أنها تقترب جميعها من التصنيف الثنائي ( ظاهرة و ضمنية) والذي يعد الأكثر استخداما من طرف علماء الإدارة على الإطلاق. **ثالثا-خصائص المعرفة:** قدم العديد من علماء الإدارة مجموعة من الخصائص التي تميز المعرفة، تختلف باختلاف وجهة نظر كل منهم و كذا لاعتبارات تتعلق بطبيعة المعرفة في حد ذاتها، من حيث أهميتها أو نوعها أو مصدرها.

<sup>1</sup> ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص 143.

1- الخصائص العامة للمعرفة: قدم (Housel & Bell) مجموعة من العناصر تشكل مع بعضها مجتمعة أهم

خصائص المعرفة، إذ تتميز حسبه بالخصائص التالية<sup>1</sup>:

✓ **القابلية للتوليد**: ذلك من خلال عمليات البحث العلمي وما يتضمنه من استنباط وتحليل و تركيب، وكذلك

يمكن توليد المعرفة من خلال الأفراد داخل المؤسسة عبر تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.

✓ **القابلية للتملك**: ينظر للقابلية للتملك من زاويتين، أولهما أن المعرفة يمكن امتلاكها من قبل أي فرد، فهي بذلك

ليست مرتبطة بجهة أو أطراف دون أخرى، أما المنظور الثاني فيمكن التعبير عنه بإمكانية تحويل معارف المؤسسة

إلى ملكية خاصة محمية بموجب القوانين عن طريق تجسيدها في شكل أسرار تجارية أو براءات اختراع.

✓ **القابلية للموت أو الاندثار**: يتعلق الأمر هنا بمجموعة المعارف التي بقيت في عقول اصحابها و لم يتم نشرها

ظاوا استعمالها و بذلك تختفي و تموت بموت أصحابها، كذلك يتعلق الأمر بالمعلومات الراكدة التي الكتب غير

المستغلة في رفوف المكتبات أو غيرها من وسائط الحفظ.

✓ **القابلية للتخزين**: حيث يمكن حفظ المعرفة في مختلف الوسائل المتاحة و المعدة لذلك كالورق و مختلف الوسائط

التكنولوجية الحديثة.

✓ **القابلية للتصنيف**: ثلما تم تناوله سابقا يمكن أن يتم تقسيم أو تصنيف المعرفة وفقا لعدة معايير أو أسس.

✓ **إمكانية التقاسم أو المشاركة**: حيث يمكن نشرها و انتقالها عبر العالم كلما توافرت الوسائل المساعدة على

ذلك.

2. خصائص المعرفة كسلعة اقتصادية: من منظور مختلف ينظر العديد من الباحثين إلى المعرفة باعتبارها موردا اقتصاديا

أو سلعة اقتصادية لها من الخصوصية و الأهمية ما يميزها عن باقي الموارد المادية الأخرى و يمكن تقديم بعضا من

خصائص المعرفة باعتبارها سلعة اقتصادية في النقاط التالية<sup>2</sup>:

✓ **المعرفة هي سلعة اقتصادية خاصة**: إذ أن لها خصائص تختلف بشكل ملموس عن تلك التي تميز السلع

التقليدية ذات الطبيعة المادية، فمن جهة تعتبر نشاطات إنتاج المعارف ذات مردود اجتماعي مرتفع جداً وهي بالتالي

تشكل آلية قوية للنمو الاقتصادي، من جهة أخرى إنها تطرح مشاكل من حيث تخصيص الموارد والتنسيق الاقتصادي

ما يعيق نشر المعارف.

<sup>1</sup> محمد عواد الزبادات، مرجع سابق، ص24.

<sup>2</sup> مرال توتليان، مؤشرات اقتصاد المعرفة و موقع المرأة من تطورها، المعهد العربي للتدريب و البحوث الإحصائية، عمان، الأردن، 2006، صص 13-14.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ المعرفة هي سلعة يصعب حصرها و التحكم بها: المعرفة سلعة غير قابلة للحصر أي أنه من الصعب جعلها حصرية والتحكم بها بطريقة خاصة، فالمعلومات والمعارف قد تتسرب باستمرار من الكيانات المنتجة لها فتكون مفيدة لمعاملين آخرين دون أن يتحملوا تكاليف الأبحاث.

✓ المعرفة هي سلعة غير تنافسية: بما أن المعرفة تعتبر مورد من الموارد التي يمكن تصنيفها على أنها غير قابلة للنفاد، ذلك أنها لا تتلف عند الاستخدام، كما أن استخدام معرفة موجودة من قبل أطراف إضافية لا يفترض إنتاج نسخة إضافية منها، من هنا فالعناصر الاقتصادية لا تتنافس على استهلاكها ولخاصية عدم التنافسية هذه بعدان، أولهما أنه يمكن اللجوء إلى معرفة ما، مرات لا متناهية، دون أن يكلف ذلك شيئاً بغية إنتاج عمل ما وثانيهما أنه بإمكان عدد لا متناه من العناصر استخدام المعرفة ذاتها دون أن يحرم أحد منها.

✓ المعرفة هي سلعة تراكمية: من حيث أن كل معرفة قد تكون العامل الأساسي في إنتاج معارف جديدة بمعنى آخر ليست المعرفة سلعة استهلاكية فقط بل هي كذلك وبالأخص سلعة إنتاجية قادرة على توليد سلع جديدة تكون بحد ذاتها قابلة للاستخدام مرات أخرى.

### المطلب الثالث: أهمية المعلومات والمعرفة في المؤسسة.

تشكل كلا من المعلومات و المعرفة في ظل بيئة الأعمال الحالية بكل تغييراتها و تعقيداتها مورداً أساسياً وقاعدة رئيسية تعتمد عليها كافة المؤسسات بغض النظر عن طبيعة نشاطها أو حجمها، في ممارسة أعمالها، وهو ما سنبينه من خلال هذا المطلب عبر توضيح أهمية كل منهما على حدى.

أولاً- أهمية المعلومات في المؤسسة: تسعى المؤسسة لاستخدام كافة الموارد بالطريقة التي تمكنها من تحقيق مزايا تنافسية تضمن لها البقاء و المنافسة، كما أنها ملزمة بمتابعة مختلف المستجدات والعمل على استغلالها والتكيف معها وهو الأمر الذي لا يتحقق إلا بتوفر كم هائل من المعلومات عن بيئتها الداخلية و الخارجية والعمل على استغلالها في اتخاذ مختلف القرارات.

ولا تقتصر استفادة المؤسسة من المعلومات في إدارة أمورها الداخلية فقط، بل تستفيد من ذلك في إدارة أمورها الخارجية أيضاً و في تحديد علاقاتها بمحيطها، فالمستثمرون يستفيدوا من المعلومات عن المؤسسة في قياس مدى صحة الأداء المالي، كما يستفيد المقرضون والممولون من هذه المعلومات في الحكم على مدى إمكانية إقراضها وتستفيد

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

الأجهزة الرقابية الحكومية من المعلومات عن المؤسسة في متابعة تنفيذها للقواعد واللوائح والإجراءات والقوانين، أما العملاء فهم يستفيدون من المعلومات عن المؤسسة في تقرير تعاملهم معها وشراء منتجاتها<sup>1</sup>.

بصفة عامة تتجسد أهمية المعلومات في المؤسسة انطلاقا من خلال مساهمتها و دورها الفعال في الجوانب التالية:

### 1- المعلومة أساس القرار: تتمثل أهم الوظائف التي تقدمها المعلومات للإدارة فيما يلي:

- ✓ وصف المواقف والأحداث المختلفة والمؤثرة على الإدارة: والتي تمثل المناخ الذي يتم في إطاره العمل الإداري.
- ✓ تحليل المواقف والأحداث السابقة وتفسيرها للوصول إلى العوامل والمتغيرات الأساسية المحددة لها، وكذا للوصول إلى العلاقات التي تربط العوامل وتحركها.
- ✓ معاونة الإدارة في اتخاذ القرارات من خلال توفير أسس المقارنة والمفاضلة بين الحلول والإجراءات البديلة لاختيار أفضلها.
- ✓ توفير المعلومات عن الأحداث والظواهر المستقبلية (التنبؤات) الأمر الذي يمكّن الإدارة من الإعداد لها والتخطيط لمواجهتها.
- ✓ تقييم السياسات والقرارات الإدارية لبيان مدى فعاليتها وكفاءتها، مما يمكن الإدارة من التصرف على ضوء هذه المعلومات باتخاذ الإجراءات المناسبة في الوقت المناسب لذلك.

### 2- المعلومة عنصر تسيير واتصال: تحتاج كل أنشطة المؤسسة سواء كانت للتزود بالمعلومات حتى يمكن تنفيذها، كما أن المعلومة أداة اتصال داخلية بين مختلف أفراد المؤسسة و إداراتها، كما تتيح كذلك للمؤسسة اتصالا دائما بمحيطها، مما يسمح بالتكيف معه و التعامل مع تغيراته .

### 3- المعلومة وسيلة تنسيق و فعالية: يجري في المؤسسة تبادل للمعلومات بين مختلف المستويات الإدارية أو في نفس المستوى، هذا ما يسمح بالتنسيق بين مختلف نشاطات أفراد داخلها، فالمعلومة تربط مختلف وظائف المؤسسة فيما بينها فالتسيير الحسن لتدفقات المعلومات يكسب المؤسسة فعالية و قدرة على المنافسة.

### 4- المعلومة عامل تحفيز و إشراك: بعض أنواع المعلومات تعد مصدرا لتحفيز الأفراد، فهي تزودهم بتقرير عن درجة كفاءتهم في أداء العمل، فهي تساعدهم على فهم نموذج التنظيم الذي يعملون فيه، و هي تعطي راحة

<sup>1</sup> علي عبد الهادي مسلم وآخرون، مرجع سابق، ص30.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

عندما تكون الانحرافات في الأداء تتطابق و الحدود المسموح بها، و هي أيضا تساعدهم على التعرف على نتائج قراراتهم و تصرفاتهم مما يدفعهم إلى بذل مزيدا من الجهد.

ثانيا- أهمية المعرفة في المؤسسة:تعدد الدراسات و البحوث الأكاديمية التي تناولت أهمية المعرفة في المؤسسة باعتبارها أحد الأصول الجديدة، و أحدث عوامل الإنتاج الذي يعترف به كمورد أساسي لإنشاء الثروة في الاقتصاد ومصدر للميزة التنافسية للمؤسسة<sup>1</sup>.

يرى (Peter Druchker) أن المعرفة تتعدى كونها موردا من موارد المؤسسة فقط، بل هي أهمها على الإطلاق أما (Romer) فيقول أن المعرفة بشكليها الظاهر والضمني، تعتبر عاملا هاما من عوامل الإنتاج في المؤسسات الحديثة وهو نفس ما ذهب إليه (Quinn et al) من خلال قولهم أن المعرفة هي عامل استراتيجي هام لمحافظة المؤسسة على ميزتها التنافسية،أما (Winter) فيرى من جهته أن ضمان خلق المعرفة وتحديد مصادر الحصول عليها والعمل على تداولها بين العاملين والخبراء لديها، هو عامل ضروري من أجل استخدامها في حل المشاكل واستغلال الفرص<sup>2</sup>. و ضمن هذا المسار أيضا نجد أن (Robert solow) ينظر إلى المعرفة باعتبارها المولد الأساسي للنمو الاقتصادي، إذ يقول في هذا الصدد "إن 34% من النمو الاقتصادي يعزى إلى نمو معارف جديدة، إضافة إلى أن 16% من النمو الاقتصادي هو ناتج عن الاستثمار في رأس المال الإنساني من خلال التعليم، وبناء عليه فإن 50% من النمو الاقتصادي متعلق بالمعرفة"<sup>3</sup>.

انطلاقا مما سبق يمكن إبراز أهمية المعرفة في المؤسسة من خلال في مساهمتها في العناصر التالية:

<sup>1</sup> نجم عبود نجم، الإدارة الالكترونية-الإستراتيجية، الوظائف و المشكلات، دار المريخ، السعودية، 2004، ص389.  
<sup>2</sup> هالة عبد القادر صبري، أساليب القيادة الساندة ومتطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 2005، ص7.  
<sup>3</sup> محمد خضري، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزيتونة الأردنية، 26-28 نيسان 2004، ص5.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ إن استخدام المعرفة المتولدة والمتجددة من شأنه أن يقلل من تكاليف المؤسسة ويرفع من سرعة طرح منتجاتها في الأسواق وذلك على اعتبار أن الإنتاج الكبير والمحقق بفضل المعرفة، يصل إلى الأسواق قبل غيره مما يجعله يجصد العوائد المبكرة، كما أن الاختراق المبكر للأسواق يحقق ميزة تنافسية للمؤسسة<sup>1</sup>.

✓ تشكل المعرفة العلمية والعملية الأساس المهم في تحقق الابتكارات والاكتشافات والاختراعات التكنولوجية، حيث أن التكنولوجيا هي نتاج المعرفة والعلم وبالشكل الذي يقود إلى استثمارات جديدة ومن ثم زيادة القدرة الإنتاجية للمؤسسة<sup>2</sup>.

✓ تشكل المعرفة في حد ذاتها سلعة يمكن للمؤسسة أن تحقق عوائد من خلال المتاجرة بها.

✓ تتيح المعرفة للمؤسسة اختيار مجال نشاطها الرئيسي و المجالات المساندة التي توظف فيها أموالها ومواردها المتاحة، و ذلك في ضوء التقنيات السائدة و المتوقعة و الظروف الاقتصادية العامة و التحولات الجارية و المحتملة التي من شأنها جميعا أن تؤثر في جدوى نشاط المؤسسة.

### المطلب الرابع: مفهوم ومؤشرات اقتصاد المعرفة.

يتناول هذا المطلب مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة باقتصاد المعرفة باعتباره فرعا جديدا ومختلفا من فروع الاقتصاد، له سماته و خصائصه ومؤشراته المميزة، كما يتناول أيضا دور ومكانة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل هذا الاقتصاد من خلال استعراض مساهمتها في بعض مؤشرات.

### أولاً- مفهوم اقتصاد المعرفة و عوامل ظهوره.

1- مفهوم اقتصاد المعرفة: ظهرت عدة تعريفات لاقتصاد المعرفة، تتمحور كلها حول مفهوم الاقتصاد القائم على مبدأ نشر و إنتاج و استخدام المعرفة باعتبارها القوة الرئيسية الدافعة للنمو الاقتصادي و زيادة الثروة<sup>3</sup>.

فمنظمة التعاون و التنمية الاقتصادية عام 1996 استعملت عبارة الاقتصاد القائم على المعرفة من أجل تعريف الاقتصاد الذي يستند مباشرة إلى إنتاج المعارف و المعلومات و توزيعها واستخدامها، أي أن الاقتصاد القائم على المعرفة هو الاقتصاد الذي تكون فيه عمليات إنتاج المعارف و توزيعها واستخدامها من أهم المحركات في عملية النمو وتكوين الثروات<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> احمد بلالي، تنافسية المؤسسة وتحديات اقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول المعرفة: الركيزة الجديدة والتحديات التنافسية للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة محمد خيضر-بسكرة، 12-13 نوفمبر، 2005، ص132.

<sup>2</sup> إبراهيم الخلوف الملكاوي، مرجع سابق، ص42.

<sup>3</sup> محمد إبراهيم عبد الرحيم، الاقتصاد الصناعي و التجارة الإلكترونية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2007، ص141.

<sup>4</sup> اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغرب آسيا، نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية: الاستراتيجيات و طرائق التطبيق، الأمم المتحدة، نيويورك، 2005، ص18.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

من التعاريف المقدمة لاقتصاد المعرفة كذلك هو وصفه بأنه "الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات المعرفة وخدماتها (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم، والتطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية و اللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة"<sup>1</sup>.

يشير تعريف النمساوي (فيرتز ماكلوب) إلى أن "الاقتصاد الجديد هو الاقتصاد المبني على المعرفة والذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى"، أما (يوري بورات) فيرى بأن الاقتصاد المعرفي هو "الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات التي تستخدم وتنتج المعلومات الدور الأساسي في الاقتصاد في مقابل القطاعات التقليدية والتي تشكل فيها عمليات استخدام المواد الخام والطاقة الدور الأساسي في توليد الناتج مثل الزراعة والصناعة"، ووفقاً لهذا التعريف يعتبر الاقتصاد اقتصاداً معرفياً أو معلوماتياً عندما تفوق أعداد العمالة في القطاعات المعلوماتية العمالة في القطاعات الاقتصادية الأخرى وقد حدث ذلك في عام 1967 في الولايات المتحدة عندما بلغت نسبة العمالة في القطاعات المعلوماتية نسبة 35% من إجمالي العمالة<sup>2</sup>.

من خلال ما سبق من تعاريف، يجدر بنا الإشارة إلى حالة الخلط التي تلازم تعريف مصطلح اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة، فأكثر الأدبيات والأبحاث الاقتصادية تتناول كلا المفهومين ولا تتعرض للتمييز بينهما، رغم أن هناك فرق بينهما، فالاقتصاد المعرفة يهتم بإنتاج وصناعة المعرفة والبحث والتطوير وعدد براءات الاختراع، في حين أن الاقتصاد المبني على المعرفة (Knowledge-Based Economy) ينبع من إدراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية، فهو يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع يمكن أن نطلق عليه المجتمع المعلوماتي<sup>3</sup>.

**2- عوامل ظهور اقتصاد المعرفة:** ساعدت مجموعة من العوامل والظروف على ظهور مفهوم اقتصاد المعرفة وتطوره وأهم هذه العوامل ما يلي<sup>4</sup>:

✓ انبثاق ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا الشبكات التي رافقت ولادة الاقتصاد الجديد (اقتصاد المعرفة)، قد ساعد على ظهور بيئة أعمال عالمية متشابكة لم تكن معروفة أو حتى متاحة في السابق، وقد

<sup>1</sup> نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 25

<sup>2</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2011، ص 8.

<sup>3</sup> محمّد خضري، مرجع سابق، ص 7.

<sup>4</sup> سعد غالب ياسين، إدارة المعرفة وشبكات القيمة، قسم نظم المعلومات، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية عمان 2005، ص 5-6.

<http://www.zuj.edu.jo/wp-content/staff-research/economic/dr.saad-yaseen/16.pdf> (consulted le:12/02/2015).

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

غيرت هذه البيئة الرقمية مفاهيم أساسية في الاقتصاد مثل الندرة، الاستخدام، الموارد، القيمة، اقتصاديات الوفرة وغيرها.

✓ التطور النوعي في تكنولوجيا المعلومات باتجاه التصغير ، السرعة، و المحمولة لمنظومات الحاسوب وهي خصائص جوهرية وفرت طاقات اندماجية هائلة لتكنولوجيا المعلومات مع أنماط أخرى من التكنولوجيا وتطبيقاتها في مختلف الأنشطة الإنسانية، بالإضافة إلى ضمان قدرات المعالجة الحاسوبية بسرعة هائلة وتكلفة أقل.

✓ الترابطية واستمرار تزاوج الحوسبة والاتصالات والتي مهدت لانبثاق تكنولوجيا الشبكات.

✓ الاستخدام الواسع للمعلومات الرقمية والوسائط المتعددة التي نجحت في دمج المعلومات والمعارف مع أنساق الرموز الأخرى من الصور، الرؤى والأشكال المجسمة وأنماط التعبير ثلاثية الأبعاد والتي مهّدت لظهور تكنولوجيا الواقع الافتراضي والمعلومات متعددة الأبعاد والأشكال، فالمعرفة لم تعد مجرد نصوص ومعلومات وأرقام مجردة وإنما هي اليوم أنساق مبتكرة بتوليفة متنوعة من الصور والرؤى والألوان والأشكال الحية والمتجددة التي يمكن تحديثها باللمحظة وبالطريقة التي يريدها المستفيدون .

✓ العولمة وما رافقها من تحول نوعي في تدويل العالم من خلال انبثاق السوق الكوني، المنتج الكوني، المنافسة الكونية، ورأس المال العالمي، ومع العولمة تزايد تأثير الشركات العالمية والمتعددة الجنسيات التي تستند على كثافة المعرفة والتكنولوجيا الراقية، وتزايد حاجتها لتعلم أساليب وقواعد العمل في السوق العالمي الكبير، وقيادة الأسواق المحلية على نفس المستوى من الأهمية، وتتجه هذه الشركات بقوة نحو تطوير إستراتيجيات هجومية تجمع ما بين التوجه العالمي والخصائص المحلية لتلبية الاحتياجات الخاصة للزبائن.

**ثانيا- خصائص اقتصاد المعرفة :** ينفرد اقتصاد المعرفة بجملة من السمات والخصائص التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، و قد اتفقت مختلف الدراسات الأبحاث في حصر مجموعة من السمات و من خلال مراجعتنا للأدبيات التي تناولت سمات وخصائص اقتصاد المعرفة، وجدنا أنه لا يخرج عن الصفات التالية<sup>1</sup>:

✓ القدرة على توليد واستخدام المعرفة، أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثروة، وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد، فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواءً بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين.

1 هاشم الشمري ، نادية الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 22.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

- ✓ لا تمثل المسافات أياً كان أبعادها أي عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام.
  - ✓ إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية بما يمكن كل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة في كافة مجالات الحياة.
  - ✓ إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكنه أيضاً صانع أو مبتكر لها.
  - ✓ إن اقتصاد المعرفة اقتصاداً منفتح على العالم، فعملية خلق و احتكار المعرفة لا يمكن أن تتم دون مشاركة واستيراد معارف جديدة من الآخرين .
- بالإضافة إلى ما سبق، كما يمكننا إبراز أهم خصائص اقتصاد المعرفة من خلال المقارنة بينه و بين الاقتصاد التقليدي، و التي نوردتها في الجدول الموالي:<sup>1</sup>

جدول رقم ( I - 24): أهم خصائص الاقتصاد القديم والجديد

الاقتصاد القديم	الاقتصاد الجديد		
وطنية	عالمية	الخصائص التنظيمية	مجال المنافسة
مستقرة	متقلبة		الأسواق
منخفض /متوسط	مرتفع		حركية الأعمال
تجهيزي، البنية التحتية، السياسات التجارية و الصناعات المقيدة	توجيهي، التخصصية، الانضمام لمنظمة التجارة العالمية، التكتلات الإقليمية، الشراكة مع القطاع الخاص		دور القطاع العام
تنافسية	تضامنية /مشاركة	الخصائص العمالية والتوظيف	علاقات سوق العمل
مهارات محددة حسب الوظائف	تعلم شامل		المهارات المطلوبة
محدد حسب المهام	تعلم مستمر مدى الحياة، تعلم بالممارسة		التعليم اللازم
إحداث فرص التوظيف	الأجور /الدخول المرتفعة		أهداف السياسات

<sup>1</sup> عبد الله قلس، تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف 27 - 28: نوفمبر 2007، ص9.

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

خصائص الإنتاج	طبيعة الموارد	موارد مادية	موارد معلوماتية و المعرفة
	العلاقة مع المنشآت الأخرى	مغامرات /مخاطر مستقلة	الاتحاد و التعاون
	مصادر الميزة التنافسية	الكتل الاقتصادية	التجديد، الجودة، النوعية و التكلفة
	المصدر الرئيسي للإنتاجية	الميكنة	الرقمية
	موجهات النمو	مدخلات العوامل (العمل، رأس المال)	الابتكار/التجديد، الاختراع، المعرفة

**المصدر:** عبد الله قلش، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة** الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف 27 - 28: نوفمبر 2007، ص9.

يظهر الجدول السابق مختلف الأبعاد التي تميز بين الاقتصاد المعرفة والاقتصاد التقليدي، والتي تشكل في ذات الوقت سمات مميزة لكل منهما، وقد شملت هذه الأبعاد مجموعة من الخصائص التنظيمية كمجال المنافسة وطبيعة الأسواق، وخصائص أخرى ترتبط بطبيعة التوظيف والعمالة من حيث علاقات العمل و مستوى المهارة و التعليم المطلوب، و أخيرا جملة من الخصائص الأخرى التي تميز الإنتاج كطبيعة الموارد ومصادر الإنتاجية و غيرها.

**ثالثا- مؤشرات اقتصاد المعرفة:** يتيح استخدام المؤشرات الاقتصادية قياس مستويات أداء النظام الاقتصادي عموما، و لكن في ظل اقتصاد المعرفة فإن مسألة قياس كفاءته تأخذ طابعا خاصا بالنظر لوجود العديد من العراقيل مرتبطة في أغلبها بصعوبة التسجيل و المعالجة المحاسبية لرأس المال الفكري إلى جانب صعوبة تقدير وقياس حجم المعرفة في حد ذاتها، و لكن رغم ذلك و في سبيل تقديم قياسات موضوعية لاقتصاد المعرفة، فقد تم اعتماد مجموعة من المؤشرات المترابطة تعمل كلها مجتمعة لقياس كفاءة اقتصاد المعرفة و قدرة الدول على الولوج إليه، نبين بعضا منها في العناصر التالية<sup>1</sup>.

1- **مؤشرات العلم والتكنولوجيا:** تشمل مؤشرات العلم و التكنولوجيا البيانات المتعلقة تحديدا بالأبحاث والتطوير، وإحصائيات براءات الاختراع، والمنشورات العلمية، وميزان المدفوعات التكنولوجية.

2- **المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية (التعليم والتدريب):** تسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب، بتقييم المعارف والمهارات أو (بالرأس المال البشري) المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم، هذه المؤشرات تسمح بتقييم المخزون والاستثمار في الرأس المال البشري.

<sup>1</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2003، ص12

**3- مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** تحتل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكانا جوهريا في اقتصاد المعرفة لأسباب عدة: من جهة يتم إنتاج هذه التكنولوجيا في قطاع يكون فيه نشاط الابتكار مكثفاً ، ومن جهة أخرى، فإنّ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أساس ابتكارات الخدمات والمنتجات في مجمل الاقتصاد.

### المطلب الخامس: مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة.

يتناول هذا المطلب مساهمة و دور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في بعض مؤشرات اقتصاد المعرفة بالتركيز على البحث و التطوير و الابتكار على أن يتم تناول العنصر المتعلق بتكنولوجيا المعلومات بالتفصيل في الفصل الموالي من الدراسة.

#### أولاً- المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و نشاطات البحث و التطوير:

**1- مفهوم و أهداف البحث و التطوير:** يقصد بالبحث و التطوير النشاط الذي يهدف إلى إضافة معرفة أو تقنية جديدة في مجال الإنتاج و العمليات أو الإدارة، و يميز عادة بين نوعين من البحث: بحث أساسي و بحث تطبيقي، أما التطوير فهو استخدام لنتائج البحث، الأساسي منه و التطبيقي، من أجل إدخال تحسينات سواء في المنتجات أو في العمليات الإنتاجية و الإدارية<sup>1</sup>.

**2- أهداف البحث و التطوير في المؤسسة:** تتمثل الأهداف التي تتوخاها المؤسسة من خلال عملية البحث و التطوير فيما يلي<sup>2</sup>:

- ✓ اكتشاف و تعزيز المعرفة و توليد الأفكار و المفاهيم الجديدة.
- ✓ تطوير و إبداع المنتجات الجديدة و تحسين المنتجات الحالية المطلوبة في السوق.
- ✓ تحسين و تطوير عمليات الإنتاج أو البيع من خلال تقليل التلف أو الضياع .
- ✓ المحافظة على حجم المبيعات و زمن التقديم في السوق.
- ✓ التنوع في المنتجات لتلبية رغبات أكبر قاعدة ممكنة من المستهلكين.
- ✓ توسيع المبيعات إلى مناطق جغرافية جديدة أو الدخول في أسواق جديدة.
- ✓ الاستفادة من السعة الإنتاجية المعطلة و تحسين جودة المنتجات الحالية.

<sup>1</sup> حسين رحيم، المؤسسة الاقتصادية و تحديات المحيط التكنولوجي: تشخيص و استراتيجيات، الملتقى الوطني الأول حول "المؤسسة الاقتصادية الجزائرية و تحديات المناخ الاقتصادي الجديد" 23/22 أبريل 2003، ص 59.

<sup>2</sup> عبد اللطيف مصيطفي، عبد القادر مراد، أثر إستراتيجية البحث و التطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 4، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة ورقلة ، الجزائر، 2013، ص 29.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

✓ إجراءات دفاعية أو هجومية ضد منافسين معينين إضافة إلى بعض الأهداف الأخرى كخفض العمالة توافر الطاقة... الخ.

3 - دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في نشاطات البحث والتطوير في: المتوسطة تشير مختلف الدراسات إلى أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أدركت أهمية وظيفة البحث والتطوير، الأمر الذي تعكسه خلال مختلف الإحصائيات التي تبين عدد المؤسسات التي تمارس هذا النشاط بانتظام، بالإضافة إلى المخصصات المالية التي توجهها لتمويل عمليات البحث و التطوير.

ويمكن من خلال الجدول الموالي بيان بعض المؤشرات حول البحث و التطوير في عينة من الدول الأوربية .

جدول رقم ( I - 25):نسبة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الممارسة لنشاطات البحث والتطوير مع

نسبة العمال المكلفين بهذه النشاطات في بعض دول الاتحاد الأوربي.

البلد	1 (%)	2 (%)	3 (%)
ألمانيا	-	12	17
بلجيكا	-	33	36
الدانمرك	86	39	41
أسبانيا	-	36	42
فرنسا	77	18	21
ايرلندا	-	82	-
ايطاليا	76	19	23
هولندا	-	16	13
البرتغال	65	37	-
إنجلترا	-	9	6

**Source :** Organisation de coopération et de développement économique(OCDE).PME et mondialisation: rapport et synthèse ,Service de publication , vol 1,1997, p22.

1:نسبة الم ص و م الممارسة لنشاط البحث و التطوير نسبة إلى إجمالي المؤسسات الممارسة له.

2:النفقات الداخلية للبحث والتطوير في الم ص و م نسبة لنفقات البحث و التطوير في كل المؤسسات.

3:عمال البحث والتطوير في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنسبة لإجمالي عدد عمال البحث والتطوير في

كل المؤسسات .

## الفصل الأول: مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

تظهر البيانات الواردة في الجدول أعلاه دلالة واضحة على أهمية البحث و التطوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما تعكسه نسبة المؤسسات الممارسة لهذا النشاط تفوق 65 % في كل الدول التي شملتها الدراسة بالإضافة إلى نسبة النفقات المخصصة له و التي لا تقل عن 9% في كل الدول.

**ثانيا- المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ونشاطات الإبداع و الابتكار:** يعد الإبداع والابتكار مسألة حاسمة في القدرة التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في ظل هذه الظروف الإقليمية والدولية الجديدة، حيث تكون القدرة التنافسية لأي مشروع مرهونة بقدرته المستمرة على تحسين وتعديل منتجاته وأساليبه ونمط عمله من ناحية، وعلى التكيف مع ظروف السوق المتغيرة بصفة مستمرة من ناحية أخرى.

**1- مفهوم الإبداع و الابتكار:** يعرف الإبداع حسب (JOSEPH Schumpeter) بأنه "إنتاج سلعة جديدة اعتماد طريقة عمل جديدة، إدخال هيكلية إنتاج جديدة، فتح سوق جديدة أو الحصول على مورد إنتاج جديد"<sup>1</sup>، كما يعرف من منظور اقتصادي بأنه "التطبيق الاقتصادي للاختراع، إذ يتحقق الابتكار من خلال التعاقد على عملية أو نظام للإنتاج أو آلة أو منتج، وبهذا فالابتكار يضيف بعدا اقتصاديا إلى جانب البعد التقني للاختراع"<sup>2</sup>.

مما ينبغي الإشارة إليه هو حالة التداخل بين مصطلحات الابتكار، الاختراع والإبداع، فالابتكار هو ترجمة لكلمة (Innovation) والذي قد يترجمه البعض بالتجديد، مع التأكيد على أن التجديد يعني تجديد المنتج الحالي وغالبا ما يستخدم الاختراع و الابتكار في أدبيات الابتكار كمترادفين بوصفهما التوصل إلى فكرة جديدة و من ثم إلى منتج جديد عادة ما يرتبط بالتكنولوجيا.

ضمن هذا السياق أيضا، يضع F.M. Scherer تمييزا اقتصاديا بين الاختراع و الابتكار، حيث يرى أن الاختراع يعتمد على التأثيرات الفنية في توليد الفكرة الجديدة، حيث أن الموارد الملموسة و المواد تكون أقل أهمية في ضمان تحقيقه وتكامله، أما الابتكار فإنه يحقق التأثيرات الاقتصادية و تكون هذه الموارد الملموسة أكثر أهمية في نقل الفكرة إلى المنتج الجديد<sup>3</sup>.

من جانبه أشار (Garand & Carrier) إلى الفرق بين الابتكار (Innovation) والإبداع (Creativity) من خلال أن "الإبداع يتعلق باستكشاف فكرة جيدة مميزة، أما الابتكار فيتعلق بوضع هذه الفكرة موضع التنفيذ على

<sup>1</sup> نجمة عباس، واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية-دراسة ميدانية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، عدد 61-66، 2013، ص 213.

<sup>2</sup> عيسى حيرش، خديجة هاجر دويدي، أهمية البحث و التطوير في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الوطني حول دور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التنمية في الجزائر، جامعة محمد بوقرة بورداس، الجزائر، ماي 2011، ص 406.

<sup>3</sup> نجم عبود نجم، إدارة الابتكار المفاهيم، الخصائص و التجارب الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2007، ص 17.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

شكل عملية، أو سلعة، أو خدمة تقدمها المؤسسة لربائنها، إذا كان الإبداع متعلق بالأشخاص فإن الابتكار يتعلق بالمؤسسة وبنشاطها الإنتاجي والتسويقي"<sup>1</sup>.

**2- أهمية نشاطات الإبداع و الابتكار في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة :** رغم أن نتائج مختلف الدراسات التي تناولت علاقة الابتكار بحجم المؤسسة عموما و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على وجه التحديد كانت دائما لصالح المؤسسات الكبيرة، فعلى سبيل المثال في دراسة أولى لـ (Schumpeter) سنة 1934 اعتبر أن المؤسسات الصغيرة أكثر ابتكارا بالنظر للمرونة والديناميكية العالية التي تتميز بها، لكنه عاد بعد ذلك سنة 1942 ليؤكد تناسب الطردي بين حجم المؤسسة و مستويات الابتكار، ذلك أن المؤسسات الكبيرة في الغالب ما تمتلك القدرة المالية لتمويل الابتكارات أكثر من المؤسسات الصغيرة، وهي نفس النتائج التي أكدتها دراسات أخرى مثل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) ودراسة (Becheikh et al.)<sup>2</sup>.

في الوقت الحالي تؤكد نتائج العديد من الدراسات الميدانية أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي استطاعت إحداث ابتكارات، كانت الأكثر قدرة على تحقيق إيرادات خارجية كبيرة، حيث خلصت نتائج دراسة (Becheikh et al.) إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ذات المنتجات التي تنطوي على قدر كبير من الابتكار والتجديد هي الأكثر قدرة على الانخراط في توسيع أسواقها، ولاسيما على دخول أسواق جديدة غير محلية وأسواق التصدير و هو نفس ما أكدته دراسة مماثلة لـ (Souitaris) من خلال إظهار العلاقة الإيجابية بين الابتكار و انفتاح المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على التصدير.

**3- مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في عملية الابتكار:** تتيح العديد من الإحصائيات والدراسات المتوفرة إمكانية التعبير عن مدى مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تفعيل عمليات الابتكار من خلال عدة مؤشرات أهمها تطور عدد طلبات براءات الاختراع التي تعود ملكيتها لها.

يشير (R. Stinger) انطلاقا من دراسة مؤسسة البحوث (Cogentics, Inc) حول 9 ملايين مؤسسة صغيرة وجديدة، فبعد تعقب سجلات مبيعاتها وعمالها وجد أن هذه المؤسسات ساهمت في 55% من الإبداعات في 362 صناعة مختلفة و 90% من الإبداعات الجذرية، كما تشير دراسة أخرى بأن أكثر من نصف الابتكارات في القرن العشرين هو نتاج مخترعين مستقلين ومؤسسات صغيرة الحجم<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> C.carrier, DJ Garand : **Le concept d'innovation : débats et ambiguïtés**, in5 emé conférence internationale de management stratégique, lille du 13 au 15 mai 1996,P: 3.

<sup>2</sup> Nabil khouri, **déterminants de l'innovation dans les pme agroalimentaires**, *Les Cahiers du CREAD* n°94/2010,p152.

<sup>3</sup> عبد الرزاق بن خليل، نور الدين هناء، دور حاضرات الأعمال في دعم الإبداع لدى المؤسسات الصغيرة في الدول العربية، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006، ص611.

## الفصل الأول:مدخل نظري حول المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة

في فرنسا تستحوذ المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على نسبة تفوق 22.6% من إجمالي طلبات الاختراع وفق إحصائيات المعهد الوطني للملكية الصناعية لسنة 2014<sup>1</sup>، كما توضح إحصائيات أخرى صادرة عن الكنفدرالية العامة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بفرنسا (CGPME) تطور عدد براءات الاختراع المقدمة من المؤسسات الفرنسية وفقا لما يظهره الجدول التالي<sup>2</sup>:

جدول رقم ( I - 26):نسبة وعدد براءات الاختراع المقدمة من طرف المؤسسات الفرنسية .

حجم المؤسسة	عدد طلبات براءات الاختراع		عدد المؤسسات		متوسط عدد البراءات لكل مؤسسة	
	1999	2007	% التغير	1999	2007	% التغير
9-1 عمال	621	776	25	529	621	17
10-49 عامل	665	785	18	523	665	2
50-249	553	440	-21	356	553	-21
إجمالي م ص م	1839	2010	9	1408	1839	2

**Source** : CGPME ,Panorama de l'évolution des PME depuis 10 ans,juin 2012,p10

إن الأرقام الواردة في الجدول السابق تعطي دلالة واضحة على الدور الكبير للمؤسسات الصغيرة في ميدان حيث يفوق متوسط عدد براءات الاختراع الواحد الصحيح لكل المؤسسات باختلاف أحجامها، مع ملاحظة تقدم المؤسسات المصغرة (1-9 عمال) مقارنة بتلك الصغيرة و متوسطة الحجم، حيث سجلت تزييدا في عدد البراءات بنسبة 25 % خلال الفترة 1999-2007 مقابل نسبة 18% للمؤسسات الصغيرة بينما سجلت المؤسسات متوسطة الحجم تراجعاً في عدد البراءات المقدمة بنسبة 21% خلال نفس الفترة.

<sup>1</sup> Institut National de la Propriété Industrielle, **Les PME déposantes de brevets**, Novembre 2014,p4.  
Adresse internet :www.cgpme.fr ,( consulter le 06/01/2016 , 17 :42)

<sup>2</sup> CGPME ,Panorama de l'évolution des PME depuis 10 ans,juin 2012,p10  
Adresse internet :http://www.cgpme.fr ,( consulter le 06/01/2016 , 18 :36)

### خلاصة الفصل الأول:

من خلال ما تناولنا في الفصل الأول اتضح لنا الغموض و الصعوبة التي ترافق تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من دولة لأخرى و أحيانا داخل نفس الدولة، كما يمكننا أن نخلص أيضا إلى انه وعلى الرغم من اختلاف تعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و تعددها، إلا أنه جميعا تشترك في مجموعة من المميزات والخصائص وحتى فيما يخص المشاكل والتحديات التي تواجهها.

للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهمية كبيرة في كافة الدول المتقدمة والنامية ، لما تلعبه هذه من دور محوري في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، حيث تتجسد أهميتها بدرجة أساسية في قدرتها على توليد وتوطين الوظائف بمعدلات كبيرة وتكلفة رأسمالية قليلة، وبالتالي المساهمة في معالجة مشكلة البطالة التي تعاني منها غالبية الدول خاصة النامية منها، كما تساهم في زيادة الدخل وتنويعه وزيادة القيمة المضافة، بجانب ذلك تتماز بكفاءة عالية في استخدام رأس المال بالنظر للارتباط بين الملكية و التسيير في اغلب المؤسسات و بالتالي فهي تمثل انعكاسا لأهداف المالك و حرصه على نجاح المؤسسة و استمراريتها.

في ظل اقتصاد المعرفة، وجدت المؤسسات الصغيرة و المتوسطة نفسها ملزمة - كغيرها من المؤسسات الاقتصادية الأخرى- مطالبة بمسايرة الوضع الجدد والتكيف معه، من خلال الانخراط في عمليات البحث والابتكار وتكثيف الجهود للاستفادة من الفرص التي صاحبت ميلاد الاقتصاد الجديد، والتسلح بأدواته، مستغلة في ذلك مختلف الخصائص التي تميزها.

# الفصل الثاني:

تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

تمهيد:

تعيش المؤسسات وتتفاعل في بيئة تتميز بسرعة وحدة التغيير، والانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات وامتداد تأثيراتها لكافة الجوانب الاقتصادية، السياسية والاجتماعية.

ومحاولة منها للتعايش مع هذا الوضع والتأقلم مع متغيراته، أصبحت معظم المؤسسات على اختلاف أحجامها تتسابق فيما بينها لوضع استراتيجياتها وخططها لتطوير تكنولوجيا المعلومات، والاستفادة من تطبيقاتها المتنوعة والمتجددة باستمرار، ذلك أن استخدام هذه التكنولوجيا والتحكم بتطبيقاتها المختلفة، أصبح ضرورة تحتاجها كافة المؤسسات، بالنظر لميزتها القوية في معالجة وتخزين كميات هائلة من المعلومات والبيانات، إلى جانب العديد من الاستخدامات الأخرى التي تشمل كل عمليات المؤسسة وتعاملاتها.

وسنتناول في هذا الفصل أهم مظاهر هذا التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات، وكذا الوقوف على طبيعة تطبيقاتها و مجالات استخدامها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على وجه التحديد، وذلك من خلال المباحث الثلاثة التالية:

**المبحث الأول:** مدخل نظري لنظم المعلومات.

**المبحث الثاني:** مفاهيم أساسية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

**المبحث الثالث:** استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

### المبحث الأول: مدخل نظري لنظم المعلومات.

في ظل الانفجار المعلوماتي الحالي، و تنامي دور المعلومات و اقتحامها كافة أوجه النشاط الاقتصادي أصبح استخدام نظم المعلومات بمختلف أنواعها ضرورة، حتمية لكل المؤسسات باختلاف أنواعها و أنشطتها بالنظر لدورا الهام والفعال في تزويدها بالمعلومات الملائمة حجما و تكلفة و وقتا، ولمختلف مستوياتها و وحداتها الإدارية.

### المطلب الأول: مفهوم النظام، مكوناته، خصائصه و أنواعه.

يشكل مدخل النظم إطارا مثاليا يوضح عمل المؤسسة ومختلف أقسامها، باعتبارها تشكل وفقا له مجموعة متكاملة من الأنظمة الفرعية التي تعمل مع بعضها البعض في إطار من التكامل والتأثير المتبادل، لتحقيق أهداف المؤسسة و غاياتها، وسيتم من خلال المطلب تناول مختلف المفاهيم المتعلقة بالنظام، من حيث تعريفه وخصائصه بالإضافة إلى مختلف أنواعه ومكوناته.

**أولاً- مفهوم النظام :** هناك العديد من الكتابات التي تناولت مفهوم النظام، وسنحاول بيان أهمها من خلال ما يلي:

يعرف النظام بأنه: "مجموعة من المكونات التي تربطها ببعضها البعض و بيئتها علاقات تفاعلية تمكنها من تكوين كل متكامل"<sup>1</sup>.

النظام هو كذلك "مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل مع البيئة و مع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم"<sup>2</sup>.

من بين تعريفاته أيضا، أنه: "مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (أفراد، تجهيزات آلات، سجلات.. إلخ) تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين، وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف، أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف أو القيود البيئية المحيطة"<sup>3</sup>.

انطلاقا من هذه التعاريف، يتبين لنا أن النظام هو مجموعة متكاملة من الوحدات التي تربطها علاقات منطقية، والتي تتفاعل فيما بينها بغية الوصول إلى أهداف وغايات مسطرة مسبقا، كما يظهر كذلك أن:

✓ لكل نظام عناصره التي تميزه عن الأنظمة الأخرى.

✓ أن هناك مجموعة من العلاقات تربط بين مختلف عناصر النظام لتشكيل حلقات اتصال متفاوتة حسب درجة ارتباط كل عنصر بالآخر.

✓ عناصر النظام إضافة لارتباطها ببعضها البعض بعلاقات داخل النظام، ترتبط أيضا بالبيئة المحيطة ككل.

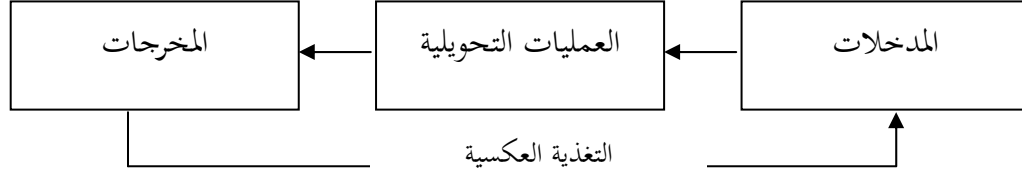
<sup>1</sup> James a.hall ,**Accounting Information Systeme**,7 Edition, South Western Cengage Learning,USA,2011,p5.

<sup>2</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction To Information Systems** , 15 Edition, McGraw-Hill/Irwin , New York,2010,p26.

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص28.

ثانياً- مكونات النظام: تتكون أغلب النظم من ثلاثة عناصر رئيسة ، نوضحها في الشكل الموالي:

شكل رقم (II-01): مكونات النظام.



المصدر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2006، ص28.

يمكن تفصيل العناصر الواردة في الشكل السابق كما يلي<sup>1</sup>:

✓ **المدخلات:** وهي تشكل القوة الأساسية التي تزود النظام باحتياجاته التشغيلية، وهي تمثل جميع العناصر التي تدخل النظام بغرض المعالجة، ومن أمثلتها: المواد الخام، الطاقة، البيانات،.....

✓ **المعالجة:** وهي عمليات تحويلية يتم خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات ومن أمثلتها العمليات التصنيعية.

✓ **المخرجات:** تمثل مخرجات النظام ناتج العملية التحويلية، قد تكون في شكل منتجات أو خدمات أو معلومات، ومخرجات النظام مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالهدف المسطر الذي وجد من أجله النظام، وتنقسم مخرجات النظام إلى مخرجات تستهلك مباشرة من قبل أنظمة أخرى و مثالها مخرجات المؤسسات الصناعية الموجهة للبيع والاستهلاك، و مخرجات يتم استهلاكها داخل نفس النظام مثل الوحدات التالفة و القابلة لإعادة التصنيع.

✓ **التغذية العكسية:** وهي إحدى الوظائف الأساسية في النظام، تتمثل مهمتها في تقديم بيانات حول أداء النظام، كما يمكن أن تشكل أيضاً جزءاً من مدخلاته أيضاً.

### ثالثاً- خصائص و أنواع النظم

1- **خصائص النظام:** يتميز أي نظم مهما كان نوعه و هدفه بمجموعة من الخصائص و المميزات نوردتها في العناصر التالية:<sup>2</sup>

✓ **الأهداف:** يقصد بها النهايات التي يتجه إليها النظام، فكل نظام يرتبط وجوده بهدف معين أو مجموعة من الأهداف يراد تحقيقها والتي تمثل المبرر الأساسي لاستمراره وجوده، كما أنها من أهم العوامل المحددة لكيفية تنسيق وتشغيل الموارد المتاحة له.

<sup>1</sup> James A. O'brien, George M. Marakas ,Op.cit , P26.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص ص 88-90.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

✓ **الاتصال:** وهي عملية إرسال الرسائل بين المكونات المختلفة للنظام باستخدام الطاقات البشرية و الوسائل التكنولوجية المختلفة، و عملية الاتصال هي التي تضمن التفاعل بين هذه الأجزاء و المكونات، كما يشترط تحقق الانسيابية في الاتصال والتي تعني سهولة و دقة و سلامة حركة المعلومات.

✓ **الاتساق:** يرتبط مفهوم الاتساق بهيكل النظام بحد ذاته من خلال تجانس بنيته و مكوناته وأهدافه فحركة العمل في أي نظام تتم من خلال مجموعة محددة و منظمة من المراحل تنتهي بتحقيق الأهداف التي من أجلها وجد النظام و تتضمن كل مرحلة مجموعة من الأعمال أو الأنشطة التي تستعمل لإتمام المهام المطلوبة من المرحلة المعينة، و أما العناصر فهي الأدوات و المهام و الأجهزة، التي تمكن من القيام بالأعمال و الأنشطة المختلفة في كل مرحلة من المراحل.

✓ **التكيف:** يقصد به قدرة النظام على مواجهة التغيرات و التأثيرات التي تحدث نتيجة تفاعله مع البيئة الداخلية والخارجية.

✓ **التمييز والارتباط:** يشير التمييز إلى انفراد كل جزء أو مكون من مكونات النظام بمجموعة مواصفات خاصة به تمكنه من تحقيق أهدافه، أما الارتباط فهو يشير إلى العلاقات المنظمة والمحكمة التي تربط بين مختلف الأجزاء .

✓ **البيئة والحدود:** لكل نظام بيئة و حدود خاصة به، حيث تتمثل بيئته في المجال المحيط به و المجتمع الذي يعمل فيه و يتفاعل مع وحداته و نظمه الأخرى، أما حدوده فتتمثل في الخطوط المحددة له والتي تفصله عن البيئة التي يعمل فيها.

✓ **الهرمية:** ترتبط النظم فيما بينها بعلاقات هرمية، فكل نظام في الحقيقة هو جزء من نظام أكبر، و الذي بدوره يمثل نظاما فرعيا ضمن نظام أشمل يمثل إطارا و كلا واحدا متكاملا.

### 2- أنواع النظم: تصنف النظم إلى عدة أنواع، أهمها:<sup>1</sup>

✓ **النظم المجردة والنظم المادية:** التي تسمى كذلك النظم المفاهيمية، تتكون أجزاؤها من مفاهيم مجردة غير ملموسة، تهدف في الغالب إلى تفسير الظواهر التي تحيط بعالمنا سواء كانت طبيعية أو اجتماعية أو اقتصادية أو غيرها، من أمثلتها النظريات العلمية التي تقدم تفسيرات لبعض الظواهر، أما النظم المادية فهي نظم ملموسة تتميز بوضوح مكوناتها المختلفة من أفراد و معدات و غيرها من الموارد، وعادة ما تكون ترجمة عملية للنظم المجردة.

✓ **النظم المغلقة و النظم المفتوحة:** هي تلك التي لا ترتبط بعلاقات تفاعل متبادلة مع البيئة، فهي لا تستطيع أن تتكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة، أما النظم المفتوحة فتتميز بارتباطها الدائم مع المحيط، أي أنها تتفاعل

<sup>1</sup> محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 39.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

وتتجاوب مع تغيرات البيئة الخارجية، التي عادة ما تتميز بعدم الاستقرار، مما يجعلها في حركية دائمة نتيجة للتغيرات الحاصلة على مستوى سياساتها وخططها تبعاً للظروف والتغيرات التي يفرضها المحيط<sup>1</sup>.

✓ **النظم الرسمية و النظم غير الرسمية:** وهي النظم المحددة في الهيكل التنظيمي للمؤسسة، حيثي تتميز بوجود وصف دقيق و شامل حول مصادر واتجاهات المعلومات التي يقدمها النظام، بينما النظم غير الرسمية فهي ذات طبيعة باطنية تأخذ فيها المعلومات مسالك غير رسمية، وهي تتميز بكون المعلومات الناتجة عنها عادة ما تكون عديمة الدقة مما يستوجب الحذر في التعامل معها.

✓ **النظم الساكنة و النظم الديناميكية:** النظم الساكنة هي التي تعمل بمعزل عن أثر المتغيرات البيئية و له خصائصه الداخلية التي تخضع لآثار المتغيرات الخارجية، أما الديناميكية فهي التي تتسم بالتطور الحركي والتغير المستمر كما تتميز بقدرتها على التأثر و التفاعل الإيجابي مع متغيرات المحيط.

### المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول نظم المعلومات.

يتناول هذا المطلب عرضاً وافياً لمختلف المفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات من حيث مفهومها و مكوناتها بالإضافة إلى تناول مختلف أنواعها و كذا أهميتها في المؤسسة.

**أولاً- التعاريف المختلفة لنظم المعلومات:** قدمت العديد من التعاريف لنظام المعلومات نبين بعضاً منها في النقاط التالية:

تعرف نظم المعلومات بأنها "إجراء منظم لتجميع و تجهيز و اختزان و استرجاع المعلومات الموثقة لإرضاء حاجات معينة"<sup>2</sup>.

يعرفه ( Robert Reix ) بأنه " مجموعة منظمة من الموارد، مواد، برامج، أفراد، بيانات واجراءات، تسمح بالحصول على المعلومات، معالجتها، تخزينها ونشرها بشكل بيانات، نصوص، صور وأصوات"<sup>3</sup>.

يعرفه ( O'brien ) بأنه " مجموعة منظمة من الافراد، والأجهزة، والبرمجيات، شبكات الاتصالات، وموارد البيانات، والسياسات والإجراءات التي تقوم بخزن، استرجاح، تحويل، ونشر المعلومات في المؤسسة"<sup>4</sup>.

يعرفه ( Laudon & Laudon ) بأنه: "مجموعة من العناصر المترابطة التي تقوم بجمع و استردادومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات،لدعم اتخاذ القرار والرقابة في المؤسسة، وبالإضافة الى ذلك تساعد أيضا المديرين والعاملين في تحليل المشكلات، وتوضيح الموضوعات المعقدة"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص 26.

<sup>2</sup> محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات- نظرة جديدة، ط 3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2015، ص 155.

<sup>3</sup> Robert Reix , et autre, **Systemes d'information et management des organisations**, 6<sup>ème</sup> éd, édition Vuibert, Paris , 2011, P4.

<sup>4</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Management Information Systems ,10 Edition**, McGraw-Hill/Irwin , New York, 2011, p4

<sup>5</sup> Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, **Management Information Systems- Managing The Digital Firm**, 13 Edition , Pearson Education Limited 2014 , p45.

يعرفه ( James a.Hall ) بأنه: " مجموعة من الإجراءات الرسمية التي يتم من خلالها جمع البيانات ومعالجتها إلى معلومات، وتوزيعها على المستخدم" <sup>1</sup>.

يعرفه قندجيلي و الجنابي بانه: "مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها البعض و التي تعمل على جمع مختلف انواع البيانات والعمل على معالجتها و تخزينها و بثها و توزيعها على المستخدمين، بغرض دعم صناعة القرارات وتأمين التنسيق والتحكم في المؤسسة أو الجهة المستفيدة، إضافة إلى أن نظام المعلومات يقوم بتحليل المشكلات و تأمين النظرة المتفحصة على المواضيع المعقدة، ويشمل نظام المعلومات عدة بيانات وافية عن الافراد والأماكن والنشاطات التي تخص المؤسسة و البيئة المحيطة بها" <sup>2</sup>.

من خلال ما تقدم من تعاريف يمكن ملاحظة اشتراكها جميعا في تناول المفهوم من خلال المزاجحة بين مدخلي المكونات والوظائف كأساس في تحديد التعريف، باستثناء ذلك المقدم من (قندجيلي والجنابي)، حيث تضمن بالإضافة إلى البعدين السابقين، إشارة إلى أهدافه و مجالاته، وهو الأمر الذي يجعلنا نراه أكثر ملاءمة وشمولا لتعريف نظم المعلومات.

**ثانيا- وظائف نظم المعلومات:** الوظيفة الرئيسية لنظام المعلومات هي تزويد المؤسسات بالمعلومات الضرورية بالكميات والأوقات المناسبة، و هي الغاية التي يتم تحقيقها عبر سلسلة مترابطة من العمليات، نوضحها في الآتي <sup>3</sup>:

**1- تجميع البيانات:** يقوم نظام المعلومات بتجميع البيانات من مصادرها المختلفة، حيث يتم تسجيلها والتأكد من مدى صحتها و دقتها و المصادقة عليها و إعدادها للتشغيل، وتنطوي عملية جمع المعلومات على ثلاثة عمليات متكاملة هي:

✓ **الإصغاء:** حيث أن تغيرات المحيط وتقلباته يجعل المؤسسة ملزمة بالمتابعة و الإصغاء الدائم لكل التطورات والمتغيرات التي تحدث على مستوى المحيط و هذا لاستغلال الفرص المتاحة و تفادي كل التهديدات المحتملة.

✓ **الجمع:** جمع دقيق لكل المعلومات الرسمية مرتبة و متسلسلة و مخزنة بغية استعمالها في حل المشاكل.

✓ **التخزين:** وهي عملية تسمح بالمحافظة على كافة المعلومات الضرورية و ترتيبها وحفظها وفق تسلسلها الزمني لاستغلالها عند الحاجة.

**2- تشغيل و معالجة البيانات:** وهي عملية تحويل البيانات التي سبق جمعها إلى معلومات تفيد مستخدمها في أداء مهامهم. وهذا عن طريق عمليات إضافية تكون في شكل مصادقة و تصنيف البيانات في مجموعات متجانسة و ترتيبها وفق أسس معينة.

<sup>1</sup> James a.hall,op.cit,p7.

<sup>2</sup> عامر إبراهيم قندجيلي،علاء الدين عبد القادر الجنابي،نظم المعلومات الإدارية، ط 3، دار الميسرة للنشر و التوزيع والطباعة،عمان،الأردن،2008،ص27.

<sup>3</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction to Information Systems** Op.cit ,pp 35-36.

- 3- إدارة البيانات: و تتكون من ثلاثة مراحل هي التخزين، التحديث و الاستدعاء.
  - 4- التخزين: هو وضع البيانات في ملفات أو قواعد بيانات، و تقدم البيانات المخزونة مختلف الأحداث التي تجري بالمؤسسة، تستفيد منها المؤسسة في عمليات التخطيط.
  - 5- تحديث البيانات: هي عملية تعديل البيانات المخزونة من خلال حذف و إضافة بيانات حتى تنطبق البيانات والعمليات و القرارات المتخذة حديثا.
  - 6- الاستدعاء: يقصد به استخراج البيانات المخزنة قصد تحويلها إلى معلومات لمستخدمي نظام المعلومات.
  - 7- نقل وإيصال المعلومات: تسمح هذه الوظيفة لنظم المعلومات بتأمين الترابط أو الاتصال بين مختلف أجزاء المؤسسة، وتوفير المعلومات في الوقت والمكان المناسبين، فعلى نظام المعلومات نقل المعلومة مع الحفاظ على جودتها وسلامتها، وذلك عبر مختلف وسائط الاتصال الداخلية و الخارجية.
  - 8- مراقبة أداء النظام: تسمى كذلك بعملية السيطرة على النظام و ذلك من خلال مراقبة مختلف المراحل السابقة وتقييمها لتحديد ما إذا كانت تحقق الأهداف المحددة و التي تتمثل في إنتاج المعلومات الصحيحة لمستخدمي النظام.
- ثالثا- موارد نظم المعلومات:** يرى ( O'brien ) أن نظم المعلومات المعاصرة تتكون من خمسة موارد رئيسية تشمل الأفراد، الأجهزة، البرامج، البيانات والشبكات، حيث يمكن ملاحظة هذه العناصر و التمييز بينها أثناء العمل في أي نوع من أنواع نظم المعلومات، وهي ضرورية و تكمل بعضها البعض بشكل يجعل النظام لا يعمل بطريقة فعالة في غياب واحد منها، وفيما يلي شرح موجز لكل واحد من هذه الموارد<sup>1</sup>:
- 1- **موارد الأفراد:** يشككون العنصر الأساسي لنجاح جميع نظم المعلومات، وهو يشمل ثلاثة فئات، فئة المستخدمين النهائيين و هم كل من يستخدم نظام المعلومات أو المعلومات التي ينتجها، وفئة أخصائيي النظام التي تضم شريحة واسعة من العاملين بعقولهم و معارفهم و خبراتهم ضمن اختصاصات دقيقة كمحللي و مصممي النظم، المبرمجون و غيرهم، و أخيرا فئة صناع المعرفة التي تشمل كل الأفراد الذين يقضون معظم وقتهم التواصل والتعاون في فرق ومجموعات في إطار القيام باستقطاب و تخزين المعلومات و استرجاعها و توثيقها.
  - 2- **موارد البرامج و الإجراءات:** تشمل هذا المورد بالإضافة إلى حزمة البرامج المعلوماتية التي تتولى تشغيل ومراقبة وتوجيه الحاسوب، كافة الإجراءات والتعليمات التي يحتاجها النظام من اجل القيام بمهامه، وبذلك يعتبر هذا المورد على قدر كبير من الأهمية سواء تعلق الأمر بالنظم التي تستند على الحاسب في تشغيلها أو حتى بالنسبة للنظم اليدوية التي بدورها يتطلب التعامل معها وجود إجراءات وقواعد محددة للعمل بها.
  - 3- **موارد البيانات:** البيانات هي أكثر من أن تكون المواد الأولية لنظام المعلومات، فقيمتها العالية و أهميتها الكبيرة يستوجب استثمارها و إدارتها بشكل فعال لكي تؤمن فائدتها للمستخدم النهائي في المؤسسة.

<sup>1</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, Management Information Systems, Op.cit ,pp 33-34.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

4- موارد الأجهزة : تشمل على كل ومختلف أنواع المكونات والوسائط المادية المستخدمة في العمليات التي تمر بها البيانات والمعلومات، وبذلك فهي لا تقتصر على الحاسوب فقط بل تشمل أيضا مختلف الوسائط والملحقات المتصلة به.

5- مورد الشبكات:تشتمل على مختلف تكنولوجيايات الاتصال التي تسمح بنقل و تبادل المعلومات.

### المطلب الثالث: أنواع نظم المعلومات .

تشارك كل نظم المعلومات في مهمة رئيسية واحدة، تتمثل في تزويد المؤسسات بالمعلومات الضرورية بالكميات والأوقات المناسبة، غير أن تعدد وظائف المؤسسات وتباين احتياجاتها من المعلومات من مستوى تنظيمي إلى مستوى آخر، إضافة إلى الاختلاف في البنية التقنية للأنظمة في حد ذاتها، ساهم في ظهور أنواع عديدة من نظم المعلومات، سنحاول تناول أهمها من خلال هذا المطلب.

أولا: الأسس المختلف لتصنيف نظم المعلومات : توجد العديد من الدراسات التي تبحث في مجال تصنيف نظم المعلومات وفقا لأهميتها و أدوارها و كذا بنيتها التحتية و موقعها في المؤسسة، ضمن هذا السياق نقدم الجدول التالي التي يتضمن أهم التصنيفات المقدمة لنظم المعلومات والأسس التي تم اعتمادها في ذلك.

### جدول رقم( II -01) : أهم تصنيفات نظم المعلومات

الباحث	أساس التصنيف	الأنواع
McLeod, 2000	وظائف المؤسسة	نظم معلومات التسويق، الموارد البشرية، التصنيع، التمويل.
Turban & all, 2001	البنية الهيكلية التنظيمية	نظم معلومات الأقسام، نظم معلومات المؤسسة، نظم معلومات بين المؤسسات
	معمارية النظام	النظم المستندة لحاسوب رئيسي،النظم المستندة لحاسوب شخصي منفرد، النظم المستندة الى حاسوب موزع شبكي.
	النشاطات العملية	نظم معالجة العمليات، نظم معلومات الإدارة، نظم دعم القرار
	النشاطات الداعمة	نظم العمليات، نظم الإدارة، النظم الإستراتيجية
	التسلسل على طول خطوط الهيكل التنظيمي	نظم الإدارة العامة، نظم الفروع، الأقسام، وحدات التشغيل، الأفراد
	J. o'brien , 2003	الأهداف الوظيفية، البنية و الدعم المقدم للمؤسسة
& Laudon ,2004 laudon	المستوى التنظيمي	نظم المستوى التشغيلي، نظم مستوى المعرفة نظم المستوى الإداري، نظم المستوى الاستراتيجي
& Autre Reix.R , 2011	المسار التنظيمي و مستوى الاستغلال	-نظام معاملاطي -نظام قراري-نظام اتصالي نظم فردية - نظم مجموعة أفراد -نظام مؤسساتي- نظم ما بين المؤسسات

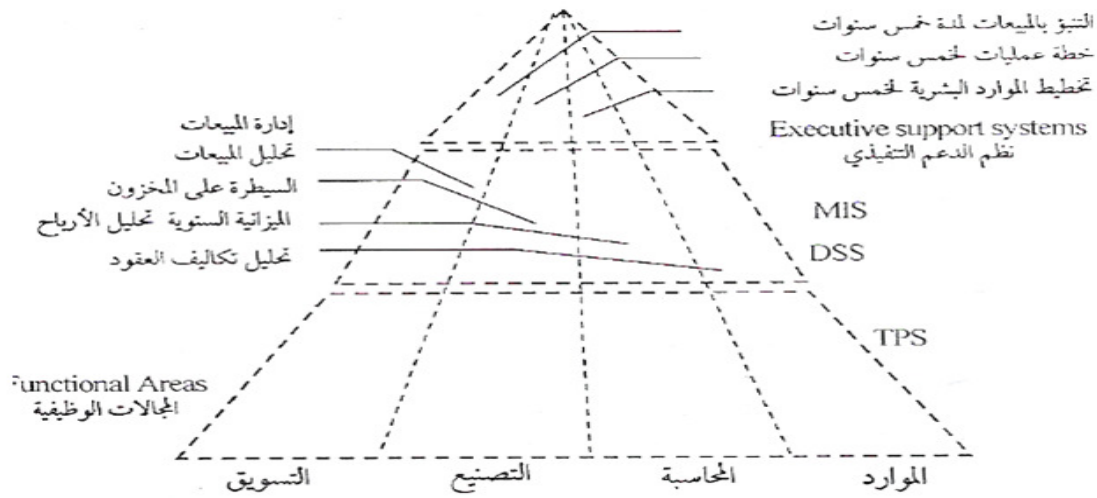
المصدر: حيدر البرزنجي، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة - مدخل إداري، بدون دار نشر، 2013، ص ص 66-67.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

يظهر من خلال الجدول العدد الكبير لأنواع نظم المعلومات التي يمكن أن نجدها في المؤسسات، وهو أمر يدل على صعوبة حصرها في نموذج واحد، بالنظر إلى التغير والتنوع في تطبيقاتها ومكوناتها ومجالات استخدامها في المؤسسة، وأمام هذا التعدد و التنوع في التصنيف سنحاول التركيز على أهم نموذجين لتصنيف نظم المعلومات وهما المقترحين من طرف كلا من ( O'brien ) و (Laudon & Laudon).

ثانيا - نموذج (Laudon & Laudon) لتصنيف نظم المعلومات : يقترح النموذج تصنيفا على أساس المستويات الإدارية في المؤسسة، و التي تشمل المستوى الاستراتيجي، الإداري والعملي، ويوضح الشكل الموالي نظم المعلومات الموافقة لكل واحد من هذه المستويات.

### شكل رقم (II-02): نموذج (Laudon & Laudon) لتصنيف نظم المعلومات



المصدر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان، الأردن، 2006، ص 94.

يظهر من خلال الشكل أن هذا النموذج صنف نظم المعلومات إلى أربعة أنواع رئيسية مقسمة على ثلاثة مستويات تنظيمية، حيث يوافق المستوى الاستراتيجي نظم الدعم التنفيذي، بينما نجد كلا من نظم دعم القرار ونظم المعلومات الإدارية في المستوى الإداري، وأخيرا نظم معالجة المعاملات في المستوى التشغيلي، وفيما يلي شرحا موجزا لهذه النظم<sup>1</sup>:

1- **نظم الدعم التنفيذي ESS** : هي نظم محوسبة تعمل على تلبية احتياجات الإدارة التنفيذية (الإستراتيجية) بالمعلومات الضرورية لإغراض اتخاذ القرارات غير المهيكلة، كما تتيح قدرات كبيرة وسريعة للدخول في الوقت الحقيقي للمعلومات التي تحتاجها الإدارة العليا عند صياغة و تطبيق و تقييم إستراتيجية الأعمال الشاملة ولأغراض التحليل الاستراتيجي لوضع المؤسسة الحالي و قدرتها التنافسية في السوق، تنتج معلومات وتقارير عميقة و شاملة عن المؤسسة و أنشطتها في الداخل و عن الفرص و لتهديدات المنافسة في البيئة الخارجية.

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Op.Cit, pp 77-82.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

2- **نظم دعم القرار DSS:** يعرفها (Licker) بأنها نظم تفاعلية محوسبة تساعد صانع القرار على استخدام البيانات والنماذج لحل المشكلات غير الهيكلية (غير المبرجة) ، بينما يرى (Paker & Case) أن نظم دعم القرارات تقوم بتجهيز المدراء بأدوات تساعد في حل المشكلات شبه الهيكلية (تخص الإدارة الوسطى) وغير الهيكلية (الإدارة العليا)، و لكن بطريقتهم و أسلوبهم الشخصي في حل المشكلات<sup>1</sup>.

3- **نظم المعلومات الإدارية MIS:** يمثل مجموعة من العناصر المتداخلة و المتفاعلة بعضها مع البعض، والتي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتخزينها وبتنظيمها وتوزيعها، على المستخدمين لغرض دعم عملية اتخاذ القرار وتأمين السيطرة على المؤسسة ، إضافة إلى أنها تقوم بتحليل المشكلات وتحديد البدائل الملائمة لحلها، كما تقوم بتوفير قاعدة بيانات لأنشطة المؤسسة والبيئة المحيطة بها، ما يسمح للمدراء بالتعرف على الأداء الحالي للمؤسسة والتنبؤ باتجاهاته المستقبلية من خلال استغلال ما تم رصده من معلومات<sup>2</sup>.

4- **نظم معالجة المعاملات TPS:** تسمى كذلك نظم معالجة الاحداث أو الوقائع، و هي نظم محوسبة تتولى تسجيل الوقائع و الاحداث وتفصيل الانشطة الروتينية اليومية للأعمال كالبيع و الشراء و اعداد و دفع الرواتب وأنشطة تفصيلية اخرى<sup>3</sup>.

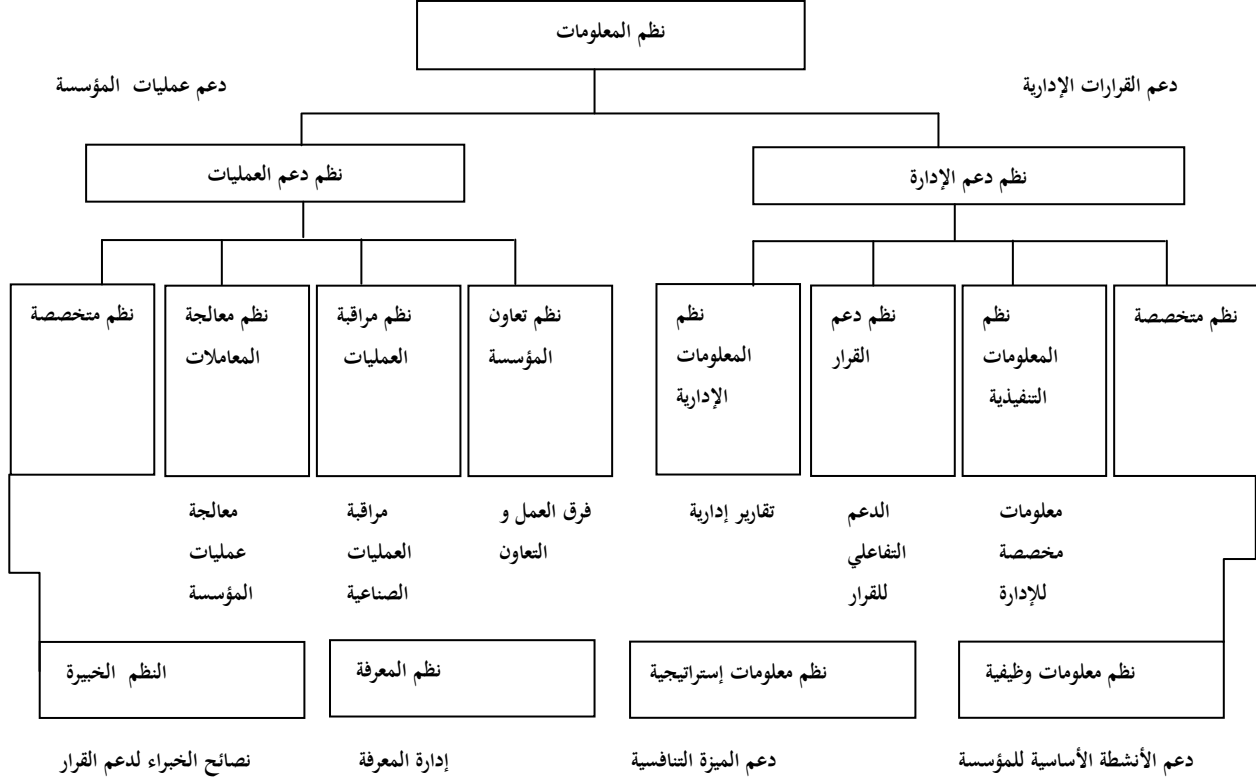
**ثالثا - نموذج (O'brien) لتصنيف نظم المعلومات:** يعتمد النموذج على قاعدتين أساسيتين في تصنيفه لنظم المعلومات، هما البنية التقنية للنظام بالإضافة إلى أهدافه الوظيفية، وعلى هذا الأساس تم التفرقة بين نوعين رئيسيين من نظم المعلومات ، يتمثل الأول في نظم دعم الادارة، والتي تحوي نظم المعلومات التنفيذية، نظم دعم القرار بالإضافة إلى نظم المعلومات الإدارية، أما الثاني فيتمثل في نظم دعم العمليات، والتي يدخل في نطاقها نظم معالجة المعاملات نظم مراقبة العمليات و نظم التعاون والتنسيق، بالإضافة إلى ذلك تضمن النموذج نظم المعلومات المتخصصة والتي تشمل نظم المعلومات الوظيفية، نظم المعلومات الإستراتيجية ، نظم المعرفة و أخيرا النظم الخبيرة. يمكن توضيح النموذج المقترح من (O'brien) لتصنيف نظم المعلومات من خلال الشكل الموالي:

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص107.

<sup>2</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، إدارة المنظمات -منظور كلي، ط 2، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان ،الأردن، 2015، ص269.

<sup>3</sup> James a.hall,op.cit,p 10.

شكل رقم (II-03): نموذج O'brien لتصنيف نظم المعلومات



SOURCE : James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction to Information Systems** , 15 Edition, McGraw-Hill/Irwin , New York,2010 ,p13.

- يظهر من خلال الشكل السابق أن نموذج (O'brien) أكثر شمولاً و تنوعاً من نظيره المقترح (Laudon) حيث نجد يتضمن بالإضافة إلى الأنواع السابقة، نظم المعلومات التالية<sup>1</sup>:
- 1- **نظم تعاون المؤسسة ECS**: تعزز العمل كفريق في وتشمل التطبيقات التي تسمى كذلك بأنظمة أتمتة المكاتب و هي أنظمة محسوبة تعمل على جمع و معالجة البيانات و تخزين المعلومات و إرسال الرسائل الالكترونية و المستندات و النماذج الأخرى و الاتصالات المكتتبية بين الأفراد و مجموعات العمل و المؤسسات.
  - 2- **نظم مراقبة العمليات PCS**: تعنى بمهمة مراقبة و متابعة العمليات الفيزيائية أو الصناعية في المؤسسة.
  - 3- **نظم المعلومات الإستراتيجية SIS**: تميز نظم المعلومات الإستراتيجية عن باقي أنواع النظم من خلال دورها في المؤسسة، أي أن الدور والتأثير الذي يقوم به النظام، هو من يحدد إذا ما كان إستراتيجياً أم لا ، أما من حيث تعريفها فهي تلك النظم التي صممت لمساعدة المؤسسة في الحصول على الميزة التنافسية و مساعدتها في خلق موقع تنافسي.
  - 4- **نظم المعرفة KMS**: تتمثل في النظم التي تدعم إنشاء وتنظيم ونشر المعرفة داخل المؤسسة.

<sup>1</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction to Information Systems**, Op.cit, pp 14-18.

**5- النظم الخبيرة ES :** تعتبر هذه النظم احدث تطور في نظم المعلومات و أكثرها تقدما، وهي مبنية على أساس المعرفة، ظهرت نتيجة لتطور العمل في مجال الذكاء الاصطناعي و الذي يقصد به تشبيه الحاسوب بالذكاء الإنساني فيصبح يتصرف كما لو كان يفكر في المشكلة أو الموضوع<sup>1</sup>.

تصمم النظم الخبيرة لنمذجة المعرفة الموجودة لدى الخبير (الإنسان) و برمجتها في نظام معلومات يرتبط بحقل متخصص من حقول المعرفة و بنمط معين من الأنشطة، لكي يستطيع النظام أن يحل محل الخبير الإنساني ويمارس دوره في حل المشكلات الإدارية المعقدة<sup>2</sup>.

**6- النظم الوظيفية:** تشمل نظم المعلومات التي تدعم كافة وظائف المؤسسة كالتسويق و الموارد البشرية المالية و المحاسبة ، الإنتاج و العمليات وفيما يلي شرح موجز عن كل نوع من هذه النظم:

✓ **النظام الفرعي للمعلومات المحاسبية والمالية:** يعتبر من أهم نظم المعلومات، حيث تشترك كل المؤسسات بامتلاك شكل معين من هذا النظام، ويتكون عادة من نظم فرعية تتوزع على فئتين، فئة النظم الفرعية المحاسبية مع برمجياتها وتطبيقاتها، وفئة النظم الفرعية المالية مع حزم برامج تطبيقاتها الخاصة بالتحليل المالي بالدرجة الأولى<sup>3</sup>.

✓ **النظام الفرعي لمعلومات العمليات:** هو نظام يختص بالمعلومات المتعلقة بالعمليات والمواد والمنتجات وكل الأنشطة الأساسية ذات العلاقة بتخطيط ومراقبة الإنتاج العمليات اللوجستية والإنتاج والتخزين والنقل<sup>4</sup>.

✓ **النظام الفرعي للمعلومات التسويقية:** هو نظام يتكون من مجموعة الأفراد والأجهزة والإجراءات ويستخدم في جمع، تصنيف، تحليل وتوزيع المعلومات الدقيقة بالوقت والكلفة المناسبة لمتخذي القرارات التسويقية.

✓ **النظام الفرعي لمعلومات الموارد البشرية:** تتمثل الوظيفة الجوهرية للنظام الفرعي لمعلومات الموارد البشرية هي تلبية احتياجات إدارة الموارد البشرية من المعلومات التي تحتاجها حول جميع الأفراد العاملين ولتخطيط وتنظيم وتوجيه الأنشطة و العمليات الخاصة بهذه الإدارة، كما يتولى هذا النظام كذلك تزويد الإدارة بمعلومات شاملة ودقيقة عن إدارة الموارد البشرية بما في ذلك تقديم تقارير معلومات تتضمن مؤشرات تحليلية لأداء العاملين في المؤسسة.

<sup>1</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، مرجع سابق، ص270.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، الإدارة الالكترونية ، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص144.

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص ص 69-74.

<sup>4</sup> فؤاد الشراي، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص25.

رابعا- تصنيفات أخرى لنظم المعلومات: توجد تصنيفات وأنواع أخرى لنظم المعلومات نبين بعضها منها في الآتي:

**1- نظم المعالجة الفورية ( OLAP ):** استعمل المصطلح أول مرة على يد (Edgar Frank Codd) في مقاله المنشور سنة 1993 بمجلة (Arbor Software) و الذي كان بعنوان "Providing OLAP to User-Analysts"<sup>1</sup> وهي تمثل امتدادا وتطورا نوعيا لنظم معالجة المعاملات، نتيجة عدم قدرة هذه الأخيرة على تلبية احتياجات الإدارة في مجالات تحليل البيانات ونمذجة الاتجاهات والتنبؤ بالمؤشرات وتقديم خلاصات معلوماتية قيمة للإدارة تفيدها في فهم أوضاعها الحالية والمستقبلية وموقعها التنافسي وعلاقتها مع الزبائن والمستفيدين، على هذا الأساس ظهرت نظم ( OLAP ) كحزمة منال تقنيات المتكاملة والمصممة لتحليل البيانات المعقدة والمتشابكة وذلك للمساعدة في أنشطة دعم القرار، وتستخدم هذه الحزمة بيانات موجودة في قواعد بيانات المؤسسة أو في نظم مستودعات البيانات<sup>2</sup>.

**2- نظم التنقيب في البيانات:** تعرف عملية التنقيب في البيانات بأنها: "عملية تحليل لكميات كبيرة من البيانات بغرض إيجاد قواعد و أمثلة و نماذج، يمكن أن تستخدم أو تقود وتدلل أصحاب القرار وتنبأ بالسلوك المستقبلي"، وقد ظهر هذا المصطلح في أواخر الثمانينات واثبت وجود كأحد الحلول الناجحة لتحليل كميات ضخمة من البيانات، و ذلك بتحويلها من مجرد معلومات متراكمة و غير مفهومة، إلى معلومات قيمة يمكن استغلالها و الاستفادة من بعد ذلك<sup>3</sup>.

تستخدم عملية التنقيب في البيانات أدوات مختلفة في تحليل البيانات لاكتشاف أشياء غير معروفة سابقا وأنماط وعلاقات صحيحة في مجاميع بيانات كبيرة، ويمكن أن تتضمن هذه الأدوات نماذج إحصائية وحوارزيميات رياضية وطرق التعلم بالحاسوب مثل الشبكات العصبية وأشجار القرار.

**3- نظم مخازن البيانات (Data Warehouse) و متاجر البيانات (Datamart):** يعرف مخزن البيانات (DW) بأنه: "عبارة عن قاعدة بيانات تؤمن التقارير وأدوات الاستعلام، وتقوم بتخزين البيانات الجارية والبيانات التاريخية (الجديدة والقديمة) والإحصائية، التي تستخلص من نظم العمليات المختلفة وتوحيدها، لأغراض الحصول على التقارير والتحليل الإداري وصناعة القرار، وعادة ما تتكون مخازن البيانات من مجموعة من متاجر البيانات (Datamarts) يتضمن كل واحد منها بيانات خاصة بمجال معين<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> أكرم احمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة ERP، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2013، ص59.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص99.

<sup>3</sup> عبد الستار العلي وآخرون ، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، 2006، ص. 157.

<sup>4</sup> عامر إبراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سابق، ص283.

#### المطلب الرابع: خصائص و أهداف نظم المعلومات في المؤسسة

تصمم اغلب نظم المعلومات بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف المحددة والتي تختلف فيما بينها باختلاف طبيعة النظام ومكوناته والمجال الوظيفي أو الإداري الذي يتعامل معه، بالمقابل من ذلك يتطلب تحقيق هذه الأهداف توافر جملة من الخصائص و المواصفات في النظام المحددة التي تدفع لضمان الحصول على النتائج المرجوة بالكفاءة والفعالية المطلوبة.

**أولاً-خصائص نظم المعلومات:** كثيراً ما يحدث الخلط بين خصائص المعلومات من جهة و خصائص نظام المعلومات من جهة أخرى، فالمعلومات بوصفها واحداً من موارد النظام لها خصائصها و مميزات التي سبق و أن تناولناها من خلال البحث، بينما خصائص نظام المعلومات باعتباره كلاً متكاملًا فتمثل نظرة شمولية لكافة الأجزاء مجتمعة -بما فيها المعلومات- وعلى هذا الأساس يمكن توضيح هذه الخصائص المتعلقة بالنظام ككل والتي يمكن تحديدها بما يلي:<sup>1</sup>

**1. مستوى التناسب في مخرجاته المعلوماتية:** وهو يعكس مدى تلاؤم مخرجات النظام من المعلومات مع احتياجات صانع القرار، حيث يمكن تحديد مستوى التناسب من خلال بعض الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات وهي (تكاملها، دقتها، موضوعيتها، سهولة فهمها، وضوحها،...)

**2. الشمولية في النظام:** يشير إلى أن نظام المعلومات الجيد يجب أن يلبى احتياجات صانعي القرار في مختلف مواقعهم الوظيفية، و ذلك مهما اختلفت أنماطهم الشخصية في صناعة القرار من حيث طبيعة و نوع المعلومات المقدمة (وصفية، كمية، مفصلة، موجزة، شاملة، عامة،...)

**3. الدعم والإسناد في تحليل المعلومات:** وهما أن يساعد نظام المعلومات في تحسين القدرات الشخصية لصانع القرار في التعامل مع المعلومات، وذلك من خلال الاستعانة بالنماذج الإحصائية والكمية الرياضية أو من خلال البرامج الجاهزة التي يمكن استخدامها مع المشاكل المعقدة أو شبه المعقدة.

**4. المرونة:** المقصود بذلك أن يتمتع نظام المعلومات بالقدرة على تعديل أية عملية أو معلومة عند الضرورة لمواجهة التنوع في متطلبات صانعي القرار من المعلومات.

**5. سرعة الاسترجاع:** وهي تعرف (بالتوقيت) ذلك لأن توفير المخرجات من المعلومات بالتوقيت المناسب يؤدي إلى تخفيض نسبة الخطأ في إعداد التنبؤات، مما يساعد في تقليص تكلفة الفرص البديلة، وتقاس بالفرق بين الفترة الواقعة بين طلب المعلومات واستلامها لغرض استخدامها في عملية صنع القرار.

**6. الاعتمادية والموثوقية:** وهي تشير إلى درجة الاعتماد والوثوق بمخرجات نظام المعلومات المقدمة إلى صانعي القرار، وهذه قد تأتي من مؤشرات مختلفة، منها درجة ودقة انتظام عملية جمع ومعالجة وتحليل البيانات، فضلاً عن موضوعية المعلومات، أي خلوها من أي تحريف أو تغيير.

<sup>1</sup> حسن علي الرعي، خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد الخيار الاستراتيجي دراسة تطبيقية في فنادق الخمس نجوم في مدينة عمان، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد 2، الجامعة الأردنية، 2007، ص175.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

7. **التصفية:** وهي قدرة نظام المعلومات على توفير المعلومات الضرورية و المطلوبة فقط لصانع القرار، والابتعاد عن إغراقه بالمعلومات الزائدة التي ليست لها صلة بالموضوع.

8. **التنوع:** أن يكون لنظام المعلومات القدرة على تقديم معلومات تمتاز بالتنوع في مجالات عديدة كالتنوع في مصادر المعلومات ( داخلية و خارجية مثلاً).

**ثانياً- أهداف نظم المعلومات:** بصفة عامة يرتبط استخدام نظم لمعلومات بكل أشكالها و ضمن أي مؤسسة بتحقيق مجموعة من الأهداف نبين بعضاً منها في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- ✓ توفير المعلومات المناسبة إلى مختلف المستويات الإدارية في المؤسسة.
- ✓ تحديد قنوات الاتصال أفقياً و عمودياً و توضيحها بين الوحدات الإدارية في المؤسسة لتسهيل عملية الاسترجاع.
- ✓ المساعدة في ربط الأهداف العديدة و توجيهها جميعاً نحو تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة.
- ✓ ربط النظم الفرعية العديدة معاً في كيان متكامل يعمل على تنسيق تدفقات البيانات و توفير المعلومات الصحيحة و الملائمة لمن يطلبها.
- ✓ المساعدة على التنبؤ بمستقبل المؤسسة و الاحتمالات المتوقعة ما يسمح باتخاذ الاحتياطات المناسبة في حالة و جود خلل في تحقيق الأهداف المسطرة.
- ✓ تسهيل عمليات اتخاذ القرارات على كافة أنواعها و مستوياتها عن طريق توفير المعلومات الملائمة في الشكل السليم و التوقيت الصحيح .
- ✓ توفير المعلومات الملائمة لأغراض المتابعة و الرقابة و قياس الأداء.
- ✓ توفير المعلومات التي توضح فاعلية و كفاءة كل نشاط رئيسي بمدى مساهمته في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة.
- ✓ توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية الصعبة غير المحددة، وذلك لتخفيض من حالات عدم التأكد من خلال تحليل كميات كبيرة من المعلومات ، و تحديد النتائج المتوقعة لمختلف الاستراتيجيات البديلة عن طريق تشغيل و تحليل كل البيانات المخزنة .
- ✓ التعرف على معلومات عن الأنشطة الجارية من حيث معدلات التنفيذ الحالية و التوقعات المستقبلية
- ✓ منع الازدواجية في البيانات و الإجراءات و استبعاد اللازم منها.
- ✓ تبسيط سبل و أساليب إعداد و إنتاج التقارير على كافة أنواعها و أشكالها (تقارير الأداء، التقارير المحاسبية و المالية، ...)
- ✓ الرقابة على مختلفة أوعية تداول و تناقل البيانات المختلفة في المؤسسة مثل النماذج و المستندات و السجلات وغيرها.

<sup>1</sup> إنجم عبد الله الحميدي و آخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2005، ص 75 .

إجمالاً قدم ( Darbelet ) تلخيصاً شاملاً لتوضيح أهداف نظم المعلومات في المؤسسة من خلال ثلاثة محاور

رئيسية هي<sup>1</sup>:

✓ **أهداف متعلقة باتخاذ القرار:** إن نظام المعلومات يمكن من التحكم في عدد من القرارات التي تترجم من خلال نشاطات المؤسسة.

✓ **أهداف متعلقة بالمتابعة و التقييم:** إن نظام المعلومات ينبغي أن يكون هو ذاكرة المؤسسة التي تحفظ لها جميع ماضيها ممثلاً في الأرشيف ، وبالرجوع إلى هذا الأرشيف تتم المتابعة الجيدة لتطور المؤسسة حيث سيتم الكشف عن جميع الوضعيات غير الطبيعية لتفاديها.

✓ **أهداف متعلقة بالتنسيق و التكامل:** إن من أهداف نظام المعلومات دراسة وتحليل المعلومات المتعلقة بحاضر المؤسسة ، وذلك من أجل تنسيق الجهود بين مختلف أطراف النظام داخل المؤسسة.

### المبحث الثاني: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يتناول المبحث مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بكل ما تتضمنه من عتاد وبرمجيات، وشبكات معلوماتية، بالإضافة إلى بيان أهميتها بالنسبة للمؤسسات عموماً، والصغيرة والمتوسطة على وجه التحديد.

#### المطلب الأول: مفهوم، خصائص و مجالات التكنولوجيا.

شكلت التكنولوجيا على مدار العصور محط اهتمام الأفراد والمؤسسات على حد سواء، لارتباطها الوثيق بتحسين ظروف العمل والحياة بصفة عامة ، ما جعلها تمتد لتشمل كافة جوانب الحياة بصورة عامة والاقتصادية منها بصورة خاصة، وسيتم من خلال هذا المطلب التعرض لأهم المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا، وبيان الفرق بينها وبين مختلف المفاهيم القريبة منها بالإضافة إلى توضيح مختلف خصائصها وأنواعها المختلفة.

#### أولاً- مفهوم التكنولوجيا والتقنية والفرق بينهما.

**1- مفهوم التكنولوجيا:** يعتبر مصطلح التكنولوجيا من أكثر الألفاظ تداولاً في عصرنا الحالي، غير أنه بقدر ما يزداد شيوع استخدامه، يزداد الغموض واللبس فيه، فهو لا يزال يطرح تساؤلات عديدة بشأن تحديد مفهوم دقيق لها من طرف علماء الإدارة و الاقتصاد.

فمن ناحية المدلول اللغوي للمصطلح يعود أصل كلمة تكنولوجيا إلى اللغة اليونانية (Technology)، وهي لفظة من مقطعين "Techno" و التي تعني الحرفة أو المهارة أو الفن و "logy" التي تعني العلم أو الدراسة وعليه فالتكنولوجيا تعني علم الأداء أو التطبيق و هي علم التشغيل الصناعي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Michel Darbelet , Laurent Izard , Michel Scaramuzza , L'Essentiel sur le Management , 5<sup>ème</sup> Edition, Berti Edition, Alger , 2007 , p320

<sup>2</sup> محمد الصيرفي، مرجع سابق، ص13.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

أما اصطلاحا فقد تباينت الآراء و المفاهيم بشأن تحديد مصطلح دقيق يستوعب بشكل تام مفهوم التكنولوجيا، فقد أشار (Kast & Rosenzweig) إلى أن التكنولوجيا ترتبط بمفهوم المكننة، أي إنتاج السلع والخدمات باستخدام المكائن و الآلات، أما (Luthans) فيرى بأنها تمثل خلاصة الأساليب الآلية والمعرفة التطبيقية التي تستخدم من قبل الفرد للإسهام في تحقيق أهداف المؤسسة.<sup>1</sup>

يعرفها (Charles Perow) بأنها: "الإجراءات التي يؤديها الفرد على شيء ما، باستعمال أدوات أو أجهزة ميكانيكية أو بدونها لغرض إحداث تغيير في هذا الشيء"<sup>2</sup>.

كما تعرف أيضا بأنها "التطبيق العلمي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي"، وهي كذلك "مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة والأدوات والوسائل المادية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل وظيفة معينة في مجال حياته اليومية بغرض إشباع حاجاته المادية"<sup>3</sup>.

من خلال هذه التعاريف يمكن ملاحظة المدخل المختلفة التي استند إليها كل باحث لتعريفه للتكنولوجيا والتي تراوحت بين المدخل المادي الملموس و الذي يشمل المعدات والتجهيزات المتضمنة في التكنولوجيا، والمدخل غير المادي و الذي يتضمن الطرق و المناهج العلمية لتشغيلها واستخدامها وأخيرا المدخل الشامل الذي جمع بين المكونات المادية و غير المادية بالإضافة إلى الأفراد و العمليات.

كحوصلة لما سبق من تعاريف، واستغلالا لمختلف المدخل و الرؤى التي تناولت الموضوع، يمكن تعريف التكنولوجيا بأنها مزيجا متنسقا من المعارف العلمية والتقنية والمهارات والعمليات والتجهيزات، يستخدم لإنتاج سلعة أو خدمة أو إحداث تغييرات على منتجات المؤسسة أو أساليب الإنتاج بما يسمح بتحقيق أهدافها.

### 2- مفهوم التقنية :

تعرف التقنية بأنها: "أسلوب إنتاج سلعة معينة أو أداء نشاط محدد، وهي أيضا التركيبة المناسبة من مخرجات أو منتجات التكنولوجيا لتحقيق أهداف إنتاجية محددة"<sup>4</sup>.

يعرفها (Steers) بأنها "أي شيء يتضمن العمليات الميكانيكية أو الذهنية (الفكرية) التي تقوم المؤسسة من خلالها بتحويل المدخلات (مواد خام) إلى مخرجات (منتجات جاهزة)، في سبيل تحقيق أهدافها"<sup>5</sup>.

كما هناك من يعرف التقنية من منظور عام باعتبارها تشير إلى كل الآلات والمعدات التي يمكن أن تستخدم لحل مختلف المشاكل<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، مرجع سابق، ص233.

<sup>2</sup> مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم، دار وائل للنشر، ط2، عمان، الأردن 2005، ص96.

<sup>3</sup> ليلي حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية و الكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر 2011، ص8.

<sup>4</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، مرجع سابق، ص232.

<sup>5</sup> [http://bohoot.blogspot.com/2015/05/blog-post\\_821.html](http://bohoot.blogspot.com/2015/05/blog-post_821.html) ( consulter le :11/03/2016)

<sup>6</sup> [http://mawdoo3.com/مفهوم\\_التقنية/](http://mawdoo3.com/مفهوم_التقنية/) ( consulter le :11/03/2016)

**3- الفرق بين التكنولوجيا و التقنية:** من خلال ما قدم من تعاريف للتقنية والتكنولوجيا، نلاحظ حالة التداخل التي تميز فهم وتعريف كلا المصطلحين، والذي نشأ من وجود اتجاهين مختلفين، يرى أولهما أن الاثنان يعبران عن نفس المفهوم، وأن الاختلاف لا يتجاوز حدود تباين في الترجمة من اللغة اللاتينية، حيث عادة ما يتم ترجمة مصطلح (Technology) إلى التقنية في اللغة العربية<sup>1</sup>.

من جهة ثانية يظهر من خلال التعاريف السابقة الامتزاج بين مفهومي التكنولوجيا والعلم، فالأولى تعنى بمعرفة الكيف أو الوسيلة، بينما العلم فيهتم بمعرفة الأسباب، فهو يأتي بالنظريات والقوانين العامة وتتولى التكنولوجيا تحويلها إلى أساليب وتطبيقات في مختلف الأنشطة، وبذلك يعد العلم مصدرا أساسيا للمعرفة الإنسانية و مرتكزا أساسيا للتكنولوجيا<sup>2</sup>.

**ثانيا- أنواع التكنولوجيا:** أسهمت العديد من الدراسات و الأبحاث في ظهور نتائج و معطيات هامة شحصت على أساسها التكنولوجيا، تصنف التكنولوجيا على أساس مجموعة من العوامل نوجز أهمها في النقاط التالية<sup>3</sup>:

**1- تصنيف وود وارد للتكنولوجيا:** توصلت دراسة (Wood Ward) والتي هدفت أساسا لتحديد تأثير درجة التعقيد في التكنولوجيا المستخدمة على كل من الهيكل التنظيمي والفعالية التنظيمية للمؤسسات، إلى مجموعة من النتائج، من ضمنها تبويب التكنولوجيا إلى ثلاثة أصناف وفقا لدرجة التعقيد في العمليات الإنتاجية المستخدمة في المؤسسات، تمثلت في:

✓ **تكنولوجيا إنتاج الوحدة الواحدة ( الدفعات الصغيرة):** وهي أقدم أنواع التكنولوجيا وأبسطها وتشمل أغلب الصناعات الحرفية و ورش النجارة والحدادة و الخياطة.

✓ **تكنولوجيا الإنتاج الواسع ( الدفعات الكبيرة):** ويقصد به الإنتاج النمطي المكون من عدة مراحل وخطوط إنتاجية، مثل صناعة السيارات و أجهزة التلفاز وغيرها من السلع الاستهلاكية ذات الطلب الكبير.

✓ **تكنولوجيا الإنتاج المستمر:** يقصد بهذا النوع سلسلة العمليات والمعالجات للمواد الأولية التي يمر بها المنتج ليصبح سلعة تامة الصنع، و هي تستخدم عادة في الصناعات التحويلية.

**2- تصنيف بيرو للتكنولوجيا:** تستند فكرة (Charles Perrow) في تصنيف التكنولوجيا على مبدأ تقديم المعرفة على الآلة، هذه الأخيرة يرى أنها بالرغم من أهميتها، فإن قدرتها على تحويل المدخلات إلى سلع ومنتجات تتوقف على وجود المعرفة أولا، من جهة ثانية يرى أن التكنولوجيا قد تختلف و تتميز بين وحدة تنظيمية وأخرى داخل نفس المؤسسة ذلك أن لكل منها أساليبها و إجراءاتها الخاصة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الوراق للنشر، عمان الأردن، 2002 ص35.

<sup>2</sup> محمد الصيرفي، مرجع سابق، ص 13-14.

<sup>3</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، مرجع سابق، ص 235-236..

<sup>4</sup> مؤيد سعيد السالم، مرجع سابق، ص100

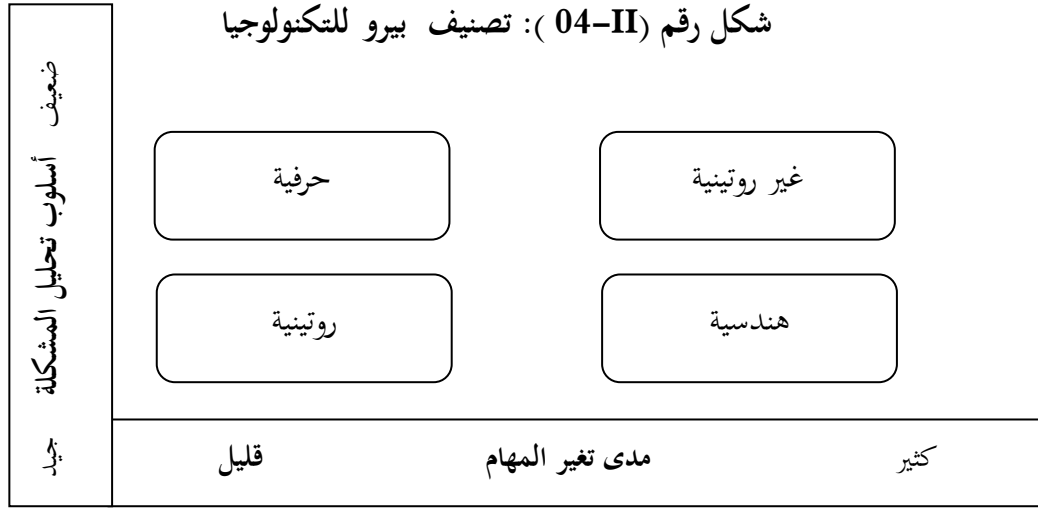
## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

لقد ترجم Perrow هذه الأفكار في بعدين أساسيين، تمكن عبرهما من التمييز بين الأنواع المختلفة للتكنولوجيا و هما<sup>1</sup>:

✓ **تغيرات المهام**: يقصد بها مدى احتواء العمل على أنشطة أو أحداث جديدة وغير متوقعة، أو بعبارة أخرى الاستثناءات التي يمكن أن تقابل الفرد خلال ممارسته لعمله.

✓ **قابلية تحليل المشكلة**: يقصد بها أساليب و طرق البحث المتبعة في إيجاد حل للمشكلة أو الاستثناء الذي يواجهه الفرد في عمله.

انطلاقاً من هذين البعدين و القاطعات الممكنة بينهما، وضع ( بيرو ) تصنيفاً رابعياً للتكنولوجيا، نوضحه خلال الشكل الموالي:



المصدر: مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة، الهيكل والتصميم، دار وائل للنشر، ط2، عمان، الأردن 2005، ص100.

يمكن شرح أبعاد هذه المصفوفة، والتي تمثل في نفس الوقت تصنيفاً للتكنولوجيا كما يلي:

✓ **التكنولوجيا الروتينية**: تتوافق مع المهام عالية التنميط وسهلة التعامل مع المشكلات، وبالتالي عند حدوث أي تغيير في المنتج فإن رد الفعل أو القرار المتخذ يكون واضحاً.

✓ **التكنولوجيا الحرفية**: تتعامل مع مشكلات صعبة نسبياً وعدد محدود من الاستثناءات، كما تتميز بمدخلات ومخرجات عالية التنميط.

✓ **التكنولوجيا الهندسية**: تتعامل مع استثناءات كثيرة، يمكن التعامل مع المشاكل بالطرق النمطية، كما تكون أساليب تحليل وحل المشكلة سهلة نسبياً .

✓ **التكنولوجيا غير الروتينية**: تتعامل مع ظروف صعبة ومشكلات استثنائية كثيرة ومعقدة.

<sup>1</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة، مرجع سابق، ص236.

ثالثاً- مجالات التكنولوجيا: حدد ( SLACK ) ثلاثة مجالات رئيسية للتكنولوجيا في المؤسسة، هي<sup>1</sup>:

1- تكنولوجيا المنتج: تتضمن التكنولوجيا التي تهتم بنقل الافكار الى منتجات و خدمات جديدة من خلال تقديم معارف و طرق جديدة لأداء العمل و الانتاج، و التي تتطلب التنسيق و التعاون بين مختلف عمليات المؤسسة لتلبية رغبات و احتياجات الزبائن.

2-تكنولوجيا العملية:تهتم بالطرق و الاجراءات التي تساهم في أداء الاعمال داخل المؤسسة، فهي عبارة عن الماكينات والاجهزة لتي تؤدي الى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات.

3-تكنولوجيا المعلومات\* : تركز على التقنيات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المؤسسة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات و الخدمات الجديدة.

### المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول تكنولوجيا المعلومات

تجدر بنا الإشارة قبل تقديم تعريف لتكنولوجيا المعلومات استقراء أصل المصطلح و التسميات التي مرت بها فقد وصفت في أول ظهور لها على أنها التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات "NICT"، ثم حذفت كلمة الحديثة من التسمية لتصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " ICT " نظرا لانتفاء صفة الحداثة عنها وحاليا ظهرت تسمية مختصرة أكثر تداولها هي تكنولوجيا المعلومات " IT".\*

### أولاً- مفهوم و خصائص تكنولوجيا المعلومات:

1- تعريف تكنولوجيا المعلومات: فيما يتعلق بتحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات، فإنه يوجد نوع من التباين بين الباحثين و المختصين حول تحديد الإطار العام لمصطلح تكنولوجيا المعلومات،فضلا عن الاختلاف الواسع في توصيف تفاصيلها وتطبيقاتها، وهو الأمر الذي يعكسه وجود العديد من التعاريف المقدمة بشأنها والتي سنقدم جانيا منها في الآتي:

تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها:" الأجهزة و البرمجيات و قواعد البيانات و تكنولوجيا الاتصالات والشبكات، و غيرها من أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل، ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> ماجد عبد المهدي مساعدة،مرجع سابق،ص232.

\* سيتم تناولها بالتفصيل في المطلب الموالي.

\* المصطلح الذي سيتم اعتماده في كل البحث.

<sup>2</sup> معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002،ص. 253.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كما تعرف أيضا بأنها: "استخدام التقنيات والابتكارات الحديثة مثل الإنترنت والكمبيوتر والطباعة والمساحة الضوئية والأجهزة الخلوية وغيرها من التقنيات الحديثة، في عملية جمع المعلومات واسترجاعها ومعالجتها للمساعدة في مختلف التطبيقات اليومية وذلك للمساعدة في عملية اتخاذ القرارات".<sup>1</sup>

يعرفها (Slack, & Al) بأنها: "الأدوات و التقنيات والنظم التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات والبيانات و معالجتها وتخزينها واسترجاعها، إذ تتضمن هذه التقنيات الحاسوب بأنواعه، أساليب التخزين والطبع والقراءة فضلا عن أساليب الاستلام والنقل وشبكات المحمول، والفاكس وأنظمة البرمجيات وتطبيقاتها"<sup>2</sup>.

تعرف كذلك بأنها: "نظام مكون من مجموعة من الموارد المترابطة والمتفاعلة، تشتمل على الأجهزة والبرمجيات و الموارد البشرية و البيانات و الشبكات و الاتصالات، و التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب"<sup>3</sup>. من تعريفاتها أيضا: "الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الربط التي تستخدم لبناء نظم المعلومات وتشغيلها"<sup>4</sup>.

يلاحظ من خلال التعاريف السابقة أنها تركز جميعها على تعريف تكنولوجيا المعلومات من منظور مكوناتها المادية فحسب، و هو الأمر الذي انتقده (Domegan) فهو يرى أنها تتضمن جانبين، يتعلق الأول بالخصائص المادية والبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات مثل الأجهزة وبنية الاتصالات والمشغلات والشرائح الإلكترونية الصغيرة وغيرها، أما الجانب الثاني فهو أكثر شمولاً من حيث أنه يركز على الغرض من استخدام الخصائص المادية لتكنولوجيا المعلومات، ودورها في دعم أنشطة وعمليات المؤسسة التي تشمل كل من عمليات جمع وتشغيل وتخزين ونشر المعلومات التي تمثل قيمة حقيقية للمديرين في عملية دعم واتخاذ القرارات الإستراتيجية، ويتفق معه في ذلك (Buhalis) الذي تتبنى تعريفه لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها تمثل: "التشكيلة المتكاملة من الأدوات الإلكترونية التي تسهل عمل الإدارة الإستراتيجية والتشغيلية للمؤسسات، من خلال تمكينها من إدارة معلوماتها، وظائفها وعملياتها والاتصال الفعال مع أصحاب المصالح"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة، عمان، الأردن، 2011، ص 88.

<sup>2</sup> ندى اسماعيل جبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي، دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 22، 2009، ص 141.

<sup>3</sup> ليلي حسام الدين، مرجع سابق، ص 9.

<sup>4</sup> نوفل حديد، تكنولوجيا الانترنت و تأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي - دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007، ص 53.

<sup>5</sup> نوفل عبد الرضا علوان، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركات السياحة والسفر وأثرها على عملية تطوير الخدمات المقدمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 47، العراق، 2016، ص 176.

2- خصائص تكنولوجيا المعلومات: تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخواص أهمها ما يلي:

- ✓ **تقليل الوقت:** حيث تسمح بالتواصل الكترونيا مع مناطق متباعدة جغرافيا، إضافة إلى السرعة في استرجاع المعلومات وتحليلها.
- ✓ **تقليل المكان:** تسمح وسائل التخزين باستيعاب أحجام هائلة من المعلومات والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.
- ✓ **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين المستخدم والنظام.
- ✓ **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- ✓ **تكوين شبكات الاتصال:** تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستخدمين والصناعيين وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- ✓ **التفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال مثلا يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- ✓ **اللاتزامية:** وتعني إمكانية استخدامها في أي وقت يناسب المستخدم، دون الحاجة لتواجد المشاركين في النظام في نفس الوقت.
- ✓ **اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأكمله.
- ✓ **قابلية التوصيل:** وتعني إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
- ✓ **قابلية التحرك:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال ، الهاتف النقال ....
- ✓ **قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.
- ✓ **اللاجماهيرية:** وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات، سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من الكل إلى الكل أي من مجموعة إلى مجموعة.

✓ **الشيوع والانتشار:** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

✓ **العالمية والكونية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال خصوصا المعرفي بأن يتدفق إلكترونياً عبر الحدود الدولية متخطياً عائق المكان و الزمان.

### ثانياً- المكونات المادية لتكنولوجيا المعلومات.

يتناول هذا المطلب عرضاً و تفصيلاً لمختلف الأجهزة المادية المكونة لتكنولوجيا المعلومات مع التركيز على الحاسوب باعتباره أهمها على الإطلاق.

#### 1- الحاسوب وملحقاته المختلفة:

✓ **تعريف الحاسوب:** يعرف بأنه: "جهاز أو آلة إلكترونية تستقبل البيانات بشكل يمكنها قراءته، ثم تقوم عن طريق الاستعانة ببرامج خاصة بعملية تشغيل هذه البيانات لكي تخرج أو تسترجع في النهاية على شكل نتائج أو إجابات أو حلول"<sup>1</sup>.

كما يعرف كذلك بأنه "عبارة عن آلة إلكترونية أو توماتيكية لمعالجة المعلومات بمختلف أنواعها، كما يستطيع حفظ المعلومات واسترجاعها كلياً أو جزئياً كلما حسب الحاجة، ويتميز الحاسوب بقدرته الهائلة على الحفظ وسرعته المذهلة في المعالجة و سهولة التعامل معه"<sup>2</sup>.

✓ **المكونات المادية للحاسوب:** تباينت آراء الباحثين في تحديد المكونات المادية للحاسوب، فنجد مثلاً (Thompson & Cats) يشيران إلى أنها تشمل ثلاثة أجزاء رئيسية هي وحدات الإدخال و المعالجة و الإخراج بينما يرى (Post & Anderson) أنها تشمل أربعة أجزاء حيث يضيفان وحدات التخزين الثانوي إلى المكونات السابقة<sup>3</sup>. من جهته يحدد (audon & Laudon) خمسة مكونات رئيسية للحاسوب، من خلال إضافة المكونات المتعلقة بالاتصال إلى الوحدات الأربعة السابقة، وهو نفس ما ذهب إليه الأستاذ (إبراهيم بختي)، والذي بدوره يرى أنها تتشكل من العناصر الأساسية التالية: وحدة إدخال المعلومات، وحدة المعالجة المركزية، وحدة إخراج المعلومات والنتائج، وحدات الاتصال و وحدات التخزين الإضافية.

يمكن توضيح الترابط بين هذه العناصر التي تشكل في مجموعها المكونات المادية للحاسوب Hardware من خلال الشكل التالي:

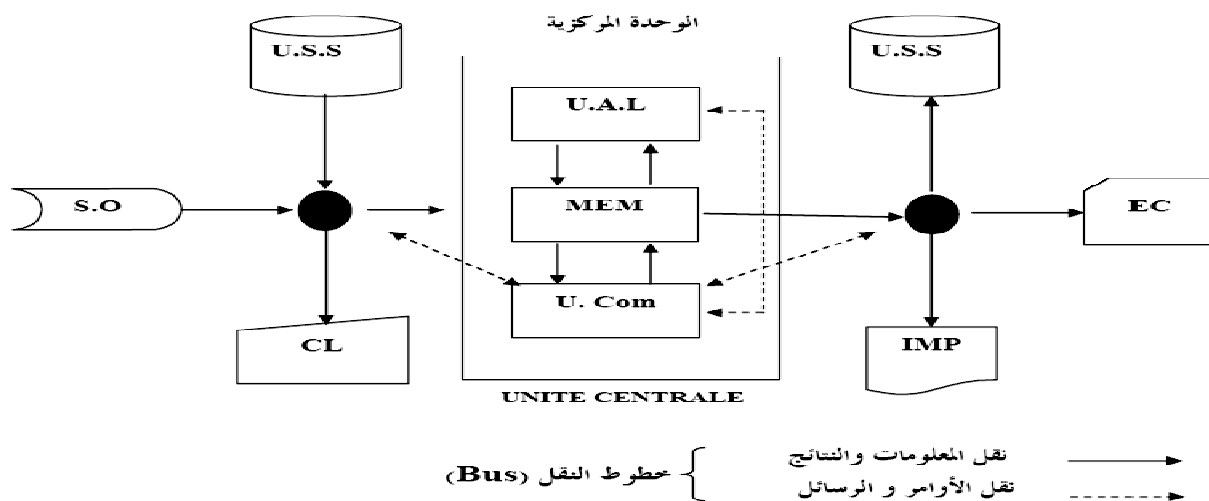
<sup>1</sup> محمد فتحي عبد الهادي، مرجع سابق، ص 181.

<sup>2</sup> إبراهيم بختي، مقرر مقياس المعلوماتية، جامعة قاصدي مرباح، قسم علوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2004/2003، ص 16.

Adresse internet : [http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv\\_pdf/Informatique\\_3.pdf](http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/Informatique_3.pdf) ( consulter le :26/01/2015)

<sup>3</sup> وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص 59.

شكل رقم ( II-05 ) : المكونات المادية للحاسوب



U.S.S : وحدات تخزين إضافية  
 EC : الشاشة  
 CL : لوحة المفاتيح  
 IMP : الطابعة  
 MEM : الذاكرة المركزية (ROM / RAM)<sup>3</sup>  
 U.A.L : وحدة الحساب والمنطق  
 U. Com : وحدة التحكم  
 S.O : منبع صوتي (قلم صوتي، ماسح صوتي، ...)

المصدر إبراهيم بختي، مقرر مقياس المعلوماتية، جامعة قاصدي مرباح، قسم علوم التسيير، ورقة، 2004/2003، ص16  
 Adresse internet : [http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv\\_pdf/Informatique\\_3.pdf](http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/Informatique_3.pdf) ( consulter le :26/01/2015)

يمكن شرح مختلف المكونات التي تضمنها الشكل السابق كما يلي:

- وحدات الإدخال: تتولى مهمة التقاط البيانات إدخالها للحاسوب بطريقة يدوية أو الكترونية، تشمل على عدد كبير من الأجهزة مثل لوحة المفاتيح، الفارة، الماسح الضوئي، الكاميرات الرقمية، شاشات اللمس، قارئ الصوت، وغيرها من الأجهزة الالكترونية التي يمكن ربطها بالحاسب<sup>1</sup>.
- وحدة المعالجة المركزية: تتولى تشغيل العمليات المطلوب تنفيذها بعد تزويدها بالبرامج و البيانات المتعلقة بهذه العمليات، كما تقوم بعملية الرقابة على بقية الأجزاء الأخرى للحاسوب و التنسيق بين جميع العمليات التي تتم فيه، من خلال مكوناتها الفرعية الثلاثة و المتمثلة في الذاكرة المركزية و التي تسمى كذلك بذاكرة الحاسوب الرئيسية و التي تتولى مهمة حفظ و تخزين البيانات التي يعالجها الحاسب بالإضافة إلى التعليمات الخاصة بتشغيل مختلف البرامج، أما مكونها الفرعي الثاني فيتمثل في وحدة الحساب و المنطق التي تتولى القيام بكل العمليات الحسابية والمنطقية، و يتولى لمكون الفرعي الثالث و المتمثل في وحدة المراقبة و التحكم مهمة التحكم في أنشطة نظام الحاسوب والتنسيق بينها لتنفيذ التعليمات المحددة في أي برنامج من البرامج<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص143.

<sup>2</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سابق، ص244.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

- وحدات الإخراج: تتولى عملية إخراج أو إظهار النتائج النهائية للعمليات التي تم إجراؤها، تشتمل على عدد كبير من الأجهزة مثل الشاشة و الطابعات و أجهزة العرض و مكبرات الصوت و غيرها من الأجهزة الأخرى.
- وحدات التخزين الثانوية: تقوم بعملية تخزين البيانات و البرامج التي لا تستعمل أثناء عملية المعالجة تشتمل في العادة على الأقراص الصلبة، الأقراص المدججة، الأقراص المرنة، الأقراص الرقمية، الذاكرة المحمولة، بطاقات الذاكرة والأشرطة الممغنطة.
- وحدات الاتصال: وهي كل الأجهزة التي تتولى مهمة نقل البيانات والإشارات و المعلومات بين الأجزاء المختلفة للحاسوب، تشتمل على أجهزة المودم ( المعدل)، ومختلف أنواع أسلاك الربط و التوصيل.

### ✓ خصائص الحاسوب: يتميز الحاسوب بمجموعة من الخصائص، نبين أهمها في العناصر التالية:<sup>1</sup>

- سرعة الأداء: تعتبر سرعة الأداء من أكثر خصائص الحاسوب وضوحا، فهو جهاز يستطيع تنفيذ عدد كبير جدا من العمليات في أوقات صغيرة جدا قد تصل إلى بعض أجزاء الثانية. مما يسمح بتوفير الكثير من الوقت في إنجاز الخدمات و المعاملات.
- دقة التنفيذ: تكون مخرجات الحاسوب غاية في الدقة، وخالية من الأخطاء، وتعتمد دقة و صحة النتائج على صحة و دقة البيانات الداخلة في الحاسوب ( المدخلات).
- القدرة العالية على التخزين و الاسترجاع: حيث يتيح الحاسوب إمكانية تخزين كميات هائلة من البيانات والمعلومات في حيز صغير جدا، كما يسمح باسترجاعها بالسرعة و الدقة المطلوبة.
- القدرة على العمل المتواصل: يمكن للحاسوب الاستمرار في العمل لأوقات طويلة جدا ، كما يمكنه تكرار نفس العمليات و أدائها بنفس السرعة و الجودة مرات أخرى عديدة و متعددة.
- القدرة على الاتصال والتواصل: يمكن وصل الحاسوب بالعديد من الأجهزة الملحقه الأخرى، بالإضافة إلى إمكانية بطه بالشبكات و تحقيق الاتصالات البعيدة بغية نقل البيانات بأنواعها المختلفة.
- تعدد الاستخدامات: حيث يمكنه القيام بمجموعة كبيرة و متنوعة من العمليات التي تشمل مناحي مختلفة، كما يمكن للحاسوب القيام بعدد كبير من المهام في نفس الوقت.

- ✓ أنواع الحواسيب: تتفاوت و تنوع أجهزة الحاسوب تبعا لحجمها و اتساع ذاكرتها، بالإضافة إلى سرعتها في معالجة البيانات، فبخصوص النقطة الأخيرة و استنادا إلى قانون مور\* ( Moore's Law ) فقد عرفت أجهزة الحاسوب تطورا رهيبا في سرعة أدائها من خلال الزيادات الفائقة لأعداد الترانزستورات (Transistor) المدججة في المعالجات وغيرها من المكونات.

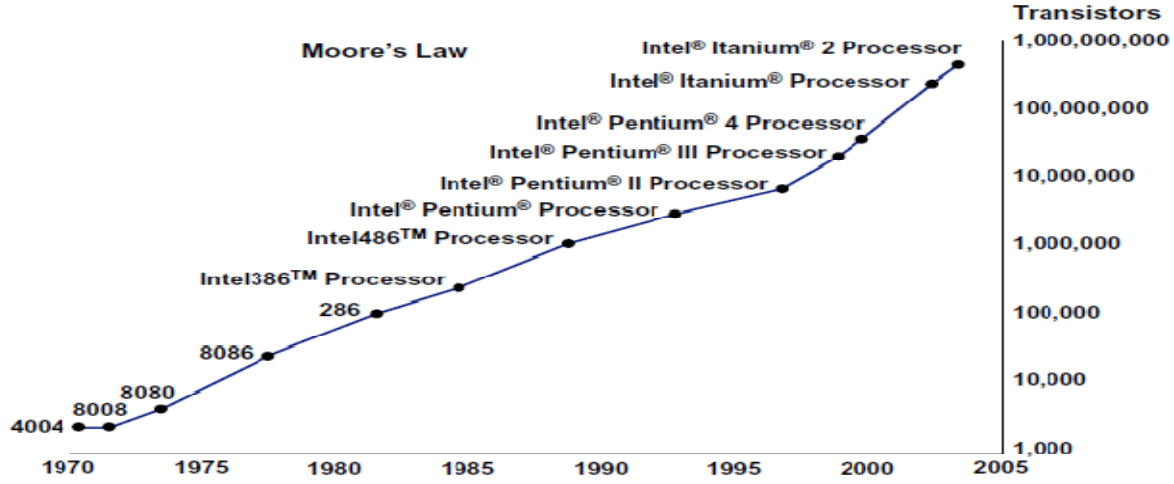
<sup>1</sup> محمد فتحي عبد الهادي، مرجع سابق، ص 181.

\* غوردون مور أحد مؤسسي إنتل عام 1965.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ويظهر الشكل الموالي التطور في عدد الترانزيستورات و ما يقابلها من معالجات والتي تمثل في حقيقتها أجيالا و أنواعا مختلفة من الحاسوب ظهرت على فترات مختلفة.

شكل رقم (II- 06): قانون مور Moore's Law



Source : James A. O'brien, George M. Marakas, *Introduction to Information Systems* , 15 Edition , McGraw-Hill/Irwin , New York,2010 , p91.

يظهر الشكل السابق المبدأ الأساسي لقانون (مور)، والمتمثلة الجمع بين زيادة القوة وسرعة الأداء من جهة وتخفيض التكاليف وتقليص الحجم من جهة أخرى، حيث يظهر تراجع قيمة الترانزيستور الواحد من 10 دولارات في سنة 1965 إلى ما يقارب الواحد على المليون من الدولار في سنة 2014، بالمقابل من ذلك وصلت سرعة المعالجات إلى انجاز 2.6 مليار عملية في الثانية الواحدة.

أما من ناحية الحجم يمكن التمييز بين الأنواع التالية لأجهزة الحاسوب<sup>1</sup>:

- **الحواسيب الكبرى:** هي حواسيب كبيرة ذات قوة عالية وسرعة فائقة وأسعار باهظة، يمكنها القيام بملايين التعليمات في الثانية الواحدة، كما يمكن استخدامها الآني من طرف مئات المستخدمين، ويقتصر استخدام هذه الحواسيب على الشركات الكبرى وعادة ما تكون في شكل حاسوب مركزي تتصل به طرفيات تقوم بإدخال وإخراج البيانات، وترتكز كفاءة الحاسب الإلكتروني في عظمة ذاكرته الإلكترونية وسرعته الفائقة في أداء عمله .
- **الحواسيب المتوسطة:** شبيهة بالنوع الأول لكن في حجم مساحة أقل، وتستخدم خاصة في الأماكن التي يتعذر فيها استخدام الحواسيب الكبيرة لغلاء سعرها، و الحواسيب الشخصية لصغر طاقتها.
- **الحواسيب المصغرة (الشخصية):** هي أكثر الحواسيب استخداما وانتشارا في العالم لصغر حجمها وانخفاض ثمنها، وهي تزداد يوما بعد يوم في أنواعها وقدراتها وكفاءتها، مما أدى إلى انخفاض ثمنها.

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Op.Cit, pp 201-202

- الحواسيب المحمولة: هي حواسيب صغيرة تتميز بوزنها الخفيف مقارنة بالحواسيب المكتبية، مما يسمح بحمله والتنقل به، كما تمتلك مصادر خاص بالطاقة تمكنها من العمل باستقلالية لعدة ساعات<sup>1</sup>.
- حواسيب الجيب واللوحات الرقمية: هي حواسيب بحجم الآلة الحاسبة، يمكن مسكها باليد تتكون من لوحة مفاتيح وشاشة عرض، تقوم ببعض الوظائف التي تقوم بها الحواسيب المحمولة، ويمكن بواسطتها نقل الملفات إلى الحواسيب الشخصية.

### ثالثاً- المكونات البرمجية لتكنولوجيا المعلومات.

إن المكونات المادية السابقة تصبح بدون جدوى في غياب البرمجيات اللازمة التي تسمح بتشغيلها وتوجيهها لأداء عملها وفقا للإغراض المصممة لأجلها، وعادة ما يتم الفصل بين قواعد البيانات و باقي البرمجيات الأخرى المكونة لتكنولوجيا المعلومات.

#### 1- البرمجيات :

✓ **تعريف البرمجيات:** يقصد بالبرمجيات تلك المجموعة المنظمة من التعليمات التي تعطى للحاسوب في سياق منطقي، من أجل تمكنه من أداء عمله والقيام بالمعالجات المطلوبة<sup>2</sup>.

كما تعرف كذلك بأنها مجموعة من التعليمات و الأوامر المعدة من قبل (الإنسان) المبرمج و التي تعمل على توجيه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على نتائج محددة<sup>3</sup>.

البرمجيات هي أيضا: "الجانب غير الملموس في تكنولوجيا المعلومات، وهي مجموعة الأوامر والتعليمات المدبرة والمنظمة لعمل الآلة (الحاسوب)، لاستغلالها وفقا لإجراءات وقواعد التسيير في المؤسسة بما يتلائم مع الاحتياجات المنشودة لاستغلال المعلومات"<sup>4</sup>.

✓ **أنواع البرمجيات:** تتكون برامج الحاسوب من فئتين رئيسيتين هما، فئة برامج النظام و فئة برامج لتطبيقات حيث تضم كل منها أصناف أخرى نوضحها في الشكل الموالي:

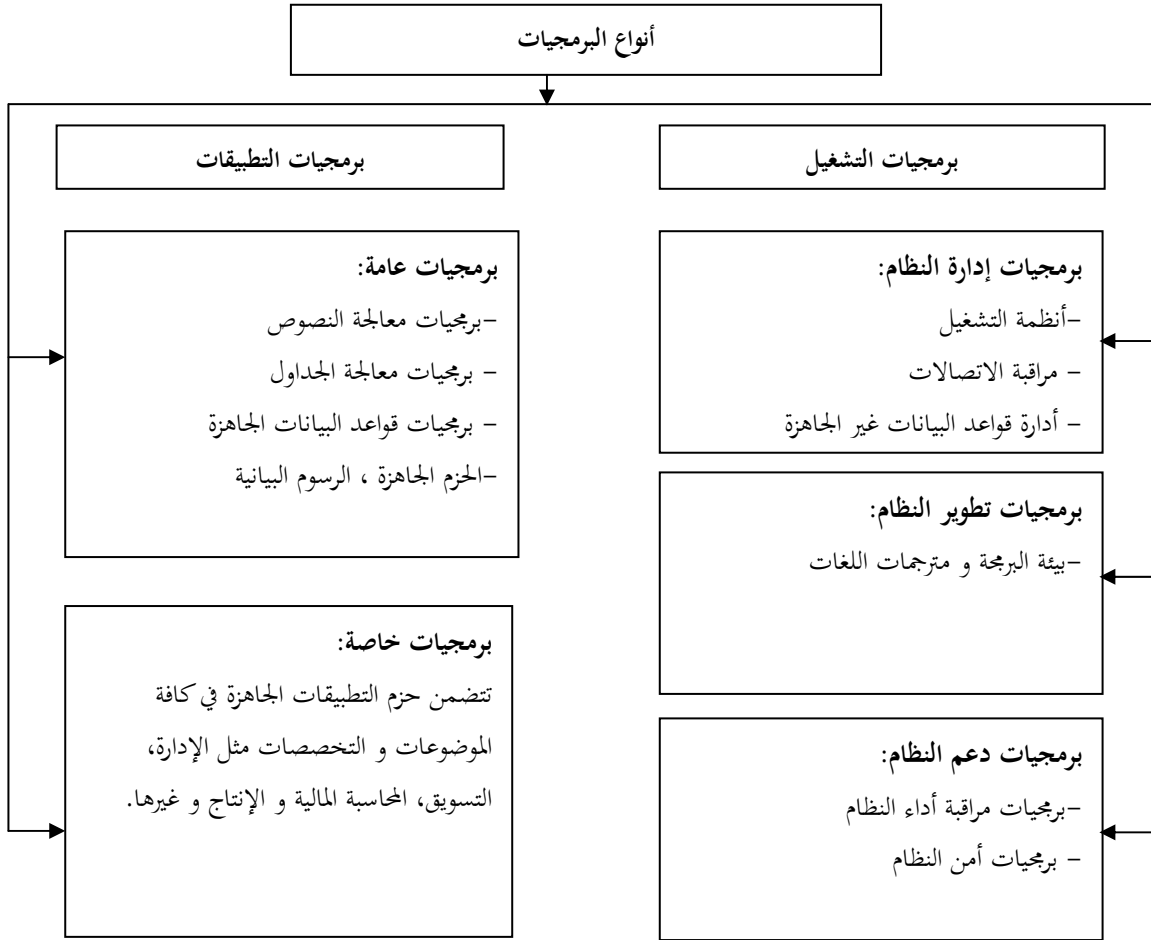
<sup>1</sup> [https://ar.wikipedia.org/wiki/محمول\\_حاسوب#cite\\_note-1](https://ar.wikipedia.org/wiki/محمول_حاسوب#cite_note-1)

<sup>2</sup> عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سابق، ص293

<sup>3</sup> وصفي الكساسبة، مرجع سابق، ص62.

<sup>4</sup> ابراهيم بختي، مقرر مقياس المعلوماتية، مرجع سابق، ص33.

شكل رقم ( II-07 ) : أنواع البرمجيات



المصدر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2006، ص 145.

يجمع الشكل السابق بين الأنواع المختلفة للبرمجيات، والتي نبينها في الآتي:

- **برمجيات النظام:** تمثل مجموعة البرمجيات التي ترتبط بنظام التشغيل Operating System ، تتولى مهمة إدارة و تشغيل الحاسوب و التنسيق و الرقابة على أداء مختلف مكوناته، تنقسم إلى ثلاثة فئات رئيسية هي:
  - برمجيات إدارة النظام:** هي عبارة عن سلسلة من البرامج تعد من قبل الشركة المصنعة للحاسوب و تخزن فيه داخليا، حيث تعتبر جزءا لا يتجزأ منه، كما تشكل وسيلة اتصال بين المستخدم (المشغل) و الحاسوب، تعتبر هذه البرمجيات بشكل عام البرمجيات الضرورية لتشغيل الحاسب و تنظيم علاقة وحداته ببعضها البعض.
  - برمجيات تطوير النظام:** تسمى أحيانا ببرمجيات التأليف (Compilation) وهي برامج تعنى بترجمة التعليمات والأوامر المكتوبة بلغة برمجة عالية المستوى إلى لغة الآلة، بمعنى آخر فإنه يتم ترجمة التعليمات التي تشكل البرنامج المكتوب بلغة مثل البيسيك (Basic)، الفورتران (Fortran)، الكوبول (Cobol) الباسكال (Pascal) أو غيرها من لغات البرمجة الأخرى، إلى لغة يفهمها الحاسوب، أي إلى رموز مكتوبة بالأرقام الثنائية (0، 1) ، حيث بعد الانتهاء من عملية الترجمة يصبح البرنامج جاهزا للتنفيذ.

برمجيات دعم النظام: تتضمن البرامج الخاصة بدعم عمل النظام و حمايته.

- البرمجيات التطبيقية: وهي برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية بحيث يمكن تطبيقها في مؤسسات مختلفة، ويتم إعدادها وكتابتها بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي، و تشمل هذه البرمجيات على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات و كيفية تنفيذها. تنقسم البرمجيات التطبيقية عموماً إلى صنفين، برامج عامة مثل برامج تحرير النصوص و معالجة الجداول ومستعرضات الويب و غيرها من البرامج، و برمجيات خاصة تصمم وفقاً للاحتياجات المختلفة والمتعددة للأفراد أوالمؤسسات، من أمثلتها البرامج التسيير المختلفة الموجهة لإدارة أنشطة و وظائف المؤسسة كالمخزونات الأجور المحاسبة و المالية، الموارد البشرية، و العديد من البرامج الأخرى التي تؤدي أدواراً خاصة و محددة في المؤسسة<sup>1</sup>. جدير بالذكر أنه توجد تقسيمات أخرى للبرامج التطبيقية الخاصة ، فعلى سبيل المثال يفرق بين البرامج الحجانية و البرامج المدفوعة، كما يفرق كذلك بين البرمجيات المغلقة والبرمجيات مفتوحة المصدر.

2 - قواعد البيانات: فرضت الكميات الكبيرة للمعلومات و البيانات التي تتعامل معها المؤسسات في إطار نشاطها اليومي، تصميم قواعد بيانات تعمل على تنظيمها وتجميعها في شكل ملف رئيسي يتيح التعامل معها خزناً واسترجاعاً، وبطريقة تسمح بتلبية احتياجات المستفيدين منها بالشكل و التوقيت المناسبين.

✓ تعريف قواعد البيانات: تعددت و تنوعت التعاريف التي قدمها الباحثون لقواعد البيانات، فمن بين ما عرفت به هو اعتبارها "مجموعة مهيكلة من البيانات المخزنة إلكترونياً، والتي يتم السيطرة والوصول إليها من خلال الحاسوب، تكون مرتبة بناءً على علاقات معروفة مسبقاً بين أنواع محددة من البيانات ذات العلاقة بالأعمال أو الحالات أو المشاكل"<sup>2</sup>.

وهي كذلك "ملف كبير يحدث بشكل منتظم يضم معلومات رقمية تتعلق بموضوع أو مجال محدد، يتكون من تسجيلات في شكل موحد، منظمة بطريقة تجعل البحث و الاسترجاع سهلاً وسريعاً، تدار باستخدام برمجيات خاصة تدعى نظم إدارة قواعد البيانات"<sup>3</sup>.

تعرف أيضاً بأنها: "مجموعة من البيانات غير المعالجة و المعلومات المعالجة و المرتبة ذات العلاقة المتبادلة فيما بينها، و المخزنة بطريقة نموذجية، يمكن استرجاعها و تحديثها و التعامل معها لخدمة أغراض المؤسسة"<sup>4</sup>. من خلال هذه التعاريف يمكن ملاحظة النقاط التالية:

- خلافاً لما تشير إليه تسميتها فإنه يمكن لقواعد البيانات أن تضم كلا من المعلومات والبيانات .

<sup>1</sup> فؤاد الشرايبي، مرجع سابق، ص 59.

<sup>2</sup> وصفني الكساسبة، مرجع سابق، ص 66.

<sup>3</sup> محمد فتحي عبد الهادي، مرجع سابق، ص 167.

<sup>4</sup> حيدر البرزنجي، محمود حسن جمعة مرجع سابق، ص 181.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

- تتيح قواعد البيانات عمليات التخزين، التحديث و الاسترجاع بالدقة و السرعة المطلوبين.
- تحتاج قواعد البيانات إلى برمجيات خاصة تمكنها من القيام بمهامها تسمى نظم إدارة قواعد البيانات.
- ✓ **أنواع قواعد البيانات:** حدد ( O'brien ) الأنواع التالية لقواعد البيانات التي تشترك في نفس البنية والتركيب وتختلف في الغرض أو الدور الذي تقوم به في المؤسسة، وهي<sup>1</sup>:
  - **قواعد بيانات تشغيلية:** تتولى تخزين البيانات التفصيلية لدعم عمليات المؤسسة ككل، من أمثلتها قواعد بيانات الزبائن أو الأفراد ( العاملین).
  - **قواعد بيانات تحليلية:** تقوم بتخزين بيانات و معلومات مصدرها قواعد البيانات التشغيلية و الخارجية لاستخدامها من قبل من المدراء و العاملين في المؤسسة.
  - **قواعد البيانات الموزعة:** مجموعة من قواعد البيانات التي صممت من اجل خدمة أنشطة و عمليات فروع ومراكز المؤسسة الموزعة جغرافيا و المتباعدة مكانيا على أسس و معايير مختلفة.
  - **قواعد بيانات المستخدم النهائي:** تتكون من أنواع مختلفة من الملفات و البيانات المعدة من قبل المستخدمين النهائيين في حواسيب محطات العمل العائدة لهم.
  - **قواعد البيانات الخارجية:** هي مجموعة قواعد البيانات المتواجدة خارج حدود المؤسسة و التي بإمكانها الاستفادة منها إما مجاناً كتلك المتوفرة على شبكة الانترنت أو عن طريق دفع رسوم معينة مقابل الاستغلال و التي من أمثلتها قواعد البيانات التي تطرحها المؤسسات و المكاتب المتخصصة بالدراسات و الإحصائيات والاستشارات وغيرها من الجوانب التي تهتم المؤسسة.

### المطلب الرابع: تكنولوجيا و شبكات الاتصال

تمثل عملية الاتصال واحدة من أهم وظائف تكنولوجيا المعلومات، على هذا الأساس سنتناول في هذا المطلب كل المفاهيم المتعلقة بالاتصال و مختلف الأدوات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات لضمان تبادل و تناقل المعلومات .

**أولاً- مفهوم الاتصال و تكنولوجيا الاتصال.**

**1- تعريف الاتصال:** نال موضوع الاتصال اهتماماً واسعاً و متزايداً من قبل الباحثين في ميدان العلوم الإنسانية بشكل عام و من علماء الاتصال على وجه الخصوص، ونتاج ذلك كان تعدد في تعريفاته بالنظر لاتساع مفهومه من جهة، فهو يشمل تقريباً جميع مناحي الحياة، و من جهة ثانية تباين وجهات النظر و اختلافها بين الباحثين ، فهناك من اقصر تعريفه على اشتقاقاته اللغوي، و آخرين عرفوه من خلال التركيز على وظائفه و أهميته للفرد و المجتمع، و منهم كذلك من نظر إليه من خلال مكوناته التقنية.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص 249

فمن منظور لغوي أصل كلمة اتصال (Communication) يرجع إلى الكلمة اللاتينية (Communis) ومعناها "عام" أو "مشترك"، وتعني أيضا "خلق جو من الألفة والاتفاق بين الأفراد والجماعات والمجتمعات وذلك بهدف مشاركتهم في تبادل المعلومات والأفكار والآراء والاتجاهات والتعاون في مجالات الحياة ككل"<sup>1</sup>.

في اللغة العربية كلمة اتصال مشتقة من الجذر "وصل" و التي تحمل معنيين: الأول إيجاد علاقة من نوع معين تربط طرفين ، أما الثاني فهو بمعنى البلوغ و الانتهاء إلى غاية معينة، وعليه فالاتصال في اللغة العربية هو الصلة و العلاقة و البلوغ إلى هدف معين<sup>2</sup>.

أما اصطلاحا، فتتعدد التعريفات المقدمة له، وتختلف من مجال إلى آخر، حيث يعرفه علماء النفس باعتباره وسيلة للتأثير، بأنه: "السلوك اللفظي والمكتوب الذي يستخدمه أحد الأطراف للتأثير على الطرف الآخر"<sup>3</sup>.

على المستوى التنظيمي يعرفه (Thompson & Cats) بأنه: "عملية المشاركة في المعلومات التي تكون ذات علاقة بالنشاط التنظيمي بين شخصين أو وحدتين تنظيميتين أو أكثر، يتضمن التشارك في المعلومات عمليات جمع و تحليل و بث المعلومات"<sup>4</sup>.

أما من منظور تقني فيعرفه علماء نظم المعلومات بأن "عملية استقبال، ترميز، تخزين، تحليل، استرجاع عرض وإرسال المعلومات"<sup>5</sup>.

### 2- تعريف تكنولوجيا الاتصال: بصفة عامة يستخدم مصطلح تكنولوجيا الاتصال لوصف تجهيزات الاتصالات

السلكية واللاسلكية التي يمكن السعي إلى المعلومات من خلالها و النفاذ إليها عبرها و من أمثلتها : الفاكس ،المؤتمرات التلفزيونية عن بعد ، المودم ، الانترنت وغيرها من الأدوات.

و هي كذلك وفقا لما يعرفها ( Carter & Sinclair ) تمثل : " مجموعة التجهيزات التي تتكون من قنوات

الاتصال و مجموعة الأجهزة المساندة و البروتوكولات و خطوط الاتصال، التي تساعد في عملية نقل البيانات من موقع لآخر ، الأمر الذي يمكن من الوصول إلى أي موقع مهما بعدت المسافات "<sup>6</sup>.

كما تعرف أيضا بأنها: "مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم، التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى، الذي يراد توصيله من خلال عمليات الاتصال المختلفة، عن طريق جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة، أو المصورة، أو المرسومة، أو المسموعة المرئية، أو المطبوعة، أو الرقمية، بواسطة الحواسيب الإلكترونية ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشرها مسموعة، أو مسموعة مرئية، أو

<sup>1</sup> حمد بن ناصر الموسى، استخدام الاتصال التسويقي المتكامل في الشركات السعودية الكبرى، سلسلة الرسائل الجامعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2010، ص73

<sup>2</sup> إبراهيم أبو عرقوب، الاتصال الإنساني و دوره في التفاعل الاجتماعي، دار مجدلاوي، عمان ، الأردن، 1993، ص 17.

<sup>3</sup> إبراهيم بخي ، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر ، 2004-2005 ، ص3. Adresse internet : [http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv\\_pdf/TIC.pdf](http://bbekhti.e-ptaalim.info/trv_pdf/TIC.pdf) (consulter le : 26/01/2015)

<sup>4</sup> وصفني الكساسبة، مرجع سابق، ص69

<sup>5</sup> إبراهيم بخي ، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ، مرجع السابق، ص3.

<sup>6</sup> حيدر البرزنجي، محمود حسن جمعة، مرجع سابق، ص220.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

مطبوعة، و نقلها من مكان إلى آخر، و قد تكون تلك التقنيات يدوية، أو آلية، أو كهربائية أو إلكترونية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال، و المجالات التي يشملها هذا التطور<sup>1</sup>.

من خلال هذه التعاريف يمكن القول أن تكنولوجيا الاتصال تتضمن كافة التقنيات و الوسائل التي تتيح تبادل و نشر المعلومات بكل أنواعها وأشكالها بالدقة و السرعة و المطلوبة بين مختلف المستخدمين باختلاف مواقعهم .

**3- تكنولوجيا الاتصال المستخدمة في المؤسسة في المؤسسة:** بصفة عامة توجد العديد من التقنيات والأدوات المستعملة في نقل و إرسال البيانات و المعلومات ، تطورت في شكلها و سرعتها عبر الزمن ، تنقسم في العادة إلى صنفين، منها السلكية كالكابلات المزدوجة المجدولة، والكابلات المحورية و الألياف الضوئية، ومنها الوسائط اللاسلكية، كتلك التي تعتمد على الأمواج القصيرة، أو الأقمار الصناعية<sup>2</sup>.

أما على مستوى المؤسسة - و هو التي نهمنا بالدرجة الأولى - فتتمثل تكنولوجيا الاتصال في الآتي:

✓ **الهاتف:** يعد الهاتف من أهم وسائل الاتصال الصوتي و من أقدمها وأكثرها انتشارا بين الناس، والهاتف ليس مجرد أداة للتواصل بين الناس، بل يلعب دورا كبيرا في التسويق وإيصال الخدمات للكثير من المؤسسات، وقد تطور الهاتف كثيرا في حجمه وشكله و خدماته وإمكانياته، حيث أنتقل من مجرد نقل الصوت إلى نقل الصوت والصورة معا بدقة متناهية وسرعة عالية، إلى جانب ظهور الهواتف النقالة التي أضافت صفة المحمولية والحركية للهاتف مما جعله من أكثر وسائل الاتصال استعمالا .

✓ **الفاكس ( الفاكس ):** هو عبارة عن جهاز يقوم ببث الرسائل والنصوص والصور وكل الوثائق المكتوبة عبر استخدام خطوط الهاتف العادي.

لجهاز الفاكس مزايا و خدمات عديدة ، فهو سهل الاستخدام كما ان تكلفته منخفضة نسبيا ،بالإضافة الى سهولة النقل والحمل من مكان لآخر ، كما يتيح أيضا إمكانية ارسال نسخ من الوثائق والمطبوعات مع الاحتفاظ بالنسخ الاصلية لدى المرسل.

✓ **التلكس:** يوفر التلكس إمكانية الاتصال للمشاركين فيه، يكون على شكل جهاز طابع مبرق ومستقبل وقد اعتمد هذا الجهاز بكثرة في حركة القطارات و الاتصالات بين المدن، و قد تطور هذا الاسلوب خاصة بعد ادخال الحاسبات الالية التي ادت على زيادة كفاءة هذا النوع من التقنيات في تحقيق نوع من الاتصال يتميز بالسرعة والوضوح والسرية، نشير إلى أن خدمة التلكس قد تقلصت كثيرا في الوقت الراهن خاصة بعد انتشار خدمة كل من الهاتف و الفاكس لدى المؤسسات الأفراد.

<sup>1</sup> حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1993، ص 65.

<sup>2</sup> حيدر البيزنجي، محمود حسن جمعة، مرجع سابق، ص 236-237..

ثانياً- شبكات الاتصال:

1 - تعريف شبكات الاتصال: تعرف شبكات الاتصال عموماً بأنها: "مجموعة من الحاسبات و برامج الاتصالات ووسائط النقل الالكتروني التي تتيح للحواسيب الاتصال ببعضها البعض"<sup>1</sup>.

2- أنواع الشبكات: تصنف الشبكات وفقاً لعدة معايير وأسس، نبين أهمها في الآتي<sup>2</sup>:

✓ التصنيف على أساس الامتداد الجغرافي: يمكن التمييز وفقاً لهذا المعيار بين الأنواع التالية للشبكات

- شبكات الاتصال المحلية (LAN): وهي التي تكون مقتصرة على عدد من الأجهزة الموجودة في أماكن قريبة جداً من بعضها البعض

- شبكات الاتصال الواسعة (WAN): وهي التي تكون بين مدينتين أو دولتين بل قارتين أحياناً.

- شبكات المدينة (MAN): وهي الشبكة التي يكون حجمها أكبر من الشبكة المحلية وأصغر من الشبكة الواسعة، وتُغطّي عادة مدينة أو جزءاً منها.

✓ التصنيف على أساس طريق تقديم الخدمة: تنقسم وفق هذا الأساس إلى:

- شبكة الخادم- المستخدم: هي شبكة تحتوي على جهاز مركزي (الخادم) يقوم بالتحكم في الأجهزة الأخرى بشكل مباشر أو غير مباشر، أو يقوم بتقديم خدمات للأجهزة الموجودة على الشبكة (الزبون).

- شبكة الند للند: يتيح هذا الشكل الفرصة لكل الحواسيب المرتبطة في الشبكة بالقيام بدور الزبون و المزود في نفس الوقت. أي أن كل جهاز يمكنه تزويد غيره بالمعلومات و في نفس الوقت يطلبها المعلومات من باقي الأجهزة المتصلة بالشبكة.

✓ التصنيف على أساس البنية الطوبولوجية: تصنف الشبكات وفقاً لهذا المعيار إلى<sup>3</sup>:

- شبكة النجمة: تتصل الحواسيب ضمنها فيما بينها في شكل نجمة يتوسطها حاسوب مركزي ويقوم بتنظيم الاتصال فيما بينها.

- الشبكة الهرمية: وتشمل هذه الشبكة عدة مستويات هرمية من أجهزة الحاسوب موصولة مع بعضها، ترتبط كلها بنظام مركزي واحد وتتمرر المعلومات من الحاسوب في المستوى الأعلى إلى المستويات الأخرى بناءً على طلبهم.

- الشبكة الحلقية: تتصل الحواسيب فيما بينها في شكل حلقة مغلقة تمرر المعلومة من جهاز إلى آخر في حين أن كل جهاز يقوم بعملياته وتطبيقاته منفصلاً عن الأجهزة الأخرى.

- الشبكة الخطية: تشمل هذه الشبكة عدد من الأجهزة الموجودة في المؤسسة مصطفة بشكل مستقيم، ويستطيع كل جهاز الوصول والاتصال مع كل بقية الأجهزة الأخرى المتصلة.

<sup>1</sup> طارق طه، مرجع سابق، ص431.

<sup>2</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Management Information Systems**, op.cit.pp 239-241.

<sup>3</sup> زياد فيصل العزام، مرجع سابق، ص328.

- الشبكة المختلطة: وهي خليط من واحد أو أكثر من الشبكات السابقة، تستخدم بصفة خاصة في المؤسسات الكبيرة نتيجة لتعدد وضخامة أعمالها.

### ثالثاً- الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت):

1- مفهوم ونشأة الانترنت: تعرف الانترنت بأنها "شبكة دولية واسعة النطاق غير خاضعة لأي تحكم مركزي، تضم بداخلها مجموعة شبكات حاسبات آلية خاص وعامة منتشرة في جميع أنحاء العالم"<sup>1</sup> فالانترنت بذلك تمثل شبكة متداخلة تربط بين الملايين من الأجهزة المتباعدة جغرافياً و المتصلة فيما بينها وفقاً لقواعد وأسس تكنولوجية محددة، كما انه شبكة عامة لا تربطها علاقة انتماء أو ملكية لجهة محددة. .

بالعودة إلى تاريخ الانترنت ، فإن نشأتها ارتبطت بشروع مركز البحث القومي الأمريكي التابع لوزارة الدفاع الأمريكية في إنشاء شبكة كمبيوتر كبيرة للاتصال سنة 1969 والتي عرفت باسم (ARPANET) ، استفادت منها الحكومة الأمريكية في تبادل المعلومات العسكرية في مرحلة أولى، ثم بعد ذلك تدرج استخدامها في الجوانب المدنية إلى غاية الوصول إلى ما نحن عليه الآن، و يمكن توضيح مختلف المراحل التي مرت بها الانترنت في النقاط التالية<sup>2</sup>:

✓ في عام 1969 أنشأت وزارة الدفاع الأمريكية ووكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة شبكة (Arpanet) حيث كان الهدف منها هو ربط المواقع الحكومية والعسكرية مع بعضها البعض وذلك لتبادل المعلومات.

✓ في عام 1972 تم الإعلان بشكل رسمي عن شبكة (Arpanet) في مؤتمر في العاصمة الأمريكية واشنطن.

✓ في عام 1973 تم أول ربط دولي مع شبكة (Arpanet) حيث تم إضافة النرويج وإنجلترا لتصبح شبكة (Arpanet) شبكة للعالم .

✓ في عام 1974 تم نشر تفاصيل بروتوكول التحكم بالنقل (TCP/IP) وهو الذي أصبح البروتوكول الرسمي لشبكة الانترنت

✓ في عام 1977 أصبح للشركات المتخصصة في علوم الحاسب بإنشاء مواقع لها على شبكة (Arpanet).

✓ في عام 1983 تم إنشاء شبكة جديدة سميت (Milnet) وذلك بسبب الازدحام الذي بدأت شبكة (Arpanet) تعاني منه والذي فاق قدرتها وخاصة أن العالم أصبح يرتبط بها بشكل كبير وسريع ، حيث تم

تخصيص شبكة (Milnet) للأعمال العسكرية وشبكة (Arpanet) للأعمال غير العسكرية .

✓ في عام 1984 أخذت مؤسسة العلوم العالمية NSF على عاتقها مسؤولية شبكة (Arpanet) حيث قامت المؤسسة بتقديم نظام إعطاء أسماء لأجهزة الكمبيوتر الموصولة بالشبكة والمسمى (DNS).

✓ في عام 1986 إنشاء مؤسسة العلوم العالمية NSF شبكتها الأسرع (NSFnet) وقد عملت هذه الشبكة بشكل جيد ، وفي نفس العام ظهر بروتوكول نقل الأخبار الشبكية (NNTP) جاعلاً أندية النقاش التفاعلي أمر ممكناً .

<sup>1</sup> طارق طه، مرجع سابق، ص462

<sup>2</sup> نوفل حديد ، مرجع سابق ، ص 68-70.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

✓ في عام 1990 أغلقت شبكة (Arpanet) وذلك لكثرة العيوب فيها مع بقاء شبكة (NSFnet) جزءاً مركزياً للانترنت.

✓ في عام 1991 ولغاية عام 1995 سارعت الشركات المتخصصة في علوم الحاسب إلى ابتكار برمجيات ومعدات جديدة تدعم العمل بشبكة الانترنت ، وقد بلغ عدد الأجهزة الخادمة المتصلة بالانترنت في تلك الفترة إلى ستة ملايين جهاز وخمسون ألف شبكة في جميع أنحاء العالم .

✓ في عام 1995 ولغاية يومنا هذا سارعت الدول بإنشاء شبكات لديها ومن ثم ربطها بشبكة الانترنت.

2- **خدمات الانترنت:** للانترنت قدرات هائلة في توفير المعلومات والمعارف في مجال الاتصال، التجارة الإعلام، الإعلان وغيرها من المجالات ، كما تقدم شبكة الانترنت مجموعة من الخدمات أهمها<sup>1</sup> :

✓ **خدمة البريد الإلكتروني :** يعتبر البريد الإلكتروني من أهم تطبيقات الإنترنت وأكثرها استخداماً من الناحية العملية، ويرجع السبب في ذلك إلى سرعته الفائقة وسهولة استخدامه وتكلفته البسيطة مقارنة بوسائل الاتصال الأخرى كالفاكس والتلكس.

لقد أصبح متاحاً من خلال البريد الإلكتروني أن يرسل أي شخص إلى آخر رسالة لأغراض تجارية أو تعليمية أو حتى لمجرد التسلية، في شكل وهي رسائل مكتوبة أو ملفات صوتية أو رسومات، و يتميز البريد الإلكتروني عن البريد العادي بالمميزات التالية :

- السرعة في الاتصال

- التكلفة المنخفضة

- أرشيف وقي و امن لحفظ الرسائل

- السرية في الاتصالات عند استعمال التشفير

✓ **خدمة بروتوكول نقل الملفات:** يسمح بروتوكول نقل الملفات بالاتصال المؤقت بين حاسبين، فبفضل هذه الخدمة يمكن جلب الملفات وتحويلها من حاسب إلى آخر عبر الشبكة العالمية، هذه الملفات عبارة عن تقارير أو بحوث أو برامج، وبالتالي فهذه الخدمة تعتبر وسيلة للتبادل السريع.

✓ **خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات (www):** تسمى كذلك بخدمة الويب (web)، وهي من أهم خدمات الإنترنت، ويرجع لها الفضل في انتشارها والإقبال عليها، خصوصاً من الناحية التجارية فهي تشمل على حقل واسع من المعلومات المختلفة في شتى الميادين، حيث ارتبط بالخدمة العديد من المؤسسات العلمية والصناعية والحكومية وأيضاً مؤسسات تجارية وثقافية وامتدت حتى الأفراد للتعريف بقدراتهم وتخصصاتهم، فخدمة

<sup>1</sup> نوفل حديد، مرجع سابق، ص ص 86-87

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

(الويب) وسيلة من وسائل الترويج والدعاية والإعلان على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، هذه الخدمة تتميز بقدرة هائلة في التصفح والإبحار في الإنترنت، كونها تشتمل على أغلب خدمات الإنترنت وتتمتع بواجهة بيانية متعددة الوسائط مدعمة باللون والصورة والصوت مما يجعلها أكثر شعبية من غيرها.

✓ **خدمة الربط عن بعد:** تمكن مستخدم الشبكة من التنقل عبر مختلف (الحواسب) الشبكات الجزئية المتصلة بالإنترنت للحصول على معلومات معينة في مجال محدد (كاستغلال الحواسيب ذات الطراز العلمي في تنفيذ بعض البرامج أو القيام بحسابات معقدة، يستحال تنفيذها على الحواسيب الشخصية) شريطة معرفة عناوين الدخول إليها وشفرات الاستغلال.

✓ **مواقع الإنترنت:** يعرف موقع الإنترنت (Website) بأنه مجموعة من صفحات الإنترنت المترابطة ببعضها بعضاً لعرض موضوع متكامل معين، أو لتمثيل أنشطة شركة ومنتجاتها بطريقة تضمن تحقيق أهدافها، فهو بمنزلة نافذة تتيح للمؤسسات، الموجودة عليها، تقديم رسائل إدارية وتسويقية مختلفة عبر الفضاء الافتراضي أو الإلكتروني، بحيث يستطيع مستخدم الإنترنت من خلال هذه الرسائل الحصول على معلومات مجانية أو مدفوعة، عن المؤسسة ومنتجاتها، أو شراءها عبر هذه النافذة<sup>1</sup>.

ويتكون موقع الإنترنت من صفحات تضم معلومات معروضة على شكل نصوص، أو صور، أو رسومات، أو أصوات، أو فيديو أو متعددة الوسائط، أو أية موجودات رقمية أخرى، وتكتب النصوص بشكل عادي، أو بتقنيات النصوص الفائقة، التي تفيد الارتباط بمواقع أخرى، وشريط التصفح، الذي يظهر في المكان نفسه في كل صفحة من صفحات الموقع، ويفيد في تسهيل الانتقال ضمن الموقع، وخريطة الموقع التي تفيد في إعطاء صورة شاملة عن الموقع.

يسمح الموقع الإلكتروني بعرض موضوع متكامل معين، أو لتمثيل أنشطة مؤسسة ما ومنتجاتها بطريقة تضمن تحقيق أهدافها، فهو يمثل نافذة تتيح لها تقديم رسائل إدارية وتسويقية مختلفة عبر الفضاء الافتراضي أو الإلكتروني، بحيث يستطيع مستخدم الإنترنت من خلال هذه الرسائل الحصول على معلومات، مجانية أو مدفوعة، عن المؤسسة ومنتجاتها، أو شراءها عبر هذه النافذة، كما توجد في العادة ثلاثة أنواع أساسية من المواقع في الإنترنت وهي كالتالي:

- **المواقع التجارية:** تسمح هذه المواقع بإنجاز عدة عمليات تجارية من بيع وشراء، فهي بمثابة سوق أين يلتقي فيه العرض بالطلب. وتتجسد تلك العمليات في ما يسمى بالتجارة الإلكترونية.

- **المواقع الخدمية على الخط:** مثل المواقع التي تتيح عمليات الحجز في الفنادق والطائرات وغيرها.

نجم، عبود نجم، الإدارة الإلكترونية- الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ، الرياض، 2004، ص286<sup>1</sup>.

- المواقع الإخبارية: وهي التي تتمثل مهمتها في عرض معلومات حول المنتجات من سلع وخدمات وذلك عبر صفحات الويب.

3- مزايا استخدامات شبكة الأنترنت: يتيح استخدام الأنترنت العديد من المزايا ، نبين بعضا منها في النقاط التالية:

- ✓ الوصول إلى مصادر المعلومات بمختلف أنواعها كالمعلومات الاقتصادية، العلمية، الثقافية.
  - ✓ التعريف بالطاقات والكفاءات العلمية والتقنية و تجميعها.
  - ✓ خلق ثقافة تبادل المعلومات بين مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي.
  - ✓ تمكين البنى التحتية الصناعية والإنتاجية من خلال التعريف بها على نحو أفضل.
  - ✓ تمكين المتعاملين الاقتصاديين من الوصول إلى مصادر المعلومات المتعلقة بفرص البيع والشراء، والاستفسار عن أسعار المواد الأولية.
  - ✓ التعريف بالسلع والخدمات الممنوحة من طرف المتعاملين الاقتصاديين.
- من جانب آخر يمكن توضيح أهمية استخدام الأنترنت وفقا لقاعدة (6Cs) المقترحة من قبل ( Bocij et al ) والتي يعبر كل حرف منها (C) عن مجال فائدة محدد لها<sup>1</sup>.
- ✓ **تقليل التكاليف (Cost Reduction):** يتحقق ذلك من خلال تقليل الحاجة للاستفسارات المتعلقة بالمبيعات والتسويق التي ترد وتعالج من خلال الهاتف ، بالإضافة إلى تقليل الحاجة لطباعة و توزيع مواد الاتصالات التسويقية، حيث تتم هذه العملية من خلال الموقع الشبكي بدلا من وسائل الاتصالات التقليدية.
  - ✓ **القدرة (Capability):** حيث توفر الأنترنت فرص جديدة لتسويق السلع و الخدمات وأيضاً لاكتشاف واستغلال الأسواق الجديدة.
  - ✓ **الميزة التنافسية (Competitive advantage) :** عندما تكون الشركة قادرة على تقديم قدرات جديدة أمام منافسيها، فإنها و الحالة هذه تحقق ميزة لحين امتلاك المنافسين لنفس قدرات هذه الشركة.
  - ✓ **تحسين الاتصالات (Communication improvement):** و ذلك مع كل من العملاء، العاملين، المزودين والموزعين، فالإنترنت يتيح للمؤسسة فرص حقيقية لتحسين و تفعيل مستوى الاتصالات المباشرة مع هذه الأطراف، وبشكل يحقق لكل منهم أهدافه المنشودة .
  - ✓ **الرقابة (Control) :** تمثل الأنترنت مصدرا هاما للمعلومات التي تساعد في إعداد البحوث التسويقية و التي تمكن بدورها متابعة و دراسة سلوك العملاء و كيفية تعامل العاملين معهم.

<sup>1</sup> تقررت محمد، أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الخدمات السياحية،الملتقى الوطني حول السياحة والتسويق السياحي في الجزائر -الإمكانيات و التحديات التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قالة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2009، ص 6-7.

✓ تحسين خدمة العميل **Customer service improvement** : تتيح الإنترنت للعملاء إمكانية التفاعل المباشر مع المؤسسة ، من جهتها تستفيد المؤسسة من قواعد البيانات الخاصة بالعملاء للتواصل معهم و تلبية حاجاتهم ورغباتهم بشكل أمثل، الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على مستويات الرضا لديهم.

#### رابعاً - الشبكات الداخلية والخارجية.

1- **الشبكة الداخلية (الإنترنت):** شبكة الإنترنت هي شبكة الشركة الخاصة التي تستخدم تكنولوجيا الإنترنت و التي تصمم لتلبية احتياجات العاملين من المعلومات الداخلية، و من اجل لتبادل البيانات والمعلومات عن عمليات و أنشطة المؤسسة التي يتم تنفيذها في مقر الشركة أو في فروعها و وحدات أعمالها الإستراتيجية<sup>1</sup>. و الإنترنت على عكس الإنترنت، غير متاحة للأشخاص من غير عمال المؤسسة، أو الأطراف الذين تمنحهم الإدارة حق الدخول مثل الموردين أو الزبائن في بعض الأحيان.

عموما تستخدم شبكة الإنترنت بصورة واسعة من قبل المؤسسات المتوسطة و الكبيرة و ذلك للأسباب التالية<sup>2</sup> :

✓ **تخفيض التكاليف** : تعمل شبكة الإنترنت على تقليل الحاجة من وجود نسخ متعددة من البرامج و قواعد البيانات ،من خلال وضع نسخة واحدة و مشاركتها عبر الحاسوب الخادم ،و من ثمة تنزيل الملفات والتطبيقات بسهولة و يسر، و كذلك وصول للبيانات المشتركة إلى المستخدمين كل وفقا لصلاحيته، وهو الأمر الذي يسمح في النهاية بالاستغناء عن الكثير من المطبوعات و النماذج الورقية .

✓ **توفير الوقت** : تساهم الإنترنت تقليل الكثير من الوقت الضائع في الاتصال بين أقسام و إدارات المؤسسة الواحدة، كما تعد وسيلة لضمان دقة سير الاتصالات و عدم تكرارها، فتتنظيم تبادل المعلومات الإدارية يتم عن طريق نماذج معيارية متفق عليها و لا يتم إرسالها عن طرق نظام البريد الداخلي قبل استيفاء المعلومات المطلوبة بكاملها، من ثم يتم حفظها آليا في الجهاز المزود أو جهاز خادم البريد الإلكتروني، وتظهر لدى الطرف الثاني بعد وقت قصير جدا وبذلك تؤمن الإنترنت الدقة و توفر الوقت.

✓ **الاستقلالية و المرونة**: حيث تتيح شبكة الإنترنت إمكانية النفاذ إلى موارد المعلومات عن طريق تطبيق واحد هو المستعرض ومن منصات عمل مختلفة، تمكن هذه الميزة المستخدمين من الولوج إلى محتويات الجهاز الخادم بغض النظر عن منصة العمل التي يعملون عليها، إضافة إلى أن نشر المعلومات عن طريق الموقع الداخلي يتم في الزمن الحقيقي و لا يحتاج إلى أي عمليات إعداد مسبقة.

2- **الشبكة الخارجية (الأكسترنات):** هي شبكة معلوماتية لها في معظم الأحيان طابع تجاري يسمح للمؤسسات بالاتصال فيما بينها، وتعد الأكسترنات نتاجا لتزواج كلا من الأنترنت و الأنترنت، فهي مجموعة شبكات

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين ، بشير عباس العلق ، التجارة الإلكترونية، ط 2 ، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2015، ص50.

<sup>2</sup> ابراهيم بختي، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص 62-63.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

أنتراكت ترتبط ببعضها البعض عن طريق الأنترنت، مع ضمان خصوصية كل شبكة، بحيث تمنح أحقية المشاركة والاطلاع على بعض الملفات أو الخدمات، لشركاء أعمال المؤسسة من موردين، موزعين، عملاء وغيرهم<sup>1</sup>.

نشأت شبكة الاكستراكت استجابة لاحتياجات الأعمال وما تتطلبه من تحالفات و شركات، و ما تقتضيه من امن و حماية للمعلومات المتبادلة بالوسائل الالكترونية، ولهذا السبب توجد أنواع مختلفة من شبكات الاكستراكت تبعا لقطاع الأعمال، نبيها في الآتي<sup>2</sup>:

✓ **شبكات اكستراكت التزويد**: تربط هذه الشبكات مستودعات السلع الرئيسية مع المستودعات الفرعية وذلك بهدف إدارة العمل بصورة تلقائية وفورية وللمحافظة على مستويات ثابتة من المخزون في المستودعات وبالتالي تقليل احتمال رفض الطلبات بسبب عجز المخزون، إضافة للعديد من الخدمات الأخرى المتعلقة بإدارة المخزون والتسهيلات اللوجستية المرتبطة بإدارة المواد.

✓ **شبكات اكستراكت التوزيع**: تمنح صلاحيات للمتعاملين مستندة إلى حجم تعاملاتهم، وتقدم لهم خدمات الطلب الالكتروني وتسوية الحسابات آليا مع التزويد الدائم بقوائم المنتجات الجديدة والمواصفات التقنية وما إلى ذلك من خدمات أخرى.

✓ **شبكات اكستراكت التنافسية**: تعزز هذه الشبكات التنافس في القطاعات الاقتصادية، إذ تمنح للمؤسسات الكبيرة أو المتوسطة والصغيرة منها فرصا متكافئة في مجال البيع و الشراء عن طريق الربط فيما بينها قصد تبادل المعلومات عن الأسعار والمواصفات التقنية الدقيقة للمنتجات، مما يرفع من مستوى الخدمة في ذلك القطاع ويعزز وجود المنتجات.

و بخصوص أهمية شبكة الاكستراكت فذلك يرجع لكون استخدامها في المؤسسة يسمح بالحصول على المزايا والفوائد التالية<sup>3</sup>:

- زيادة فاعلية العمليات التشغيلية والصفقات.
- تخفيض التكاليف من خلال ضمان تدفق المعلومات و سرعة نقلها و المقدرة على توفير المرونة و العمق في عملية التزويد.
- تخفيض تكاليف العمليات التجارية الدورية) الاعتيادية (بما يحتويه من إمكانات كبيرة سواء على المستوى التشغيلي أو على المستوى الإستراتيجي.
- تحقيق نتائج مالية أفضل للمنشآت عن طريق تخفيض دورة الطلب و التوريد و ما يؤدي إليه ذلك من تخفيض تكاليف التخزين.
- تخفيض تكاليف توصيل المعلومات الخاصة بالعمليات التجارية وذلك على اعتبار ان هذا

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، مرجع سابق، ص57.

<sup>2</sup> بشير العلاق، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2007، ص23.

<sup>3</sup> عصام محمد البحصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، العدد 1، المجلد 14، جانفي 2006، ص165

- النظام ارحص من وسائل اتصال آخري ذات طابع تقليدي.
- تخفيض مدة التحصيل وذلك اعتمادا على السرعة في الإدارة و متابعة شئون الفواتير.
- تخصيص وقت الموظفين الإداريين في أشغال و مهمات ذات قيمة مضافة أكبر لم تكن في السابق متاحة بسبب ضيق الوقت.

### المبحث الثالث: استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

غيرت التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات من أسلوب عمل المؤسسات وطريقة إدارتها، وطبيعة علاقاتها مع مورديها و شركائها وعملائها وكل المتعاملين معها، منتقلة بذلك من مجرد أدوات مساندة للعمل لتصبح جزءا لا يتجزأ من هيكل المؤسسات وإستراتيجيتها، و مرتكزا أساسيا تسعى من خلاله إلى تحقيق التميز في عصر تشكل فيه المعرفة والمعلومات المورد الأساسي والموجه الرئيسي للنمو و الاستمرار.

#### المطلب الأول: دواعي وأثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

شكل الاهتمام المستمر باستخدام تكنولوجيا المعلومات أحد أهم المظاهر التي ميزت العقود الأخيرة من القرن الماضي، إذ أصبح فيه امتلاك تكنولوجيا المعلومات وتعدد تطبيقاتها في المؤسسات، مؤشرا هاما يعكس نجاحها وتطورها، بالنظر لما تحققه هذه التكنولوجيا من آثار ايجابية تمتد لتشمل كافة جوانب النشاط فيها.

**أولا- دواعي استخدام تكنولوجيا المعلومات:** ساهمت مجموعة من الظروف و الأسباب إلى زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات و التوسع في استخدامها، تتمثل في<sup>1</sup>:

**1- التغيرات السريعة والمعقدة في بيئة العمل:** تعمل المؤسسات في بيئة شديدة الاضطراب والتغير ، نتيجة لما افرزه التقدم في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى التغيرات الأخرى الناتجة عن العوامل الاقتصادية والسياسية بالتالي أصبحت المؤسسات مطالبة باستخدام كافة الوسائل - و التي منها تكنولوجيا المعلومات - لفهم هذه البيئة والتنبؤ بتغيراتها.

**2- التغير في حدة المنافسة وطبيعتها:** نتيجة للضغوط التي تمارسها المؤسسات الدولية وكذلك من التكنولوجيا المتقدمة إلى ازدياد حدة المنافسة العالمي، هذه الأخيرة التي أصبحت لا تركز فقط على الأسعار وإنما على الجودة مستوى الخدمة، سرعة التسليم وتقديم منتجات حسب طلب العميل، وفي هذا الإطار تدخل تكنولوجيا المعلومات كأداة داعمة لكل هذه العمليات.

**3- المسؤولية البيئية و الاجتماعية:** أصبحت المؤسسات في الآونة الأخيرة أكثر إدراكا لأهمية تفاعلها مع المجتمع الذي تعمل ضمنه، حيث تسعى إلى المساهمة للقيام بالخدمات الاجتماعية كالرقابة البيئية، الصحة والسلامة المهنية وغيرها، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تدعم هذه الأنشطة من خلال مختلف تطبيقاتها.

<sup>1</sup> عبدالله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والالكتروني، دار ايتراك للطباعة والنشر ، القاهرة، مصر، 2008، ص ص 28-29.

4- سرعة التغيير في رغبات المستهلكين وتعدددها: حيث أصبح المستهلك اليوم أكثر دراية ومعرفة بالسلع والخدمات المتاحة وجودتها، مما جعله يطلب أفضلها، بالإضافة إلى المنتجات التي تنتج حسب طلبه، ومن ناحية أخرى فإن المستهلك يطلب معلومات أكثر تفضيلاً عن السلع التي يريدتها وهذا ما جعل المؤسسات في حاجة إلى أن تصبح قادرة على توصيل المعلومات بسرعة لإشباع رغبات وحاجات المستهلك، ومن هنا ظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تمكين المؤسسات من تحقيق ذلك.

5- التغيير في هيكل الموارد: نتيجة لتعاظم دور المعلومات في المؤسسات، واعتبارها ضمن أهم مواردها، وفي ظل الانفجار المعلوماتي الحالي، زاد اهتمام المؤسسات أكثر فأكثر بتكنولوجيا المعلومات بالنظر لما تتيحه من سرعة و دقة في التعامل مع أحجام كبيرة جداً من المعلومات.

ثانياً - آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة:

1- آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة من منظور سلسلة القيمة: يرى الكثير من الباحثين أن نموذج سلسلة القيمة ل (Porter) إطاراً مثالياً لتوضيح آثار تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة على المؤسسات التي تتبناها<sup>1</sup>.

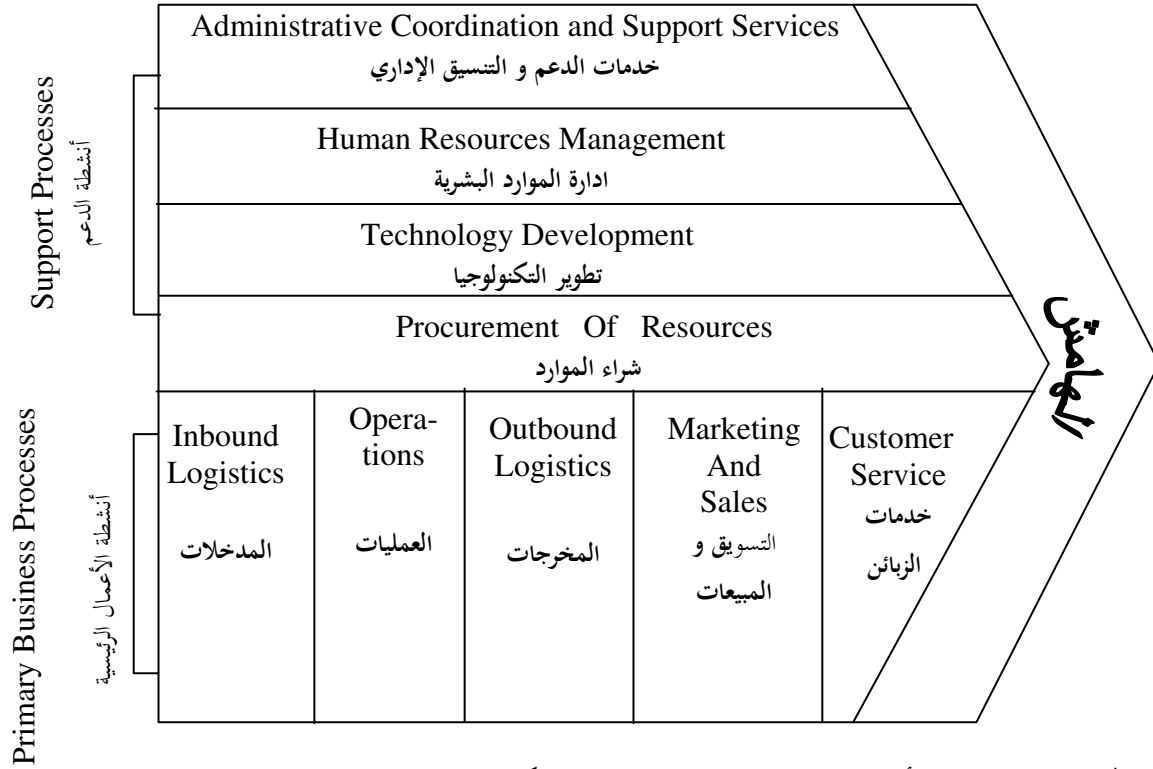
✓ مفهوم سلسلة القيمة: يمكن تعريف سلسلة القيمة على أنها: "أسلوب يسمح بتحليل الداخلي للمؤسسة بهدف التعرف على سلسلة الأنشطة التي تؤديها و تحليل هذه الأنشطة للوصول إلى تحديد مصادر الميزة التنافسية وبالتالي معرفة عناصر القوة والضعف الداخلية الحالية والمحتملة"<sup>2</sup>.

فالمؤسسة من هذا المنظور عبارة عن سلسلة من الأنشطة الأساسية التي تضيف قيمة تظهر بصورة إجمالية في منتجاتها أو خدماتها، وحسب نموذج Porter يمكن تمييز أنشطة سلسلة القيمة لأي مؤسسة انطلاقاً من أنشطتها الرئيسية و الداعمة كما هو موضح في الشكل الموالي:

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، مرجع سابق، ص30.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص70.

شكل رقم ( II - 08 ): نموذج سلسلة القيمة لبورتر



المصدر: سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص70.

نلاحظ حسب الشكل السابق أن سلسلة القيمة تتكون من:

- **الأنشطة الرئيسية:** تتولى الأنشطة الرئيسية عملية التكوين المادي للمنتوج أو الخدمة وبيعه للزبون وكذلك خدمات ما بعد البيع، وتوصف هذه النشاطات بالنشاطات المنشأة للقيمة، و تتضمن النشاطات التالية<sup>1</sup>:

**المدخلات:** تعني كل الأنشطة ذات العلاقة بنقل واستلام وتحريك وتخزين و مناولة المواد وعناصر المدخلات الأخرى اللازمة للنظام الإنتاجي، أي الإدارة اللوجيستية وحركة المواد وضمان تدفقها لتلبية احتياجات الإنتاج. **العمليات الإنتاجية:** وهي النشاطات المسؤولة عن معالجة المدخلات وتحويلها إلى مخرجات في شكل سلع أو خدمات.

**المخرجات:** تشمل كافة النشاطات والعمليات اللوجيستية ذات العلاقة بنقل وتوزيع أو تخزين وتسليم المخرجات (من سلع تامة أو نصف مصنعة) و تنفيذ و جدولة تسليم الطلبات بالوقت المحدد.

**التسويق والمبيعات:** تتصل بكل أنشطة إدارة التسويق من خطط للمزيج التسويقي أو تنفيذ للوظائف التسويقية الأخرى.

**خدمات الزبائن:** وهي أنشطة مرتبطة بدعم المبيعات و تقديم خدمات ما بعد البيع للوصول إلى الرضا التام للمستهلك.

<sup>1</sup> سعد غالب ياسين، تحليل و تصميم نظم المعلومات، مرجع سابق، ص 81-82.

– الأنشطة الداعمة: تضطلع هذه الأنشطة بدعم الأنشطة الرئيسية بحيث تسمح لها بأداء دورها بكفاءة وفعالية لذلك تسمى بالأنشطة الداعمة، وتنقسم إلى<sup>1</sup>:

الشراء: تتضمن الأنشطة الخاصة بتوفير المدخلات وضمان تدفقها من مواد أولية، أجزاء، مواد نصف مصنعة أو خدمات وتسهيلات أخرى.

تطوير التكنولوجيا: تشمل أنشطة تحسين المنتج، تصميم المنتج، المعرفة الفنية و الإجراءات و المدخلات التكنولوجية لكل نشاط في سلسلة القيمة.

إدارة الموارد البشرية: وتشمل كل النشاطات المتعلقة بتوظيف الأفراد، وتكوينهم وتنمية مهاراتهم وتحفيزهم من اجل تحقيق أهداف المؤسسة.

البنية الأساسية: يقصد بها الهياكل الأساسية التي تركز عليها المؤسسة بحيث تنقسم إلى جملة من النشاطات المتعلقة بالإدارة العليا، المالية، المحاسبة، والتسويق.

✓ سلسلة القيمة من منظور استخدام تكنولوجيا المعلومات: لتكنولوجيا المعلومات تأثير جوهري على سلسلة القيمة للمؤسسة، وذلك من خلال دورها المباشر في تحويل أسلوب تنفيذ أنشطة القيمة، فلكل نشاط من هذه الأنشطة عنصرين أساسيين، عنصر مادي لتنفيذ المهام التفصيلية المطلوبة من النشاط، وعنصر معالجة معلومات يرتبط بمهام التنفيذ وبالتركيبة الوظيفية له<sup>2</sup>.

ترتبط أنشطة العمليات بنظم معلومات العمليات أو بتكنولوجيا المعلومات التي تشكل جزءاً حيوياً في عملية إنسان البنية التحتية التقنية للعمليات مثل التصميم و التصنيع بمساعدة الحاسوب ، كما تستخدم في أنشطة التسويق والمبيعات وإدارة الخدمات نظم إدارة علاقات الزبائن، مستودعات البيانات التسويقية والتنقيب عن البيانات وغيرها.

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في تعزيز نشاطات الدعم والإسناد التي تمثل جزءاً من سلسلة القيمة للمؤسسة، فمثلا يساهم البريد الالكتروني في تسهيل عملية التفاعل بين كافة المستويات الإدارية، ويؤدي إلى تكوين تنظيم أكثر مرونة و ديناميكية، فباستطاعة المدير استخدام البريدي الالكتروني لتزويد العاملين بمعلومات مرتدة على الفور بخصوص النشاطات ذات الصلة بإعمالهم وواجباتهم، كما انه بإمكان العاملين أيضا تزويد المديرين بمعلومات تمكنهم من تشخيص المشاكل و تخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية<sup>3</sup>.

بصورة أكثر وضوحاً، أشار النموذج المطور من قبل (Schulte's & Sumner) والذي يمزج بين أنشطة المؤسسة وفقاً لرؤية (Porter)، وأدوات تكنولوجيا المعلومات التي تدعمها، إلى أن تكنولوجيا المعلومات لا تساهم في تنفيذ

<sup>1</sup> James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction to Information Systems**, Op.cit, p 55.

<sup>2</sup> سعد غالب ياسين، الإدارة الالكترونية، مرجع سابق، ص 194

<sup>3</sup> سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، مرجع سابق، ص 74.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الأنشطة ذات القيمة وفي خلق التعاضد الداخلي بينها فقط، وإنما تقوم أيضا بنسج علاقات وارتباطات بين المؤسسة والموردين والزبائن وكل الأطراف الأخرى المتعاملة أو المستفيدة من المؤسسة<sup>1</sup>.

شكل رقم (II-09): نموذج سلسلة القيمة من منظور تكنولوجيا المعلومات



Source : James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction to Information Systems** , 15Edition , McGraw-Hill/Irwin , New York,2010,p 55.

يلاحظ من الشكل أعلاه أن تأثيرات تكنولوجيا المعلومات تمتد لتشمل كل الأنشطة الرئيسية والداعمة فعلى مستوى الإدارة والتنظيم تقدم تكنولوجيا المعلومات أدوات ونظم وتقنيات متنوعة لا تقتصر فقط على نظم أتمتة المكاتب وإنما تشمل كل أنواع نظم المعلومات الإدارية المحوسبة ، وينطبق هذا الدعم على وظائف المؤسسة من إنتاج وشراء وتسويق ... الخ . إلى جانب اندماج تكنولوجيا المعلومات في أنشطة تخطيط ورقابة الإمدادات الداخلية من عناصر المدخلات المختلفة وتخزينها لتلبية احتياجات التصنيع ودعم أنشطة تسويق وتوزيع المنتجات والخدمات بما يحقق أعلى عائد ممكن للمؤسسة.

كحوصلة لما سبق، يمكن توضيح أهم التأثيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات على المؤسسات من خلال ما يتضمنه الجدول الموالي:

<sup>1</sup> حسن حميد عبد الله، دور نظم المعلومات الإدارية و الإدارة المعرفية في بناء القدرة التنافسية للمنظمات الإنتاجية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية بالعراق، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة سانت كليمنتس العالمية ، العراق، 2012، ص69.

جدول رقم (II-02): التأثير التنافسي لتكنولوجيا و نظم المعلومات

مجال التأثير	نتيجة التأثير
1- تطوير دور حياة المنتج	تخفيض زمن البحث والتطوير ، تخفيض وقت الإنتاج، تخفيض زمن التوزيع المادي.
2- تدعيم جودة المنتج	جعل المنتج أو الخدمة أكثر اعتمادا عليه أو سرعة في الاعتماد عليه أو تخفيض وقت التعطلات.
3- تدعيم المبيعات وقوة رجال البيع	تحديد وتعريف العملاء ، تدعيم أنشطة المبيعات
4- ميكنة دورة أمر الشراء	تخفيض الجهود والتكلفة في طرح أوامر الشراء وتشغيل الأوامر لإمكانية الشراء في أي وقت.
5- تخفيض تكلفة المكتب	تخفيض الوقت في الأعمال المكتبية والوظائف المكتبية
6- رقابة المخزون وقنوات التوزيع	تخفيض المخزون وجعله أكثر استجابة لاحتياجات المستهلك.
7- تخفيض في مستويات الإدارة	القضاء على الوسطاء والوظائف التي تقوم بتنقية البيانات ونسخها واحتكارها.
8- تدعيم صفات المنتج والقضاء على تهديد البديل.	القدرة على إدخال المرونة ومقابلة طلبات المستهلكين الجديدة.

المصدر: صونيا محمد البكري وإبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 227.

يلاحظ من خلال الجدول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات تشمل كافة الجوانب في المؤسسة، فتخفيض التكاليف، وترشيد استخدام الموارد وتنوع الخدمات المقدمة للعملاء و زيادة عددهم، بالإضافة إلى تغيير طبيعة الأنشطة والعمليات و إعادة تصميمها، وزيادة جودة الخدمات و المنتجات، كلها عناصر تستجيب ايجابيا لتأثير تكنولوجيا المعلومات.

**2- الآثار التنظيمية لتكنولوجيات المعلومات:** يمكن استخدام تكنولوجيات المعلومات من إعادة تصميم وتشكيل المؤسسات، و تحويل هيكلها التقليدية، و توسيع نطاق عملياتها، وتغيير الأساليب التي تتبعها في رفع التقارير و في القيام بوظيفة الرقابة، كما أحدثت هذه التكنولوجيات تغييرات جذرية على ممارساتها ، وعلى تدفق المعلومات ،وعلى أساليب تصميم المنتجات وتقديم الخدمات ،إلى جانب ذلك أتاحت هذه التكنولوجيات إعادة صياغة العملية التسييرية في المؤسسات، حيث وقرت إمكانيات جديدة لمساعدة المديرين على التخطيط ولتنظيم والقيادة والرقابة، فيما يلي شرح لبعض هذه الآثار نورد في النقاط التالية<sup>1</sup>:

✓ **تغيير شكل المؤسسات وهيكلها التنظيمية:** أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى إعادة صياغة وتشكيل إستراتيجيات الأعمال، كما أن ثورة المعلومات وتطور تكنولوجياتها قادت إلى ما أصبح يعرف بالعمالة المعرفية، كما ساهمت في تغير العمل و أوقاته ومكانه.

<sup>1</sup> الهادي بوقلتول، رضوان سوامس، الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08-09 مارس، 2005، ص 297.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

بصورة عامة يلخص كل من (Allerd et all.) (Lee ) , ( Olivas- Lujan ) , أهم التأثيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات على المؤسسات من هذا المنظور في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- ظهور المؤسسات الموجهة بالمعرفة.
- ظهور المؤسسات المتعلمة.
- زيادة الميل إلى التحالفات والاندماجات
- تصغير حجم المؤسسات.
- تقسيم المؤسسات إلى وحدات أعمال مستقلة.
- التحول من الهياكل الراسية التقليدية القائمة على تعدد مستويات السلطة إلى الهياكل الأفقية التي تقوم على فرق العمل و وحدات الأعمال.

✓ **فصل العمل عن الموقع:** لقد أصبح اليوم بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصال أن يكون التنظيم عالميا بينما يتم العمل على المستوى المحلي ، حيث سمح البريد الإلكتروني و الإنترنت والمحاضرات عن بعد بالفيديو، من تحقيق التنسيق الدقيق بين العاملين المشتتين جغرافيا عبر مناطق وثقافات مختلفة ، لذلك فقد اختفت أجزاء كاملة من منظمات الأعمال التقليدية مثل المخازن والمخزونات طالما أن الموردين والعملاء يتعاملون مع المؤسسات على الخط فوراً من خلال شبكة الإنترنت، فلم تعد المؤسسات مقيّدة بمواقع جغرافية أو بمحدودها التنظيمية لتقديم وتسويق منتجاتها و خدماتها<sup>2</sup>.

✓ **تزايد مرونة المؤسسات :** يمكن لمنظمات الأعمال اليوم استخدام تكنولوجيا المعلومات لجعل تنظيماتها أكثر مرونة و لزيادة قدرتها على الاستجابة للتغيرات المحيطية ، و لتحقيق ميزة تنافسية من الفرص الجديدة، وهكذا فإن هذه التكنولوجيات تستطيع أن تقدم لكل من المنظمات والمنظمات سواءً منها الكبيرة الحجم أو الصغيرة ميزة المرونة للتغلب على بعض القيود التي تفرض عليها بسبب حجمها، فهذه التكنولوجيات تساعد المنظمات الصغيرة الحجم أن تتصرف كمؤسسات كبيرة ، وتساعد المنظمات الكبيرة على التصرف كمؤسسات صغيرة، وأهم مظاهر هذه الظاهرة ما يعرف بالتصنيع حسب الطلب و بحجم كبير، حيث تستخدم البرامج الجاهزة و شبكات الربط الآلية لربط المصنع بأوامر الطلب والتصميم ، والشراء ، والرقابة على معدات وآلات الإنتاج<sup>3</sup>.

✓ **تغيير ترتيبات ونظم العمل:** أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحقق تقدم ملحوظ ومؤثر في مجال استبدال إجراءات العمل اليدوية بأخرى إلكترونية ، وتدفعات العمليات اللازمة للعمل إلكترونيا ، والتي نتج عنها تخفيض ملحوظ في تكاليف التشغيل في العديد من المنظمات و منظمات الأعمال بعد التخلص من العمل الورقي

<sup>1</sup> ليلي حسام الدين، مرجع سابق، ص 26.

<sup>2</sup> الهادي بوقلقول، رضوان سوامس، مرجع سابق ، ص 299.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 300.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الروتيني ذو الطبيعة اليدوية، بصفة عامة يمكن توضيح أهم الآثار التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في مجال ترتيبات و نظم العمل في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- زيادة الاعتماد على الوظائف المؤقتة و التعاقدات
- العمل بالاستدعاء أو حين الطلب.
- الاتجاه نحو التعلم و التدريب عن بعد.
- ظهور نظم العمل المرنة.
- تزايد الاعتماد على فرق العمل.

**المطلب الثاني: طبيعة ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.**

تتضمن تكنولوجيا المعلومات استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال المختلفة والبرمجيات القادرة على إنجاز وتحقيق أهداف المؤسسة، سنتناول في هذا المطلب طبيعة نوع تكنولوجيا المعلومات والاستخدامات المختلفة لها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باعتبارها كيانات ذات طبيعة خاصة تنفرد بها مقارنة مع باقي أصناف المؤسسات الأخرى.

**أولاً- طبيعة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** توجد العديد من الدراسات والأبحاث التي حاولت تقديم صورة واضحة عن طبيعة ومكونات تكنولوجيا المعلومات الأكثر ملائمة واستخداماً في بيئة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

في هذا الصدد، توصل (Sterlacchini & Lucchetti) من خلال دراستهما لطبيعة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الإيطالية، إلى التمييز بين أربعة مستويات مختلفة من الاستخدام، يتضمن كل مستوى مجموعة معينة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات<sup>2</sup>:

1- **تكنولوجيا المعلومات ذات الاستخدام العام:** يتميز هذا المستوى بوجود أدوات مثل البريد الإلكتروني والربط بالانترنت بالإضافة إلى استخدام الكمبيوتر في العمل، يعتبر هذا المستوى الأكثر إتاحة واستخداماً لدى أغلب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المؤسسات عموماً بغض النظر عن حجمها.

2- **تكنولوجيا تكامل الإنتاج:** يعتبر هذا المستوى أكثر تقدماً من سابقه، إذ أنه يشتمل على أدوات ترتبط بسيرورة العمل داخل المؤسسة وعلاقتها المختلفة مع مختلف الأطراف، و هو يتضمن أدوات مثل الشبكات والتبادل الإلكتروني للبيانات، بالإضافة إلى بعض البرمجيات المتقدمة الأخرى كتخطيط موارد المؤسسات، إدارة علاقات العملاء و سلسلة التوريد.

<sup>1</sup> ليلي حسام الدين، مرجع سابق، ص 27.

<sup>2</sup> LUCCHETTI, R. & STERLACCHINI, A. **The adoption of ICT among SMEs: evidence from an Italian survey.** *Small Business Economics*, N23, 2004, pp 151- 168.

3- تكنولوجيا المعلومات الموجهة للسوق: يعبر هذا المستوى عن درجة حضور المؤسسة على الويب من خلال موقعها الالكتروني الذي قد يتضمن جانبا من ممارسات التجارة الالكترونية من خلال تبادل أوامر الشراء أو الفواتير عبر الموقع الالكتروني الذي يخصص حيزا لذلك.

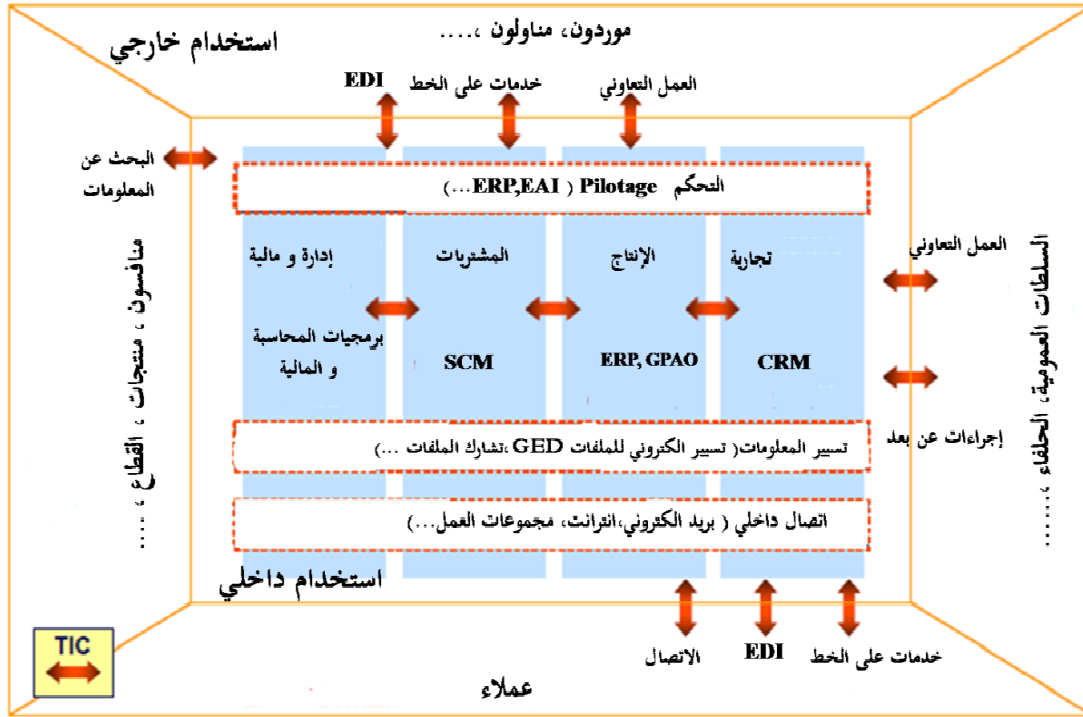
في دراسة أخرى لـ ( Azizah Abdul Rahman & Nadhmi Gazem ) والتي تم التطرق إليها سابقا فقد تم التمييز بين أربعة مستويات مختلفة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، يمثل المستوى الأول تكنولوجيا الاتصال القاعدية مثل الهاتف الثابت و المحمول و الفاكس، و هي أدوات تسمح بإقامة علاقة تواصل جيدة بين المؤسسات و عملائها ومورديها، أما المستوى الثاني فتمثل في تكنولوجيا المعلومات الأساسية والتي تشمل استخدام الحاسوب و البرمجيات الرئيسية ، أما المستوى الثالث فتمثل في تكنولوجيا الاتصال المتقدمة مثل البريد الالكتروني و تشارك الملفات والموقع الالكتروني، و أخيرا المستوى الرابع الذي تمثل في التطبيقات المتقدمة مثل برمجيات إدارة موارد المؤسسة، برمجيات إدارة علاقات الزبون و سلسلة الإمداد بالإضافة إلى برامج إدارة قواعد البيانات<sup>1</sup>.

ثالثا - مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة. تتيح تكنولوجيا المعلومات بتطبيقاتها المختلفة العديد من الاستخدامات للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، يمكن التمييز بينها ضمن مجموعتين رئيسيتين، مجموعة استخدامات ذات البعد الداخلي و التي يقصد بها توظيف تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها المختلفة لخدمة مختلف الأطراف داخل المؤسسة ، سواء كانوا أفرادا ( رؤساء أم مرؤوسين) أو وحدات تنظيمية أو مصالح إدارية، ومجموعة استخدامات ذات بعد خارجي توجه لخدمة المؤسسة في إطار تفاعلها مع بيئتها الخارجية و مختلف مكوناتها من عملاء، موردين منافسين، مؤسسات حكومية و غيرهم.

ضمن هذا السياق و في إطار برنامج دعم و تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الفرنسية ، قدمت وزارة الصناعة الفرنسية ، نموذجا منهجيا يوضح الاستخدامات المختلفة التي تتيحها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، و التي يمكن للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الاستفادة منها، حيث تضمن النموذج مختلف الأدوات التي يمكن استخدامها داخليا وخارجيا، و ذلك على النحو الذي يظهره الشكل الموالي:

<sup>1</sup> Nadhmi Gazem, Azizah Abdul Rahman, Op.Cit, p 551.

شكل رقم(II-10): استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة



Source : Ministère De L Economie ,Des Finances Et De L' Industrie,Guide Methodologique De La Diffusion Des Tic Dans Les Pme,Version 1.0 , Mars 2004,p6.

يظهر من خلال الشكل السابق طبيعة الاستخدامات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات و أدواتها المختلفة فمن المنظور الداخلي ترتبط استخدامات تكنولوجيا المعلومات بإدارة مختلف وظائف المؤسسة ( المالية ، الإنتاج ، التجارية وغيرها) بالإضافة إلى كل عمليات تبادل و تشارك المعلومات بين مختلف الوحدات أو الأفراد داخل المؤسسة، أما من المنظور الخارجي فهي ترتبط بعلاقة المؤسسة و تفاعلها مع محيطها الخارجي و مكوناته الأساسية من منافسين، عملاء، موردون و مناولون بالإضافة إلى السلطات العمومية و غيرها.

ضمن نفس السياق ذكر الأستاذ( بختي إبراهيم ) أنه يمكن النظر لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات من جانبين أحدهما داخلي و آخر خارجي ، وفيما يلي أهم استخداماتها وفقا لذلك<sup>1</sup>:

1- الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات: يقصد به توظيف مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات في تسيير و إدارة مختلف العمليات و والفعاليات داخل حدود المؤسسة، و عموما يمكن توضيح أهم استخداماتها داخليا في العناصر التالية:

- ✓ تستعمل تكنولوجيا المعلومات كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسة في بطاقة تعرض فيها: التعريف بالمؤسسة، نشاطها، هيكلها التنظيمي، أهدافها، معلومات عن الخدمة أو المنتج...
- ✓ وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من معلومات شخصية، الوظيفة، الترقيات، العقوبات.

<sup>1</sup> إبراهيم بختي، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص 48.

- ✓ يربط كل أجزاء المؤسسة مع بعضها البعض حتى و إن كانت في أكثر من مبنى، ومهما تباعدت جغرافيا إذ تسمح لكل جزء فيها بمعرفة ما يجري في الأجزاء الأخرى.
  - ✓ تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة.
  - ✓ تستعمل تكنولوجيا المعلومات لتوصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها.
  - ✓ وضع معلومات عن المنتج ومواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات.
  - ✓ الانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المؤسسة.
  - ✓ النقل السريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت المستغرق.
- 2- الاستخدام الخارجي:** يرتبط أساسا بعلاقات المؤسسة مع بيئتها الخارجية، حيث يمكن أن يغطي استخدام تكنولوجيا المعلومات من هذا المنظور الجوانب التالية<sup>1</sup>:
- ✓ نشر إعلانات والإشهار لمنتجات وخدمات المؤسسة حتى تجلب أكبر عدد من العملاء.
  - ✓ تسمح للعملاء بالشراء عبر الإنترنت.
  - ✓ سرعة الاتصال مع أشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني فهو يكسب ميزة الهاتف من ناحية السرعة، وميزة الخطاب بإعطاء تعبير أحسن.
  - ✓ تزويد المؤسسة بمعلومات عن مواد تريد شراءها، خاصة المواد ذات التمويل الكبير.
  - ✓ إمكانية استفادة الأفراد الخارجين عن المؤسسة من مواضيع البحوث التي يقدمها موظفوها.
  - ✓ الحصول على معرفة خارجية من خبراء كإساتذة جامعيين محترفين في مجال عملها، لحل بعض مشاكلها دون دفع ثمن الاستشارة.
  - ✓ الاطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل اختبار ثم اختيار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة.
  - ✓ اختبار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها مما يفيدها في وضع مخططات مستقبلية.
  - ✓ إمكانية اختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرفهم .
  - ✓ متابعة تطور قطاع المؤسسة، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من أجل الحصول على معلومات كزيارة مواقع مؤسسات أخرى من نفس قطاع نشاط المؤسسة.
  - ✓ الحصول على معلومات عن المنتجات المنافسة وميزاتها حتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة.

<sup>1</sup> إبراهيم محني، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص 49.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

### المطلب الثالث: نماذج من استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

شهدت السنوات الاخيرة ثورة كبيرة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انبثق عنها الانتشار الواسع و الكبير في استخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت، والهواتف الخلوية، والتجارة الإلكترونية، ومؤتمرات الفيديو وغيرها من التطبيقات التي أصبحت

**أولاً- تكنولوجيا الاتصال في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة:** عرفت تكنولوجيا الاتصال تطورات كبيرة جدا في أدائها و معدلات الاستخدامها خلال السنوات القليلة الماضية ، فاستنادا الى احصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات فإن نسبة اشتراكات الهاتف المحمول قد بلغت نسبة % 96.8 لكل 100 فرد خلال 2015 بعدما كانت في حدود %15.5 في سنة 2001، كما قابل هذه الزيادة تراجع في اشتراكات الهاتف الثابت التي انتقلت من %16.6 الى % 14.5 خلال نفس الفترة.

#### جدول رقم (II - 03): تطور اشتراكات الهاتف الثابت والمحمول في العالم

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	البيان
96.8	96.1	93.1	88.1	83.8	76.6	68.0	59.7	50.6	41.7	33.9	27.3	22.2	18.4	15.5	معدل اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 نسمة
14.5	15.2	15.9	16.7	17.2	17.8	18.4	18.5	18.8	19.2	19.1	18.7	17.8	17.2	16.6	معدل اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 نسمة

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الاحصائية للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، متاحة على الموقع :

<http://www.itu.int/fr/publications/Pages/default.aspx>:(consulter le :03/05/2016) .

كما احدث ظهور الهواتف المحمولة الذكية ثورة حقيقية في مجال الاتصالات والتطبيقات الإلكترونية المختلفة حيث أتاح هذا الجهاز لمستخدميه القدرة على الولوج السريع إلى شبكة الإنترنت والتواصل مع الآخرين واختصار المسافات بينهم والاستثمار الجيد للوقت، و تم استخدام تلك التكنولوجيا في التسويق في عدد كبير من دول العالم المتقدم، مافتح المجال لظهور خدمات جديدة لقد أوجدت الهواتف المتنقلة استخدامات ومفاهيم جديدة ومتعددة وتشمل تطبيقات الهواتف المتنقلة من ضمن ما تشمل : التسويق بواسطة الهواتف المتنقلة (M-marketing) التجارة باستخدام الهواتف المتنقلة (M-Commerce)، والخدمات البنكية المتنقلة (M-Banking)، والدفع بواسطة الهواتف المتنقلة (M-Payment)، والألعاب أو التسلية (M-Gaming)، والبريد الإلكتروني<sup>1</sup>.

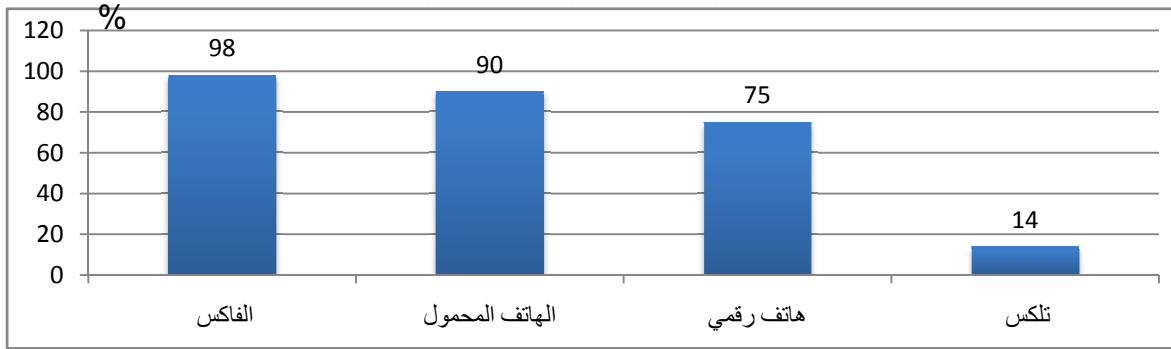
<sup>1</sup> عماد يوسف قاسم مسعود، تطوير نموذج لقياس رضا الزبائن وولائهم في شركات الهواتف المتنقلة في الأردن، أطروحة كدكتوراه الفلسفة في التسويق، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2007، ص111.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

لقد أتاح استخدام الهاتف المحمول أيضًا فرصًا لاستهداف العملاء بطرق أكثر سرعة وكفاءة، فهو يساعد المؤسسات في وضع رسائل تسويقية في شكل (SMS) على نحو أكثر فعالية للوصول إلى العملاء المرغوب فيهم بأقل التكاليف، هذا كله بالإضافة إلى استخدامه الأساسي كوسيلة فعالة للاتصالات.

على مستوى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تشير، العديد من الدراسات و التقارير تزايد نسبة اعتمادها على تكنولوجيا الاتصال الحديثة خصوصا الهواتف المحمول والفاكس كاهم طريقة و أكثرها استخداما في ضمان التواصل الداخلي و الخارجي لها، بالإضافة إلى التطبيقات التجارية الأخرى المرتبطة بها كالتسويق و إبرام الصفقات والعقود. ضمن هذا السياق، أظهرت الدراسة التي قامت بها وزارة الصناعة الفرنسية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الصناعية الفرنسية التي تضم أكثر من 20 عاملا ، النتائج التي نبينها في الشكل الموالي:

### شكل رقم ( II-11): تكنولوجيا الاتصال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الفرنسية



Source: <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/4pages/pdf/4p173.pdf>.

يظهر من خلال الشكل أن غالبية المؤسسات الصناعية الفرنسية تعتمد على الفاكس بشكل أساسي 98% من إجمالي المؤسسات، يليها الهواتف المحمول والهاتف الرقمي بنسبة 90 % 75% على الترتيب، ثم يأتي التلكس في المرتبة الأخيرة حيث لا تتعدى نسبة المؤسسات التي تستخدمه حدود 14 %.

ثانيا- استخدامات الانترنت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع استخدامات الانترنت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و التي منها الدراسة السنوية البلجيكية التي تشرف عليها وكالة wallonne للاتصالات (AWT)<sup>1</sup> حيث تتمحور حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في منطقة wallonne بلجيكا، وأظهرت آخر دراسة منشورة للوكالة خلال سنة 2014 النتائج التي نبينها في الجدول التالي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Agence Wallonne des Télécommunications.

<sup>2</sup> Baromètre TIC 2014 , Adresse : Internet :

[http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre\\_TIC\\_2014\\_Wallonie\\_Infographie.pdf](http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre_TIC_2014_Wallonie_Infographie.pdf) . (consulter le :03/05/2016)

الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

جدول رقم ( II - 04 ): أوجه استخدام الانترنت في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الوحدة [%]

حجم المؤسسة			أوجه الاستخدام
مؤسسات كبيرة	مؤسسات صغيرة و متوسطة	مؤسسات مصغرة	
99	93	83	إرسال/استقبال البريد الالكتروني
95	91	79	البحث عن المعلومات
86	82	73	العمليات البنكية
24	39	28	أرشفة البيانات عبر الانترنت
83	72	46	التصريح الضريبي
35	42	39	إرسال الكشوف
73	41	34	حجز وسائل النقل/ الفنادق
46	64	48	استقبال الفواتير الالكترونية
24	34	32	إرسال الفواتير الالكترونية
26	21	23	المحادثة عبر الانترنت
46	31	20	اجراء و متابعة الصفقات
48	17	18	التعليم عن بعد
36	13	13	محادثات مرئية

Source: [http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre\\_TIC\\_2014\\_Wallonie\\_Infographie.pdf](http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre_TIC_2014_Wallonie_Infographie.pdf)

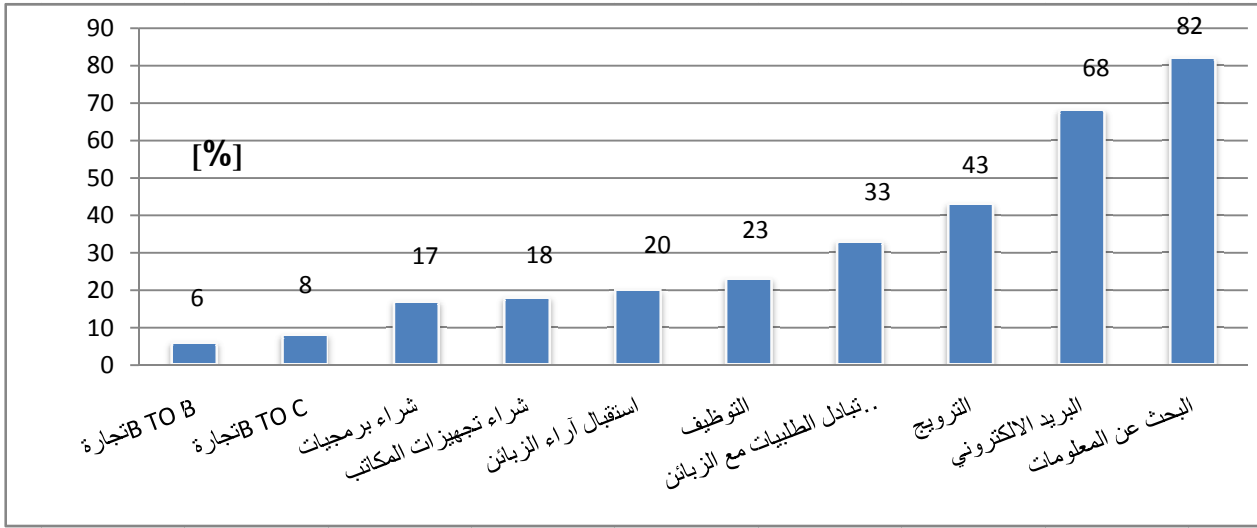
من خلال الجدول يتضح لنا أن الأهمية التي تمثلها الانترنت في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال تعدد الخدمات و التطبيقات المستندة إليها، كما نلاحظ من خلال الجدول أيضا التقارب الكبير بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة و نظيرتها الكبيرة في معدلات الاستخدام، بل انها تتفوق عنها في بعض المجالات كإرسال الكشوف وأرشفة البيانات و استقبال الفواتير الالكترونية، و هو الأمر الذي يؤكد تراجع تأثير حجم المؤسسة على عملية استغلال خدمات و تطبيقات الانترنت.

في دراسة أخرى لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية<sup>1</sup> OCDE، أجريت في أوت 2001 شملت 1700 مؤسسة صغيرة و متوسطة الحجم في اليابان تم الوصول إلى النتائج المبينة في شكل الموالي :

<sup>1</sup> OCDE , Les Tic, Le Commerce Electronique Et Les PME, 2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie, 3-5 Juin 2004, p 16.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

شكل رقم (II-12): أوجه استخدام الانترنت في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة



**Source:** :OCDE , les tic, le commerce électronique et les PME, 2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie, 3-5 Juin 2004, p 16.

من خلال الشكل نلاحظ أن استخدام الانترنت في البحث عن المعلومات يشكل النسبة الأعلى لدى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة اليابانية 82%، يليها الاتصال باستخدام البريد الالكتروني بنسبة 68% و الترويج بنسبة 43%، في حين نجد أن استخدام الانترنت في التجارة الالكترونية بنوعها B2C و B2B ظهر بنسب ضعيفة جدا، حيث لم تتجاوز النسبة حدود 8% و 6% على الترتيب.

### ثالثا- استخدام الانترنت و الاكسترنات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

بينت مختلف الدراسات التي تناولت موضوع استخدام الشبكات المعلوماتية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أن معدلات استخدام الانترنت و الاكسترنات عرفت تزايدا ملحوظا في هذه المؤسسات، بالنظر للمزايا التي توفرها، ففي أوروبا بينت الدراسة التي أعدها مصلحة الدراسات الإحصائية الصناعية التابعة لوزارة الاقتصاد و المالية الفرنسية خلال سنة 2006، أن معدلات إدخال هذه التكنولوجيا في تزايد مستمر لدى معظم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوروبية<sup>1</sup>.

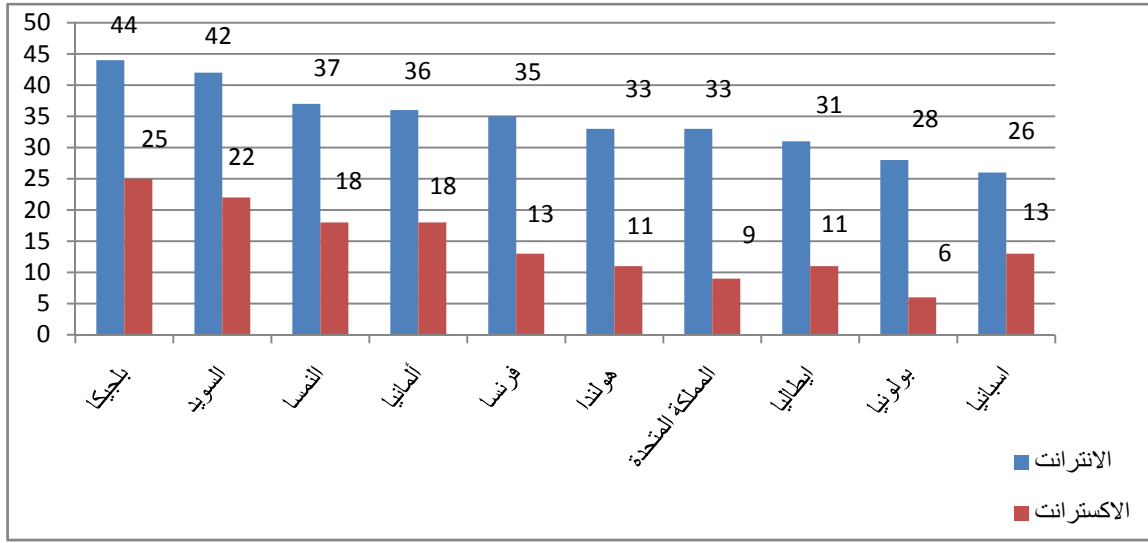
و الشكل التالي يوضح نسبة المؤسسات التي تستخدم الانترنت و الاكسترنات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوروبية:

<sup>1</sup> Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage**, Service des études et des statistiques industrielles, France ,décembre 2007.p26

Adresse internet :

[https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau\\_bord/tic/tbce1207.pdf](https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau_bord/tic/tbce1207.pdf) ( consulter le 13/003/2016)

شكل رقم (II-13): نسبة استخدام الانترنت والاكسترنات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوروبية



**Source:** Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage**, Service des études et des statistiques industrielles, France, décembre 2007, p 26 .

ما يمكن ملاحظته من خلال الشكل السابق أن نسبة استخدام الانترنت تفوق بمقدار الضعف تقريبا نسبة استخدام الاكسترنات في كل الدول الأوروبية التي شملتها الدراسة، و يرجع ذلك إلى ارتفاع تكلفة شبكة الاكسترنات وتعدد متطلباتها مقارنة بشبكة الانترنت التي لا يتطلب إدخالها إلى المؤسسة الكثير من المال أو العتاد المعلوماتي.

#### رابعا- التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

تعدد في وقتنا الحالي التطبيقات المعلوماتية التي يمكن استغلاله من خلال شبكة الانترنت ولعل أقدمها ظهورا و أكثرها انتشارا هي التجارة الالكترونية و التبادل الالكتروني للوثائق إلى جانب بعض التطبيقات الأخرى الجديدة، والتي سنتناولها من خلال هذا المطلب.

**1- مفهوم التجارة الالكترونية:** يتكون مصطلح التجارة الإلكترونية من مقطعين ، حيث أن الأول، وهو "التجارة" والتي تشير في مفهومها ومضمونها إلى نشاط اقتصادي يتم من خلاله تداول السلع والخدمات بين الحكومات والمؤسسات والأفراد، وتحكمه قواعد وأنظمة محددة، أما المقطع الثاني "الإلكترونية" فهو يشير إلى وصف مجال أداء التجارة، ويقصد به أداء النشاط التجاري باستخدام الوسائط والأساليب الإلكترونية والتي تدخل الإنترنت كواحدة من أهم هذه الوسائط<sup>1</sup>.

أما من حيث تعريفها فهي تشير حسب منظمة التجارة العالمية إلى: تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء و بيع البضائع والخدمات و المعلومات، عبر شبكة الانترنت والشبكات التجارية العالمية الأخرى، و يشمل الآتي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> عبيرات مقدم، عجيلة محمد، بن نوي مصطفى، أثر التجارة الإلكترونية على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، اللقاء الثاني بين مؤسسات الزيبان، تأثير الانكسار الرقمي شمال جنوب على تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة، بسكرة، 14-15 أفريل 2007، ص3.

<sup>2</sup> إبراهيم أحمد عبد الخالق، التجارة الالكترونية -دراسة تطبيقية على المكتبات، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية، 2011، ص27.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

- ✓ الإعلانات عن السلع و الخدمات
- ✓ تقديم المعلومات عن السلع و الخدمات
- ✓ علاقات العملاء التي تدعم الشراء و البيع و خدمات ما بعد البيع
- ✓ التفاعل و التفاوض بين البائع و المشتري
- ✓ عقد الصفقات و إبرام العقود
- ✓ سداد الالتزامات المالية و دفعها
- ✓ الدعم الفني للسلع التي يشتريها الزبائن
- ✓ تبادل البيانات إلكترونياً بما في ذلك :
  - كتالوجات الأسعار
  - المراسلات الآلية المرتبطة بعمليات البيع و الشراء
  - الاستعلام عن السلع
  - الفواتير الإلكترونية
  - المعاملات المصرفية

✓ أشكال التجارة الإلكترونية : للتجارة الإلكترونية أكثر من نوع بناءً على طبيعة العلاقة بين الأطراف الرئيسية فيها وهي: المؤسسات ، المستهلكين ، والإدارة المحلية أو الحكومية، والشكل الموالي يلخص الأشكال المختلفة للتجارة الإلكترونية.

### شكل رقم ( II-14 ) : أشكال التجارة الإلكترونية

مستهلك ( C )	مؤسسة ( B )	حكومة ( G )	
حكومة مع مستهلك G 2 C	حكومة مع مؤسسة G 2 B	حكومة مع حكومة G 2 G	حكومة Government
مؤسسة مع مستهلك B TO C	مؤسسة مع مؤسسة B 2 B	مؤسسة مع حكومة B 2 G	مؤسسة Business
مستهلك مع حكومة C 2 C	مستهلك مع مؤسسة C 2 B	مستهلك مع حكومة C 2 G	مستهلك Customer

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على : نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية- الإستراتيجية، الوظائف و المشكلات، دار المريخ، السعودية، 2004، ص42.

يظهر الشكل أعلاه احد أهم تصنيفات التجارة الإلكترونية، وذلك بالاستناد على طبيعة العلاقات التفاعلية التي تحدث بين مختلف الأطراف الفاعلة ضمنها ( أفراد، مؤسسات، و حكومات)، و التي يمكن أن تأخذ إحدى الصور التالية:

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

- التعاملات بين الأجهزة الحكومية (G2G) في إطار تبادل المعلومات والتنسيق بين الجهات الحكومية.
- التعاملات بين الأجهزة الحكومية والشركات (G2B) وذلك في إطار تعاملات الحكومة مع الشركات مثل تحصيل الضرائب.
- التعاملات بين الأجهزة الحكومية والمستهلكين (G2C) من خلال الإعلان عن الوظائف أو البرامج التعليمية.
- التعاملات بين الشركات والأجهزة الحكومية (B2G) كالمعلومات التي تطلبها الشركات من الأجهزة الحكومية كالرخص والمشاركة في المناقصات التي تجريها الحكومة.
- التعاملات بين الشركات بعضها ببعض (B2B) مثل تبادل الصفقات التجارية والتوريد وسداد القيمة عبر الإنترنت.
- التعاملات بين الشركات والمستهلكين (B2C) كبيع برامج الحاسوب وأفلام الفيديو والموسيقى عن طريق الإنترنت.
- التعاملات من المستهلك إلى الحكومة (B2G) كسداد الضرائب والرسوم وفواتير الكهرباء.
- التعاملات فيما بين المستهلكين والشركات (C2B) من خلال التعرف على الأسعار وخدمات وسلع بعض الشركات من خلال مواقعها على الشبكة العالمية.
- التعاملات فيما بين المستهلكين أنفسهم (C2C) من خلال تبادل السلع والخدمات بشكل مباشر دون تدخل الوسطاء.

### 3- مزايا التجارة الالكترونية. يمكن أن نلخص المزايا التي تقدمها التجارة الالكترونية للمؤسسات فيما يلي:

- ✓ الوصول إلى الأسواق العالمية و تحقيق أرباح أعلى من الأسواق المحلية.
  - ✓ تلبية حاجات الزبون بشكل سريع وسهل ومنه تحقيق الرضا.
  - ✓ الرفع من المستوى الخدمي.
  - ✓ التواصل مع الزبائن و التعرف على آرائهم.
  - ✓ إمكانية الاختيار الأوسع للمنتوجات والخدمات و إجراء المقارنة بينها .
- كما يمكننا الاستدلال على أهمية التجارة الالكترونية، من خلال التطور الكبير و المتسارع في حجمها خلال السنوات القليلة الماضية، والذي نوضحه من خلال الجدول التالي:

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

جدول رقم (II-05): تطور حجم التجارة التجزئة الالكترونية (BtoC) في العالم ( مليار دولار أمريكي)

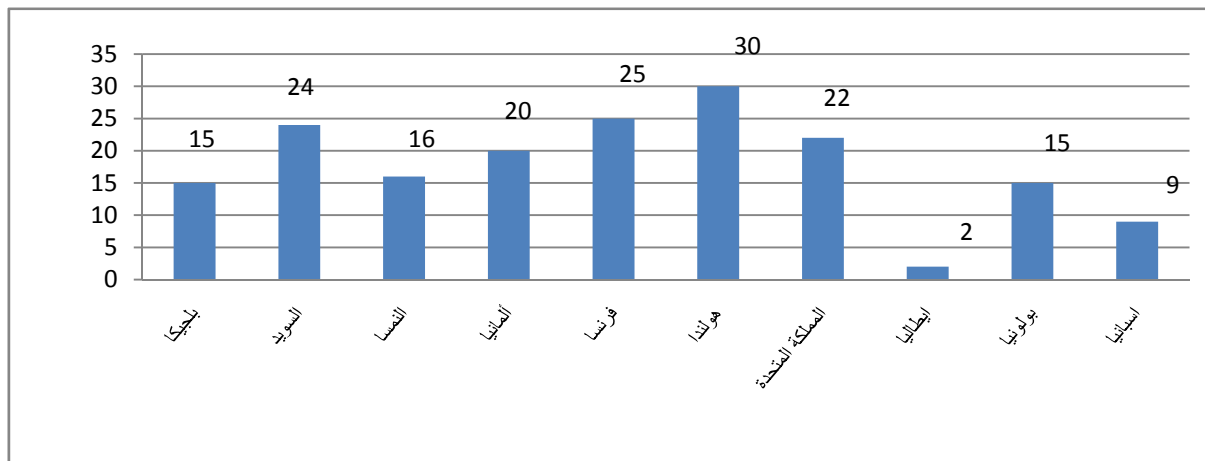
البيان	2011	2012	2013	2014	2015	2016
أمريكا الشمالية	327.77	373.03	419.53	469.49	523.09	580.24
آسيا و المحيط الهادي	237.86	315.91	388.75	501.68	606.54	707.60
غرب أوروبا	218.27	255.91	291.47	326.17	358.31	387.94
وسط و شرق أوروبا	30.89	40.17	48.59	57.96	64.35	68.88
أمريكا اللاتينية	28.33	37.66	45.98	55.95	63.03	69.60
إفريقيا و الشرق الأوسط	14.41	20.61	27.00	33.75	39.56	45.49

Source : [www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global\\_B2C\\_Ecommerce\\_Report\\_2016.pdf](http://www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf)

يظهر الجدول أعلاه مقدار الزيادة الهائلة في حجم التجارة الالكترونية في العالم، مقابل التباين الكبير في حجمها من منطقة لأخرى، حيث بلغت قيمتها الإجمالية سنة 2016 حدود 707 مليار دولار في دول آسيا والمحيط بينما تجاوزت حدود 580 مليار دولار في أمريكا الشمالية و 387 في دول أوروبا الغربية، بالمقابل من ذلك ظهرت بمستويات متدنية في باقي مناطق العالم حيث أن إجمالي قيمتها في دول أمريكا اللاتينية و شرق أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط مجتمعة لم تصل إلى نصف حجمها في دول أوروبا الغربية فقط، و هو ما يؤكد وجود فجوة حقيقية في التجارة الالكترونية بين هذه الدول.

4. التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: خلصت دراسة مصلحة الدراسات والإحصائيات الصناعية التابعة لوزارة الصناعة الفرنسية والتي أشرنا إليها سابقا، إلى النتائج المبينة في الشكل أدناه، والمتعلقة بنسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوربية الممارسة لنشاط البيع على الانترنت بصفة دائمة.

شكل رقم (II-15): نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأوربية الممارسة لنشاط البيع عبر الانترنت.

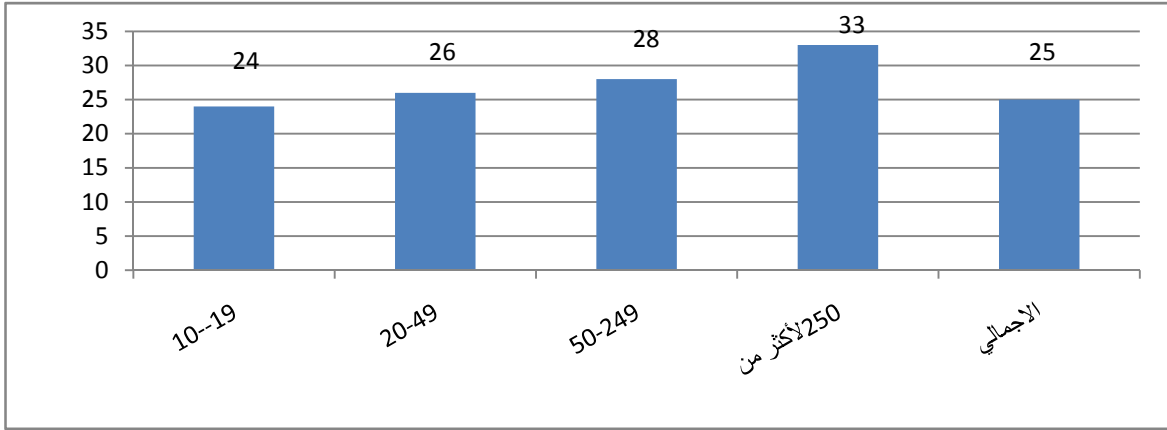


Source: Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage**, Service des études et des statistiques industrielles, France ,décembre 2007, p 66 . **adresse Internet** :[www.industrie.gouv.fr/sessi/tableau\\_bord/tic/tbce0607.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/sessi/tableau_bord/tic/tbce0607.pdf)

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

يظهر من خلال الشكل أن النسبة المتدنية للمؤسسات الأوربية التي تمارس باستمرار و بصفة دائمة عملية البيع على الانترنت، حيث نجد النسبة لا تتعدى حدود 2% في ايطاليا مثلا، بينما سجلت أعلى نسبة وهي 30% لدى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة البريطانية، في حين تبلغ النسبة 25% لدى المؤسسات الفرنسية و التي نورد بشأنها التفصيل الوارد في الشكل التالي:

شكل رقم (II-16) : نسبة المؤسسات الفرنسية الممارسة لنشاط البيع عبر الانترنت.



**Source:** Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage**, Service des études et des statistiques industrielles, France ,décembre 2007, p 66 . **adresse Internet :** [www.industrie.gouv.fr/sessi/tableau\\_bord/tic/tbce0607.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/sessi/tableau_bord/tic/tbce0607.pdf)

من خلال المعطيات الرقمية السابقة يمكننا أن نستنتج ما يلي:

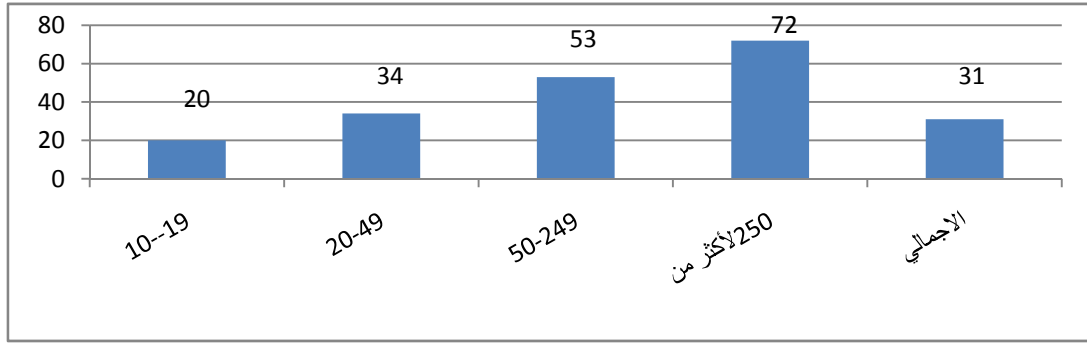
- لا يكاد يكون هناك تأثير واضح لحجم المؤسسة و ممارستها لنشاط التجارة الالكترونية، بمعنى آخر أن اقتحام مجال الأعمال الالكترونية لم يعد حكرا على المؤسسات الكبيرة فقط بل امتد ليشمل حتى المؤسسات الصغيرة . وجود علاقة تكاملية بين المؤسسات الصغيرة و الكبيرة في ميدان التجارة الالكترونية.
- التزايد المستمر لنسبة الأعمال المحققة عبر الانترنت مما جعل المؤسسات الصغيرة لا تقف موقف المشاهد سيما في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات و تطبيقات الانترنت التي تعتبر كعامل مهم لتطوير و زيادة التنافسية.

**خامسا- التبادل الالكتروني للبيانات:** التبادل الالكتروني للبيانات من الدعائم التكنولوجية الحديثة التي لم تظهر إلا مع بداية التسعينات من القرن الماضي، و هو تقنية تسمح بتبادل البيانات المهياة بصفة نمطية بين مختلف التطبيقات المحمولة على حواسيب مختلف المتعاملين مع المؤسسة.

و قد اقتصر نظام التبادل الالكتروني للبيانات في بداية ظهوره على المؤسسات الكبرى التي تملك أنظمة حاسوبية ضخمة متصلة بشبكات خاصة، أما حاليا فقد أصبحت هذه التقنية في متناول جميع المؤسسات سواء كانت صغيرة، متوسطة أو كبيرة .

و ذلك ما نبينه من خلال الشكل الموالي الذي يبين نسبة المؤسسات الفرنسية بكل أحجامها التي تستعمل هذه التكنولوجيا وفق إحصائيات سنة 2006.

شكل رقم (II-17): نسبة المؤسسات الفرنسية التي تستخدم تكنولوجيا التبادل الالكتروني للوثائق.



**Source:** Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage**, Service des études et des statistiques industrielles, France, décembre 2007, p 29 . **adresse Internet :** www.industrie.gouv.fr/sessi/tableau\_bord/tic/tbce0607.pdf

من خلال الشكل يمكن ملاحظة التأثير الواضح لحجم المؤسسة على استغلال هذه التقنية، حيث نلاحظ وجود علاقة تناسب إيجابي بين حجم المؤسسة و استخدام تكنولوجيا التبادل الالكتروني للوثائق حيث نجد النسبة الكبرى من المؤسسات (70%) هي مؤسسات كبيرة في حين تبلغ النسبة 53% في المؤسسات المتوسطة تقدر بـ 34% في المؤسسات الصغيرة في حين لا تتعدى النسبة حدود 20% في المؤسسات المصغرة.

**سادسا- الشبكات الاجتماعية:** تعرف الشبكات الاجتماعية بأنها مجموعة من المواقع على شبكة الانترنت تتيح التواصل و التفاعل بين الأفراد في ضمن الفضاء الافتراضي، يجمع بينها اهتمام مشترك أو شبه انتماء (بلد - مدرسة - جامعة - شركة... الخ)، يتم التواصل بينهم من خلال الرسائل، أو الاطلاع على الملفات الشخصية ومعرفة أخبارهم و اهتماماتهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض<sup>1</sup>.

إن النمو الهائل في عدد مستخدمي الشبكات الاجتماعية خلال السنوات الأخيرة، جعلها تنتقل من حدود الاستخدام الشخصي المتمثل في بناء علاقات تفاعل بين الأفراد ضمن الفضاء الافتراضي إلى ميدان الأعمال، من خلال استغلالها كوسيلة اتصال وتسويق، بالنظر لما تتمتع به من مرونة وفعالية في التعامل مع أعداد كبيرة جدا من المستخدمين، و هو الأمر الذي يفسره حجم الزيادة الكبيرة من الإنفاق على الإشهار من خلال هذه الوسائط، والتي بلغت حسب إحصائيات (Emarketer) 23.68 مليار دولار خلال سنة 2016 و يتوقع أن يصل حدود 35.98 مليار دولار في سنة 2017<sup>2</sup>، و يوضح الجدول الموالي تطور عدد مستخدمي الشبكات الاجتماعية في العالم و إجمالي الإنفاق على الإشهار من خلالها.

<sup>1</sup> [https://ar.wikipedia.org/wiki/ويب\\_2.0](https://ar.wikipedia.org/wiki/ويب_2.0) (consulter le 13/09/2016)

<sup>2</sup> [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com) (consulter le 21/07/2016)

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

جدول رقم (II - 06): تطور عدد المستخدمين وحجم الإنفاق الإشهاري على مواقع التواصل الاجتماعي

البيان	عدد المستخدمين (مليار)	حجم الإنفاق الإشهاري (مليار دولار)
2013	1.73	11.36
2014	1.97	17.74
2015	2.18	23.68
2016	2.37	29.91
2017 (تقديرات)	2.55	35.98

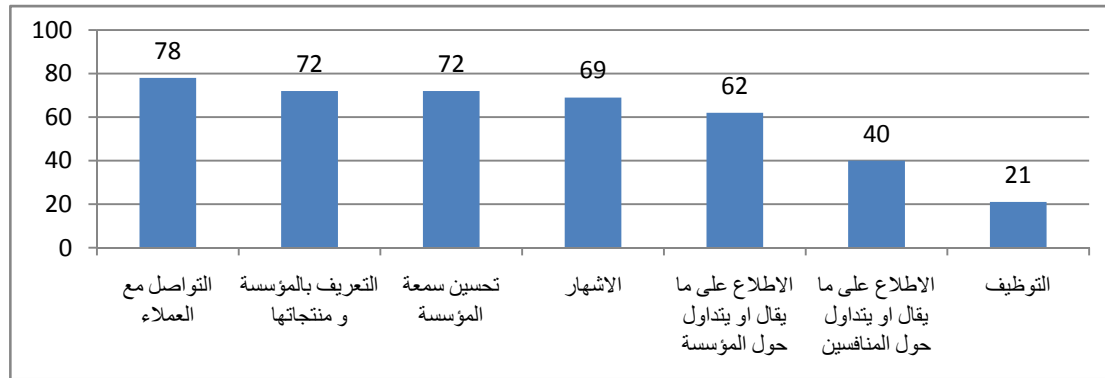
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com)

تعطي هذه الأرقام دلالة واضحة على أهمية الشبكات الاجتماعية للمؤسسات و التي تعكسها مقدار الزيادة الهائلة في حجم الإنفاق على الإشهار من خلالها، حيث نجدها انتقلت من 11.36 مليار دولار سنة 2013 إلى 29.91 مليار دولار سنة 2016 أي بزيادة إجمالية قدرها 18.55 مليار دولار.

على صعيد آخر، تبنت العديد من الدراسات البحث في أهمية و مبررات استخدام الشبكات الاجتماعية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و مدى استفادتها منها، حيث توصلت في هذا الشأن دراسة استطلاعية قامت بها مؤسسة (Gallup)<sup>1</sup> للدراسات سنة 2014 إلى توضيح أهم مجالات استخدامها في المؤسسات الأمريكية وفقا لما يظهر في الشكل الموالي:

شكل رقم (II - 18): استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الأمريكية(%)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

<https://www.jgsullivan.com/maximizing-marketing-return-investment>

يظهر الشكل أعلاه أهم سبعة استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الأمريكية، يأتي في مقدمتها استخدامها كوسيلة للتواصل مع العملاء بنسبة 78%، يليه استخدامها كوسيلة للتعريف بالمؤسسة و تحسين سمعتها بنسبة 72%، كما تستخدم كوسيلة للإشهار وللإطلاع حول مختلف الآراء المتعلقة

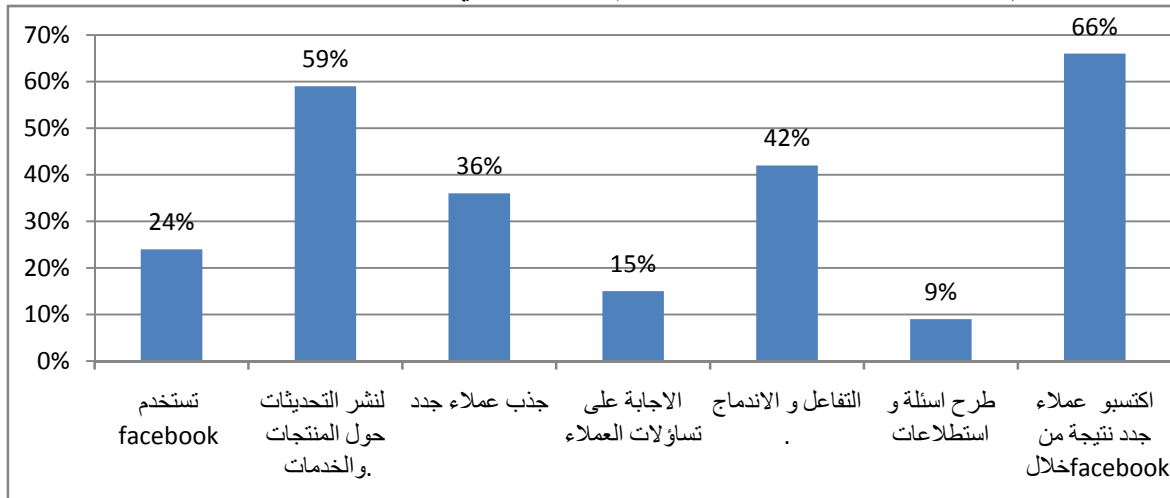
<sup>1</sup> <http://www.gallup.com> (consulter le 21/07/2016)

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

بالمؤسسة بنسبة 69% و 62% على التوالي، و أخيرا يأتي استخدامها كوسيلة للاطلاع حول مختلف الآراء المتعلقة بالمنافسين و التوظيف بنسبة 40% و 21% على الترتيب.

في المملكة المتحدة، وانطلاقا من أهمية موقع ( facebook ) باعتباره الأشهر والأكثر استخداما في العالم بعدد مستخدمين وصل إلى 1.86 مليار مستخدم في نهاية 2016، وقيمة إيرادات إجمالية فاقت 21.43 مليار دولار خلال ذات السنة، منها 8629 مليون دولار كعائدات من الإشهار<sup>1</sup>، تناولت وكالة Econsultancy<sup>2</sup> للدراسات أهمية ونسبة استخدامه في عينة من مكونة 1000 مؤسسة صغيرة و متوسطة الحجم، وكانت النتائج على النحو التالي الذي يظهره الشكل الموالي:

شكل رقم (II - 19): نسبة وطبيعة استخدام الفيسبوك في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الموقع: <https://econsultancy.com> ، (consulter le : 21/07/2016)

يظهر من خلال الشكل السابق مجالات الاستخدام و الفوائد المختلفة التي تحصل عليها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي من خلال تواجدها على ( الفيس بوك )، فبخصوص أهميته فهي تتجسد خلال النسبة الكبيرة 66%، من المؤسسات التي تمكنت فعلا من اكتساب عملاء جدد من خلاله، أما من حيث استخداماته فقد أظهرت النتائج خمسة مجالات رئيسية لذلك، يأتي في مقدمتها تقديم المعلومات والتحديثات المختلفة المتعلقة بخدمات أو منتجات المؤسسة بنسب 59%، يليها استخدامه كوسيلة للتفاعل و الاندماج مع المستخدمين بنسبة 42%، ثم كوسيلة لجذب العملاء الجدد بنسبة 36% في الرتبة الثالثة، حل في المرتبة الرابعة استخدامه كوسيلة للرد على تساؤلات العملاء بنسبة 15% و أخيرا طرح الأسئلة والاستطلاعات بنسبة 9%.

<sup>1</sup> <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide> . ( Consulter le ( 21/07/2016.)

<sup>2</sup> <https://econsultancy.com>. Consulter le ( 21/07/2016).

المطلب الرابع: التطبيقات المعلوماتية المتقدمة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

تتضمن تكنولوجيا المعلومات مجموعة من التطبيقات المتقدمة التي تقوم على فكرة أتمتة كافة العلاقات داخل المؤسسة، وتحقيق التكامل بين مختلف أنشطتها الإدارية و الإنتاجية و المالية والخدمية ، إلى جانب امتدادها لتشمل علاقة المؤسسة بوكلائها و موظفيها و عملائها.

**أولاً- التطبيقات المعلوماتية المتكاملة:** تشير البرامج المتكاملة هي مجموعة التطبيقات المتقدمة التي تعتمد على قواعد البيانات والتي يمكن أن توضع بطريقة منعزلة، أو تكون مرتبطة بعضها ببعض، أو لها صلة بحلول خارجية أخرى، حيث تهدف إلى الربط المباشر لكل المعلومات و الوظائف داخل نفس قاعدة البيانات، وأتمتة بعض العمليات اليدوية والإدارية، بالإضافة إلى إمكانية إدخال المعلومة مرة واحدة فقط وبثها مباشرة عبر كل مستويات المؤسسة<sup>1</sup>. ارتبط مفهوم التطبيقات المعلوماتية المتكاملة بمفهوم الأعمال الالكترونية، التي تتضمن بجانب التجارة الالكترونية ، تنفيذ و إدارة عمليات المؤسسة الداخلية والخارجية ومختلف تعاملاتها مع عملائها و شركائها وكافة المتعاملين معها من خلال أدوات تكنولوجيا المعلومات، وقد عبر ( strauss & forst ) عن مفهوم الأعمال الالكترونية من خلال المعادلة التالية :

الأعمال الالكترونية = التجارة الالكترونية + تخطيط موارد المؤسسة + إدارة علاقات العملاء + إدارة سلسلة التوريد<sup>2</sup>.

**1- برمجيات تخطيط موارد المؤسسة (ERP: Enterprise Resource Planning):** يتفق العديد من الكتاب على أن نظام ERP هو تطور لأنظمة تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) ونظام تخطيط الموارد الصناعية (MRPII)، حيث يعرف الأول حسب (Kumar & Suresh) بأنه تقنية لتحديد الكمية والوقت لاقتناء متطلبات المواد التي تحتاجها المؤسسة لاستيفاء متطلبات جدول الإنتاج الرئيسية، أما الثاني والذي يسميه (Turban) تخطيط الموارد الصناعية فهو تخطيط للعمليات يتكامل فيه الإنتاج ، التخزين، الشراء المالية والعاملون في المؤسسة<sup>3</sup>. بخصوص نظام ERP و الذي استعمل أول مرة من طرف (Gartner Group) فيعرف بأنه نظام لتكامل معلومات المؤسسة و تنسيق العمليات الرئيسية لها، وهو كذلك حسب ما يعرفه (Laudon & Laudon) "نظام لدمج كل عمليات المؤسسة (الإنتاج و التصنيع، المالية و المحاسبة، المبيعات والتسويق و الموارد البشرية ) في نظام برمجي واحد ما يسمح بجمع كافة المعلومات التي كانت مجزأة سابقا في العديد من الأنظمة الفرعية و تخزينها في قاعدة معلومات واحدة و شاملة، يمكن استخدامها من قبل كافة الأطراف في المؤسسة"<sup>4</sup>.

1 : حول الدولي الملتقى والمتوسطة، الصغيرة المؤسسات في البشرية الموارد تسيير على والاتصال الإعلام تكنولوجيا استخدام أثر علاوي، مالك لعمارة جمال

ص6، 2007 بسكرة، خيضر، محمد جامعة المتوسطة، و الصغيرة المؤسسات تسيير على جنوب شمال الرقمي الانكسار أثر

<sup>2</sup> نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 49.

<sup>3</sup> أكرم أحمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، مرجع سابق ص17.

<sup>4</sup> Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Op.Cit, p.83.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

من خلال هذا التعريف تظهر أهمية نظام ERP ودوره في تحقيق التكامل بين مختلف العمليات والوحدات في المؤسسة، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق العديد من المزايا، نبيها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم ( II-07): فوائد استخدام نظام ERP

فوائد غير ملموسة	فوائد ملموسة
وضوح المعلومات	تحسين إدارة الأموال
تجديد / تحسين العمليات	زيادة الدخل و الأرباح
المسؤولية تجاه العملاء	تقليل تكاليف النقل و اللوجيستيك
المرونة	تقليل تكاليف تكنولوجيا المعلومات
العالمية	تخفيض تكاليف الصيانة
تحسين الأداء	تحسن مستويات التسليم في الوقت المحدد

المصدر: أكرم احمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة ERP، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2013، ص67

بالإضافة إلى الفوائد المتعددة التي يحققها استخدام ERP في المؤسسة، يشير كل من (Koh & Simpson) (Tommaso)، إلى أن فوائد استخدام ERP تتمثل في تحقيق وفورات في التكاليف من خلال تقليص إجراءات العمل، وتحسين كفاءة العمليات وتخفيض معدلات الأخطاء، إلى جانب تحقيق التكامل بين مختلف أقسام المؤسسة وهو الأمر الذي يسمح بسهولة تداول المعلومات و تبسيط العمليات الداخلية، كما ينتج عن استخدامه أيضا مزايا أخرى كخفض تكاليف المخزون، وتحسين الربحية.<sup>1</sup>

من جهته يشير (Otieno) أن ERP أصبح من أهم البرمجيات التي يجب استخدامها في المؤسسة، كما يرى أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية تدفعها لذلك ، الأول تقني ينبع من الحاجة المتزايدة لوجود أرضة معلوماتية مشتركة بالإضافة لاستبدال الأنظمة القديمة و حل مشكلة عدم التوافق بين الأنظمة المختلفة في المؤسسة، أما الثاني فهو المجال العملي الذي يرتبط بتحسين العمليات و وضوح ودقة البيانات بالإضافة إلى تخفيض تكاليف التشغيل، و أخيرا دافع استراتيجي يتمثل في عولمة المشاريع و تحسين الاستجابة للعملاء و تحقيق التكامل بين العمليات و الوحدات التنظيمية و تحسين عملية اتخاذ القرار.<sup>2</sup>

أمام هذه الأهمية الكبيرة لبرمجيات ERP ، اتجهت المؤسسات الصغيرة و المتوسطة نحو استخدامه والاستفادة من مزاياه المتعددة، ففي فرنسا مثلا أشارت دراسة المعد الوطني للإحصائيات والدراسات الاقتصادية إلى أن استخدامها شهد تطورا بنسبة 8 % في الفترة بين 2009-2011 و 9% خلال الفترة 2011-2012، كما أشارت

<sup>1</sup>Michael Sanja Mutongwa, Kefa Rabah , **ERP System Solutions for Small and Medium Enterprises**, Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, Vol. 4, No. 11, November 2013, p872.

<sup>2</sup> أكرم أحمد رضا الطويل، بلال توفيق يونس، مرجع سابق ص18.

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها واستخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ذات الدراسة إلى أن ما نسبته 25 % من المؤسسات الصغيرة تستخدم النظام مقابل نسبة 40 % في المؤسسات المتوسطة الحجم و 78 % في المؤسسات الكبيرة<sup>1</sup>.

في كندا أشارت إحصائيات مركز تسهيل البحث و الابتكار للمؤسسات\* CFRIO في تقريره الذي يحمل عنوان ( NET PME ) لسنة 2011، إلى التباين النسبي في استخدام برمجية ERP في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الكندية تبعاً لحجمها، حيث تبلغ النسبة 19.4% في المؤسسات المصغرة مقابل 33.3% في المؤسسات الصغيرة و 51.9% في المؤسسات متوسطة الحجم<sup>2</sup>.

في دول أمريكا اللاتينية، أشارت دراسة البنك الأمريكي للتنمية<sup>3</sup>، إلى التزايد المستمر في نسبة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تستخدم برمجية ERP، مع وجود فروق واضحة بينها و بين المؤسسات الكبيرة، وهو الجدول الموالي يوضح نسبة استخدامها في كل من الأرجنتين و البرازيل و الشيلي:

جدول رقم (II - 08) : نسبة استخدام ERP في بعض دول أمريكا اللاتينية

البيان	الدولة	السنة	حجم المؤسسة		
			مؤسسات صغيرة	مؤسسات متوسطة	مؤسسات كبيرة
نسبة المؤسسات التي تستخدم ERP	الأرجنتين	2010	21	31	59
	البرازيل	2013	19	44	69
	الشيلي	2011	25	66	87

Source : Juan M. Gallego, Luis H. Gutiérrez, **ICTs in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Programs and Policies**, Inter-American Development Bank, July 2015,p18.

يظهر من خلال الجدول أن هناك تقارب في نسبة استخدام ERP في المؤسسات المصغرة في الدول الثلاثة حيث تراوحت بين 19 % و 25 %، في حين أن النسبة كانت متباينة بين الدول الثلاثة بالنسبة للمؤسسات الكبيرة و متوسطة الحجم، و عموماً تشير النتائج إلى وجود علاقة واضحة بين حجم المؤسسة و استخدام هذه البرمجية.

2- برمجيات إدارة علاقات العملاء ( CRM Customer Relationship Management ): هي مجموعة البرامج التي تساعد المؤسسة على إدارة علاقاتها مع عملائها الحاليين و المرتقبين، تركز على مجالات البيع و التسويق

<sup>1</sup> Jules Remy, **Un Erp Dans Ma Pme**, La Ronde des Vivetières, France, 2016,p6.

\* Centre Facilitant La Recherche Et L'innovation Dans Les Organisations

<sup>2</sup> NetPME, **L'utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises**, CFRIO, 2011, P42.

adresse internet : [http://www.cefr.io.ca/media/uploader/NetPME\\_2011.pdf](http://www.cefr.io.ca/media/uploader/NetPME_2011.pdf) ( consulter le 03/08/2016).

<sup>3</sup> Juan M. Gallego, Luis H. Gutiérrez, **ICTs in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Programs and Policies**, Inter-American Development Bank, July 2015,p18. Adresse internet :

[https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7104/ICTs\\_in\\_Latin\\_American\\_and\\_the\\_Caribbean\\_Firms.pdf](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7104/ICTs_in_Latin_American_and_the_Caribbean_Firms.pdf). ( consulter le 04/08/2016).

## الفصل الثاني: تكنولوجيا المعلومات، تطبيقاتها و استخداماتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

وخدمة العملاء، تساعد المؤسسة على مضاعفة أرباحها من خلال: زيادة عدد العملاء زيادة الهامش كل زبون الحفاظ على ولاء الزبون<sup>1</sup>

تعرف كذلك بأنها: "القدرة على دعم الزبائن والتعامل معهم بشكل ألي أوتوماتيكي من غير تدخل بشري أو بتدخل بشري في أضيق الحدود، وهي تعتمد على استخدام قنوات التعامل المباشر مع الزبائن من خلال البريد الإلكتروني والشبكة العالمية (الانترنت) بصورة أساسية"<sup>2</sup>.

انطلاقاً من الهدف الأساسي لبرمجيات إدارة العلاقات مع العملاء و المتمثلة في إيجاد حلقة وصل مستمرة وإقامة علاقة مع الزبون والسعي للحفاظ عليه وتحقيق رضاه وولائه، فإنها أصبحت من أهم التطبيقات التي تسعى أغلب المؤسسات إلى استخدامها والاستفادة من المزايا التي تقدمها خصوصاً فيما يتعلق برصد و تخزين مختلف المعلومات المتعلقة برغبات وتفضيلات العملاء الحاليين وحتى المحتملين، و العمل على الاستجابة السريعة لها بما يضمن لها زيادة حجم مبيعاتها مع تخفيض نفقاتها إلى أدنى المستويات الممكنة .

بالرغم من الأهمية الكبيرة لهذه البرمجيات إلا أن نسبة استخدامها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مازالت ضعيفة نسبياً حتى في الدول المتقدمة، حيث تشير إحصائيات (CFRIO) إلى أن نسبة استعماله لا تتعدى حدود 18.9% في المؤسسات المصغرة الكندية، بينما تبلغ النسبة 30.8% و 51.6% في المؤسسات الصغيرة و متوسطة الحجم على التوالي، في فرنسا تقدر نسبة استخدامه 11% في المؤسسات المصغرة، 36% للصغيرة 48% للمؤسسات متوسطة الحجم<sup>3</sup>، بالنسبة لدول الاتحاد الأوربي فتشير إحصائيات اللجنة الأوربية لسنة 2008، إلى أن ما يقارب 21% من المؤسسات المصغرة تستخدم البرمجية بصفة منتظمة مقابل نسبة 36% للمؤسسات الصغيرة و 55% للمتوسطة الحجم وتفوق النسبة حدود 74% بالنسبة للمؤسسات الكبيرة<sup>4</sup>.

في أمريكا اللاتينية أظهرت دراسة البنك الأمريكي للتنمية حول نسبة استخدام برمجية CRM في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم النتائج الواردة في الجدول التالي:

<sup>1</sup> نوفل حديد، مرجع سابق، ص 148.

<sup>2</sup> يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي، إدارة علاقات الزبائن، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 406.

<sup>3</sup> NetPME, op.cit, p.45

<sup>4</sup> European Commission, **Ebusiness Guide For Smes -eBusiness Software and Services in the European Market**, 2008,p29 Adresse Internet :

[http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-h/gdb/08/ebusinessguideforsmes\\_6\\_5\\_5334.pdf](http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-h/gdb/08/ebusinessguideforsmes_6_5_5334.pdf) ( consulter le 12/05/2016)

جدول رقم ( II - 09): نسبة استخدام CRM في بعض دول أمريكا اللاتينية

البيان	الدولة	السنة	حجم المؤسسة		
			مؤسسات صغيرة	مؤسسات متوسطة	مؤسسات كبيرة
نسبة المؤسسات التي تستخدم CRM	الأرجنتين	2010	6	13	31
	البرازيل	2013	19	35	39
	الشيلي	2011	6	17	34

Source : Juan M. Gallego, Luis H. Gutiérrez, **ICTs in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Programs and Policies**, Inter-American Development Bank, July 2015,p18.

تظهر الأرقام الواردة في الجدول أعلاه درجة التبيان في استخدام برمجية CRM وفقا لحجم المؤسسة ، كما تظهر بجانب ذلك تقدم المؤسسات البرازيلية على نظيراتها في كل من الأرجنتين و الشيلي، حيث بلغت نسبة استخدام المؤسسات المصغرة بها حدود 19 % و هو ما يجعلها تتفوق المؤسسات المتوسطة في كل من الأرجنتين والشيلي، و هو الأمر الذي يمكن تفسيره باختلاف المجال المني للدراسة ( بين 2010 و 2013).

**3- برمجيات إدارة سلاسل التوريد (SCM Supply Chain Management)**<sup>1</sup>: هي مجموعة من المنهجيات المستخدمة لمكاملة الموردين والمصنعين والمخازن، والمتاجر، بفعالية، بحيث يجري إنتاج وتوزيع البضائع بالكميات الصحيحة، إلى المواقع الصحيحة، وفي الوقت الصحيح، بحيث تكون تكلفة النظام الكلية أخفض ما يمكن مع المحافظة على تحقيق متطلبات مستوى الخدمة.

تهدف هذه البرمجية إلى تنظيم حركة التدفقات المادية وتدفقات المعلومات التي تتصل بالمؤسسة مع تقليل التكاليف في سلسلة التوريد والإنتاج والتوزيع، والحفاظ على مستوى عال من جودة الخدمة المقدمة للعملاء، كما تهدف إلى زيادة الربحية من خلال خفض تكاليف النقل و الإنتاج، إلى جانب تمكين المديرين من اتخاذ أفضل القرارات حول كيفية تنظيم وجدولة التموين الإنتاج، والتوزيع.

تشير مختلف الإحصائيات المتوفرة حول استخدام برمجية SCM في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إلى أن نسبتها مازالت ضعيفة نسبيا، ففي كندا على سبيل المثال، لا تتجاوز حدود 18.9% في المؤسسات المصغرة مقابل نسبة 30.8 % و 51.6% في المؤسسات الصغيرة و متوسطة الحجم على التوالي<sup>2</sup>، و في فرنسا تقدر نسبة استخدامها 11% في المؤسسات المصغرة ، 36% للصغيرة 48% للمؤسسات متوسطة الحجم<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Op.Cit, p p 85-86.

<sup>2</sup> NetPME, op.cit, p48

<sup>3</sup> Martine Dayan et Raymond Heitzmann, op.cit , p30

ثانيا - نماذج أخرى من التطبيقات المتقدمة:

**1- برامج تدفق العمل Workflow :** تعتبر برامج تدفق العمل من بين التطبيقات المعلوماتية لتسيير تدفق المعلومات والتي تُمكن من حفظ وتسهيل حركة الوثائق الإلكترونية، حيث يرتبط مفهوم برنامج تدفق العمل بمفهوم التسيير الإلكتروني للملفات، و بالتالي يمكن تعريف برنامج تدفق العمل بأنه مجموعة الإجراءات التقنية التي تسمح بتعريف، تسيير، قيادة، و تنفيذ تدفق المعلومات داخل مجموعة العمل، بهدف تحقيق توزيع أفضل للعمل مابين المسيرين<sup>1</sup>.

إن هذه البرمجيات و بالرغم من أهميتها إلا أن نسبة استخدامها ضعيفة جدا حتى في المؤسسات الكبيرة حيث يشير تقرير اللجنة الأوروبية إلى أن نسبة استخدامها لم تتعدى حدود 26 % بالنسبة لمؤسسات الكبيرة في دول الاتحاد الأوروبي بينما تقدر النسبة ب 08% للمؤسسات متوسطة الحجم في حين كانت النسبة ضعيفة جدا في المؤسسات المصغرة إذ لم تتجاوز حدود 03 %<sup>2</sup>.

**2- برامج العمل الجماعي Groupware:** تعتبر برامج العمل الجماعي من بين التطبيقات المعلوماتية التي تمكن أفراد متباعدين عن بعضهما البعض من العمل بصفة تعاونية على نفس الوثائق، على غرار المراسلات والإطلاع المشترك على نفس المعلومات، كما تسمح هذه الآلية بالتسيير الجماعي للمعلومات وهيكلتها القواعد التي تسمح بتقاسم المعلومات.

عُرف برنامج العمل الجماعي لأول مرة سنة 1978 من طرف كل من (Peter et Trudy Johnson-lenz) بأنه عملية اتصال تعتمد على العمل الجماعي و التي تكون مدعومة ببرامج تستخدم هندسة الشبكات في تطبيقاتها، كما يعرف كذلك بأنه " برنامج يسمح لمجموعة من مستخدمي العمل بطريقة تعاونية على مشروع مشترك دون الاجتماع في مكان معين أو محدد، و يمكن أن يكون هذا العمل متزامنا، وذلك عندما يعمل كل الموظفين في نفس اللحظة وهو يضم تكنولوجيات الاجتماعات عن بعد، وقد يكون غير متزامن وهنا يتم من خلال تكنولوجيات البريد الإلكتروني، مجموعات الأخبار والمذكرات الإلكترونية<sup>3</sup>.

هذه البرمجيات و على الرغم من المزايا العديدة التي تتيحها إلا أن معدلات استخدامها مازالت في مستويات متدنية، ففي فرنسا مثلا تقدر نسبة استخدامه ب 7 % فقط في المؤسسات الصغيرة مقابل نسبة 18 % في المؤسسات متوسطة الحجم و 37% في المؤسسات الكبيرة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> الهادي بوقفلول، رضوان سوامس، مرجع سابق، ص 295.

<sup>2</sup> European Commission, **Ebusiness Guide For Smes -eBusiness Software and Services in the European Market**, Op.cit ,p29.

<sup>3</sup> عبيرات مقدم، الطيب بوعون، الأساليب الجديدة في العمل من خلال التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الاتصال، مجلة Cahiers Du CREAD، عدد 79-80، 2007، ص 16.

<sup>4</sup> Philippe Faure, **Le tableau de bord des TIC**, direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (dgcis), France, novembre 2010, p15. Adresse internet : [https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau\\_bord/tic/tbtic-2010-11.pdf](https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau_bord/tic/tbtic-2010-11.pdf)

خلاصة الفصل الثاني:

أدت التطورات المتسارعة لتكنولوجيا المعلومات لظهور تطبيقات جديدة تعدت استخداماتها الحدود التقليدية للحاسوب في معالجة و تخزين المعلومات، وامتدت إلى مجال استغلال الشبكات والأنظمة المعلوماتية بما فيها الانترنت، الانترنت و الاكسترانت، واقتحام عالم الأعمال الالكترونية بما يتضمنه من تجارة الكترونية و تبادل الكتروني للمعلومات من خلال هذه الشبكات، كما كان للتطورات الكبرى التي عرفتها تكنولوجيا الاتصال الأثر البالغ في تقديم حلول معلوماتية تعدت استخداماتها حدود المؤسسة الداخلية وامتدت لتشمل علاقاتها مع عملائها و مورديها و كافة الفاعلين في بيئتها الخارجية.

شكلت خصوصية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عاملا مهما في تحديد طبيعة تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و مختلف استخداماتها، فالدراسات و الإحصائيات المقدمة وعلى اختلاف تواريخها و المناطق التي شملتها أثبتت جميعها وجود نوع من التباين بينها وبين المؤسسات الكبيرة في مجال استخدام التكنولوجيا المتكاملة والمتقدمة على عكس نظيرتها القاعدية التي ظهرت بمستويات متقاربة جدا بينها وبين المؤسسات الكبيرة خصوصا في الدول المتقدمة.

# الفصل الثالث:

تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

تمهيد:

تدرك المؤسسات باختلاف أنواعها وأحجامها أن بقاءها واستمرارها في وقتنا الراهن، يعتمد بدرجة كبيرة على تحقيقها لمستويات متميزة من الأداء، وهو الأمر الذي لا يتأتى إلا من خلال تخفيض تكاليفها وتحسين جودة منتجاتها بالقدر الذي يجذب العملاء إليها، إلى جانب الاهتمام بتنمية عناصر الإنتاج على اختلافها والسعي لرفع قدرتها الإنتاجية والارتقاء بأساليب العمل وتنويعها، بما يرفع من قدراتها وإمكاناتها التشغيلية والتسويقية والإدارية. باعتبار تكنولوجيا المعلومات واحدة من مظاهر بيئة الأعمال الحالية، وبالنظر للتطورات الكبيرة التي شهدتها تطبيقاتها، فقد كانت محل اهتمام من طرف العديد من الباحثين في مدى مساهمتها في تحسين الأداء والارتقاء بمستوياته، من خلال ما تقدمه تطبيقاتها المختلفة من إمكانيات تدعم عمليات المؤسسة و قدراتها الداخلية، وتعزز علاقاتها وتعاملاتها مع بيئتها الخارجية.

تم تناول هذا الفصل في ثلاثة مباحث ، جاءت مرتبة على النحو التالي:

**المبحث الأول:** المقاربات النظرية للأداء.

**المبحث الثاني:** النماذج المتكاملة لقياس الأداء.

**المبحث الثالث:** العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

المبحث الأول: المقاربات النظرية للأداء.

يعتبر الأداء من أكثر المصطلحات تداولاً واستخداماً في ميدان علوم التسيير، غير أنه بقدر ما شاع استخدامه وتعددت تعريفاته يبقى من أكثر المفاهيم غموضاً، فالتعريفات العديدة التي تزخر بها مختلف أديبات الإدارة، تعكس في حقيقتها حجم الغموض الذي يحيط بالمفهوم، والنتيجة أساساً من حالة الخلط والتداخل التي تربطه بالعديد من المفاهيم الأخرى كالكفاءة والفعالية والإنتاجية، إلى جانب التباين في مستوى التحليل وشموليته في توضيح المفهوم، بين من يتناوله من منظور جزئي ويحصره في الموارد البشرية دون سواها في المؤسسة، و بين من يتناوله من منظور عام يشمل كل جوانب النشاط في المؤسسة، بالإضافة أيضاً إشكالية القياس والتقييم التي تشكل بدورها بعداً آخر في غموض المفهوم، بالنظر لتباين مستوياتها واختلاف وتعدد مؤشراتها.

المطلب الأول: مفهوم وخصائص الأداء.

يعد الأداء من أكثر المصطلحات تداولاً واستخداماً في ميدان علوم التسيير ومجالاً خصباً للبحث والدراسة ذلك أنه يرتبط بمختلف المتغيرات والعوامل البيئية الداخلية والخارجية، والتي تتصف بالتشعب والتنوع في تأثيرها المتبادل على نشاط المؤسسة، مما جعل الأداء مفهوم واسع ومحتوياته متجددة بتجدد وتغير أي من مكونات المؤسسة على اختلاف أنواعها.

**أولاً- تعريف الأداء لغوياً:** غالباً ما يرجع أصل مصطلح الأداء إلى اللغة الإنجليزية وتحديدًا من الفعل " To Perform" والذي يعني إنجاز أو تأدية شيء ما، عمل ما أو مهمة ما<sup>1</sup>.

أما (Annick Bourguignon) فقد أشارت في سياق بحثها عن جذور الأداء، إلى أنه من المفردات المتعددة المعاني والتي تحمل العديد من التفسيرات، كما بينت كذلك أن المصطلح يعود إلى اللغة الفرنسية القديمة قبل أن يتم استعماله في الأدب الإنجليزي بداية من القرن الخامس عشر<sup>2</sup>.

في اللغة العربية، أصل الأداء من الفعل "أدى" ومصدره التأدية، وهو بمعنى "القضاء"، كأن يقال: أدى فلان دينه تأدياً<sup>3</sup>، أي قضاه<sup>3</sup>، و قد ورد أيضاً بمعنى الإيصال والإنجاز<sup>4</sup>.

أما في اللغة الأجنبية فقد قدم (Andy Neely) مجموعة من المفاهيم التي ترتبط بالأداء وفقاً لماء تضمنته العديد من المناهل والقواميس الفرنسية والإنجليزية، نبين أهمها في العناصر التالية<sup>5</sup>:

- هو إنجاز شيء مع وجود نية محددة لذلك.

<sup>1</sup> Ecosid, **dialogues autour de la performance en entreprise les enjeux**, édition harmattan, Paris, 1999, p18.

<sup>2</sup> A. Bourguignon, **Peut-on définir la performance ?**, Revue Française de Comptabilité, n° 269, juillet -août 1995, p 61.

<sup>3</sup> القاموس المحيط، ط8، مؤسسة الرسالة للطباعة و النشر و التوزيع، بيروت، لبنان، 2005، ص1258.

<sup>4</sup> المعتمد، قاموس عربي عربي، دار صادر، بيروت، لبنان 2000، ص7.

<sup>5</sup> Andy Neely, **Business Performance Measurement, Unifying theories and integrating practice**, Second edition, Cambridge University Press, 2007, pp125-126.

- هو نتيجة لإجراء ما.
- هو القدرة على إنجاز أو إمكانية لخلق نتيجة ما.
- يمثل مقارنة نتيجة ما مع بعض المعايير المرجعية المختارة .
- هو القيام بعرض معين كتمثيل مسرحي ما ، أو عرض موسيقى معين أو هو طريقة العمل التي يتم بها هذا العرض الأداء هو مدى الإتقان.

ثانيا- تعريف الأداء اصطلاحا: يمكن تعريف الأداء وفقا للعديد من المدخل ، نبينها في الآتي:

1- المدخل الشمولي في تعريف الأداء: ينظر للأداء وفقا لهذا المدخل باعتباره مفهوما شاملا و واسعا بالنظر لارتباطه الوثيق بأهداف المؤسسة المتعددة، وبالتالي فإنه من الصعب تقديم تعريف واحد وشامل يمكن إسقاطه جميع المؤسسات، بالنظر لتعدد و تباين هذه الأهداف من مؤسسة لأخرى، من أهم التعاريف المقدمة للأداء والتي تتماشى مع هذا الطرح نجد:

✓ تعريف ( Annick Bourguignon ) للأداء: يعرف وفقا لها بأنه: "إنجاز الأهداف التنظيمية بغض النظر عن نوعها أو طبيعتها"<sup>1</sup>.

✓ تعريف ( David ) للأداء: حيث يعرفه بأنه: "نتائج الأنشطة التي يتوقع أن تقابل الأهداف الموضوعية"<sup>2</sup>.

✓ تعريف ( Eccles ) للأداء: " يمثل انعكاسا لقدرة المؤسسة وقابليتها لتحقيق أهدافها"، ويتفق معه كل من ( Robins & Wiersma ) إذ يعبران عنه بأنه "قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها طويلة الأمد"<sup>3</sup>.

2- مدخل الموارد في تعريف الأداء: ينظر له وفقا لهذا المدخل باعتباره يمثل قدرة المؤسسة على التعامل مع مختلف مواردها المتاحة، وتوظيفها بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق أهدافها، ومن أهم التعاريف المقدمة له في هذا السياق نجد :

✓ تعريف ( Alain Fernandez ) للأداء: يرى أنه يمثل " البحث عن تعظيم العلاقة بين الموارد والنتائج وفقا لأهداف محددة تعكس توجه المؤسسة"<sup>4</sup>.

✓ تعريف ( Miller & Bromiley ) للأداء: يمثل حسبه " محصلة أو انعكاسا لكيفية استخدام المؤسسة لمواردها المادية والبشرية، واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> A. Bourguignon, Op.cit, p61.

<sup>2</sup> الداوي الشيخ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، عدد 07، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009-2010، ص218.

<sup>3</sup> مصطفى يوسف، إدارة الأداء، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص18.

<sup>4</sup> Alain Fernandez, **Les nouveaux tableaux de bord des décideurs**, édition organisation, Paris, France, 2000, p40.

<sup>5</sup> وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محمد منصور الغالي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص3.

### 3- المدخل البيئي في تعريف الأداء: ينطلق من فكرة العلاقة التفاعلية بين المؤسسة ومكونات بيئتها ببعديها

الداخلي والخارجي، من أهم ما ورد من تعاريف وفقا لهذا المدخل مايلي:

✓ تعريف (Zahar & Pearce) للأداء: يعكس المفهوم حسبها " النتائج المحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية والخارجية واستغلالها من قبل المؤسسة في تحقيق أهدافها"<sup>1</sup>.

✓ تعريف (Daft) للأداء: ينظر للأداء بأنه يمثل " قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها وفق المعايير المحددة، وفي ضوء تفاعلها مع البيئة نتيجة استخدام الموارد المتاحة فيها بسلوك كفاء وفعال"<sup>2</sup>.

✓ تعريف (Peter Drucker) للأداء: يقترح تعريفا يتضمن إشارة لبض مكونات البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، حيث يعرفه بأنه: "قدرة المؤسسة على البقاء والاستمرار محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال"<sup>3</sup>.

### 4- مدخل الشائبة قيمة- تكلفة: يعتبر (Philippe Lorrino) من أشهر من يتبنى هذا المدخل في تعريف الأداء

حيث يرى أنه يمثل الفرق بين القيمة المقدّمة للسوق ومجموع القيم المستهلكة والتي تمثل تكاليف مختلف الأنشطة فبعض الوحدات تعتبر مستهلكة للموارد وتساهم سلبيا في الأداء الكلي عن طريق تكاليفها، والأخرى تعتبر مراكز ربح وهي في نفس الوقت مستهلكة للموارد و مصدر عوائد وتساهم بعامش في الأداء الكلي للمؤسسة، وبالتالي فإن تحقق الأداء يرتبط بقدرة المؤسسة على التحكم في الشائبة (قيمة/تكلفة)، أو بعبارة أخرى هو يمثل "عملية تجمع بين تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف معا حيث لا يتحقق الأداء بتخفيض التكاليف فقط أو برفع القيمة ولكن يكون بتحقيق الهدفين معا"<sup>4</sup>.

### 5- مدخل النظم في تعريف الأداء: ينظر للأداء وفقا لأصحاب هذا المدخل باعتباره يمثل مخرجات مختلف الأنشطة

التي تقوم بها المؤسسة، وتماشيا مع هذا، يعرف الأداء حسب (Wit & Meyer) بأنه: "المستوى الذي تتمتع به مخرجات المؤسسة بعد إجراء العمليات على مدخلاتها"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> مصطفى يوسف، إدارة الأداء، مرجع سابق، ص18.

<sup>2</sup> أيمن محمود سامح المرجوشي، تقييم الأداء المؤسسي في المنظمات العامة الدولية، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2008، ص12

<sup>3</sup> P. Druker, *l'avenir du management selon Druker*, Editions village mondial, Paris, 1999, p73.

<sup>4</sup> Philippe Lorino, *Méthodes et pratiques de la performance*, édition d'organisation 3, 3eme édition, 2003, p.43

<sup>5</sup> وائل إدريس، جاسر النسور، الاتجاه الاستراتيجي و الأداء التنظيمي - دراسة تحليلية، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، 25-27/4/2005، ص13.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

إن التعاريف المقدمة، وإن ذهب جميعها في اتجاه تأكيد أهمية الأداء، إلا أنها تحمل بعضا من جوانب الاختلاف فيما بينها، نشأت بتباين النظرة إلى المفهوم وكيفية توظيفه، وعلى هذا الأساس يتم التفرقة بين ثلاثة اتجاهات مختلفة تضمنها مفهوم الأداء، هي<sup>1</sup>:

✓ **الاتجاه الأول:** ينظر فيه للأداء على أساس أنه يعني النتيجة، وبذلك فهو يعبر عن مدى تحقيق أهداف المؤسسة المسطرة دونما اعتبار للطريقة المتبعة.

✓ **الاتجاه الثاني:** ينظر فيه للأداء باعتباره يمثل النجاح بالنسبة للمؤسسة، وهنا الأداء يرتبط بالبعد الذاتي في التقييم سواء بالنسبة للفرد أو للمؤسسة، فما يكون نجاحا للمؤسسة ما قد لا يعد كذلك بالنسبة لمؤسسة أخرى وبالتالي يختلف المفهوم.

✓ **الاتجاه الثالث:** وفقه ينظر للأداء على أساس أنه العمل المؤدي للنجاح، و بالتالي فهو يشمل المفهومين معا النجاح و الأسلوب المتبع في تحقيقه.

كحوصلة لمختلف الاتجاهات والتعاريف المقدمة للأداء ، يمكن تعريفه بأنه: يمثل ترجمة لقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها المسطرة في إطار من الموازنة بين إمكانياتها المادية والبشرية والتنظيمية من جهة، ومتغيرات بيئتها الداخلية والخارجية من جهة أخرى.

**ثالثا- خصائص مفهوم الأداء:** من خلال استقراء مختلف التعاريف المقدمة للأداء يمكننا الخروج بجملة من الخصائص التي تميزه و التي نبينها النقاط التالية<sup>2</sup>:

1- **الأداء مفهوم واسع:** حيث أن مفاهيم الأداء تتعدد بتعدد الجماعات أو الأفراد الذين يستخدمونها فبالنسبة للمدير قد يعني المردودية والقدرة على المنافسة، وبالنسبة للعامل فقد يعني الأجر المناسب أو مناخ العمل الملائم، أما بالنسبة للزبون فقد يعبر عن نوعية الخدمات والمنتجات التي تقدمها المؤسسة، فالأداء بذلك مسألة إدراكية يختلف من فرد لآخر ومن فئة لأخرى.

2- **الأداء مفهوم متطور:** ذلك أن مكوناته تتطور وتتغير عبر الزمن، فالعوامل الداخلية والخارجية المؤثرة على الأداء عادة ما تتصف بالتغير المستمر، فتلك التي تتحكم في نجاح المؤسسة في مرحلة دخول السوق تختلف عن تلك التي تحكمها في مرحلة النمو أو النضج، كما أن العوامل الاجتماعية، التقنية، المالية والتنظيمية التي تكون فعالة في موقف ما، قد لا تكون كذلك في مواقف أخرى.

<sup>1</sup> Moez Essid, *Les Mécanismes De Contrôle De La Performance Globale : Le Cas Des Indicateurs Non Financiers de La Rse*. Thèse Pour l'obtention du titre de Docteur en sciences de gestion, Université Paris sud - Paris xi, 2009.p30.

<sup>2</sup> عبد الفتاح بومخيم، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية ، عدد18 ، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2002، ص ص 126-127.

3- الأداء مفهوم غني بالتناقضات: حيث تتحكم فيه مجموعة من العوامل، منها ما يكمل بعضها البعض ومنها ما يكون متناقضا في بعض الأحيان، ويظهر هذا التناقض مثلا عندما يسعى القادة الإداريون إلى تحقيق هدف خفض تكاليف الإنتاج، والسعي في نفس الوقت إلى تحقيق هدف تحسين النوعية في الخدمات والسلع أو السعي لخفض تكاليف وأعباء العاملين، والحفاظ في نفس الوقت على الروح المعنوية العالية لهم<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: أنواع، مصادر ومكونات الأداء في المؤسسة.

يتصف الأداء بكونه مفهوما واسعا و متطورا ، كما أن محتوياته تتميز بالديناميكية، وذلك نظرا لتغير وتطور مواقف وظروف المؤسسات، بسبب تغير ظروف وعوامل بيئتها الخارجية والداخلية على حد سواء.

أولا- أنواع الأداء: يتم تصنيف الأداء بالاعتماد على مجموعة من المعايير والأسس، نبين أهمها في العناصر التالية:

#### 1- تصنيف الأداء وفقا لمصدره: يصنف وفقا لهذا المعيار إلى نوعين أساسيين، أداء داخلي وآخر خارجي.

✓ **الأداء الداخلي:** يمثل محصلة لأداء مختلف الموارد في المؤسسة، وهو يشمل عموما أداء الأفراد في المؤسسة باعتبارهم يمثلون المورد البشري فيها، والأداء التقني الذي يتجسد في قدرة المؤسسة على التوظيف الفعال لمختلف استثماراتها و مواردها المادية، كما يشمل أيضا الأداء المالي و الذي يظهر من خلال فعالية المؤسسة في تعبئة وتوظيف ما يتاح لها من موارد مالية<sup>2</sup>.

✓ **الأداء الخارجي:** يشير إلى الأداء الناتج من تفاعل المؤسسة في إطار نشاطها مع مختلف مكونات بيئتها الخارجية (منافسين، موردين، حكومات، زبائن، ...) وبذلك فهو يعكس قدرتها على التأثير والتعايش والتفاعل مع المحيط الذي توجد فيه<sup>3</sup>.

نشير إلى انه يمكن النظر لهذا التصنيف من زاوية أخرى تتعلق بمدى تحكم المؤسسة وسيطرتها على الأداء فالداخلي هو ما يمكن التحكم به، كما أنه يمثل انعكاسا لمستوى نشاطها، أما الخارجي والذي يطلق عليه في هذه الحالة ( الأداء الظاهري) فهو عادة ليس من صنع المؤسسة، وبذلك قد لا يعكس بصدق حقيقة أدائها، فقد يحدث مثلا أن تحقق مستويات مرتفعة أو منخفضة من الأداء نتيجة أحداث أو ظروف مستجدة في بيئتها الخارجية تدفع لإحداث هذا الأثر دون أن يكون لها دخل في ذلك.

<sup>1</sup> Jean Yves Saulquin, **Gestion des ressources humaines et performance des services : le cas des établissements socio-sanitaires**, revue de gestion des ressources humaines, n° 36, Paris : Edition ESKA, juin 2000, p. 20.

<sup>2</sup> Bernard Martory, **contrôle de gestion sociale**, édition Vuibert, Paris, 1999, p.236.

<sup>3</sup> Daniel Crozet ,Bernard Martory, **Gestion des ressources humaines - pilotage social et performance**, édition DUNOD, Paris, 2005, P169.

2- تصنيف الأداء حسب الطبيعة : يصنف وفقا لهذا المنظور إلى:

✓ الأداء الاقتصادي: يشير الأداء الاقتصادي عموما لأجمالي ما تحققه المؤسسة من فوائض و وفرات من خلال تعظيم عوائدها الاقتصادية كالمردودية، رقم الأعمال، حجم الإنتاج، القيمة المضافة ، و غيرها، مقابل مستويات متدنية في استخدام مواردها على اختلاف أنواعها<sup>1</sup>.

✓ الأداء الاجتماعي: يعرف بأنه التزام أخلاقي بين المؤسسة والمجتمع، من شأنه تعزيز مكانتها في أذهان الزبائن والمجتمع بشكل عام، والذي ينعكس بدوره على نجاحها وتحسين أدائها المستقبلي، كما يشير أيضا إلى مدى رضا أفراد المؤسسة على اختلاف مستوياتهم، والذي يتحقق من خلال جهود المؤسسة المبذولة لتحسين المجالات الستة المشكلة لظروف الحياة المهنية والتي تشمل: ظروف العمل، تنظيم العمل، الاتصال، إدارة الوقت التدريب ومباشرة العمل<sup>2</sup>.

✓ الأداء التكنولوجي: يعبر عن الاستخدام الفعال لموارد المؤسسة، ودرجة الابتكار في نظم الإدارة، وعمليات الإنتاج والسلع والخدمات التي تنتجها، كما قد يعبر أيضا عن قدرتها على التحكم في استخدام تكنولوجيا معينة أو السيطرة على مجال تكنولوجي محدد.

✓ الأداء البيئي: وهو الأداء الذي يعكس جهود المؤسسة ومساهماتها الفاعلة في تنمية وتطوير وحماية البيئة الطبيعية<sup>3</sup>.

3- التصنيف حسب درجة الشمول: يصنف وفقا لهذا الطرح إلى نوعين، أداء جزئي و أداء كلي<sup>4</sup>.

✓ الأداء الجزئي: يشير إلى الأداء الذي يقتصر على وظيفة أو مصلحة أو نشاط بحد ذاته في المؤسسة.

✓ الأداء الكلي: هو الأداء الذي يخص المؤسسة إجمالا باعتبارها واحدة متكاملة، وبذلك فهو يشير كيفية تحقيق المؤسسة لأهدافها من خلال مساهمة كافة عناصرها و وظائفها وأنظمتها الفرعية.

ثانيا- مكونات الأداء: اتسمت محاولات الباحثين بتحديد مكونات الأداء بنفس الصعوبة و التداخل و عدم وضوح الرؤية التي ميزت تعريفه، فهي لازالت محل تجاذب بين العديد من الكتاب الباحثين، ففي الوقت الذي يرى بعضهم أمثال ( Barillot ) أنه يتجسد بمستويات الكفاءة والفعالية التي تحققها المؤسسة، يرى آخرون ومنهم ( Angelier )

<sup>1</sup> عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية - مفهوم و تقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2001، ص89.

<sup>2</sup> مراد كواشي، بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، عدد 34، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2010، ص184.

<sup>3</sup> Moez Essid, Op.Cit, p81.

<sup>4</sup> عبد المليك مزهودة، مرجع سابق، ص89.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

(Alain Fernandez)، (L.Raymond) أنه مفهوم أوسع من أن يتم اختزاله في مفهومي الكفاءة والفعالية فقط، بل يمتد ليشمل أبعادا أخرى في المؤسسة كالتنافسية والإنتاجية<sup>1</sup>.

1- الكفاءة: الكفاءة لغة من الفعل "كافأ"، ويقال: "كافأه على الشيء بمعنى جازاه عليه"، والكفاء يعني أيضا النظر والمساوي، والكفاءة في العمل بمعنى القدرة عليه وحسن التصرف فيه<sup>2</sup>.

أما في ميدان علوم التسيير والإدارة عموما، فقد تعددت التعاريف التي قدمت بشأنها، والتي تختلف باختلاف المنطلق أو الأساس الذي يستند إليه في ذلك.

حيث يعرفها (Peter Drucker) من منظور شمولي بأنها: "فعل الأشياء بطريقة صحيحة، *doing things right*"، وهو بذلك ينظر لها باعتبارها حالة يجب أن تلازم وتغطي كافة الجوانب في المؤسسة، دون حصرها في مجال أو نقطة معينة بحد ذاتها<sup>3</sup>.

كما تعني أيضا: "الحصول على أكبر كمية من المخرجات (النتائج) مقابل استخدام أقل من الموارد"<sup>4</sup>، وهو ما يعني إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا والنتائج في حدودها القصوى، ويعني كذلك أنه إذا كانت المخرجات أكبر من المدخلات تم الحكم على المؤسسة بأنها ذات كفاءة.

تعرف كذلك بأنها: "العلاقة الاقتصادية بين الموارد المتاحة والنتائج المحققة من خلال تعظيم المخرجات على أساس كمية معينة من المدخلات"<sup>5</sup>، أي أنها تتحقق في ظل تحقيق قدر أكبر من المخرجات باستخدام نفس القدر من المدخلات أو بتحقيق نفس القدر من المخرجات باستخدام قدر أقل من المدخلات.

من منظور يركز على جانب المدخلات فقط تعرف بأنها: "هي القدرة على تقليل الوسائل المستخدمة لغرض تحقيق نتيجة معينة"<sup>6</sup>، وهي بذلك تهتم بكيفية استغلال المؤسسة لمواردها، كما تعبر أيضا في هذه الحالة عن الرشد في استخدامها.

من ناحية علاقة المؤسسة بعملائها يعرفها (Andy Nelly) بأنها: "قدرة المؤسسة على استخدام الموارد بطريقة اقتصادية تسهم في تحقيق مستوى معين من رضا العملاء"<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> عبد المليك مزهودة، المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهومها وقياسها، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص 486.

<sup>2</sup> ابن منظور، لسان العرب، مجلد 12، ط 1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1988، ص 112-115.

<sup>3</sup> دعاء رضا رياض محمد، التأسيس النظري لمفهوم الكفاءة والفعالية وتحليل طبيعة العلاقة بينهما، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر

2015، ص 6. (consulter le 13/04/206). Adresse internet : <http://scholar.cu.edu.eg/?q=doaareda/files/taseelnazary.pdf>.

<sup>4</sup> Michel Gervais, **contrôle de gestion**, 6<sup>ème</sup> édition, Economica, France, Paris 1997, P14 .

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Brigitte Doriath, Christian Gonjet, **Gestion prévisionnelle et mesure de performance**, 3eme édition, Dunod, Paris, France, 2007, p 172.

<sup>7</sup> Andy Neely, Op.Cit, p126.

يمكن التعبير رياضيا عن الكفاءة من خلال اعتبارها تمثل نسبة المدخلات إلى المخرجات، ويعبر عنها بالعلاقة

التالية: ( الكفاءة = المخرجات / المدخلات )<sup>1</sup>.

**2- الفعالية:** من الناحية الغوية فإن الفعالية تعني القدرة على التأثير، والشيء الفعال هو الشيء المؤثر أو الذي يترك أثرا، أما من الناحية الاصطلاحية فهي تعرف من منظور عام بأنها: "مدى بلوغ الأهداف"<sup>2</sup>، أو بمعنى آخر تتحقق الفعالية إذا كان استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الأهداف المرجوة"<sup>3</sup>.

كما أنها تعني أيضا على حد قول ( Peter Drucker ) بأنها: "فعل الأشياء الصحيحة doing the right things"<sup>4</sup>، بينما يعتبرها ( Kast Rosenzweig ) بأنها تعني "قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف من خلال زيادة حجم و المبيعات، وتحقيق رضا العملاء والعاملين داخل المؤسسة، وتنمية الموارد البشرية، ونمو الربحية"<sup>5</sup>. يرى كلا من ( Walker et Ruibert ) أن الفعالية ترتبط أكثر بأهداف المؤسسة الإستراتيجية، ومن ثم فهي تتجسد حسبها في "قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الإستراتيجية من نمو مبيعات وتعظيم حصتها السوقية مقارنة بالمنافسين"<sup>6</sup>.

يعرف ( Dervitsiotis ) فعالية المؤسسة بأنها: "القيمة التي تخلقها الأعمال لآخرين، أي أن الفعالية تركز على مخرجات المؤسسة، ويعتبر رضا العملاء عن المنتجات والخدمات المقدمة لهم و أسلوب تعامل الإدارة معهم ومشاركة العملاء في خطط و برامج التحسين، من أكثر العوامل التي تؤثر على هذه الفعالية"<sup>7</sup>.

كما يمكن التعبير عنها أيضا من وجهة نظر حسابية باعتبارها تمثل نسبة المخرجات الفعلية إلى المخرجات المحققة ( الفعالية = المخرجات الفعلية / المخرجات المتوقعة )<sup>8</sup>.

**3- الإنتاجية:** أشارت العديد من الدراسات إلى أن المصطلح استخدم أول مرة من طرف الاقتصادي الفرنسي ( Quesnay ) سنة 1766 والذي عبر عنها بأنها القدرة على الإنتاج، ثم توالى بعد ذلك العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت الموضوع بالبحث والتحليل، غير أنه وبقدر ما تعددت هذه الأبحاث إلا أنها زادت من غموضه

<sup>1</sup> الداوي الشيخ، مرجع سابق، ص221.

<sup>2</sup> عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية، مرجع سابق، ص87.

<sup>3</sup> وائل محمد صبحي إدريس، مرجع سابق، ص46.

<sup>4</sup> دعاء رضا رياض محمد، مرجع سابق، ص10.

<sup>5</sup> عبد الحميد برحومة، قياس الفعالية و الكفاءة في مجالات الإنتاج و التصنيع، الملتقى الدولي حول التسيير الفعال في المؤسسات الاقتصادية، كلية الاقتصاد، جامعة المسيلة، الجزائر، ماي 2005، ص2.

<sup>6</sup> الداوي الشيخ، مرجع سابق، ص219.

<sup>7</sup> دعاء رضا رياض محمد، مرجع سابق، ص11.

<sup>8</sup> الداوي الشيخ، مرجع سابق، ص219.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

وتشعبه، بالنظر لتعدد التعريفات المقدمة بشأنه واختلاف مدلولها من باحث للأخر، وهي الحالة التي عبر عنها ( S- Fabricant) بقوله: "الإنتاجية موضوع تحيطه فوضى كبيرة، الناس يستعملون نفس المصطلح، لكنهم يعنون به أشياء مختلفة"، وسانده في هذا الطرح أيضا (W.E.G.Salter) الذي حاول إظهار حجم الغموض في المفهوم بقوله: "الإنتاجية تحمل اليوم معان متعددة، فلبعض هي مقاييس لكفاءة العمل، ولبعض الآخر تعني المخرجات المطلوب تحقيقها من مجموعة الموارد".<sup>1</sup>

في غياب تعريف جامع و شامل للإنتاجية، و مع حالة التفاوت التي ميزت التعريفات المقدمة لها سنكتفي بتقديم جانب من هذه المساهمات نبينها فيما يلي:

✓ الإنتاجية تعني في مدلولها العام: " فعل الكثير بالقليل Doing More With Less " وينطبق هذا المفهوم على جميع المستويات بدءا بالفرد وانتهاء بالدولة.<sup>2</sup>

✓ الإنتاجية هي: "مقياس للعلاقة بين كل من مخرجات و دخلات المؤسسة خلال فترة زمنية معينة"<sup>3</sup>.

✓ الإنتاجية هي: "حاصل ما أنتج باستخدام عوامل الإنتاج المخصصة لذلك"<sup>4</sup>.

تعكس هذه التعريفات - وعلى قلتها مقارنة بما قدم لها- مقدار التفاوت في حصر حدود المفهوم حيث نجدها تباينت ضمن ثلاثة اتجاهات مختلفة، الأول منها ينظر إليها باعتبارها تمثل الكفاءة في استخدام مدخلات المؤسسة، بينما الثاني يرى أنها تتجسد في فعالية المؤسسة في استخدام مواردها، والاتجاه الثالث الذي جمع بين سابقيه من خلال اعتبارها تجسيدا للكفاءة والفعالية معا، و هو الاتجاه الذي نراه أكثر ملاءمة لتعريفها.

**4- التنافسية:** عادة ما يتم الحديث عن التنافسية وفق اتجاهين مختلفين، ينظر الأول إليها باعتبارها موضوعا يقتصر على الدول فقط، وهي بذلك تشكل امتدادا وتطورا لفكرة الميزة النسبية في التجارة الدولية لـ دافيد ريكاردو (D. Ricardo)، بينما يرى أصحاب الاتجاه الثاني و الذي يتزعمه كلا من ( M.Porter و Krugman) أن محلها المؤسسات، باعتبار أنها هي التي تتنافس فيما بينها و ليست الدول، وفقا لهذا الطرح الأخير، تعرف التنافسية على مستوى المؤسسة بأنها: "القدرة على إنتاج السلع والخدمات بالنوعية الجيدة والسعر المناسب و في الوقت المناسب وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> خضير كاظم، محمود هابل، يعقوب فاحوري، إدارة الإنتاج والعمليات، دار صنعا للنشر، عمان 2001، ص 4.

<sup>2</sup> <http://comfac.mans.edu.eg> (consulter le. : 2015/08/14)

<sup>3</sup> جلال إبراهيم العبد، إدارة الإنتاج و العمليات - مدخل كمي، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص 23.

<sup>4</sup> Jean Pierre Schmitt , Manuel d'Organisation de l'Entreprise , 2<sup>em</sup> édition, Presses Universitaires ,France 1996,p 94.

<sup>5</sup> كمال رزيق فارس مسدور، تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الجديد، جامعة ورقلة، 22 أبريل 2003.

شكلت فترة الثمانينات انطلاقة لفكرة الميزة التنافسية باعتبارها هدفا للإستراتيجية، فالجهود التي قام بها (Porter) تعتبر المنافسة جوهر نجاح أو فشل المؤسسة، وأن إستراتيجية المنافسة هي البحث عن الميزة التنافسية التي تهدف إلى تأسيس موقع ربحي ومساند لمواجهة ضغوط المنافسة في الصناعة، كما كان للجهود التي قام بها Turban (et al.) بداية لترجمة العلاقة المترابطة بين الأداء والميزة التنافسية، حيث إن الأداء المتميز يؤدي إلى تحقيق المؤسسة لميزة تنافسية<sup>1</sup>.

من جهته يرى (Roth & miller) الأسبقيات التنافسية على أنها الأبعاد التي تؤثر بشكل مباشر في إستراتيجية المؤسسة وأدائها بالكامل، وهي العوامل الأساسية التي تنجز للمؤسسة التفوق والتميز على المنافسين في المدى الطويل، أما (Slack) فيرى أن الأسبقيات التنافسية تمثل أبعادا للأداء، و هي تشمل التكلفة الأقل والجودة الأفضل والمرونة العالية بالإضافة إلى سرعة التسليم، وفيما يلي شرح موجز لهذه الأسبقيات التنافسية:<sup>2</sup>

✓ **أسبقية التكلفة:** تعتبر التكلفة ضرورية ومن مستلزمات العملية الإنتاجية والخدمية، تعرف بأنها مقدار التضحية بالموارد لتحقيق هدف معين، و هي من العوامل الحاسمة في تحقيق الموقف التنافسي لمعظم المؤسسات، أما أسبقية التكلفة والتي تسمى كذلك (التكلفة الواطئة، التكلفة الأقل، التكلفة المنخفضة) فيقصد بها حسب (Horngren et al) إمكانية المؤسسة في الإنتاج بأقل كلفة مقارنة بالمنافسين، ويتم هذا من خلال تحسين الإنتاجية والكفاءة وإلغاء الهدر، كما يقصد بها أيضا تقديم منتجات أو خدمات بأسعار اقل من المنافسين، مما يؤدي إلى زيادة حصة المؤسسة في السوق.

✓ **المرونة:** يشير (Dan Reid & Sanders) إلى المرونة بأنها القدرة السريعة لتكيف المؤسسة مع التغيرات التي تحصل في بيئتها والمتضمنة التغيرات في حاجات وتوقعات الزبائن، وهناك بعدين للمرونة البعد الأول يمثل مرونة المنتج والذي يعبر عن قدرة المؤسسة على عرض تنوع واسع من المنتجات أو الخدمات وتلبية حاجات ورغبات الزبائن المحددة، أو بمعنى آخر الإنتاج حسب رغبات الزبائن، أما البعد الثاني فيتمثل في مرونة الحجم و التي تمثل القدرة السريعة للمؤسسة على زيادة وتخفيض الكمية المنتجة من أجل التكيف مع تغيرات الطلب.

✓ **الجودة:** يعرفها (White & Vondermb) بأنها تعهد أو التزام المؤسسة بالتحسين المستمر للإيفاء بحاجات وتوقعات الزبائن، أما حسب (Krajewski & Ritzman) فهي تمثل الدرجة التي تشبع بها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسة المحددة مسبقاً، و يعبر عنها وفق اتجاهين، حسب

<sup>1</sup> سناء عبد الكريم الخناق، مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص 39.

<sup>2</sup> فارس جعاز، ماجد جودة، أثر مكونات تكنولوجيا التصنيع الفعال في أداء العمليات، مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 21، كلية الاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2011، ص ص 86-87.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

رأي المنتج والزبون، حيث تعني من وجهة نظر المنتج بأنها المطابقة للمواصفات وتحدد بمقاييس معينة، أما من وجهة نظر الزبون فتعني قيمة ومستوى خدمة المنتج ومدى إنجازها للهدف.

✓ **التسليم:** إن التنافس على أساس الوقت أو التسليم يتضمن حسب (Krajewski & Ritzman) ثلاثة جوانب هي: السرعة في التسليم، والتي تقاس بمقدار الوقت بين تاريخ استلام طلب الزبون وتاريخ تلبية وعادة ما يطلق على هذا الوقت بفترة الانتظار، ويمكن التحكم في هذه الفترة من حيث أمدها من خلال الاحتفاظ بالمخزون والاحتفاظ بطاقة فائضة، التسليم بالوقت المحدد ويقاس من خلال التكرار الذي تتم مقابلة وقت التسليم بالوقت المتفق عليه معبرا عنه بالنسبة المئوية للطلبات التي سلمت إلى الزبائن بالأوقات المحددة، السرعة في التطوير ويقاس بمقدار الوقت المطلوب لتطوير وتصميم منتج جديد وإنتاجه، فكلما كان هذا الوقت قصيراً امتلكت المؤسسة ميزة التفوق على المنافسين<sup>1</sup>.

**ثالثاً- العلاقة بين مكونات الأداء:** إن أحد أوجه الصعوبة التي تميز مصطلح الأداء، هي تعدد و تشابك مكوناته المختلفة و تداخلها فيما بينها في كثير من الأحيان، و بالتالي فإنه من الضروري التطرق إلى توضيح طبيعة العلاقة بين مختلف هذه المكونات، وهو الأمر الذي سيتم بيانه و تفصيله على النحو الآتي:

**1- العلاقة بين الكفاءة والفعالية:** من خلال تتبع مفاهيم كل من الكفاءة و الفعالية، وفي إطار توضيح طبيعة العلاقة بين المصطلحين، يمكن أن نميز بين اتجاهين مختلفين، يمثل الأول وجهة النظر القائلة بوجود علاقة ارتباط وتلازم بينها و أن تحقق أحدهما يستلزم تحقق الآخر، حيث يعتبر (Peter Drucker) أبرز المدافعين عن هذا الطرح، من خلال اعتباره أن الفعالية تعبر عن النتائج التي تحقّقها المؤسسة، في حين أن الكفاءة تركز على العمليات التي أدت للوصول إلى هذه النتائج، وهو ما يعني ضمناً أن متطلبات تحقيق الفعالية تنطوي في حد ذاتها على بوادر لزيادة الكفاءة<sup>2</sup>.

أما الاتجاه الثاني فهو على عكس الأول، يرى أن الكفاءة و الفعالية تحكمها علاقة استقلالية، أي انه يمكن تحقيق الكفاءة دون الفعالية أو العكس، ويعد كلا من (Pfeffer and Salanick) من أشهر المدافعين عن ذلك، فوفقاً لهما يمكن أن تكون المؤسسة متوافقة مع واحدة من الحالات التالية: (كفئة وفعالة، كفئة و غير فعالة، غير كفئة و فعالة و غير فعالة و غير كفئة)، ويقدمان تفسيراً لذلك يستند على قاعدة تباين واختلاف العوامل الداخلية من مؤسسة إلى أخرى، بجانب تباين أنماط الملكية والتي تعد- برأيهما- عوامل حاسمة في توجيه المؤسسة نحو طريقة استغلال مواردها

<sup>1</sup> فارس جعباز، ماجد جودة، مرجع سابق، ص 87.

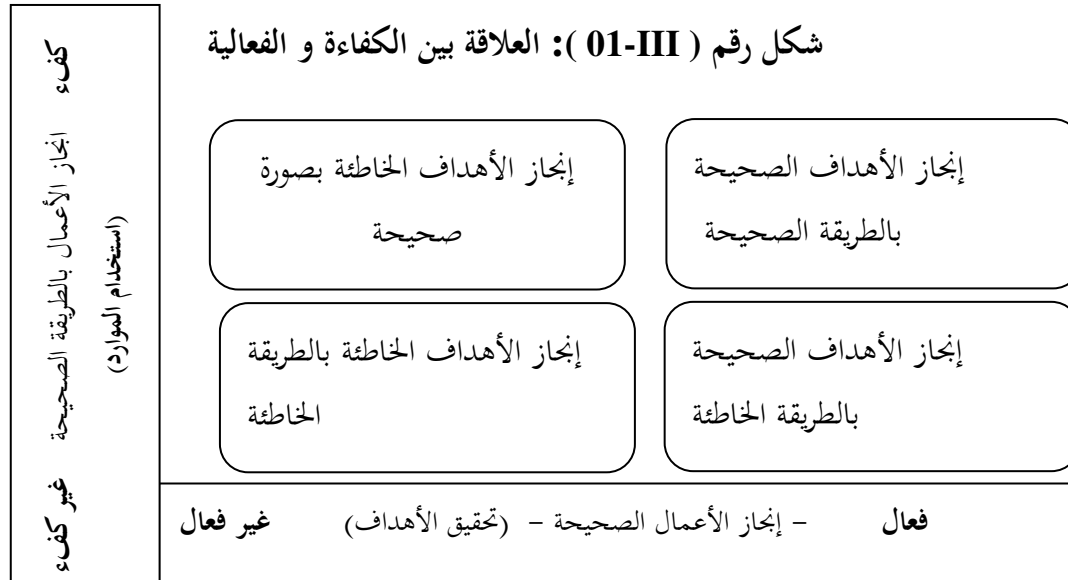
<sup>2</sup> دعاء رضا رياض محمد، مرجع سابق، ص 15.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

( الكفاءة)، كما تحقق الفعالية يكون عندما يتوافق ما تم إنتاجه وتوصيله للمستهلكين مع ما تم الاتفاق عليه في إطار الاتفاقات التعاقدية<sup>1</sup>.

في خضم هذا التجاذب بين المصطلحين ، ومن منظور علاقتهما بالأداء، فإننا نتفق مع الطرح الذي يرى أن ضمان استقرار واستمرار المؤسسة و نجاحها مرتبط بمدى تحقيقها لدرجات مقبولة من الكفاءة والفعالية في آن واحد فتحقق الفعالية عند تحقيق الأهداف المسطرة، وفي نفس الوقت يجب أن يتم الوصول إلى هذه الأهداف بتكاليف منخفضة حتى تكون كفاءة المؤسسة مرتفعة، فالكفاءة والفعالية متلازمان داخل المؤسسة، فالمؤسسة الكفاء هي التي تحسن استخدام مواردها التكنولوجية والبشرية والرأسمالية وغيرها، وحسن الاستخدام وترشيده يساهم بدرجة كبيرة في تحقيق الأهداف المسطرة، و بالتالي تحقيق فعالية المؤسسة.

بصورة عامة، يمكن توضيح و ترجمة العلاقة بين الكفاءة و الفعالية من خلال الشكل الموالي:



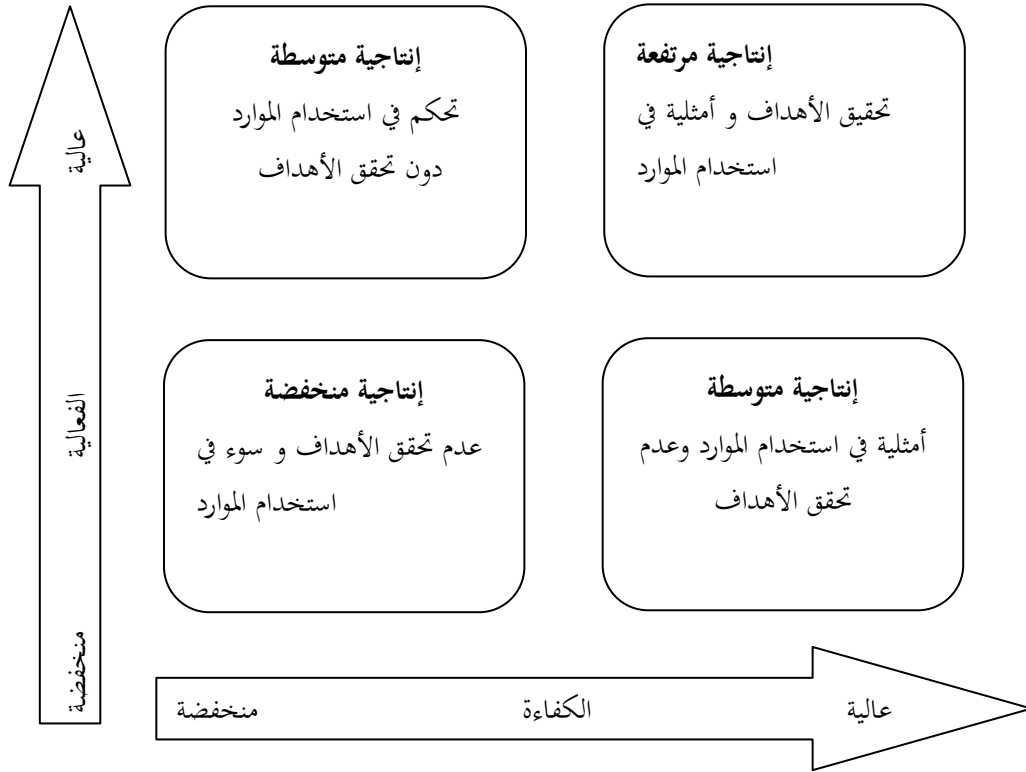
المصدر: وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محمد منصور الغالي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر عمان، الأردن 2009، ص 49.

يبين الشكل السابق أن نجاح المؤسسة مرتبط بتحقيق الكفاءة و الفعالية، ذلك أن المؤسسات التي تفتقد معا سيكون مصيرها الفشل حتما فهي أهدرت مواردها دون أن تصل إلى تحقيق أهدافها، كما أن المؤسسات التي تفتقد للكفاءة فهي و إن حققت أهدافها (الفعالية) ستكون في وضع يسمح لها بالبقاء المؤقت إلا أن مصيرها التدهور والانحدار التدريجي كونها لم تتحكم في مواردها، و أخيرا المؤسسات التي تتميز بالفعالية دون الكفاءة فهي التي لم تتمكن من تحقيق أهدافها لكنها في المقابل حافظت على مواردها و هو الوضع الذي يسمح لها بالبقاء مؤقتا ولن تتمكن بهذا من التنافس في الأجل الطويل.

<sup>1</sup> دعاء رضا رياض محمد، مرجع سابق، ص 16.

2- العلاقة بين الكفاءة والفعالية و الإنتاجية: يمكن توضيح علاقة كل من الكفاءة و الفعالية و الإنتاجية باعتبارهم من أهم مكونات الأداء من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (III-02): العلاقة بين الكفاءة والفعالية و الإنتاجية



المصدر: عبد الرزاق بن حبيب، اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص127.

يظهر من خلال الشكل أن الوضعية المثالية للإنتاجية توافق الحالة التي يتحقق معها الكفاءة والفعالية معا، في حين تتراوح الإنتاجية بين المتوسط والضعيف في باقي الحالات، وبمطابقة هذه الوضعية مع ما تم تناوله سابقا بخصوص علاقة الكفاءة و الفعالية بالأداء، يمكن أن نستنتج بسهولة أن الوضعية المثالية للأداء هي التي تتوافق مع أعلى المستويات لكل من الفعالية و الكفاءة و الإنتاجية.

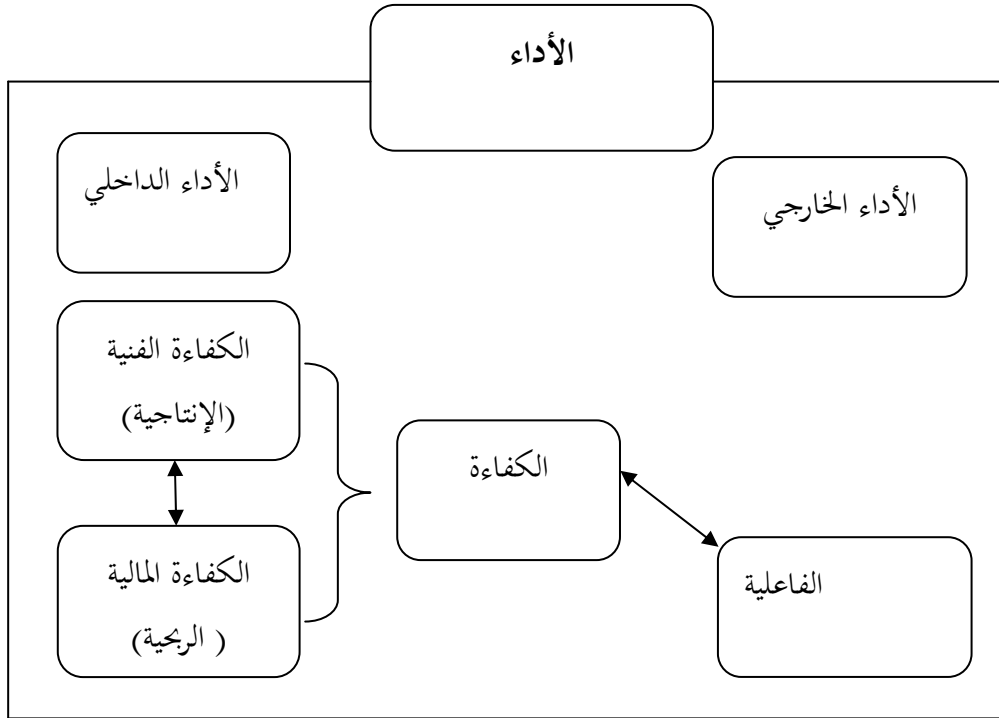
3- العلاقة بين الكفاءة و الفعالية و الإنتاجية والأداء: انطلاقا من مفهومي الكفاءة والفعالية يذهب العديد من الباحثين إلى اعتبار أن الفعالية تعكس الأداء الخارجي للمؤسسة بينما تعكس الكفاءة الأداء الداخلي لها ذلك أن الأولى ترتبط بمدى تحقق الأهداف بغض النظر طبيعتها، و حجم الموارد التي تتطلبها، بينما الثانية فهي ترتبط بتحقيق الأهداف و لكن في ظل أمثلية استخدام الموارد، كما يمكن التعبير عن الكفاءة من منظورين مختلفتين، أحدهما مالي والآخر فني، فالمنظور المالي يمكن التعبير عنه بالإرباح مثلا أما المنظور الفني فينظر له على أساس أنه يمثل الإنتاجية

### الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

وبذلك فالإنتاجية تقيس الكفاءة الفنية للمؤسسة وهو ما يتماشى مع تعريفها بأنها ( حجم المخرجات / حجم المدخلات)، كما أنها أيضا تعتبر أحد جوانب الكفاءة<sup>1</sup>.

ويمكن توضيح العلاقة بين الأداء و مختلف مكوناته من خلال الشكل التالي:

شكل رقم ( III-03 ): العلاقة بين الكفاءة و الفعالية و الإنتاجية و الأداء.



المصدر: عبد السلام لفته سعيد، علي عبد العزيز عباس دور الإنتاجية في الأداء المالي المصرفي، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 90، المجلد 22، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2016، ص52.

يظهر من خلال الشكل أن الأداء هو المصطلح الشامل الذي تندرج تحته كافة المفاهيم الأخرى، فمن منظور داخلي فقط يمكن التعبير عنه من خلال الكفاءة و الإنتاجية ، أما منظور خارجي فالفعالية هي اقرب تعبيراً و دلالة عنه ، واتحاد هذه المفاهيم الثلاثة معا تشكل مفهوم الأداء ببعده الكلي.

<sup>1</sup> عبد السلام لفته سعيد، علي عبد العزيز عباس دور الإنتاجية في الأداء المالي المصرفي، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 90، المجلد 22، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2016، ص52.

المطلب الثالث: تقييم الأداء في المؤسسة.

باعتبار الأداء مفهوما يقدم صورة واضحة عن مختلف أنشطة المؤسسة، وتعبيرا دقيقا لمدى وصولها إلى تحقيقها، كان لا بد من القيام بعملية تقييم له، تشمل كافة المستويات في المؤسسة، بما يضمن لها الاطلاع على وضعيتها في الماضي والحاضر، و حتى استشراف ما يمكن أن تؤول له مستقبلا.

أولاً- مفهوم ومستويات تقييم الأداء في المؤسسة:

1- تعريف تقييم الأداء:وردت بشأن تقييم الأداء عدة تعاريف، نبين جانباً منها في النقاط التالية:

يعرف تقييم الأداء بأنه: "عملية منظمة ينتج عنها معلومات تفيد في اتخاذ القرار أو إصدار حكم على قيمة معينة، و تهدف عملية التقييم إلى معرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف، وكذلك نقاط القوة أو الضعف حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة"<sup>1</sup>.

كما يعرفه أيضا بأنه: "جميع العمليات والدراسات التي ترمي لتحديد مستوى العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة وكفاءة استخدامها من قبل الوحدة الاقتصادية، خلال فترات زمنية أو فترة محددة عن طريق إجراء المقارنات بين المستهدف والمتحقق من الأهداف بالاستناد إلى مقاييس ومعايير معينة"<sup>2</sup>.

يعرف كذلك بأنه: "عملية قياس للأداء الفعلي ومقارنة النتائج المحققة بالنتائج المطلوب تحقيقها أو الممكن الوصول إليها، حتى تتكون صورة حية لما حدث و لما يحدث فعلا و مدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعية بما يكفل اتخاذ الإجراءات الملائمة لتحسين الأداء"<sup>3</sup>.

ويعرف أيضا بأنه: " تطوير ونشر مجموعة مختلفة من القياسات الكمية متعددة الإبعاد مثل (التكلفة الوقت الجودة، الابتكار ورضا العملاء) والتي تستخدم لقياس فعالية و كفاءة الأداء الحالي والمستقبلي لمختلف الجوانب داخل المؤسسة (الوحدات الإنتاجية، العمال، العمليات)"<sup>4</sup>.

يعرف كذلك بأنه: "عملية تهدف إلى تحديد مستويات الأداء و مقارنتها بما هو مخطط لتحديد نوع وحجم وأسباب الانحرافات إن وجدت، وبذلك تكون عملية تقييم الأداء ضرورية لاتخاذ الإجراءات التصحيحية ومعالجة العيوب و القصور، و بالمقابل تعتبر أداة تعزيزية وتشجيعية لتطوير وتنمية الأفراد والمؤسسة ككل"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 47.

<sup>2</sup> مجيد الكرخي، تقييم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 31.

<sup>3</sup> محمود عبد الفتاح رضوان، تقييم أداء المؤسسات في ظل معايير الأداء المتوازن، المجموعة العربية للتدريب، القاهرة، 2012، ص 11.

<sup>4</sup> Tatjana Samsonowa, **Industrial Research Performance Management- Key Performance Indicators in the ICT Industry ; Contributions to Management Science**, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012, p38.

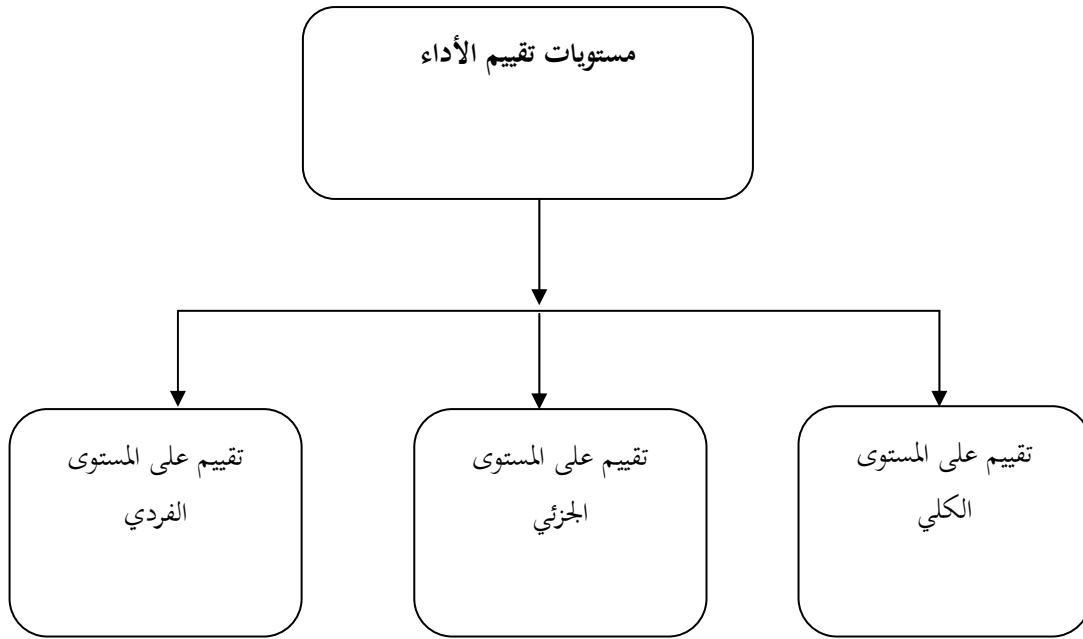
<sup>5</sup> مصطفى يوسف، مرجع سابق، ص 90.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كحوصلة للتعريف السابقة يمكن القول أن تقييم الأداء هو عملية دورية ممنهجة تمكن المؤسسة من التعرف بصورة تفصيلية و دقيقة على أدائها، والاطلاع على تغيراته المختلفة خلال فترة زمنية محددة، كما تسمح بتحديد نقاط القوة و الضعف في كافة جوانبه بما يمكن المؤسسة من اتخاذ ما يجب من قرارات وإجراءات تصحيحية.

2- مستويات تقييم الأداء: تتم عملية تقييم الأداء المؤسسة على ثلاثة مستويات مختلفة نوضحها من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم ( III-04 ) : مستويات تقييم الأداء في المؤسسة



المصدر: زهير ثابت، كيف تقييم اداء المؤسسات و العاملين، دار قباء للطباعة و النشر، القاهرة، 2001، ص15.

يمكن توضيح العناصر الواردة في الشكل اعلاه كما يلي:

✓ **تقييم الأداء على المستوى الكلي:** هو عملية شاملة لكل الأجزاء أو الوحدات أو الوظائف في المؤسسة. تقييم الأداء على المستوى الجزئي: يقصد به تقييم مختلف وحدات المؤسسة و وظائفها المختلفة كالمالية والتسويق والموارد البشرية، الإنتاج، البحث و التطوير وغيرها من الوظائف.

✓ **تقييم الأداء على المستوى الفردي:** هي عملية تشمل كافة الأفراد في المؤسسة سواء كانوا رؤساء أو مرؤوسين.

ثانيا- أهداف، أهمية ومراحل تقييم الأداء في المؤسسة.

1- أهداف تقييم الأداء: يمكن توضيح أهداف تقييم الأداء في المؤسسة وفقا للمستوى الذي يشمل في النقاط التالية:

✓ أهداف تقييم الأداء على مستوى المؤسسة ككل: إن الهدف العام لعملية تقييم الأداء في المؤسسة هو للتعرف على مدى تحقيقها لأهدافها المحددة مسبقا، و للفترة المحددة استنادا إلى ما توفر من معلومات وإحصائيات حول سير نشاط خلال فترة محددة، بالإضافة إلى ذلك يمكن إن تحقق مجموعة أخرى من الأهداف نبين بعضا منها في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- قياس مدى كفاءة وفاعلية مختلف الأنشطة محل التقييم في المؤسسة، وإظهار تلك التي تحتاج إلى تدخل المؤسسة بما يتناسب وطبيعة الانحرافات المسجلة بها.

- توجيه المؤسسة نحو مواطن التحسين من خلال تشخيص المشكلات و تحديد نقاط القوة و الضعف بما يدعم تنافسيتها و استمراريتها.

- تحقيق قدر من الرقابة على كفاءة الأنشطة و المستويات الإدارية و الوظائف في المؤسسة.

بشكل عام يمكن التعبير عن أهداف عملية تقييم الأداء في المؤسسة وفقا لثلاثة أبعاد رئيسية<sup>2</sup>:

- إمكانية التطوير في المؤسسة: من خلال جرد إمكانيات المؤسسة المادية و البشرية و التقنية و غيرها .

- مدى فاعلية المؤسسة: من خلال توجيه المؤسسة إلى تحقيق نتائجها المخططة.

- مدى كفاءة المؤسسة: من خلال توجيه المؤسسة إلى العمل على الاستخدام الأمثل لموارده.

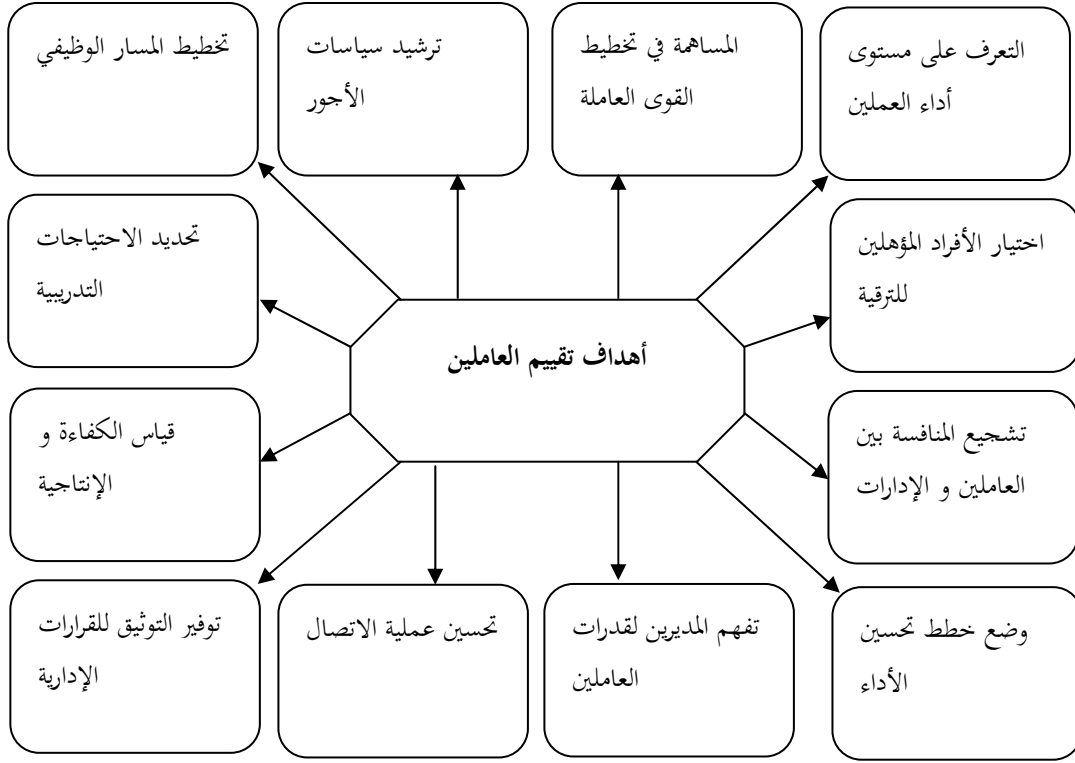
✓ أهداف تقييم الأداء على مستوى الأفراد: يمكن توضيح أهمية عملية تقييم الأداء من خلال الشكل التالي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> عقيل جاسم عبد الله، مدخل في تقييم المشروعات الجدوى الاقتصادية و الفنية، وتقييم جدوى الأداء، دار و مكتبة حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 192 .

<sup>2</sup> أيمن محمود سامح المرجوشي، مرجع سابق، ص22.

<sup>3</sup> زهير ثابت، كيف تقيم أداء الشركات والعاملين، دار قباء للطباعة و النشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001، ص90.

شكل رقم ( III-05 ): أهداف تقييم أداء الأفراد



المصدر: زهير ثابت، كيف تقييم أداء المؤسسات والعاملين، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص90.

من خلال الشكل يمكن ملاحظة الأهمية الكبرى لتقييم أداء العاملين في المؤسسة ، فهو يعد محفزاً وموجهاً ومقيماً للأداء العاملين و برامج وسياسات ووظيفة الموارد البشرية في المؤسسة عموماً.

**2- أهمية تقييم الأداء:** من خلال ما تم استعراضه سابقاً، يمكن القول أن عملية تقييم الأداء ليست هدفها في حد ذاتها، بقدر ما تمثل أداة فعالة في يد المؤسسة تمكنها الوصول إلى مجموعة من المعلومات والحقائق التي تعكس طبيعة أدائها، وعلى هذا الأساس تستمد عملية التقييم أهميتها من النتائج التي تتوصل إليها، والتي تشكل قاعدة أساسية تستند إليها المؤسسة في اتخاذ القرارات المناسبة وفي المواطن المناسبة، وقد لخص ( M.Gervais ) ذلك من خلال اعتباره لعملية تقييم الأداء نظاماً متكاملًا يقوم بالأدوار التالية:<sup>1</sup>

- ✓ البحث عن أسباب الاختلاف ( البحث عن المعلومات).
- ✓ إعلام مختلف مستويات التنظيم (نشر المعلومات).
- ✓ اتخاذ الإجراءات التصحيحية (استخدام المعلومات).

أما بخصوص المعلومات التي تقدمها عملية تقييم الأداء فيمكن بيانها في النقاط التالية:<sup>2</sup>

- ✓ معلومات حول مدى فاعلية و كفاءة الأنشطة محل التقييم.

<sup>1</sup> Michel Gervais, Op.Cit, p 16.

<sup>2</sup> أيمن محمود سامح المرجوشي، مرجع سابق، ص22.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

✓ معلومات حول الانحرافات السلبية و المؤثرة على أداء المؤسسة، و كذا المراكز المسؤولة عن هذه الانحرافات المسجلة.

✓ معلومات حول سير مختلف العمليات و الأنشطة في المؤسسة.

✓ معلومات مدى تحقيق التنسيق بين مختلف أوجه النشاط للمؤسسة.

✓ معلومات حول التغيرات المختلفة التي تحدث في بيئة المؤسسة الداخلية و الخارجية، وكذا التأثيرات التي أحدثتها على أداء المؤسسة الكلي أو الجزئي.

✓ معلومات حول مدى تحكم المؤسسة في استخدام مواردها خصوصا النادرة منها.

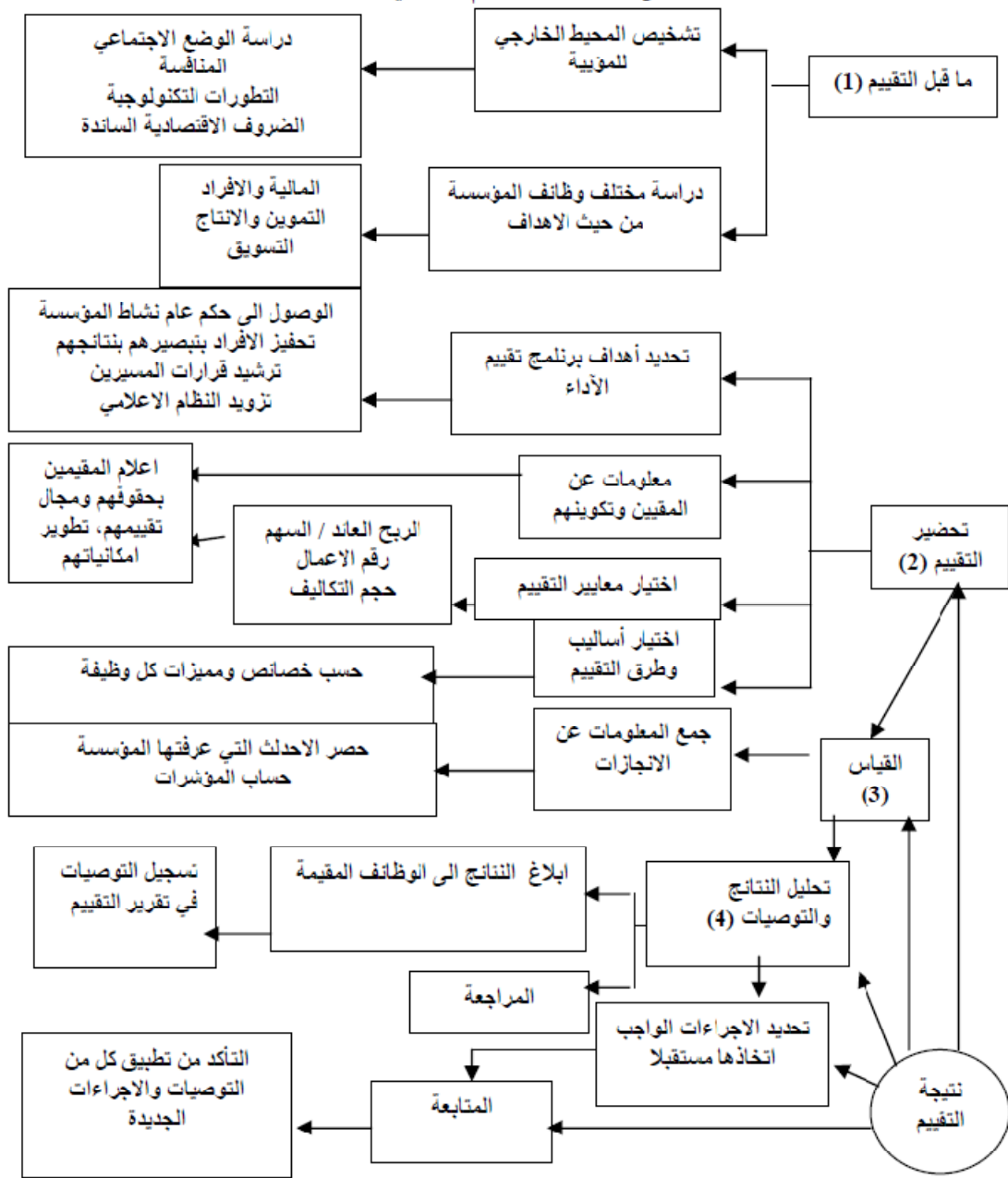
✓ معرفة فاعلية سياسة الموارد البشرية المتبعة في المؤسسة بصفة عامة ( الأجور، الترقية التدريب،...).

**3- مراحل تقييم الأداء:** تتطلب عملية تقويم الأداء من القائمين عليها اعتماد تخطيطا سليما مستندا على أسس معروفة و في إطار خطوات مترابطة في إطار تسلسل من منطقي بما يضمن تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة للحصول عليها<sup>1</sup>.

و يمكن توضيح مراحل و خطوات تقييم الأداء من خلال الشكل الموالي:

<sup>1</sup> عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية، مرجع سابق، ص 97.

شكل رقم ( III-06 ): مراحل تقييم الأداء في المؤسسة



المصدر: عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية - مفهوم و تقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2001، ص97.

يظهر الشكل السابق الخطوات المنهجية لسير عملية تقييم الأداء في المؤسسة، و التي تمر بأربعة مراحل أساسية، تمثل الأولى مرحلة ما قبل التقييم، والتي في إطارها يتم القيام بعملية تشخيص عام للأوضاع الداخلية والخارجية للمؤسسة، يليها بعد ذلك مرحلة التحضير للتقييم و التي تتضمن تحديد أهداف ونطاق التقييم بالإضافة إلى الأسلوب الذي ستعتمده المؤسسة في ذلك، ثم تنتقل بعد ذلك إلى مرحلة القياس وفقا للمؤشرات التي تم استخدامها في المؤسسة، أما المرحلة الأخيرة فهي تمثل حوصلة لمختلف نتائج التقييم والتي في إطارها يمكن معرفة

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

نقاط القوة و الضعف في أداء المؤسسة وكذا مختلف الانحرافات المسجلة و المراكز المسؤولة عن حدوثها، بجانب تحديد مختلف العمليات والإجراءات التصحيحية لهذه الانحرافات<sup>1</sup>.

### ثالثاً- مفهوم، أهمية و أهداف قياس الأداء :

**1- مفهوم قياس الأداء:** بصفة عامة يعرف القياس بأنه إعطاء تقدير كمي لشيء معين، عن طريق مقارنته بوحدة معيارية متفق عليها، أو بأنه العملية التي يمكن أن نصف بها شيئاً وصفاً كمياً في ضوء قواعد متفق عليها<sup>2</sup>.

و يعرف القياس كذلك بأنه: " عملية تحديد القيم الرقمية للأشياء أو للأحداث وفقاً لقواعد معينة، والتي يجب أن تكون متوافقة مع خصائص الأشياء أو الأحداث موضع القياس"<sup>3</sup>.

كما ورد القياس في قاموس (Webster) بمعنى " التحقق بالتجربة أو الاختبار من الدرجة أو الكمية بواسطة أداة قياس معيارية، فالقياس عملية نصف بها الأشياء وصفاً كمياً"<sup>4</sup>.

أما قياس الأداء (Performance Measurement)، فيرى كل من Gluek & Jauch أنّ المقصود به هو "تلك المرحلة الأساسية من مراحل عمليات الإدارة، والتي يحاول فيها المديرون أن يفترضوا بأنّ الخيار الإستراتيجي يُنقذ بصورة صحيحة، و أنّه يلي أهداف المؤسسة، كما يعرفُ بأنّه<sup>5</sup>: "عملية مرشدة للنشاطات، لتقدير ما إذا كانت الوحدات المستقلة قد حصلت على مواردها وانتفعت بها في سبيل تحقيق أهدافها، والقصد من هذه العملية هو التوصل إلى الحكم على درجة كفاءة و فعالية المؤسسة ككلّ و لكافة جوانب النشاط والعلاقات المختلفة، و أنّ عملية القياس بهذا يجب أن تكون شاملة لكلّ جزئيات و أقسام النشاط في المؤسسة، فيتمّ قياس كلّ مركز على حدى، ثمّ تُجمّع النتائج ليتمّ قياس كلّ المراكز لتصل إلى القياس الشامل للمؤسسة ككلّ، حيث أنّ الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة رغم اختلافها تتميز بالترابط والتكامل ممّا يجعل كفاءة المركز الواحد تؤثر على المراكز الأخرى.

<sup>1</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص 37-38.

<sup>2</sup> <http://nasr.esy.es/quiz/measurement.doc> ( consulter le : 2016 /10/21 )

<sup>3</sup> مدحت محمد أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب و النشر، مصر، 2010، ص 137.

<sup>4</sup> سلمان الجنابي، مدخل الى التقويم والقياس والاختبار، جامعة الكوفة، 2016، ص 6.

Adresse internet : (<http://phys-edu.uokufa.edu.iq/staff/salmana/ar/lectures/14.doc> ) (consulter le : 21/10/2016)

<sup>5</sup> شمام عبد الوهاب ، بكرة كمالية، دور المؤشرات المالية والاستراتيجية في قياس أداء المؤسسة، الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة، 10-11 نوفمبر 2009، ص 265.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ويقصد بقياس الأداء كذلك عملية تقدير نتائج أعمال المؤسسة، بغرض تحديد درجة فاعلية وكفاءة عملياتها، وهو كذلك يعني المراقبة المستمرة لانجازات برامج المؤسسة وتوثيقها نحو تحقيق أهداف موضوعة مسبقاً<sup>1</sup>.

انطلاقاً من هذه التعاريف، يمكن القول بأن عملية القياس هي تعبير كمي عن الأداء، وبذلك تمثل جزءاً أو امتداداً لعملية التقييم وليست مرادفاً لها، فالقياس يتم عند التنفيذ أي قياس النتائج، أما التقييم فهو الفرق بين الهدف والقياس، كما أن هذا الأخير ذو طابع كمي في حين أن التقييم إثراء له أي يوضح القيم المقاسة<sup>2</sup>. من جهة أخرى يمثل قياس الأداء عملية جزئية في نطاق نشاط إداري أوسع و أشمل هو الرقابة، فإذا كانت الرقابة هي مجموعة الأنشطة التي تمارسها المستويات الإدارية المختلفة في وحدة اقتصادية معينة للتأكد من توافق الأداء المحقق مع الأداء المخطط طبقاً للمعايير الموضوعية لهذا الغرض و تحديد الفروق، وأسبابها والمسؤول عنها وكيفية تصحيحها، فإنّ قياس الأداء هو استقراء دلالات و مؤشرات المعلومات الرقابية واتخاذ القرارات التصحيحية<sup>3</sup>.

### 2- أهمية و أهداف قياس الأداء:

✓ **أهمية قياس الأداء:** يعتبر قياس الأداء من العمليات المهمة سواء على مستوى الفرد أو على مستوى المؤسسة ككل ، وتتجلى أهميته خصوصاً من خلال تقديمه لإجابات واضحة ودقيقة وموضوعية عن كل جوانب نشاط المؤسسة، و يمكن إبراز ذلك من خلال النقاط التالية:<sup>4</sup>

- يساعد قياس الأداء في تحديد ما إذا كانت المؤسسة تحقق احتياجات العميل أم لا، و ما إذا كانت أصلاً على اطلاع كاف بنوعية المنتجات والخدمات التي يحتاجها العميل.
- تركز عملية القياس الاهتمام على ما يجب إنجازه و يحث المؤسسات على توفير الوقت و الموارد والطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف، كما أن القياس يوفر التغذية العكسية حول مجريات سير التقدم نحو الهدف و إذا ما كانت النتائج تختلف عن الأهداف، و بالتالي يكون بمقدور المؤسسات أن تعمل على تحليل الفجوات الموجودة في الأداء و إجراء التعديلات.
- يساعد قياس الأداء المؤسسة في فهم العمليات التي تقوم بها، فهو يؤكد ما تعرفه المؤسسة ويوضح ما لا تعرفه.

<sup>1</sup> وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص 69 .

<sup>2</sup> زهير ثابت، مرجع سابق، ص 15.

<sup>3</sup> شمام عبد الوهاب ، بوكرة كميلية، مرجع سابق، ص 265.

<sup>4</sup> مصطفى يوسف، مرجع سابق، ص 34-35.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

- التأكد من أن القرارات التي يتم اتخاذها تكون على أساس الحقائق وليس على العواطف أو الآراء الشخصية و بدون تخمين أو تحيز.
- لا يمكن أن يكون هناك تحسين بدون قياس، فإذا كانت المؤسسة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها، لا يمكن أن تعرف ما هو مستقبلها و بالتالي لا يمكن الوصول إلى حيث تريد.
- يساعد في تحديد أي النشاطات أو القطاعات تحتاج إلى إجراء التحسين في المؤسسة.
- يساهم قياس الأداء في التأكد من أن التحسينات التي تم التخطيط لها مسبقا قد حدثت بالفعل.
- يساعد قياس الأداء في تحديد المشكلات التي تظهر نتيجة التحيز الشخصي، والاعتماد على العاطفة فلو تم القيام بالأعمال لفترات طويلة بدون القيام بقياس الأداء لها على افتراض أنها تتم بشكل جيد، فرمما تكون النتائج صحيحة أو غير صحيحة، من هنا فإن قياس الأداء سيعطي إجابة دقيقة حول ما إذا كان يتم تنفيذ أعمال المؤسسة بطريقة صحيحة أم لا.
- ✓ **أهداف قياس الأداء:** إذا لم تستطع المؤسسة قياس نشاطها لا يمكنها الرقابة عليه، وإذا لم تستطع رقابته لا يمكن إدارته، وبدون القياس لا يمكن صناعة قرارات سليمة، وعلى هذا تحتاج المؤسسات إلى قياس الأداء للأسباب التالية<sup>1</sup>:
- **الرقابة:** يساعد قياس الأداء في تقليل الانحرافات التي تحدث أثناء العمل.
- **التقييم الذاتي:** يستخدم القياس لتقييم أداء العمليات وتحديد التحسينات المطلوب تنفيذها.
- **تقييم الإدارة:** بدون القياس لا توجد طريقة للتأكد من أن المؤسسة تحقق القيمة المضافة لأهدافها أو أن المؤسسة تعمل بكفاءة وفعالية.
- **التحسين المستمر:** يستخدم القياس لتحديد مصادر العيوب، و اتجاهات العمليات، و منع الأخطاء وتحديد كفاءة وفعالية العمليات، و فرص التحسين.
- **رابعا- تحسين الأداء في المؤسسة:** تقوم فلسفة تحسين الأداء على فكرة الانتقال و التقدم نحو الأفضل وبذلك فهو يمثل غاية منشودة وهدفاً أسعى تسعى كافة المؤسسات على اختلاف أنواعها و أحجامها إلى تحقيقه باستعمال كافة الوسائل و الطرق المتاحة.
- **1- تعريف تحسين الأداء:** تتنوع و تتعدد التعاريف المقدمة لتحسين الأداء باختلاف أغراضه و دافعه وكذا آليات و منهجيات تطبيقه في المؤسسة، وفيما يلي بعضاً من التعاريف المقدمة له:

<sup>1</sup> عبدالرحيم محمد، قياس الأداء المتوازن وفلسفة إدارة الأداء في القطاع الحكومي.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

يعرف تحسين الأداء بأنه: " استخدام جميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات، وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى"<sup>1</sup>.

يعرف كذلك بأنه: " عملية تهدف إلى علاج أسباب القصور في الأداء وتلافيها، بما يضمن توفير الأسس الموضوعية لتحسين الإنتاجية وزيادة الفعالية وتنمية القدرات التنافسية للمؤسسة"<sup>2</sup>.  
يمكن تعريفه كذلك بأنه. " عملية منظمة تبدأ بمقارنة الوضع الحالي و الوضع المرغوب للأداء، ومحاولة تحديد الفجوة في الأداء"<sup>3</sup>

انطلاقاً من هذه التعاريف، يمكن القول أن تحسين الأداء عملية منظمة تتطلب تسخير كل موارد المؤسسة وتضافر كل الجهود بهدف إحداث تغييرات في أدائها الكلي أو الجزئي، بما يتوافق مع تطلعاتها وأهدافها المخططة.  
**2- مبررات تحسين الأداء في المؤسسة:** من خلال ما قدم من تعاريف بشأن تحسين الأداء، وباعتبار أنه يمثل امتداداً لعملية تقييمه في المؤسسة، فإن المبرر الأساسي للقيام به هو محاولة تقليص التباين بين مستويات الأداء المخططة و المحققة فعلاً، أو ما يطلق عليه اصطلاحاً بفجوة الأداء، أو بمعنى آخر يقترن التحسين وفقاً لهذا الطرح بوجود مشكلات في كل أو بعض جوانب الأداء، سواء من حيث الكمية، أو التوقيت، أو الجودة، أو التقنية، أو التكلفة، وبالتالي سيكون التحسين بمثابة رد فعل طبيعي وتجارب منطقي مع النتائج المتحصل عليها في إطار عملية التقييم.

من منظور مختلف، يرى البعض الآخر أن تحسين الأداء أصبح شرطاً لازماً لبقاء المؤسسة واستمراريتها ولدعم القدرات التنافسية لها، خصوصاً في ظل التغييرات السريعة في مختلف مكونات البيئة الداخلية والخارجية على حد سواء، وعلى هذا الأساس يمكن أن تأخذ عملية تحسين الأداء مبرراتها نتيجة محاولة المؤسسة التأقلم مع هذه التغييرات من خلال العمل على تحسين أدائها الكلي بما يضمن لها بالبقاء والمنافسة والتجاوب مع متطلبات عملائها<sup>4</sup>.  
بصفة عامة يمكن توضيح مختلف دوافع و مبررات تحسين الأداء في المؤسسة من خلال العناصر التالية<sup>5</sup>:

- تنامي حدة المنافسة

- التغييرات السريعة و المتعاقبة في متطلبات العملاء و الموردین.

- التغييرات التكنولوجية السريعة و المتلاحقة

<sup>1</sup> عبد الحكم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، ط 3، مكتبة ابن سينا، القاهرة، 1999.

<sup>2</sup> أحمد السيد كردى، إدارة الأداء المتميز للموارد البشرية في منظمات الأعمال العصرية، ص25. Adresse internet :

( consulter le 2016/05/23 ) [https://kenanaonline.com/files/0013/13075/إدارة\\_الأداء\\_المتميز\\_للموارد\\_البشرية.doc](https://kenanaonline.com/files/0013/13075/إدارة_الأداء_المتميز_للموارد_البشرية.doc)

<sup>3</sup> مصطفى يوسف، مرجع سابق، ص68.

<sup>4</sup> علي السلمي، السلوك الإنساني في منظمات الأعمال، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 1995، ص287

<sup>5</sup> عادل زايد، التنظيم المتميز الطريق إلى منظمة المستقبل، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003، ص10.

- تزايد الاهتمام بمفهوم الجودة.

- تزايد حدة الضغوط الاجتماعية و البيئية على المؤسسة.

**3- متطلبات عملية تحسين الأداء:** بإمكان المؤسسات استخدام واحد أو أكثر من المداخل المهمة لتحسين الأداء ، وتعمل إدارة المؤسسة علي اختيار المدخل الملائم من حيث انعكاسه الإيجابي علي مؤشرات الأداء المالي والعملياتي من جانب وكذلك يقع هذا المدخل ضمن إمكانيات المؤسسة المادية والبشرية بمعنى أنها تستطيع تفعيل العمل بهذا المدخل بأفضل طرق الاستخدام لكي تصل إلي نتائج تحسين الأداء المرجوة ، أن الأداء الأفضل يرتبط بالعمل المنهجي المنظم ، وهنا يمكن تأشير الآتي كمدخلات للأداء الأحسن:<sup>1</sup>

✓ **الممارسة الإدارية السليمة :** بمعنى أن الأداء يرتبط بحسن ممارسة الإدارة والأسلوب الإداري الملائم، ويتأثر الأداء سلبياً ، إذا كانت الناحية التنظيمية غير جيدة ، هنا يتم توزيع الأدوار وتعطي الصلاحيات وتحمل المسؤوليات وتوصف الوظائف وتصمم بشكل يتيح أعلي إنجاز وأفضل إنتاجية علي مستوي الفرد والمجموعات والأقسام وبالتالي المؤسسة ككل .

✓ **وجود نظم معلومات فعالة:** حيث أن نظام المعلومات الممتاز الذي يتيح إمكانية تجميع البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات سليمة ووضع أهداف الأداء علي قاعدة المشاركة الفعالة ، وكذلك نظام الرقابة الذي يتيح كشف الانحرافات في وقتها المناسب وأيضاً باقي الأنظمة المهمة من حيث الشراء والتخزين والإنتاج والتسويق وما يرتبط كذلك بالجوانب المالية والمحاسبية .

✓ **وجود كوادر بشرية مؤهلة لأداء المهام :** ويأتي هذا من خلال تجربة وخبرة وممارسة وإطلاع واسع النطاق وكذلك تعمل المؤسسة علي بناء تحفيز ومكافآت يتسم بالموضوعية والعدالة ويتيح إمكانية حصول العاملين علي حزمة المنافع غير النقدية بالإضافة إلي المنافع الثانوية والمكافآت الأساسية ، كما أنه أمر طبيعي أن تحسين الأداء يرتبط باستخدام كل ما هو جديد في مجال الإدارة والتنظيم .

<sup>1</sup> صالح مهدي العامري ، طاهر محسن الغالي، الإدارة والأعمال ، دار وائل للنشر عمان،الأردن،2007،ص605.

المطلب الرابع: مؤشرات ومقاربات قياس الأداء.

تقتضي عملية قياس الأداء تحديد مجموعة من المؤشرات الواضحة والتي تمكن المؤسسة من الحكم على مستويات الأداء و تقييمه بكل موضوعية و بعيدا عن أي تدخل شخصي أو تحيز، وبالتالي فإن اختيار المؤشرات المناسبة مع موضوع الأداء المراد قياسه يمثل واحدا من الجوانب الأكثر أهمية في عملية تقييم و قياس أداء المؤسسة.

أولا- مفهوم وخصائص مؤشرات قياس الأداء:

**1- تعريف مؤشرات قياس الأداء:** يعرف المؤشر كمفهوم عام بأنه أية وسيلة للقياس يمكن الاستعانة به في اتخاذ قرار حكم موضوعي على حالة معينة، وقد يأخذ شكل قاعدة قانونية أو اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية أو رياضية<sup>1</sup>، أما مؤشرات قياس الأداء فقد ورد بشأنها مجموعة من التعاريف أهمها:

يعرفها (Philip .L) بأنه "عبارة عن معلومات تساعد الفرد أو الجماعة على قيادة العملية نحو الوصول إلى الأهداف، وبما يسمح بتقييم النتائج"<sup>2</sup>.

تعرف كذلك بأنها "معلومات كمية تقيس كفاءة أو فعالية جزء من عملية أو نظام بالنسبة لمعيار أو خطة أو هدف محدد ومقبول في إطار إستراتيجية المؤسسة"<sup>3</sup>.

مؤشر الأداء هو أيضا: "مقياس يستند على معايير كمية أو نوعية يوفر فرصة التحقق من التغيرات التي تحدث في مختلف جوانب نشاط المؤسسة مقارنة بما هو مخطط له فيها"<sup>4</sup>.

انطلاقا من هذه التعاريف يتبين لنا أن مؤشرات قياس الأداء هي مجموعة من المعلومات المستمدة من واقع نشاط المؤسسة، يمكن أن تأخذ أشكالا مختلفة منها الكمية و النوعية ، المالية و غير المالية.

**2- خصائص مؤشرات الأداء:** تتطلب عملية إعداد مؤشرات صحيحة ومفيدة لتقييم الأداء مراعاة مجموعة من الاعتبارات التي بدونها قد يفقد المؤشر فاعليته أو صلاحيته في التقييم، ذلك أن إصدار حكم بشأن نشاط معين من أنشطة المؤسسة يستلزم استخدام وسيلة قياس معيرة تعبيرا علميا عن طبيعة هذا النشاط و الظروف المحيطة به ولهذا فقد أعطى المشتغلون بتقييم الأداء أهمية لتلك الاعتبارات و التي من ضمنها أن تكون دقيقة صادقة، سهلة الفهم والقياس والتمثيل، ومُتاحة بتكلفة معقولة، وتقيس أداء الفترة الحالية، وأن تحظى بالإجماع من قبل مسؤولي المؤسسة

<sup>1</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 48.

<sup>2</sup> Philip Lorino , Op.cit, p148.

<sup>3</sup> Ecosip, Op cit .p 276.

<sup>4</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص 48.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كما يجب أن تكون مُتناسقة وأن يكون عددها محدودًا وأن تعكس خيارات المؤسسة الإستراتيجية وكذا أهدافها العامة، إضافة إلى ضرورة وضع قيمها المعيارية بطريقة موضوعية<sup>1</sup>.

ثانياً- المقاربة التقليدية للأداء ( المقاربة المالية): يركز تقييم الأداء وفق هذا المنظور على مجموعة من المؤشرات المالية التي تشكل مخرجات نظام محاسبة التسيير في المؤسسة، و بالتالي فهو يركز على جملة من القياسات أو المؤشرات المالية مثل العائد على الاستثمار، القيمة المضافة، المبيعات المحققة، التكلفة و الربح المحقق لكل وحدة منتجة و غيرها من المؤشرات المالية، و التي تستخدم لمقارنة الأداء الفعلي بالمعياري ومن ثمة اتخاذ القرارات المناسبة<sup>2</sup>.

يعد الأداء المالي القاسم المشترك بين الكتاب و الباحثين و المدراء، سواء كان ضمن الدراسات التطبيقية أو النظرية أو في عملية تقييم الأداء ضمن الوقع العملي في مختلف المؤسسات، حيث يرى (Walther,et.al) أن الأداء المالي سيبقى المقياس المحدد لمدى نجاح المؤسسات، و أن عدم تحقيقه بالمستوى المطلوب يعرض وجودها واستمرارها للخطر<sup>3</sup>.

يذهب العديد من الكتاب الآخرين أبعد من ذلك في التأكيد على أهمية الأداء المالي باعتباره الهدف الأهم بالمؤسسة، فمثلا يرى (G.P.Angelier) أن القياس الذي يعبر عن نجاح المؤسسة في بلوغ أهدافها الإستراتيجية تترجمه حساباتها وهو ما تظهره سلسلة النسب المالية<sup>4</sup>.

كما يرى (Hunt & Morgan) أن الأداء المالي المتفوق يعد الهدف الأساسي للمؤسسة و أن الأهداف الثانوية الأخرى يمكن تحقيقها ضمناً من خلاله، ضمن نفس السياق يرى (Harrison & John) أن مؤشرات الأداء المالي يمكن استخدامها كمؤشرات أساسية في عملية التحليل الداخلي للمؤسسة، كما يؤكدان أن المؤسسات ذات الأداء المالي المرتفع تكون أكثر قدرة على الاستجابة في تعاملها مع الفرص و التهديدات البيئية الجديدة، كما أنها تتعرض لضغوط أقل من أصحاب المصالح و الحقوق<sup>5</sup>.

✓ **انتقادات المقاربة التقليدية لتقييم الأداء:** في ظل بيئة الأعمال المعاصرة فقد واجهت النماذج التقليدية للأداء و المعتمدة على البعد المالي فقط مجموعة من الانتقادات تعكس قصورها في مد المؤسسة بالمعلومات الضرورية و التي تمكنها من البقاء و الاستمرار، ففي هذا السياق يرى (Banker) يرى أن المقاييس المالية في ظل الاتجاهات

<sup>1</sup> مراد كواشي، إشكالية المفاضلة بين المؤشرات المالية غير المالية، مجلة دراسات إدارية، المجلد الثامن، العدد 15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة، البصرة العراق نوفمبر 2015، ص 96.

<sup>2</sup> نصر الدين بوريش، تحسين مؤشرات أداء نظام الإنتاج لأقلمة المؤسسة الصناعية مع تحولات المحيط دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل فرع جينرال كابل -بسكرة- أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012-2013، ص 60.

<sup>3</sup> وائل إدريس، جاسر النسور، مرجع سابق، ص 16.

<sup>4</sup> عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية، مرجع سابق، ص 96.

<sup>5</sup> وائل إدريس، جاسر النسور، مرجع سابق، ص 17.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الحديثة و البيئة التنافسية الجديدة غير كافية لإمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة لإدارة الأنشطة إدارة جيدة، كما أنها لا تساعد على التنبؤ بالأداء في المستقبل البعيد<sup>1</sup>.

من جهته يرى (Atkinson) أن تقييم الأداء التقليدي، أي بمنطق المؤشرات المالية، غير صالح للمؤسسة في ظل التطورات التقنية الحديثة التي بالإضافة إلى الحديثة التي أدخلت رؤى وتقنيات جديدة في التسيير كما أفرزت علاقات جديدة بين المؤسسة ومختلف الأطراف المتعاملة معها فضلا عن نوع جديد من الموارد<sup>2</sup>.

ينطلق (Kramer & Pushner) في نقده للمقاييس المالية من حيث اعتبارها ذات طبيعة تاريخية، وبالتالي فهي لا تقدم معلومات دقيقة حول التعثر المالي أو الإفلاس الذي قد تواجهه المؤسسة في المستقبل<sup>3</sup>. يرى (Chong) أنه إضافة إلى كونها ذات طبيعة تاريخية و غير متاحة في الأوقات المناسبة فإنها قد تفتقد للمصداقية من خلال تعرضها للتلاعب من قبل المسيرين لسبب أو لآخر<sup>4</sup>.

حدد (Johnson & Kaplan) ثلاثة مجالات رئيسية لفشل المؤشرات المالية منفردة في قياس الأداء هي<sup>5</sup>:

✓ **مجال الاستخدام:** حيث تفشل أنظمة الموازنة المرنة في تقييم النفقات الثابتة الاختيارية و كذلك في استخدام المقاييس المناسبة للرقابة على التكاليف الثابتة.

✓ **مجال الملاءمة:** حيث تفشل في تطوير الرقابة على الجودة أو في إلقاء الضوء على تكلفة الفرصة البديلة، نتيجة غياب الترابط بين مقاييس تقييم الأداء و الأهداف المراد تحقيقها.

✓ **مجال الرقابة:** من خلال إهمال باقي الجوانب غير المالية و التركيز على الاعتبارات المالية قصيرة الأجل.

**ثالثا- المقاربة المعاصرة لتقييم الأداء:** إن الانتقادات السابقة التي واجهتها المقاربة التقليدية لتقييم الأداء والتي اشتركت جميعها في إبراز محدوديتها و قصورها الواضح في مجالات التغيرات الحاصلة في بيئة المؤسسة، دفعت باتجاه تبني وتطوير منهجية حديثة تتيح لها التماشي مع هذه المتغيرات، و تمدها بالقدرة على الاستمرار و المنافسة.

تتضمن المقاربات الحديثة للأداء أبعادا جديدة تجمع بين المؤشرات المالية و غير المالية ، الداخلية والخارجية وهي بذلك تتجاوز حدود استخدام المؤشرات المالية منفردة لتقييم الأداء، لتشمل مؤشرات أخرى تمتد لتشمل كل الأطراف ذات العلاقة مع المؤسسة كالعاملين المساهمين الموردين و المستثمرين من جهة، و من جهة أخرى متابعة

<sup>1</sup> حسين رضوان كتلو، استخدام المقاييس غير المالية لتقييم أداء المؤسسة العامة للخطوط الحديدية السورية، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2002، ص58.

<sup>2</sup> عبد المليك مزهودة، المقاربات الإستراتيجية للأداء، مرجع سابق، ص489.

<sup>3</sup> عمر إقبال توفيق، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء- دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمنية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية / المجلد 5 ، العدد15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت ، العراق، 2015، ص60.

<sup>4</sup> H Gin Chong, **Measuring performance of small-and-medium sized enterprises: the grounded theory Approach**, journal of business and public affairs, Volume 2, Issue 1, 2008,p2.

<sup>5</sup> حسين رضوان كتلو، مرجع سابق، ص58.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

سيرورة العمل وتنظيمه ومرونته داخل المؤسسة، وكذا قدرتها على التجديد والابتكار والاستجابة لرغبات المستهلكين وتطلعاتهم وغيرها من المؤشرات غير المالية و التي نوضح بعضا منها من خلال الجدول التالي:

### جدول رقم ( III- 01): بعض المؤشرات غير المالية لتقييم الأداء

المؤشر	المجال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نمو الأسواق.</li> <li>- نسبة نمو الأنشطة.</li> <li>- الحصة السوقية.</li> </ul>	النمو
<ul style="list-style-type: none"> <li>- متوسط المدة لإطلاق منتجات جديدة في السوق.</li> <li>- نسبة قيمة المنتجات الجديدة إلى رقم الأعمال.</li> <li>- نسبة مساهمة رقم الأعمال في البحث و التطوير.</li> </ul>	الإبداع
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مؤشرات عن رضا الزبون.</li> <li>- نسبة الوفاء.</li> <li>- التنافسية- السعر.</li> </ul>	القيمة/العميل
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مؤشرات الجودة.</li> <li>- الضمانات.</li> </ul>	الجودة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دوران العمّال.</li> <li>- نسبة مصاريف التكوين .</li> </ul>	التسيير
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معدل الحوادث.</li> </ul>	البيئة

المصدر: شمام عبد الوهاب ، بوكرة كميلية، دور المؤشرات المالية والإستراتيجية في قياس أداء المؤسسة،الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة،10-11 نوفمبر 2009،ص265.

إلى جانب هذه المؤشرات، تقتضي المقاربة الحديثة الأداء أيضا وضع واحد أو أكثر من مقاييس الأداء لكل مجموعة من أصحاب المصالح في المؤسسة والتي يجب أن تقابل أهدافهم فيها، فالطبيعة المتشابكة لأهداف المؤسسات وحاجات الأطراف المرتبطة بها تنعكس على طبيعة مجالات الأداء التي تغطي تلك الأهداف المتشابكة وتفرض على المؤسسة تحقيق الحد الأدنى من التنسيق والتلاؤم بين تلك الأهداف، بحيث تكون نتائج قياس الأداء في مختلف المجالات متناغمة بالشكل الذي يعم الأداء الكلي لها، كما أن لأهداف أصحاب المصالح مجالات أداء رئيسية ينبغي على المؤسسات قياس الأداء من خلالها وفق مقاييس ومعايير تلائم كل مجال وما يمثله من أطراف مرتبطة به.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

والجدول الموالي يوضح بعضا من أهداف أصحاب المصلحة في المؤسسة، و التي يجب على المؤسسة الأخذ بها في عملية تقييم أدائها:

### جدول رقم ( III - 02 ): أهداف مختلف أطراف التعامل مع المؤسسة

الأطراف	الهدف
المورد	التزام المؤسسة بتسديد قيم السلع المتحصل عليها.
العميل	الحصول على مستوى عالي من الجودة بسعر يتناسب مع القدرة الشرائية.
العامل	الحصول على أعلى أجر و توفير ظروف عمل ملائمة قدر الإمكان.
المالك	تحقيق أعلى عائد استثمار.
المدير	الحصول على امتيازات كبيرة و أكبر قدر من السلطة.
الدولة	الالتزام بالقوانين و التشريعات المنظمة للعمل و النشاط.
المجتمع	المساهمة في التنمية الشاملة و تحقيق الرفاه الاجتماعي.

**المصدر:** زايدي عبدالسلام، مالكية حميدة الفعالية التنظيمية ومداخل قياسها: دراسة تحليلية مقارنة بين المداخل التقليدية والمداخل المعاصرة، المنتدى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة، 10-11 نوفمبر 2009، ص162.

يظهر من خلال الجدول مجموعة الأهداف المتشابكة التي ترتبط بكل طرف من أطراف التعامل مع المؤسسة سواء داخليا ( عمال ، ملاك ، مديرين) أو خارجيا ( موردين، مستهلكين، الدولة و المجتمع)، حيث تمثل أهداف كل طرف التزاما أمام المؤسسة يستوجب العمل على تحقيقه والاطلاع المستمر على مدى التزامها بذلك. كحوصلة لما سبق يمكن توضيح أهم الفروقات بين المقاربة التقليدية والمعاصرة للأداء من خلال المقارنة الواردة في الجدول التالي:

جدول رقم ( III - 03 ): مقارنة بين القياس التقليدي و المعاصر للأداء

القياس التقليدي	القياس المعاصر
تعتمد على التكلفة / الكفاءة	تكون على أساس القيمة
تقوم على التبادل بين الأداء	تقوم على توافق الأداء
موجهة نحو الربحية	موجهة نحو العميل
ذات توجهات قصيرة الأجل	ذات توجهات طويلة الأجل
شائعة في المقاييس الفردية	شائعة في مقاييس الفريق
شائعة في المقاييس الوظيفية	شائعة في المقاييس العرضية
يتم مقارنتها بالمعايير	تقوم على متابعة التطور
تهدف إلى التقييم	تهدف إلى التقييم و الاحتواء/ التغلغل

المصدر: مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 56.

يظهر الجدول السابق الاختلاف الكبير بين المقاربة التقليدية و المعاصرة في قياس الأداء ، والتي انتقلت من النظرة الأحادية التي تركز على الجانب المالي فقط في المؤسسة، إلى نظرة متعددة الأبعاد للأداء، تشمل بالإضافة إلى الجوانب المالية كل العناصر و الأبعاد في المؤسسة التي من شأنها أن تؤثر على أدائها أو تشكل محركا أساسيا له في المستقبل.

المبحث الثاني: النماذج المتكاملة لقياس الأداء.

تتميز بيئة الاعمال الحالية بديناميكية كبيرة تتجلى مظاهرها الرئيسية في التزايد المستمر في حدة و قوة المنافسة ، مما جعل كل المؤسسات باختلاف أنواعها وأحجامها، تبحث عن أساليب ومناهج تستطيع من خلالها تقييم و متابعة أدائها وتحديد نقاط القوة و الضعف، وبالتالي تغيير أو تحسين استراتيجياتها بناء على المعلومات المتولدة من أنظمة قياس الأداء.

المطلب الأول: النماذج العامة لقياس الأداء.

نماذج قياس الأداء هي أنظمة متوازنة تجمع بين العديد من المؤشرات المالية و غير المالية في نفس الوقت وقد شهد السنوات الأخيرة ظهور العديد من النماذج الحديثة الموجهة لقياس أداء المؤسسات، والتي تختلف فيما بينها من حيث عدد وطبيعة المؤشرات المستخدمة، إلا أنها جميعا تشترك في المزج بين المؤشرات المالية و غير المالية ويوضح الجدول الموالي بعضا من أهم النماذج الحديثة المقترحة لقياس أداء المؤسسات:

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

### جدول رقم ( III - 04 ): بعض النماذج المقترحة لقياس الأداء في المؤسسة

النموذج	خصائص النموذج
1	مصفوفة قياس الاداء Performance measurement matrix (Keegan et al.1989)
2	نظام متكامل لقياس الأداء من خلال أربعة مستويات مرتبة هرميا من أسفل إلى أعلى كما يلي: *العمليات و تشمل ( التوزيع -الوقت - الجودة- الفاقد) * رضا العملاء-المرونة - الإنتاجية * السوق - المؤشرات المالية * الإستراتيجية
4	بطاقة الأداء المتوازن and Balanced scorecard (Kaplan Norton 1992, 1996)
6	نظام متكامل يقوم على خمسة أبعاد رئيسية: القدرات - العمليات - الاستراتيجيات -مساهمة الأطراف ذوي العلاقة- الالتزام بمجالات الأطراف ذوي العلاقة

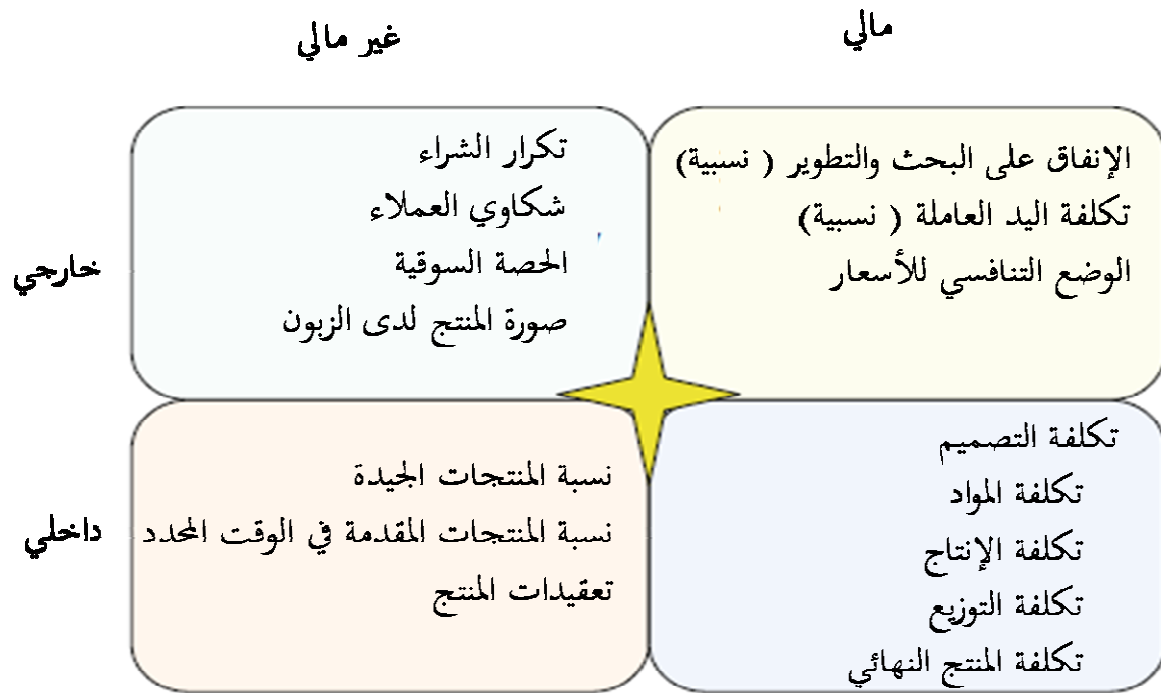
المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, Performance Measurement With The Balanced Scorecard A Practical Approach To Implementation Within Smes, Springer-verlag berlin heidelberg ,2012, p66.

يبين الجدول أعلاه وجود العديد من نماذج قياس الأداء المتكاملة، و التي تعكس الاتجاه نحو الرؤية المعاصرة للأداء تبنى على أساس توافقي بين العديد من المؤشرات المالية و غير المالية، و يمكن تفصيل بعض أبعاد ومكونات هذه النماذج كما يلي:

أولاً- مصفوفة قياس الأداء: يوضح الشكل الموالي نموذج لمصفوفة القياس الأداء المقترح من طرف ( Keegan et al.1989 و التي تمثل ترجمة للغايات والأهداف الإستراتيجية للمؤسسة إلى نموذج متكامل لقياس الأداء، يجمع بين البعدين المالي و غير المالي من جهة، والداخلي والخارجي من جهة أخرى.

شكل رقم ( III-07 ) : مصفوفة قياس الأداء



Source :Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, Performance Measurement With The Balanced Scorecard A Practical Approach To Implementation Within Smes, Springer-verlag berlin heidelberg ,2012, p67.

يظهر الشكل أعلاه جانبا من المؤشرات التي يمكن أن يتضمنها نموذج مصفوفة الأداء، حيث يركز الجانب

المالي على مختلف التكاليف المرتبطة بنشاط المؤسسة، أما الجانب غير المالي فهو موجه للعملاء بالدرجة الأولى.

ثانيا- نظام الأداء الهرمي : يسمى اختصارا ( SMART ) و التي تمثل الحروف الأولى لـ The Strategic

Measurement Analysis and Reporting Technique ( تقنية التحليل و التقرير الاستراتيجي )، تم اقتراح هذا

النظام المتكامل من طرف كل من ( Cross & Lynch ) سنة 1991، كمنهجية متكاملة لقياس الأداء في المؤسسات.

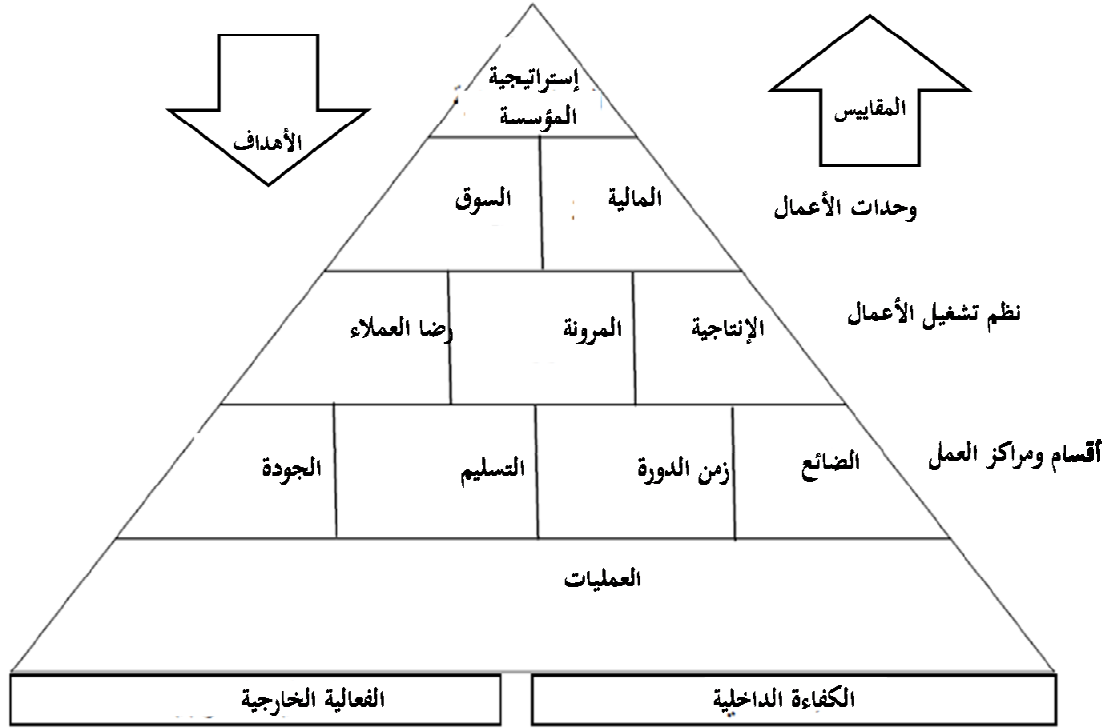
تقوم فكرة النموذج على أساس قدرة المستويات التنظيمية المختلفة في المؤسسة على التجاوب مع إستراتيجية المؤسسة،

و وفقا لذلك تم تصميم النموذج في شكل هرمي، يتكون من أربع مستويات مختلفة، يرتبط كل واحد منها بمجموعة من

الأهداف والقياسات الموافقة لها.

يمكن إظهار مختلف أبعاد النموذج من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم ( 08-III ) : نموذج الأداء الهرمي



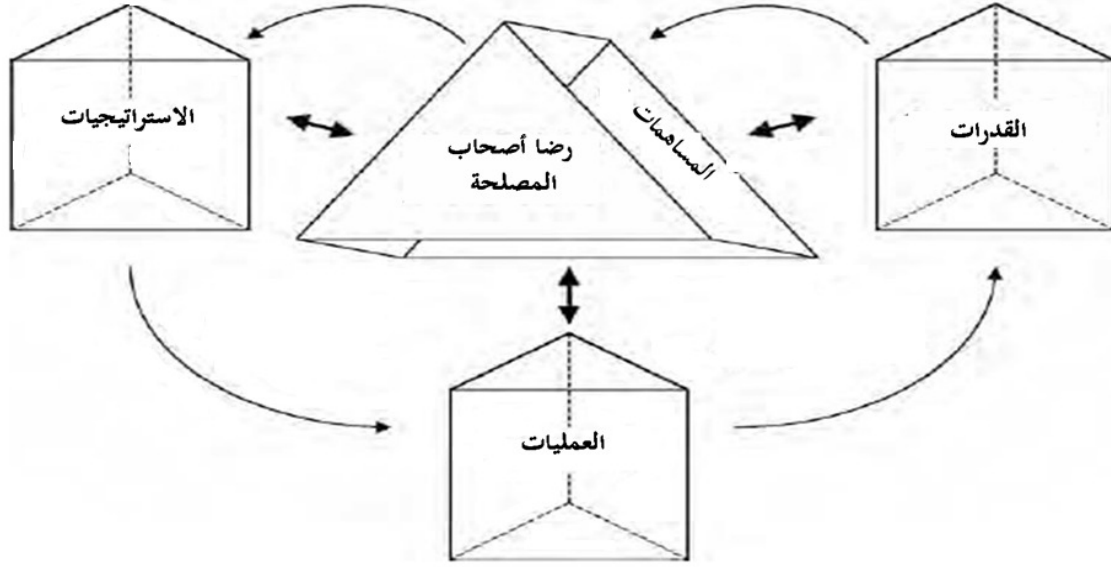
Source :Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, Performance Measurement With The Balanced Scorecard A berlin heidelberg ,2012, p67. Practical Approach To Implementation Within Smes, Springer-verlag

تمثل قاعدة الهرم عمليات المؤسسة و تتضمن أربعة مؤشرات أساسية هي الجودة ، وقت التسليم، زمن دورة الإنتاج ونسبة الصانع أو المعيب، في المستوى الثاني نجد مؤشرات أخرى تتعلق برضا العملاء و المرونة و الإنتاجية، في المستوى الثالث نجد مجموعة المؤشرات المالية و المؤشرات غير المالي ( مؤشرات السوق) و أخيرا قمة الهرم التي تمثل إستراتيجية المؤسسة والتي تبنى على أساسها كل المؤشرات السابقة.

ثالثاً- نموذج موشور الأداء Performance Prism : تم تطوير النموذج من قبل (Neely et al ,2002) ،يعتبر من بين النماذج المتكاملة التي تغطي كافة الجوانب في المؤسسة، يبنى أساس علاقة المؤسسة بكل أصحاب المصلحة من ( عملاء، عمال، مساهمين، موردين، وغيرهم).

يمكن توضيح أبعاد النموذج من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم ( III-09 ): نموذج موشور الأداء



Source : Andy Neely, **Business Performance Measurement, Unifying theories and 155integrating practice**, Second edition ,Cambridge University Press, 2007,p

يتضمن نموذج الأداء الموشوري خمسة أبعاد مختلفة ( تناسبيا مع عدد أوجه الموشور ) تشكل مجتمعة مع بعضها البعض منظورا متكاملًا و رؤية شاملة لأداء في المؤسسة، تتمثل هذه الأبعاد في<sup>1</sup>:

✓ **رضا أصحاب المصلحة:** يعكس هذا العنصر مدى اطلاع المؤسسة على احتياجات أصحاب المصلحة و مدى الوفاء بها.

✓ **الإستراتيجية:** يضمن تحديد الأهداف الإستراتيجية لإرضاء أصحاب المصلحة.

✓ **المساهمات:** تحديد ما الذي تحتاجه المؤسسة من أصحاب المصلحة.

✓ **العمليات:** تحديد العمليات الرئيسية التي ستنفذ من اجل مواصلة تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.

✓ **القدرات:** وقد القدرات و الإمكانيات الضرورية (الموارد البشرية والتكنولوجية والهياكل الأساسية والممارسات الإدارية،...) لتنفيذ العمليات الرئيسية.

<sup>1</sup> Andy Neely, Op.Cit,p155.

المطلب الثاني: بطاقة الأداء المتوازن كنموذج متكامل لقياس الأداء:

يتناول هذا المطلب بطاقة الأداء المتوازن بشيء من التفصيل، باعتبارها من أهم النماذج وأكثرها استخداما في قياس أداء المؤسسات .

**أولا- مفهوم بطاقة الأداء المتوازن:** ظهرت بطاقة الأداء المتوازن كنموذج جديد لقياس الأداء على يد ( D.Norton & R.Kaplan ) وذلك في مقالهما الصادر بمجلة جامعة Harvard Business Review سنة 1992، تتميز بطاقة الأداء المتوازن على بقدرتها على اختزال الأداء بمجموعة متوازنة من المؤشرات المحدودة والتي تغطي الجوانب المالية وغير المالية في المؤسسة<sup>1</sup>.

بطاقة الأداء المتوازن حسب ما عرفها مكتشفها هي: " مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية تقدم للإدارة العليا صورة واضحة وشاملة وسريعة لأداء المؤسسة"<sup>2</sup>.

تعتبر بطاقة الأداء المتوازن واحدة من أهم الأساليب والتقنيات الإدارية الحديثة التي ساهمت في ضبط أداء المؤسسات، فهي تهدف إلى الربط بين الرقابة المالية و التشغيلية على المدى القصير مع الرؤية الإستراتيجية على المدى الطويل فهي بذلك تجمع بين الحاضر، الماضي، المستقبل، و تنقل المؤسسة من مجرد مراقبة العمليات اليومية إلى أبعاد أخرى ذات تأثير على الأداء المستقبلي لها، بمعنى رصد العمليات اليومية للمؤسسة على شكل مقاييس ومعايير إرشادية لتحقيق أفضل نتائج للأداء العمليات الداخلية و الخارجية<sup>3</sup>.

**ثانيا- محاور بطاقة الأداء المتوازن:** تقوم فلسفة بطاقة الأداء المتوازن على الموازنة بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل، و بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية، والتوازن بين البيئة الخارجية المتعلقة بالعملاء و المساهمين والداخلية المتعلقة بالعمليات الداخلية والنمو، التوازن بين العمليات على المدى القصير والطويل بين المقاييس المالية و المقاييس غير المالية<sup>4</sup>.

تعتبر بطاقة الأداء المتوازن أداة للتقييم فضلا عن كونها أداة إستراتيجية، وذلك لاعتمادها على أربعة محاور مختلفة بدلا من التركيز على المحور المالي فقط، وهي تتعدى كونها وسيلة لتسجيل النتائج التي تحققت فحسب، بل تقدم مؤشرات لنتائج متوقعة في المستقبل.

<sup>1</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص 127.

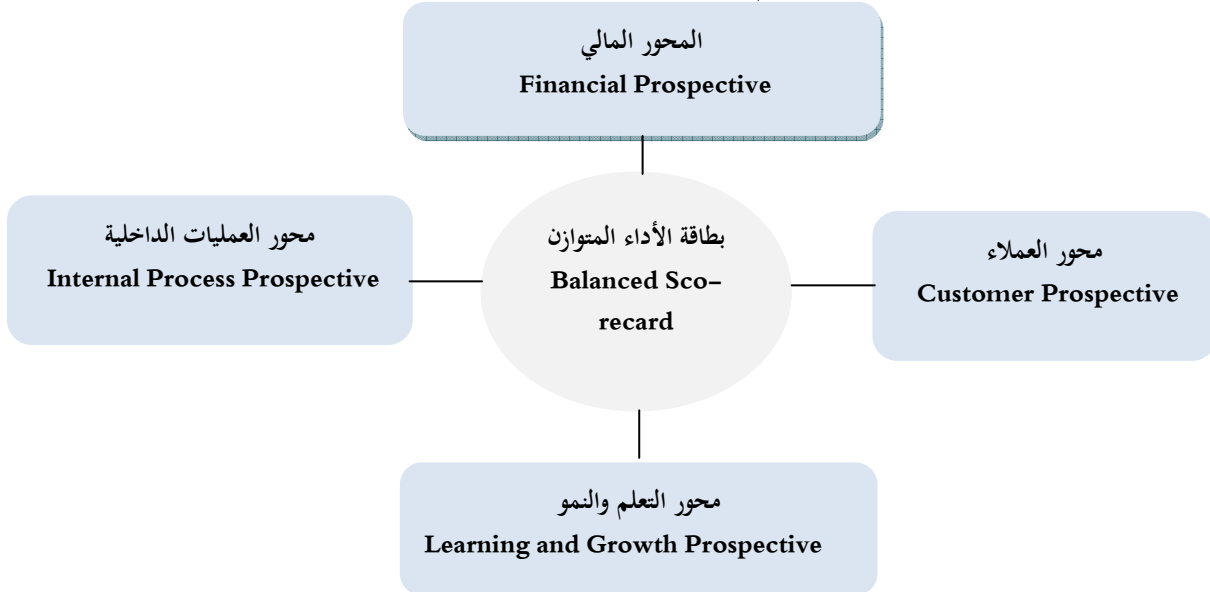
<sup>2</sup> Robert S Kaplan, and David P Norton. **The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance** , Harvard Business Review, Jan.-Feb., 1992, p71.

<sup>3</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص 127.

<sup>4</sup> نغم يوسف عبد الرضا، حميد مظلوم كاظم، تقييم أداء المشاريع الصغيرة على وفق مدخل بطاقة الأداء المتوازن، دراسة تطبيقية على شركة الفضلي للصناعات الإنشائية، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 22، العدد 89، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد ، العراق، 2016، ص 276.

و يمكن توضيح محاور بطاقة الأداء المتوازن وفقا لما اقترحه (Norton & Kaplan) من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم ( 10-III ) : محاور بطاقة الأداء المتوازن



Source : Robert S Kaplan, and David P Norton, **The Balanced Scorecard –translating strategy into action** , Harvard Business school press, 1996, p11.

يمكن تفصيل المحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن على النحو التالي:

- 1- **المحور المالي:** يمثل إجابة للسؤال الجوهرى ، كيف ينظر إلينا المساهمون؟ و بذلك فهو يتضمن جوانب مالية تضمها قائمة الدخل و الموازنات العامة للمؤسسة، مثل العائد على الاستثمار و القيمة المضافة والربحية و التدفقات النقدية و غيرها من المؤشرات المالية.
- 2- **محور العملاء:** يمثل محور العملاء إجابة عن السؤال كيف ينظر الزبائن إلى المؤسسة؟، و بذلك فهو يشمل كل القضايا المتعلقة بجودة خدمة العملاء ورضاهم، وتحقيق رغباتهم عن طريق منتجات أو خدمات جديدة ودرجة الاستجابة لاحتياجاتهم أو شكواهم، مستوى تحسين الخدمة وأساليب التسويق و زيادة معرفتهم بالمنتجات<sup>1</sup>.

يعتبر (Norton & Kaplan) أن العديد من المؤسسات تسعى لان تكون في الطليعة في مجال إضافة القيمة لعملائها، ذلك أن القيمة التي تتحقق لهم تعتبر جوهر عمل المؤسسة، كما يعتبر حسبهما أن الخصائص التي تنفرد بها الخدمات أو المنتجات و طبيعة العلاقة مع العملاء بالإضافة إلى درجة رضاهم ونسبة اكتساب

<sup>1</sup> جيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص129.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الجدد منهم من أهم المرتكزات التي تساعد المؤسسة على التميز عن باقي المنافسين، و لغرض تقييم ذلك حددا خمسة أبعاد رئيسية تعكس مدى نجاح المؤسسة في هذا المجال<sup>1</sup>:

✓ **الحصة السوقية:** تمثل نصيب المؤسسة من حجم السوق الكلي للخدمة أو المنتج، يمكن تحديدها من خلال عدد العملاء المستهدفين من طرف المؤسسة على حجم السوق الكلي.

✓ **الحفاظ على العملاء:** يعكس هذا المؤشر مدى نجاح المؤسسة في الحفاظ على عملائها الحاليين في ظل انفتاح الأسواق و تزايد حدة المنافسة، يمكن قياس هذا المؤشر من خلال تتبع تطور مبيعات المؤسسة لعملائها الحاليين فقط ( أي في ظل ثبات عددهم).

✓ **جذب عملاء جدد:** يعكس هذا المؤشر قدرة المؤسسة على استقطاب و اكتساب عملاء جدد ، يمكن قياسه كم خلال تطور عددهم و رقم الأعمال المحقق معهم.

✓ **رضا العملاء:** يعتبر من بين أهم الأهداف التي تسعى المؤسسات إلى بلوغها في ظل المنافسة الحادة التي تشهدها الأسواق، والرضا يعد من المؤشرات التي تعكس مدى قدرة المؤسسة على الاستجابة لحاجيات وتطلعات عملائها يمكن قياس هذا المؤشر من خلال استقصاء آراء العملاء و إجراء المقابلات سواء بصفة شخصية أو من خلال مختلف أدوات التواصل المتاحة .

✓ **ربحية العميل:** تسعى الكل المؤسسات إلى تحقيق أهدافها المالية من خلال الزيادة في عدد العملاء المربحين الذين تتعامل معهم، و لهذا الغرض على المؤسسة تحديد هؤلاء العملاء وتحليل عوائدها وتكاليفها مع كل واحد منهم وتحديد القيمة المضافة المحققة من وراء تعاملها معهم.

3- **محور العمليات الداخلية:** يشكل محور العمليات الداخلية وفقا لرؤية ( Kaplan & Norton ) البعد الأساسي في خلق القيمة للعملاء و المالكين على حد سواء، من خلال تضمينه لمجموعة من المقاييس التي تترجم قدرة المؤسسة على توفير منتجات ذات جودة عالية، و زيادة الإنتاجية و سهولة تبادل وانتقال المعلومات داخل المؤسسة، بالإضافة إلى نسبة الفاقد من المواد الخام أثناء التصنيع، و سرعة تغيير الإنتاج من منتج إلى آخر وتحسين التصميم ، بجانب تطوير أنظمة العمل الإدارية و علاقات التعاون بين الإدارات والأقسام وغيرها<sup>2</sup>.

4- **محور التعلم و النمو:** بناء على الغايات أو الأهداف الموجودة في المنظور المالي، منظور العمليات الداخلية، منظور العميل، تحتاج المؤسسة إلى تحديد الأهداف والمقاييس لدفع النمو والتعلم المؤسسي ، لذلك

<sup>1</sup> Robert S Kaplan, and David P Norton. **The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance**, Op.Cit p73.

<sup>2</sup> مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، مرجع سابق، ص 129.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ينبغي أن تكون الأهداف في منظور التعلم والنمو هي محركات أو مشغلات المحصلات الناجحة في الرؤى الثلاث الأولى، ومرتكزا أساسيا يوضح العلاقة السببية بين مختلف منظورات بطاقة الأداء المتوازن.

يعكس هذا المحور قدرة المؤسسة على التجديد والابتكار والتطوير والتحسين المستمر بامتلاكها طاقات بشرية لها استعداد وقدرات دائمة على الابتكار يمكنها خلق القيمة، كما يشمل على عدد الاقتراحات المقدمة و المنفذة من العاملين إضافة إلى الحوافز الممنوحة لهم.

كحوصلة لكل ما سبق، يمكن تلخيص أهم المؤشرات المتضمنة في الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن من خلال الجدول التالي:

جدول رقم ( III - 05 ): أبعاد ومؤشرات بطاقة الأداء المتوازن

المؤشرات	أبعاد الأداء
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العائد على الاستثمار</li> <li>- التدفق النقدي</li> <li>- العائد على رأس المال</li> <li>- النتائج المالية</li> </ul>	البعد المالي
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التسليم إلى العملاء</li> <li>- جودة الأداء إلى العملاء</li> <li>- معدل رضا العملاء</li> <li>- نسبة العملاء إلى السوق</li> <li>- معدل الاحتفاظ بالعملاء</li> <li>- حصة السوق</li> </ul>	بعد العملاء
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الأنشطة لكل وظيفة</li> <li>- توازي العمليات ( عدد العمليات الصحيحة)</li> <li>- معدلات الإنتاجية</li> <li>- التوقيت</li> <li>- الاحتناقات في العملية</li> <li>- أتمتة العملية</li> </ul>	بعد العمليات الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دوران الموظفين</li> <li>- الرضا الوظيفي</li> <li>- فرص التدريب و التعلم</li> <li>- اقتراحات الموظفين</li> <li>- الروح المعنوية</li> </ul>	بعد التعلم و النمو

المصدر: مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015 ص 130.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ثالثاً- أهمية بطاقة الأداء المتوازن: يرى كل من (Chow)، (Haddad & Williamson) أن من أهم مزايا بطاقة قياس الأداء المتوازنة، أنها تسمح بتوجيه اهتمام الإدارة إلى كامل عمليات التشغيل في المؤسسة، وتساعد على ضمان توافق الأداء الفعلي الحالي للمؤسسة مع إستراتيجيتها في المدى البعيد، من خلال ربط المقاييس المالية التقليدية مع استراتيجيات المؤسسة التنافسية من اجل إيجاد قيمة مستقبلية من خلال الاستثمار في العملاء الموردين الموظفين العمليات، التقدم التكنولوجي، والابتكار<sup>1</sup>.

بصفة عامة يمكن توضيح أهمية بطاقة الأداء المتوازن في النقاط التالية<sup>2</sup>:

- 1- تعمل البطاقة بمثابة الحجر الأساس للنجاح الحالي والمستقبلي للمنظمة على عكس المقاييس المالية التقليدية التي تفيد بما حدث في الماضي من دون الإشارة إلى كيفية الاستفادة منها في تحسين الأداء مستقبلاً.
- 2- تعالج ربط إستراتيجية المؤسسة البعيدة المدى مع نشاطاتها القريبة المدى.
- 3- تمكن البطاقة من تشخيص وتحديد بصورة عملية مجالات جديدة ينبغي أن تتميز بها المؤسسة لتحقيق أهداف المستهلك والمؤسسة .
- 4- المساعدة في التركيز على ماالذي يجب عمله لزيادة تقدم الأداء وتعمل كمظلة للتنويع المنفصل لبرامج المؤسسة مثل الجودة وإعادة التصميم وخدمة الزبون.
- 5- توضح الرؤية وتحسن الأداء وتضع تسلسل للأهداف وتوفر التغذية العكسية للإستراتيجية وتربط المكافآت بمعايير الأداء.
- 6- تبقي بطاقة الأداء المتوازن المعايير المالية كملخص مهم لأداء العاملين والإدارة وبنفس الوقت تلقي الضوء على مجموعة مقاييس أكثر عمومية وتفاعلاً وترابطاً بين المستهلك والعمليات الداخلية والعاملين وأداء النظام لتحقيق نجاح مالي طويل الأمد.

أحمد حلمي جمعة، حسن صالح عارف، محمد جمال هلال، منهج مقترح لتطبيق بطاقة الأداء المتوازنة في الشركات الصغيرة في ظل اقتصاد مبني على المعرفة، المؤتمر العلمي<sup>1</sup> الدولي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، 25-27/4/2005، ص5.

<sup>2</sup> مصطفى يوسف، مرجع سابق، ص203.

المطلب الثالث: نماذج قياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

يتناول هذا المطلب طبيعة قياس الأداء في بيئة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالنظر للخصائص التي تميزها، بالإضافة إلى عرض لأهم النماذج المتكاملة المطورة خصيصا لتلائم معها.

أولاً- خصوصية قياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: إذا كانت النماذج الحديثة قد عاجلت إشكالية القصور الذي لازم عملية قياس الأداء في النماذج التقليدية والتي تعتمد على البعد المالي فقط، فإن ذلك قابله ظهور إشكال جديد يتعلق بإمكانية تطبيق هذه النماذج بمختلف أنواعها و متغيراتها في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة<sup>1</sup>.

وأخذ هذا الأشكال حدته من التعارض بين أهمية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تقتضي العمل على توفيرها بكل الأساليب الحديثة التي تمكنها من التعرف على مستويات أدائها و العمل على تحسينه وفقا لمخرجاتها من جهة، ومن جهة و الخصائص التي تميزها والتي تتعدى حدود صغر الحجم، لتشمل خصائص الإدارة والتسيير وطبيعة مواردها المالية والبشرية، بالإضافة إلى ضغوطات بيئة العمل الحالية بكل تعقيداتها وتغيراتها السريعة والمتعاقبة.

في هذا السياق ظهرت العديد من الدراسات والأبحاث ضمن اتجاهين على قدر كبير من الأهمية، حيث يبحث الأول في أهمية وجود نظام لقياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، والاتجاه الثاني يبحث في مدى إمكانية تطبيق النماذج الحديثة و التقليدية لقياس الأداء في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة<sup>2</sup>.

خلصت معظم الدراسات إلى نتيجة واحدة مفادها غياب نظام لقياس الأداء في أغلب المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وحتى في حالة وجوده فهو إما أن يكون نظاما عاما و غير رسمي ولا يستند إلى نموذج محدد من النماذج المعروفة لقياس الأداء، وإما نظاما منقوص الإبعاد ( إهمال بعض الأبعاد دون دراسة لخصائص النظام أو المؤسسة ) ، أو أنه نظام مطبق بشكل غير صحيح، كما بينت بجانب ذلك أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبالنظر لخصائصها المختلفة تتطلب بناء نماذج خاصة بها لقياس الأداء ، ذلك أن أغلب النماذج المقترحة صالحة للمؤسسات الكبيرة فقط<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Hélène Bergeron, *Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ?*, 21<sup>EME</sup> CONGRES DE L'AFC, , France ,May 2000.p2.

<sup>2</sup> Mel Hudson, *Theory and practice in SME performance measurement systems*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21 No. 8, 2001, p 1096.

<sup>3</sup> E. F. Langwerden , *Performance Measurement System Development in SMEs: Testing & Refining The Circular Methodology*. 5th IBA Bachelor Thesis Conference, Enschede, The Netherlands July 2nd, 2015 .p2.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

ثانيا- خصائص نظام تقييم الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: بالنظر لخصوصيات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، يجب مراعاة النقاط الجوهرية التالية عند تصميم أي نظام لقياس الأداء ، أهمها ما يلي<sup>1</sup>:

✓ **سهولة التصميم التنفيذ**: يجب أن يكون النظام سهلا، واضحا و بسيطا ، حيث يرتبط ذلك بالخصوص بمحدودية الموارد المالية، و الكفاءات البشرية و من جهة أخرى بساطة المستويات التنظيمية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

✓ **المرونة و القابلية للمراجعة**: حيث يجب أن يكون النظام مرنا بالشكل الذي يسمح بمراجعته كليا أو جزئيا بما يتماشى و التغييرات التي قد تحدث في المؤسسة أو في بيئتها.

✓ **يتوافق مع إستراتيجية المؤسسة** : يجب أن يصمم النظام بشكل يربط بين إستراتيجية المؤسسة ،وظائفها وأهدافها.

ثالثا- بعض نماذج قياس الأداء في بيئة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: شهدت نهاية التسعينات من القرن الماضي ظهور أولى نماذج قياس الأداء الموجهة للتطبيق في بيئة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ،و التي نذكر منها على سبيل المثال<sup>2</sup>:

**1- نموذج قياس الأداء التنظيمي (Chennell وآخرون 2000)**: يعتبر من الأنظمة المتكاملة التي صممت خصيصا للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، يقوم على أساس ثلاثة ركائز أساسية:

✓ **المحاذات**: بمعنى أن يضمن النظام مجموعة من المؤشرات التي يتم اختيارها و تصميمها المؤشرات بطريقة تدعم و تشجع الأفراد في المؤسسة على توجيه جهودهم بما يتماشى مع التوجهات الإستراتيجية للمؤسسة.

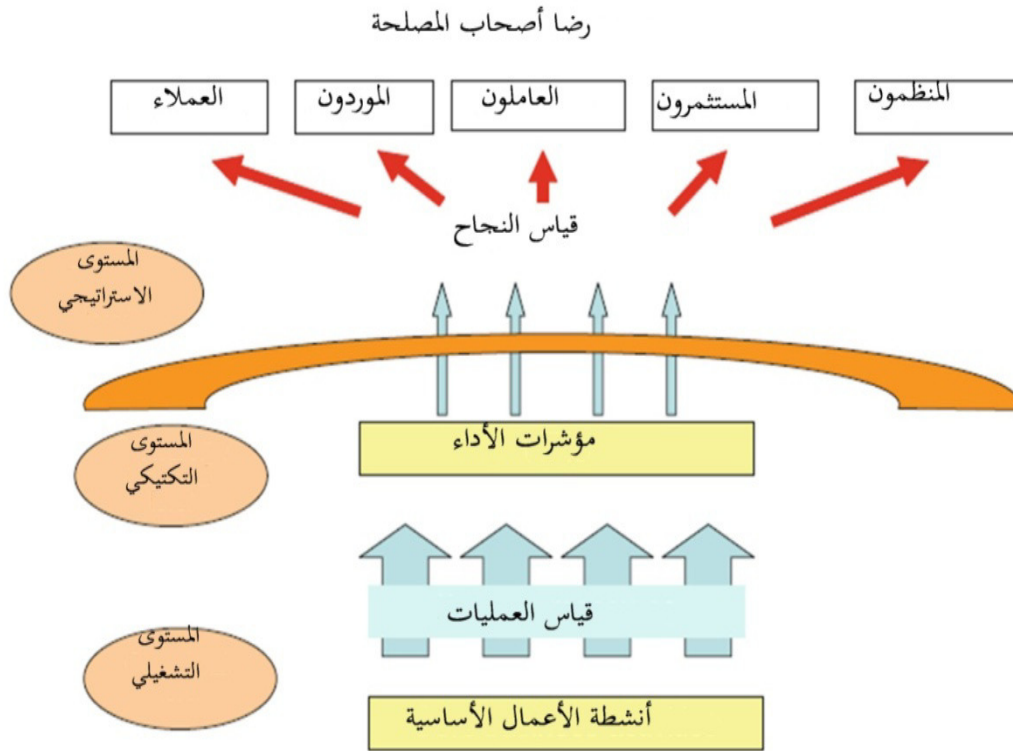
✓ **التفكير بالعمليات**: أي أنه يرتبط بطريقة ملائمة مع نظم الرقابة و المتابعة و التحسين.

✓ **مجال التطبيق**: أي أنه يشمل كل المستويات في المؤسسات ، فكل واحد يضم مجموعة متسقة من العمليات تحتاج مجموعة من المؤشرات و القياسات التي تتناسب مع أهدافه.

<sup>1</sup> Paolo Taticchi et al , **Performance Measurement and Management (PMM) for SMEs: a literature review and a reference framework for PMM design.** POMS 19th Annual Conference La Jolla, California, U.S.A. May, 2008,p16.

<sup>2</sup> E. F. Langwerden , op. cit ,p3

شكل رقم ( III- 11 ) : نموذج قياس الأداء التنظيمي



Source : Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, **Performance Measurement with the Balanced Scorecard A Practical Approach to Implementation within SMEs**, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012, p73

مثلما يظهر في الشكل أعلاه، يتكون النموذج من مستويين، الأول يمثل المؤسسة (منطقة الإدارة حسب تسمية واضع النموذج)، وهو يضم بدوره ثلاثة مستويات تنظيمية مختلفة توضح مراكز السلطة والمسؤولية ( لتشغيلي التكتيكي والاستراتيجي)، أما الثاني فيسمى النظام المفتوح، والذي يعكس علاقة المؤسسة مع بيئتها الخارجية ممثلين في أصحاب المصلحة ( عملاء و موردون، مستثمرون، عاملون، و منظّمون)، يصف النموذج القياسات والمؤشرات التي تعكس رضا أصحاب المصلحة باعتبارهم العامل الأساس في نجاح المؤسسة.

2- نموذج قياس الأداء المتكامل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة (Laitinen, 1996, 2002): هو نظام متكامل صمم خصيصا للتطبيق في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فلسفته الجوهرية الجمع بين مستويين للأداء ( داخلي /خارجي) و ( مالي /غير مالي )، كما يستند النموذج إلى سبعة أبعاد رئيسية بعدان خارجيان وخمسة أبعاد داخلية، حيث تتولى الداخلية مراقبة كل العمليات داخل المؤسسة، وتستخدم الأبعاد الخارجية لمراقبة مكانة المؤسسة في مجالها التنافسي.

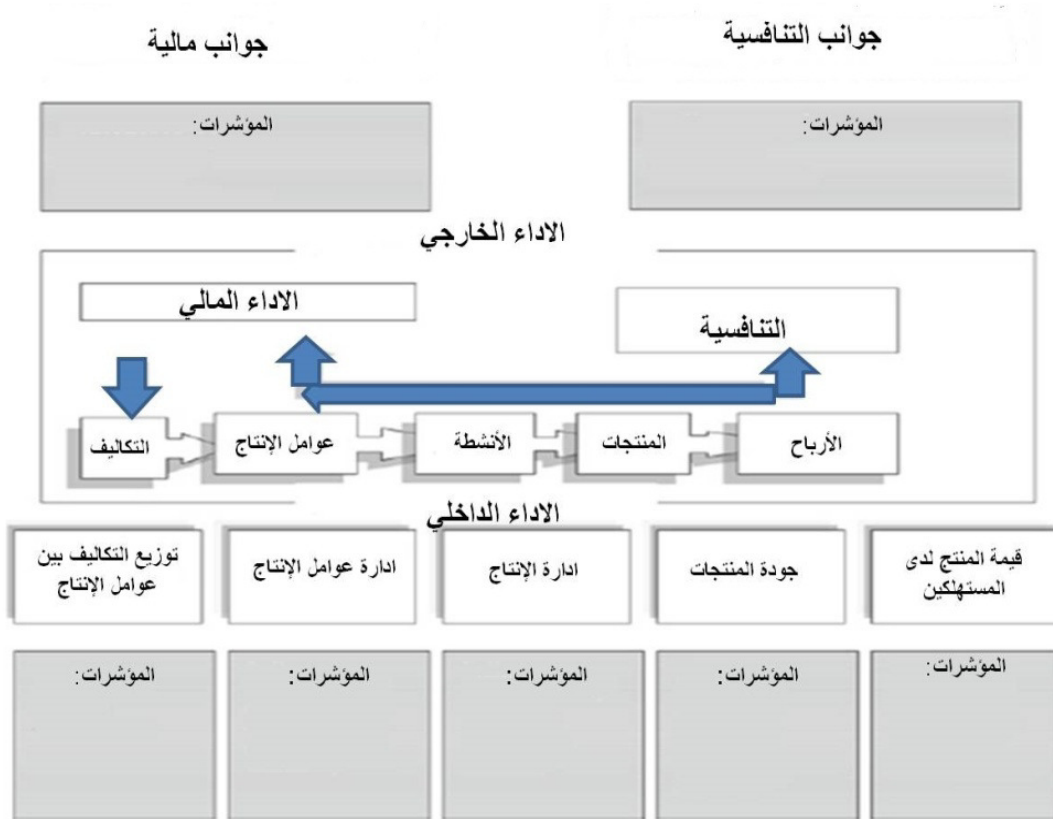
## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كما نشير إلى أن كل العوامل السابقة مرتبطة فيما بينها وفق علاقة تحكمها فرضية المسبب (الأداء الداخلي) والنتيجة (الأداء الخارجي)<sup>1</sup>.

✓ **الأداء الخارجي:** يتضمن بعدان رئيسيان، الأول يتعلق بالأداء المالي للمؤسسة والذي يعبر عنه بالمقاييس المالية، و التي تشمل الربحية، هيكل رأس المال، نسب السيولة، و غيرها من المؤشرات المالية، أما البعد الثاني فيتضمن تنافسية المؤسسة و التي يعبر عنها بنمو الحصة السوقية و نمو المبيعات.

✓ **الأداء الداخلي:** يتضمن خمسة أبعاد رئيسية منها ما يعبر عنه بالمؤشرات المالية وهي: تكاليف عوامل الإنتاج و الربحية، و منها ما يعبر بالمؤشرات غير المالية تتضمن المنتجات، عوامل الإنتاج و أخيرا بعد الأنشطة التي تجمع بين المؤشرات المالية و غير المالية معا، و يمكن توضيح النموذج بصورة عامة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم ( III - 12 ): نموذج قياس الأداء المتكامل للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة



Source : Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, **Performance Measurement with the Balanced Scorecard A Practical Approach to Implementation within SMEs**, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012, p73

<sup>1</sup> Patrizia Garengo, Stefano Biazzo, Op .cit,p39.

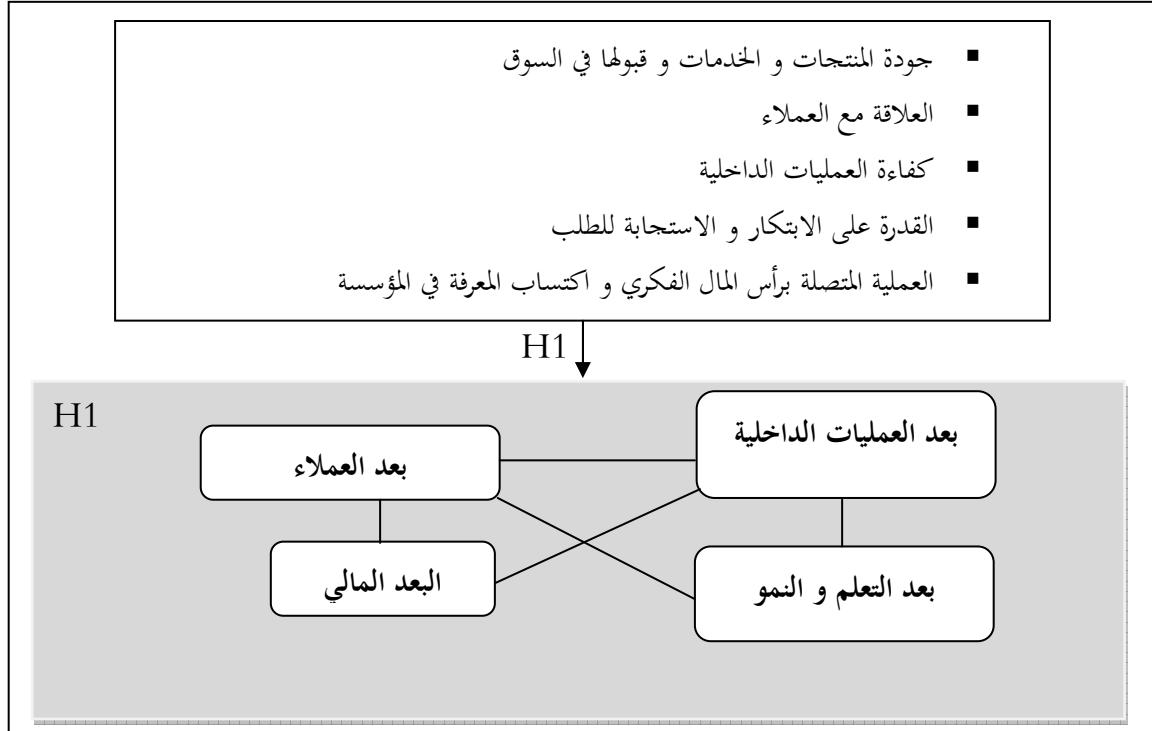
3. بطاقة الأداء المتوازن المكيفة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة: أشار العديد من الباحثين أمثال (Chow),

(Davig et al), (Garengo & Biazzo), (Haddad & Williamson), (Manville) إلى إمكانية تطبيق

بطاقة الأداء المتوازن في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بالإضافة إلى كل من كابن ونورتن غير انهما لم يقدمتا تصورا أو منهجا محددًا لكيفية تطبيقها<sup>1</sup>.

أمام هذه الظروف ظهرت عدة محاولات لتقديم نماذج لبطاقة الأداء المتوازن تتماشى و طبيعة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و خصوصيتها، فكان أول نموذج اقترحه Davig, Elbert, Brown سنة 2004 و الذي سمي بالنموذج المكيف للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة Adaptation of Balanced Scorecard To SMEs، سنتين بعد ذلك طور Manville, 2006 نموذجا آخرًا خصص للمؤسسات الصغيرة غير الهادفة لتحقيق الربح المالية مؤشرات الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بضرورة استخدام بطاقة الأداء المتوازن، كما قدمت تصورا للنموذج الذي يمكن تطبيقه بما يوضحه الشكل الموالي:

شكل رقم (III - 13): نموذج H. Bergeron لقياس الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة



Source :Hélène Bergeron, Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ?, 21<sup>EME</sup> CONGRES DE L'AFCE, France, May 2000.p20.

<sup>1</sup>Manuel Bäuml, The impact of Strategic Performance Management on SME performance, phd thesis, School Of Management, University of St. Gallen, Switzerland, 2014, p34.

<sup>2</sup> Paolo Taticchi et al, op.cit, p16.

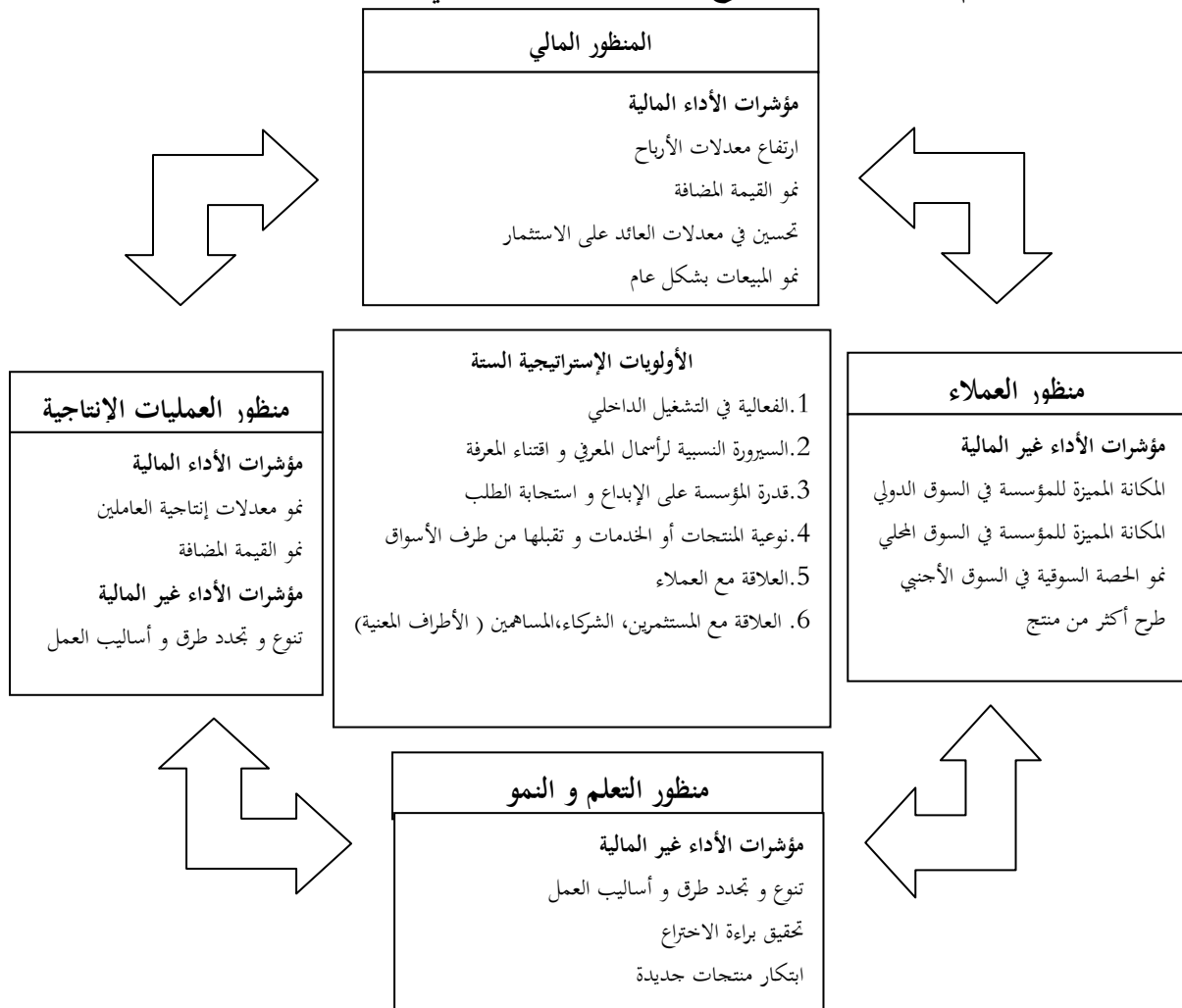
<sup>3</sup> Hélène Bergeron, op.cit, p20.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

يقوم النموذج المقترح من طرف H. Bergeron على فرضيتين رئيسيتين حيث : أولهما (H1) و هي أن يتضمن النموذج أربعة أبعاد ( المالي ، العملاء ، التعلم و النمو و العمليات الداخلية ) و هي ذاتها الأبعاد التقليدية لبطاقة الأداء المتوازن، الفرضية الثانية (H2) هي التوافق بين الأولويات الإستراتيجية و مؤشرات الأداء المتضمنة في المحاور الأربعة.

توصلت دراسة(رفاع وزملائها)<sup>1</sup>، إلى بناء تصور شامل لبطاقة الأداء المتوازن في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، وذلك انطلاقا من مؤشرات الأداء التي تعكس وتحسد أولوياتها الإستراتيجية، و يمكن توضيح أبعاد النموذج المقترح من خلال الشكل التالي:

### شكل رقم ( III- 14 ) : نموذج بطاقة الأداء المتوازن في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية



المصدر: شريفة رفاع ، يوسف قريشي ، منى مسغوني، مؤشرات الأداء المجسدة للأولويات الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة الباحث، العدد 15، جامعة ورقلة الجزائر، 2015، ص 28.

<sup>1</sup> شريفة رفاع ، يوسف قريشي ، منى مسغوني، مؤشرات الأداء المجسدة للأولويات الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة الباحث، العدد 15، جامعة ورقلة الجزائر، 2015، ص 28

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

يظهر من خلال الشكل أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة تعتمد على مزيج من المؤشرات المالية و غير المالية موزعة على الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن، وذلك في سياق عام يتماشى مع ستة أولويات إستراتيجية حددها الباحثون في: زيادة الفعالية التنظيمية، السيولة النسبية لرأس المال المعرفي واقتناء المعرفة، قدرة المؤسسة على الابتكار والاستجابة للطلب، نوعية المنتجات والخدمات وتقبلها من السوق، العلاقة مع العملاء والعلاقة مع المستثمرين المساهمين والشركاء<sup>1</sup>.

### المبحث الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

يتضمن هذا المطلب استقراءا لتطور العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات عموما والصغيرة و المتوسطة على وجه التحديد، بالإضافة إلى تناول بعض النظريات والدراسات النظرية والميدانية التي وضحت طبيعة واتجاهات هذه العلاقة .

### المطلب الأول: النظريات المفسرة لعلاقة تكنولوجيا المعلومات بالأداء.

يتناول هذا المطلب جانبا من النظريات التي حاولت تقديم تفسيرات علمية يمكن الاستناد إليها في فهم وتوضيح طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وكيفية تأثيرها على مختلف الجوانب في المؤسسة.

**أولا- نظرية الموارد:** يعرف (Barney J.B) الموارد بتعريف بأنها "تشتمل على كل الأصول، والقدرات العمليات التنظيمية، الخصائص المتعلقة بالمؤسسة، المعلومات و المعرفة، وتتصف الموارد بإمكانية التحكم فيها والسيطرة عليها من جانب المؤسسة، و أيضا تمكنها من وضع و تنفيذ استراتيجيات تسمح لها بتحسين وتطوير نشاطها وأدائها"<sup>2</sup>.

أما نظرية الموارد (Resource-Based Theory) التي ظهرت في أعقاب أعمال (Penrose)<sup>\*</sup> والمطورة من قبل (Wernerfelt) و (Barney)، فتتظر للمؤسسة على أنها: "مجموعة من الموارد بعضها عادي متاح لجميع المؤسسات وبعضها خاص يمكنها من إنشاء وإدامة الأفضلية التنافسية والتميز عن المؤسسات الأخرى، حيث تفسر الموارد امتلاك المؤسسة لقدرة تنافسية وميزة تنافسية مستدامة عند إدارتها، والتي تعطي نتائج فريدة ومختلفة عن ما لدى المنافسين حيث تخلق في نهاية المطاف حاجزا تنافسيا<sup>3</sup> .

<sup>1</sup> شريفة رفاع ، يوسف قريشي ، منى مسغوني، مرجع سابق، ص26.

<sup>2</sup> سلامي أحمد، جريبي السبي، المرونة الإستراتيجية من النظرية التقليدية للإستراتيجية إلى نظرية الموارد- قراءة فلسفية للمفهوم واقتراح نموذج متكامل، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الرابع و الأربعون، 2015، ص87.

<sup>3</sup> Mohamed Kossai, *Les Technologies De L'information Et Des Communications (Tic), Le Capital Humain, Les Changements Organisationnels Et La Performance Des Pme Manufacturières*, thèse doctorat en sciences économiques, Université Paris-Dauphine, France, 2013, p96

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كما تشير النظرية أيضا إلى أن تحقيق الميزة التنافسية استنادا إلى الموارد يعتمد على امتلاك المؤسسة لما يعرف بالموارد الثمين، والذي يمكن تمييزه عن باقي موارد المؤسسة، حيث تتحد درجة أهمية المورد و تفرده في المؤسسة من خلال خمسة اختبارات يتوجب اجتيازها لكي يصبح موردا ثمينا وذو قيمة و هي<sup>1</sup> :

- هل يزود المورد الزبائن بشيء يشكل قيمة لديهم ؟
- هل أن مؤسستنا هي الوحيدة التي لديها تلك القدرة أم لا؟ وهل مستوى قدرتها أعلى من قدرات منافسيها ؟
- هل من السهل بالنسبة للمؤسسات الأخرى أن تقلد المورد ؟
- هل بإمكان مورد آخر تزويد الزبائن بنفس القيمة التي يقدمها مورد منظمنا ؟
- من الذي يحقق أموالاً من المورد المستخدم ؟

شكلت هذه النظرية نقطة الانطلاق للعديد من الدراسات التي تبحث في وجود العلاقة بين أداء المؤسسة وبين الموارد و المهارات التي تمتلكها و التي يصعب على غيرها من المؤسسات أن تحاكيها مدفوعة بمجموعة الافتراضات والتي منها التوزيع غير المتجانس لمهارات و موارد تكنولوجيا المعلومات عبر المؤسسات، بالإضافة إلى إتاحة هذه الموارد القدرة للمؤسسة على زيادة على المنافسة طالما توفرت لها آليات لحياتها و المحافظة عليها.

إن إسقاط أبعاد هذه النظرية على تكنولوجيا المعلومات نلاحظ أن الموارد المادية الملموسة يمكن نقلها أو محاكاتها من طرف باقي المؤسسات، في حين أن الموارد البشرية و تلك غير الملموسة تشكل نقاط التميز في المؤسسة والتي يصعب محاكاتها أو تقليدها، و على هذا الأساس فإنه وفقا لهذه النظرية فإن امتلاك تكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها لا يؤدي إلى تحسين الأداء و إنما يرتبط ذلك بكيفية تعامل المؤسسة معها و طريقة استخدامها<sup>2</sup>.

**ثانيا- نظرية الوكالة:** تعرف نظرية الوكالة وفقا لـ ( Michael C. Jensen et William H. Meckling ) بأنه عقد يكلف بموجبه شخص أو مجموعة أشخاص ( الموكل ) بصفة صريحة أو ضمنية ، شخصا آخر الوكيل بالقيام بأنشطة معينة لصالحه كما يفوضه باتخاذ القرارات نيابة عنه<sup>3</sup>.

تنظر هذه النظرية للمؤسسة على أنها ائتلاف لعدد من علاقات الوكالة مثل علاقة الإدارة بالمالكين وعلاقة الإدارة بالعاملين... الخ<sup>4</sup>، كما تهتم كذلك بما يسمى بتعارضات الوكالة أو تضارب المصالح بين الأصيل والوكيل إذ أن هذا الأخير لا يعمل دائما على تحقيق مصالح الأصيل، كما تظهر هذه المشكلة عموما نتيجة عدم تماثل المعلومات

<sup>1</sup> معن وعد الله المعاضيدي، إدارة المخاطر الإستراتيجية المسببة لفقدان المنظمة للمزايا التنافسية المستدامة الآليات والمعالجات : دراسة نظرية تحليلية، المؤتمر العلمي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، 16-18 أبريل 2007، ص 12.

\*Edith Penrose يعتبر من أوائل من تحدثت عن أهمية الموارد في المؤسسة من خلال كتابها الصادر سنة 1959 بعنوان: The theory of the growth of the firm.

<sup>2</sup> Anandhi s. Bharadwaj, A Resource-Based Perspective On Information Technology Capability And Firm Performance: An Empirical Investigation, MIS Quarterly, Vol. 24, No. 1, Mar, 2000, p 170.

<sup>3</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_de\\_l'agence](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_de_l'agence) ( consulter le 29/09/2016)

<sup>4</sup> بتول محمد نوري، علي خلف سلمان، حوكمة الشركات ودورها في تخفيض مشاكل نظرية الوكالة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة البليدة، الجزائر، 18-19 ماي 2011، ص ص 13-14.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

(Information Asymmetry) بين مختلف الأطراف، والتي يمكن التعبير عنها بعدم المساواة في كمية ونوعية المعلومات المتحصل عليه بين الأطراف المتعاقدة، أي انه يمكن لطرف ما أن يحوز معلومات ليست في حوزة الآخر والتي يمكن أن يستغلها لتحقيق مصالحه الذاتية<sup>1</sup>.

شكلت هذه النظرية مدخلا هاما لتوضيح دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات ، انطلاقا مما تتيحه من إمكانيات وقدرات وأساليب في التعامل مع المعلومات، من حيث جمعها ومعالجتها، نشرها، وتداولها بين مختلف أطراف التعامل في المؤسسة، وما يقابله من تقليص في حجم تكاليف الحصول على المعلومات وتحليلها من جهة ، ومن جهة أخرى ما توفره للمديرين من إمكانيات تسمح بمراقبة أكبر عدد من العاملين و الإشراف عليهم<sup>2</sup>.

**ثالثا- نظرية تكلفة الصفقات:** تبلورت فكرة النظرية على يد (رونالد كوز R. Coase) في مقاله المنشور بمجلة Economica سنة 1937 و الذي يحمل عنوان "طبيعة المنشأة"، تقوم هذه النظرية على فرضيتين سلوكيتين أساسيتين ، أولهما الرشادة المحدودة والتي تعني أن الفرد ليس لديه القدرة على فهم محيطه بطريقة كاملة و بالتالي فإن جميع قراراته تكون ضمن حالة عدم التأكد بسبب عدم امتلاكه للمعلومات التي تمكنه من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، أما الفرضية الثانية فهي حالة الانتهازية التي تميز الأفراد عادة، والتي تدفعهم في الغالب للعمل وفقا لأهدافهم الشخصية على حساب باقي أطراف التعامل<sup>3</sup>.

تفسر هذه النظرية قيام علاقات المؤسسة من رؤية اقتصادية مبنية على التكاليف، فهي في حالة بحث دائم عن كيفية إجراء معاملاتها بأقل التكاليف الممكنة، من هذا المنطلق يرى (Coase) أن المؤسسة لها الخيار بين آلية السوق (التنسيق الخارجي) أو الاحتكام إلى سلطة المؤسسة (التنسيق الداخلي)، حيث أن آلية بالسوق تكون من خلال السعر الذي يعكس كمية ونوعية المنتج أو الخدمة موضوع التعامل، أما الضوابط المتعلقة بسلطة المؤسسة فتتضمنها القواعد المتفق عليها بين أطراف العلاقات أو أعضاء الصفقة من أفراد أو مؤسسات، على نحو يضمن التوزيع العادل لنواتج الأنشطة المشتركة، وفي كلتا الحالتين تمثل كلا الآليتين شكلا من أشكال التخصيص الأمثل للموارد، كما التنسيق الداخلي يمارس ويفرض نفسه كبديل للاقتصاد في توجيه موارد المؤسسة عندما يخفق الخارجي في تحقيق الهدف (تقليل التكاليف)<sup>4</sup>.

تنطوي أي صفقة تقوم بها المؤسسة على مجموعة من التكاليف التي قد تأخذ تكاليف المعاملات شكل إجراءات معقدة للوصول إلى اتفاق وعقد للصفقة، من ضرورة الحصول على موافقات أو تراخيص أو غير ذلك من

<sup>1</sup> إيلياس بن ساسي، حيرة الصغيرة كعاسي، آليات الحوكمة ودورها في الحد من التأثيرات السلبية لعدم تماثل المعلومات، ص 630

<sup>2</sup> فؤاد الشرايبي، مرجع سابق، ص 89

<sup>3</sup> [https://ar.wikipedia.org/wiki/تكاليف\\_التعاملات](https://ar.wikipedia.org/wiki/تكاليف_التعاملات) ( Consulter le : 29/12/2016)

<sup>4</sup> عبد الفتاح بوخمحم، نظريات الفكر الإداري تطور وتباين أم تنوع وتكامل، المؤتمر العلمي الدولي "عولمة الإدارة في عصر المعرفة"، جامعة الجنان ، طرابلس، لبنان 15-17 ديسمبر، 2012، ص ص 14-15.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

الإجراءات الإدارية، وقد تظهر كذلك في شكل نقص المعلومات عن طبيعة السلعة وخصائصها ومواصفاتها، مما يتطلب من أطراف التعاقد البحث والتنقيب عن هذه المعلومات، كذلك قد تأخذ هذه التكاليف شكل مصاريف إدارية تُدفع للوسطاء من محامين أو سماسرة أو محاسبين أو غير ذلك<sup>1</sup>، وبصفة عامة يرى (Coase) أن التكاليف المرتبطة بأي صفقة تتضمن التكاليف الثلاثة التالية: تكاليف البحث عن المعلومات، تكاليف التفاوض و اتخاذ القرار وتكاليف الرقابة والمتابعة<sup>2</sup>.

تقدم أبعاد هذه النظرية إطارا نظريا استند إليه الكثير من الباحثين في توضيح أهمية و دور تكنولوجيا المعلومات و ذلك انطلاقا من توظيف تطبيقاتها الحديثة بكل تتيحه من إمكانيات كبيرة في التعامل مع المعلومات، بحثا واستغلالا و وصولا إلى مختلف مواقعها داخل وخارج المؤسسة ، و هو الأمر الذي سيعمل على الحد من حالة عدم التأكد نتيجة حيازة المعلومات من جهة، ومن جهة أخرى تخفيض تكاليفها إلى أقل ما يمكن و هو ما سنعكس بدوره على زيادة أرباح المؤسسة وتحسن أدائها.

**رابعا- نظرية قبول التكنولوجيا:** يعتبر (Davis) من أبرز من عمل على دراسة مدى قبول المستخدم للتعامل مع أي تكنولوجيا جديدة من خلال تطويره لنموذج قبول التكنولوجيا المعرف (TAM)، كطريقة للتنبؤ ولتبرير مدى قبول تكنولوجيا المعلومات لغرض تقويم استخدام التطبيقات البرمجية داخل المؤسسات، حيث يؤكد هذا النموذج أنه كلما كانت نظرة المستخدم للتكنولوجيا الجديدة على أنها سهلة الاستخدام و مفيدة، كلما كان هناك اتجاه إيجابي نحوها وبالتالي توافر الرغبة و الدافعية تجاهها<sup>3</sup>.

جاءت هذه النظرية كتطوير لنظرية الفعل العقلاني (Fashbein & Ajzen) والتي تقوم على فرض أساسي مفاده أن سلوك المستهلك عقلاني وأنه يقوم بتجميع و تقييم جميع المعلومات المتاحة بشكل نظامي ويفكر بتأثيرات أفعاله المحتملة، وعلى هذا الأساس بنى (Davis) نظريته من خلال تقديم ثلاثة عوامل رئيسية اعتبرها تمثل تفسيراً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، تمثلت هذه العوامل في المنفعة أو الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة والموقف تجاه استخدام النظام، كما افترض أن موقف المستخدم يعتبر عاملا رئيسيا محددًا للاستخدام الفعلي أو عدم الاستخدام، كما أن هذا الموقف يتأثر بدوره باعتقادين رئيسيين هما : المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام<sup>4</sup>.

تشير الفائدة المدركة إلى الدرجة التي يعتقد فيها الشخص أن استخدام نظام معين يمكن أن يعزز و يحسن من أدائه في العمل، أما سهولة الاستخدام المدركة فتشير إلى الدرجة التي يعتقد فيها الشخص أن استخدامه للنظام يمكن

<sup>1</sup> <http://www.hindawi.org/blogs/39406291/> . ( Consulter le : 29/12/2016)

<sup>2</sup> Jean-Luc Bricout, Denis Tersen, L'investissement international, ed Armand Colin, Paris, 1996, p66.

<sup>3</sup> سعاد عبد العزيز الفريخ، علي حبيب الكندري، استخدام نموذج قبول التكنولوجيا-TAM- لتقصي فاعلية نظام لإدارة التعليم في التدريس الجامعي، مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد 15، العدد 1، كلية التربية، جامعة البحرين، البحرين، مارس 2014، ص115.

<sup>4</sup> ليلى الطويل، تطوير نموذج قبول التكنولوجيا و اختياره على استخدام نظم المعلومات المحاسبية، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 1، جامعة تشرين، سوريا، 2001، ص55.

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

أن يكون يسيرا بحيث لا يتطلب أي جهد أو معاناة و أخيرا يشير عامل الاتجاه إلى مشاعر افرد و انفعالاته تجاه استخدام التكنولوجيا<sup>1</sup>.

وقد احتل النموذج السنوات الماضية المرتبة الأولى من بين النماذج التي تحاول تفسير نجاح و فشل نظم المعلومات في المؤسسة، حيث تم اختباره تجريبيا بشكل واسع ومكثف مما أدى إلى الاعتقاد بقوته ومصداقيته وموثوقيته وبالتالي اعتماده من قبل العديد من الباحثين في دراسة نجاح تكنولوجيا ونظم المعلومات<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات والأداء، تنوع في المداخل واختلاف في النتائج.

في اطار توضيح يتناول هذا المطلب استقراء تاريخيا لطبيعة واتجاهات العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات بالإضافة إلى عرض بعض نتائج الدراسات التي تناولت هذه العلاقة.

**أولا - التطور التاريخي للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات:** ترجع العديد من الدراسات أن بداية الاهتمام بدراسة المتغيرات التكنولوجية وأثرها على الأبعاد التنظيمية المختلفة في المؤسسات قد ظهرت في منتصف الستينات من القرن الماضي، وتحديدًا مع ظهور دراسة البريطانية (Joan Wood Ward) والتي تتبنى الفكر القائل بأن التكنولوجيا هي العامل المهيمن الذي يحكم و ينظم قيم المؤسسة و سياساتها و إطارها التنظيمي وادوار العاملين بها، وأنها تفرض أساليب مميزة في التفكير<sup>3</sup>.

كما عرفت فترة السبعينات ظهور بعض الدراسات حول علاقة تكنولوجيا المعلومات - تحديدًا الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات - على أداء المؤسسات، إلا أن أغلب نتائجها لم تكن حاسمة وفي حالات معينة كانت متباينة فيما بينها، فبعض الأبحاث أشارت إلى وجود آثار إيجابية قوية، في حين أشارت الأبحاث الأخرى إلى عدم وجود أي أثر إيجابي، أو إلى وجود أثر سلبي على أداء المؤسسات<sup>4</sup>.

شهدت فترة الثمانيات وحتى مطلع التسعينات ظهور العديد من الدراسات حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات، إلا أن معظمها لم تتمكن من تقييم العائد من تكنولوجيا المعلومات أو قياس أثرها على الأداء، باستثناء بعض الدراسات التي أجريت على الصناعي، التي أظهرت وجود علاقة إيجابية محدودة لتكنولوجيا المعلومات على الأداء<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> سعاد عبد العزيز الفريح، علي حبيب الكندري، مرجع سابق، ص115.

<sup>2</sup> ليلي الطويل، مرجع سابق، ص55.

<sup>3</sup> خالد مصطفى بركات، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأداء المؤسسي للهيئات العامة في مجال المواصلات و النقل البري، أطروحة دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة، غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، قسم الإدارة العامة، جامعة القاهرة، مصر، 2005، ص15

<sup>4</sup> حصة حسن سالم الخيال، إطار مقترح لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وارتباطها بنوع العلاقة بين المشتري والمورد وانعكاسه على الأداء التسويقي، رسالة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2008، ص51.

<sup>5</sup> Moez Bellaaj, *Technologies de l'information et performance organisationnelle - differentes approches d'evaluation*, France, May 2008, p2. Adresse internet <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00522342>

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

كان لظهور نظرية التناقض الإنتاجي (Productivity Paradox) خلال هذه الفترة و تحديدا سنة 1987 على يد الاقتصادي الأميركي (Robert Slow) - والتي ترى أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير لا يذكر أو أن تأثيرها سلبي على مستوى أداء المؤسسات ككل - مبررا للعديد من نتائج هذه الدراسات<sup>1</sup>.

شكلت فترة منتصف التسعينات نقطة تحول في طبيعة الدراسات بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات مدفوعة بالتغيرات التي حصلت في طبيعة تكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها، والتي ميزها الانتشار الواسع لاستخدام الحاسوب وانتشار الانترنت وتعدد تطبيقاتها من جهة ، ومن جهة أخرى كان لظهور نماذج قياس الأداء و تعدد مداخله وأبعاده من خلال دمج المؤشرات غير المالية في قياس الأداء بجانب المؤشرات المالية التي كانت تستخدم بمفردها في أغلب الدراسات السابقة.

ظهرت في هذه الفترة العديد من الدراسات التي تعاملت مع أعداد كبيرة من المؤسسات الكبيرة، و في قطاعات مختلفة، معتمدة على بيانات أكثر دقة ومستخدمة مختلف الأساليب والنماذج الإحصائية المتقدمة ونظريات الاقتصاد القياسي، حيث توصلت إلى أن هناك العديد من الآثار الايجابية لتكنولوجيا المعلومات على المؤسسة، كما أنها تساهم بدرجة كبيرة في تحسين الأداء من خلال زيادة إنتاجية العاملين وتحسين مستويات الخدمات و تحقيق رضا العملاء<sup>2</sup>.

لقد نتج عن هذه الدراسات الأخيرة تحول اتجاه البحث من التساؤل حول وجود فوائد تعود على المؤسسات جراء استخدامها لتكنولوجيا المعلومات، إلى التساؤل عن الكيفيات والأساليب التي تمكن المؤسسات من تعظيم هذه الفوائد، و هو ما كان من خلال الاستناد إلى العديد من النظريات المفسرة لعلاقة تكنولوجيا المعلومات و الأداء كنظرية الموارد ونظرية قبول التكنولوجيا اللتين تم التطرق لهما سابقا<sup>3</sup>.

**ثانيا- نماذج من الدراسات التي تناولت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء:** من خلال استقراء العديد من الدراسات والأبحاث الميدانية، يمكن ملاحظة التناقض الواضح في نتائج العديد منها ، خصوصا تلك التي ميزت التسعينات وما قبلها، فعلي سبيل المثال توصلت نتائج كل من ( Mahmood & Mann, 1993 ) ( Kettinger et al, 1994 ) ( Loveman, 1994 ) ( Powell & Dent-Michallef 1997 ) ( Subhasish,1999 ) وغيرها من الدراسات الأخرى إلى وجود تأثيرات سلبية لتكنولوجيا المعلومات على الأداء وأن استخدامها لم يقدم دلائل ملموسة على تحسن الأداء<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Federico Biagi, **ICT and Productivity: A Review of the Literature**, Joint Research Centre, European Commission, 2013, p3. Adresse internet <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC84470.pdf> ( consulter le 03/04/2016)

<sup>2</sup> Mohamed Kossai, op.cit .p.74

<sup>3</sup> خالد مصطفى بركات، مرجع سابق، ص20

<sup>4</sup> حصة حسن سالم الخيال، مرجع سابق، ص56

على النقيض من ذلك توجد العديد من الدراسات الأخرى التي توصلت إلى نتائج ايجابية لتكنولوجيا

المعلومات على أداء المؤسسات، حيث اتفقت دراسات كل من : ( Nygaard and Bjorn , 1994) ( Bakos,1991) ( Martinez ,1999) ,(Claver and Gonzales ,1999) ,(Bakos and Treacy ,1985) و ( Ripolland and Aparisi 1999) أن استخدامهما في عالم الأعمال أصبح من الضرورات الملحة في العصر الحديث، اعتمادا على دورها كمصدر أساسي من مصادر الدعم الأساسية لمتخذ القرار، إضافة إلى كونها إحدى مصادر الأداء و التميز التنافسي<sup>1</sup>.

ضمن نفس الاتجاه أكدت العديد من الدراسات الأخرى والتي اعتمدت أساسا على نظرية الموارد على غرار دراسة (Santhanam& Hartono,2003) ، (Florida&plant,2001)، (Bharadwaj,2000) ( Namchul ,1999) على ايجابية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء، وذلك من خلال ارتباط استعمالها بتحقيق نوعين من الفوائد، غير ملموسة تتمثل في تحسين عملية التنسيق بين مختلف أنشطة المؤسسة، وملموسة تتمثل في خفض تكلفة هذا التنسيق، وهما معا يقودان لزيادة إنتاجية المؤسسة وتحسين أدائها<sup>2</sup>.

بصفة عامة يتفق المهتمون بمجال تكنولوجيا المعلومات أنها تسهم في تحسين الأداء من خلال تأثيرها المباشر على الكيفية و الطريقة التي يتم بموجبها تنفيذ الأعمال، بالإضافة إلى مساهمتها في تقليل الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة و زيادة الترابط بين أجزاء المؤسسة، و رفع كفاءة الجهاز الإداري و غيرها من العوامل العديدة التي تساعد المؤسسة على تحسين أدائها<sup>3</sup>.

كما أن الدراسات التي لم تتوصل إلى إثبات وجود علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء العديد كانت محل العديد من الانتقادات، تعلقت خصوصا بطريقة تقييم و قياس الأداء والتي كانت غالبا ما تنحاز إلى المؤشرات المالية والكمية، في حين أن تكنولوجيا المعلومات تقدم الكثير من المزايا الإستراتيجية غير الملموسة التي تدعم الأداء والتي يصعب قياسها في أغلب الأحيان<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> عصام محمد البحصي، مرجع سابق، ص 157-158.

<sup>2</sup> Namchul Shin, **Does information technology improve coordination? An empirical analysis**, Adresse internet ; <http://dx.doi.org/10.1108/09576059910256592>

<sup>3</sup> Nadhmi Gazem, Azizah Abdul Rahman, **Categorization Of Ict Role For Service-Based Small And Medium Enterprises**, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 64 No.2, 20<sup>th</sup> June 2014, p 552.

<sup>4</sup> وصفي الكساسبة، مرجع سابق، ص 11.

المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

تشير أغلب الدراسات و الأبحاث أن الاتجاه في البحث حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كان متأخرا بالمقارنة مع تلك التي تناولتها مع المؤسسات كبيرة الحجم، من جهة أخرى اتفقت نتائج أغلب الدراسات على تأكيد الدور الايجابي لها في تحسين مختلف أبعاد الأداء في كل من الدول المتقدمة و النامية بالرغم من أن هذه الأخيرة تتميز بجانب قلقتها، ببعض الغموض والتناقض في بعض الأحيان ، ضمن هذا السياق سنحاول استقراء بعض الدراسات التي تناولت علاقة تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في كل من الدول النامية والمتقدمة.

أولا - تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول المتقدمة:

أكدت كراسه (Pavic, 2007) في المملكة المتحدة ، أن تكنولوجيا المعلومات من أهم دعائم تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك من خلال دورها في الابتكار و الجودة و تحسين الاستجابة للعملاء<sup>1</sup>. كما خلصت نتائج دراسة أخرى لكل (G. Harindranath, R. Dyerson and D. Barnes, 2008) حول دور وأهمية استخدامات تكنولوجيا المعلومات بالتطبيق على عينة مكونة من 378 مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم في جنوب بريطانيا، إلى تحديد ستة مجالات رئيسية مشتركة تعكس أهميه استخدام تكنولوجيا المعلومات مع اختلاف ترتيبها من حيث الأهمية من مجال نشاط لآخر، و تمثلت هذه المجالات في:<sup>2</sup>

- ✓ تحسين الإنتاجية.
- ✓ سرعة الاستجابة للزبائن.
- ✓ متابعة نشاط المنافسين.
- ✓ تحسين جودة الخدمات/المنتجات.
- ✓ تحسن مستويات رضا العملاء .
- ✓ تحسين العمل على المشاريع المشتركة مع المؤسسات الأخرى.

<sup>1</sup>Ibrahim Adeniyi Rufai, **The Impact Of Communication Technologies On The Performance Of smes In A Developing Economy: Nigeria As A Case Study**, The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, V 7 ,N° 67, 2014, p3

<sup>2</sup>Harindranath, G. Dyerson, R. and Barnes, D. **ICT Adoption and Use in UK SMEs: a Failure of Initiatives?**. The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 11 Issue 2,2008 p94.

في فرنسا، توصلت الدراسة الميدانية التي قامت بها غرفة الصناعة والتجارة لمنطقة "ميدي بيريني-Midi-Pyrenées" بفرنسا، بالتعاون مع وكالة (Cap Gemini Ernst & Young) للدراسات خلال سنة 2005 والتي شملت عينة تتكون من 271 مؤسسة صغيرة ومتوسطة، أن استخدام تكنولوجيا المعلومات كان دوره واضحا في زيادة الفاعلية و تحسن العلاقات مع العملاء و بدرجات اقل نمو الحصة السوقية وزيادة رقم الأعمال<sup>1</sup>.

في كندا، أثبتت دراسة كل (Bergeron et al., 1998 ; Raymond et al., 2005) أن لتكنولوجيا المعلومات دورا ايجابيا في تحسين الإنتاجية و زيادة فعالية مختلف الأنشطة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة<sup>2</sup>. خلصت دراسة (Badescu & Ayerbe, 2009) حول أهمية تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الاسبانية، إلى أن استخدامها مكن من إحداث ابتكارات وتغيرات تنظيمية، تجسدت في ظهور نماذج أعمال جديدة بتكلفة أقل وجودة أعلى، وابتكارات مبنية أكثر على رغبات العملاء، بالإضافة إلى مساهمتها تقليل الحواجز وخلق قنوات جديدة لتقديم المنتجات والخدمات<sup>3</sup>.

في ايطاليا، خلصت دراسة (Fulantelli & Allegra, 2003) إلى أن تكنولوجيا المعلومات أتاحت مجموعة واسعة من الإمكانيات و الحلول لتحسين أداء المؤسسات، كما أنها توفر آليات مستحدثة للحصول على فرص جديدة في السوق وخدمات متخصصة مثل الاستشارات عن بعد، التدريب المستمر وسائط ترويجية جديدة وهي كلها عوامل أدت إلى تحسين الأداء<sup>4</sup>.

### ثانيا - تكنولوجيا المعلومات و أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية والصاعدة.

تعتبر دراسة البنك الدولي من أكثر الدراسات التي تبين بوضوح دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك انطلاقا من أربعة أبعاد مختلفة، مثلت مجالا للمقارنة بين المؤسسات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات و تلك التي لا تستخدمها\*، حيث أظهرت الدراسة تفوق الأولى في مجال نسبة نمو المبيعات، نسبة نمو العمالة، نسبة الربحية بالإضافة إلى معدل إنتاجية العمل.

و الجدول الموالي يلخص نتائج هذه الدراسة:

<sup>1</sup> Enquête sur l'utilisation des TIC par les PME de Midi-Pyrénées .Adresse Internet: <http://www.meleenumerique.com/annexe/annexe8/enquete-TICPME.pdf> .

<sup>2</sup> Bergeron F., Raymond L., Gladu M., Leclerc C, **The contribution of information technology to the performance of SMEs: alignment of critical dimensions** , Proceedings of the 6th European Conference on Information Systems, Aix-en-Provence, June 4-6, 1998, p.73.

<sup>3</sup> [Mariela Badescu ,Concepción Garcés-Ayerbe. The Impact of Information Technologies On Firm Productivity: Empirical Evidence From Spain.](#) Technovation : The International Journal of Technological Innovation, Entrepreneurship and Technology Management ,N 29 ,V2 ,2009.P

<sup>4</sup> Giovanni Fulantelli And Mario Allegra, **Small Company Attitude Towards Ict Based Solutions: Some Key-Elements To Improve It**, Educational Technology & Society 6(1) 2003,pp 44-45.

Adresse internet [http://www.ifets.info/journals/6\\_1/fulantelli.pdf](http://www.ifets.info/journals/6_1/fulantelli.pdf) ,( consulter le:23/03/2016.)

\* اعتمدت المقارنة بالدرجة الأولى على مؤشر استعمال المؤسسات للإلكتروني في التواصل مع العملاء و الموردن.

جدول رقم ( III - 06 ): أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء المؤسسات في الدول النامية

المؤشر	المؤسسات التي لا تستخدم تكنولوجيا المعلومات	المؤسسات التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات	التغير
نسبة نمو المبيعات (%)	0.4	3.8	3.4
نسبة نمو العمالة (%)	4.5	5.6	1.2
نسبة الربحية (%)	4.2	9.3	5.1
إنتاجية العمل (القيمة المضافة لكل عامل) بالدولار	5.288	8.712	3.423

المصدر: آفاق القدرة التنافسية لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لعام 2015 -الاتصال والمنافسة والتغيير من أجل النمو الشامل، مركز التجارة الدولية، جنيف، 2015، ص96.

كما يظهر من خلال الجدول فإن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات حققت تقدما مقارنة بنظيرتها التي لا تستخدمها في أربعة مؤشرات مختلفة، أولها نسبة الربحية بمعدل 5.1%، ثم نسبة نمو المبيعات بمعدل 3.4%، وإنتاجية العمل بمعدل 3.423% وأخيرا نسبة نمو العمالة بمعدل 1.2%.

توصل كلا من (B\_Rgül Kutlu, Meltem Özturan, 2008) في إطار دراستهما حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التركية إلى أن استخدامها ينعكس إيجابا على خفض التكاليف وربط علاقات قوية مع العملاء، بالإضافة إلى زيادة الحصة السوقية<sup>1</sup>.

توصلت دراسة (Machikita et al., 2010) والتي أجريت في أربعة دول مختلفة من جنوب شرق آسيا هي ( اندونيسيا، الفلبين تايلاندا والفيتنام) إلى إثبات وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وجوانب متعدد من الأداء، على غرار زيادة الحصة السوقية، و تحسين جودة المنتجات، و تقليص زمن التسليم، وتخفيض تكاليف الإنتاج<sup>2</sup>.

أكدت نتائج دراسة (Masenge Ouko, 2014) إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في كينيا أدى إلى تحقيق تقاسم أسرع للبيانات بين الإدارات المختلفة، ومعالجة كميات هائلة من البيانات بالإضافة إلى سهولة الحصول على المعلومات، و هي كلها عوامل انعكست إيجابا على سرعة وحجم العمل المنجز

<sup>1</sup> Kutlu, B. and Özturan, M. **The Usage and adoption of IT among SMEs in Turkey: An exploratory and longitudinal study.** Journal of Information Technology Management, Volume XIX, Number 1, 2008.p13. adresse internet : <https://www.researchgate.net/publication/274720547> (consulter le: 13/09/2016)

<sup>2</sup> Kosaai,op.cit, p83

## الفصل الثالث: تكنولوجيا المعلومات كأساس لتحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

وتحسين إدارة العمليات والتقليل في زمن في تقديم الخدمات، إلى جانب خفض تكاليف الاتصال والتكاليف الورقية و زيادة حجم المبيعات<sup>1</sup>.

أثبتت دراسة (Esselaar et al. 2007) والتي شملت 13 دولة أفريقية مختلفة (بوتسوانا، الكاميرون إثيوبيا، غانا، كينيا، الموزبيق، ناميبيا، نيجيريا، رواندا، جنوب إفريقيا، تنزانيا، أوغندا، زيمبابوي) إلى وجود علاقة ايجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وزيادة الربحية ومعدلات الإنتاجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة<sup>2</sup>. توصلت دراسة (Rim, 2007) انطلاقا من تحليل المعطيات الخاصة بالقطاع الصناعي التونسي للسنوات (1998-2002) إلى إثبات وجود علاقة موجبة بين تكنولوجيا المعلومات وفعالية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كما توصلت أيضا إلى أن المؤسسات التي تستخدمها، حققت تحسنا في معدل الإنتاجية في حدود 0.05% مقارنة بغيرها<sup>3</sup>.

بصورة عامة تتفق كل الدراسات السابقة سواء كانت الدول المتقدمة أو النامية، على أهمية تكنولوجيا المعلومات ودورها الأساسي في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما تبين كذلك تنوع مؤشرات الأداء التي تضمنتها مختلف الدراسات، والتي تباينت بين المؤشرات المالية كتخفيض التكاليف وزيادة الربحية والمؤشرات غير المالية والتي منها تحسين العلاقة مع العملاء، زمن التسليم، مستويات الجودة، الابتكار وظهور أساليب جديدة في العمل والتسويق.

<sup>1</sup>MASENGE OUKO, **Information And Communication Technology Use And Performance Of Small And Medium Enterprises In Kenya**, Department Of Public Policy And Administration , Kenyatta University, November 2014.

Adresse internet : <http://ir-library.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/13789/> (consulter le: 13/09/2016)

<sup>2</sup> Esselaar, S., Stork, C., Ndiwalana, A. & Deen-Swarray, M. ,**ICT usage and its impact on profitability of SMEs in 13 African Countries**. Information Technologies & International Development, Volume 4, Number 1, 2007, pp 87-100. Adresse internet : <http://itidjournal.org/itid/article/viewFile/246/116> (consulter le: 12/09/2016)

<sup>3</sup> Ibrahim Adeniyi Rufai, Op .cit, p3.

خلاصة الفصل الثالث:

يشكل الأداء بكل أبعاده ومتغيراته القاسم المشترك لكل المؤسسات على اختلاف طبيعتها أحجامها، فهي تدرك في الوقت أن بقاءها واستمرارها لن يتأتى إلا من خلال التكيف مع متغيرات بيئتها و العمل على تحسين أدواتها والرفع من تنافسيتها.

لقد ساير الأداء في مفهومه ومكوناته مختلف المتغيرات والظروف، فانتقل من نظرة أحادية تعتمد على المؤشرات المالية للمؤسسة إلى نظرة أكثر شمولاً و عمقا من خلال إدراج أبعاد أخرى ذات طبيعة غير مالية ترتبط مباشرة بعلاقات المؤسسة مع بيئتها الداخلية و الخارجية.

باعتبار تكنولوجيا المعلومات واحدة من أهم متغيرات ومظاهر بيئة الأعمال الحالية، فقد شكلت محور اهتمام العديد من الباحثين حول مدى مساهمتها في تحسين أداء المؤسسات من خلال استغلال تطبيقاتها المختلفة.

بالرغم من التبيان في نتائج العديد من الدراسات حول دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات والتي ظهرت في فترة الثمانينات من القرن الماضي، إلا انه في السنوات الأخيرة وتحديدا من منتصف التسعينات من القرن الماضي، اتفقت جميعها على تأكيد دورها الواضح والفعال في تحسين الأداء من مختلف جوانبه وأبعاده المالية وغير المالية، وذلك بالنسبة لكافة المؤسسات على اختلاف أحجامها.

# الفصل الرابع:

دراسة حالة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.

تمهيد:

بعد تعرفنا في الفصول السابقة إلى الإطار النظري لمتغيرات الدراسة، والتي شملت كلا من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تكنولوجيا المعلومات والأداء، يأتي هذا الفصل لإسقاط ما تم دراسته نظريا على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من مناطق مختلفة في الوطن.

تضمن هذا الفصل في البداية طبيعة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر وآخر الإحصائيات المتعلقة بها والتي تعكس واقعها و أهميتها في الاقتصاد الوطني، كما تم التطرق لواقع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر من خلال استعراض بعض المؤشرات و الإحصائيات المتوفرة من الجهات الرسمية، بعد ذلك تم توضيح الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية من خلال وصف أفراد مجتمع الدراسة وعينتها، والأدوات الإحصائية المستخدمة، بالإضافة إلى أداة الدراسة وطرق إعدادها وصدقها ومدى ثباتها، وكذا الأدوات الإحصائية التي اعتمد عليها في تحليل نتائج الدراسة، وأخيرا اختبار الفرضيات الرئيسية والفرعية و من ثم استخلاص النتائج وتحليلها.

وقد تم معالجة كل النقاط السابقة الذكر في ثلاثة مباحث، كالتالي:

**المبحث الأول:** نظرة عامة حول قطاعي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكنولوجيا المعلومات في الجزائر.

**المبحث الثاني:** منهجية و إجراءات الدراسة الميدانية

**المبحث الثالث:** اختبار و تحليل فرضيات الدراسة.

المبحث الأول: نظرة عامة حول قطاعي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكنولوجيا المعلومات في الجزائر.

نسعى من خلال هذا المبحث إلى معرفة طبيعة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر وبيان واقعها وأهميتها في الاقتصاد الوطني، وذلك من خلال ما أتيج من إحصائيات تعكس ذلك، كما نسعى من خلاله كذلك إلى الاطلاع على واقع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر عبر استعراض بعض المؤشرات والإحصائيات المتوفرة من مختلف الجهات الرسمية.

المطلب الأول: تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.

لا يختلف الحال كثيرا في الجزائر عما تم تناوله سابقا بخصوص تعدد و تباين التعاريف المقدمة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث سنقدم من خلال هذا المطلب أهم التعاريف المقدمة لها في سياق زمني متتالي، وصولا إلى التعريف الرسمي المعتمد حاليا لها.

أولا- أهم تعاريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر: كانت للجزائر محاولات عديدة في مجال تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فأول محاولة كانت في إطار التقرير الخاص ببرنامج التنمية للفترة 1974- 1977 والمقدم من طرف وزارة الصناعة و الطاقة، حيث تبني آنذاك التعريف التالي لها<sup>1</sup>:

- كل مؤسسة تشغل أقل من 500 عامل.
  - أن تحقق رقم أعمال سنوي أقل من 15 مليون دينار جزائري، ويتطلب إنشاءها استثمارات أقل من 10 مليون دينار جزائري .
  - أن تكون مستقلة قانونيا.
- و ثاني محاولة يمكن الإشارة إليها بهذا الصدد هي تلك التي تبنتها الوطنية لتنمية الصناعات الخفيفة اثر انعقاد المنتدى الأول حول الصناعات الصغيرة و المتوسطة سنة 1983، و الذي كان من بين نتائجه تقديم تعريفا للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة استنادا لمعيار ثنائي يجمع بين عدد العمال و رقم الأعمال، حيث صارت بموجب ذلك تعرف بأنها<sup>2</sup>:

- كل مؤسسة تشغل أقل من 200 عاملا.
- تحقق رقم أعمال يقل عن 10 ملايين دينار جزائري.

ثانيا- التعريف الرسمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر: أمام الاختلاف الواضح في التعاريف السابقة، كان لا بد من تقديم تعريف رسمي موحد لها، و قد تجلّى ذلك بصدر القانون التوجيهي لترقية المؤسسات

<sup>1</sup> لخلف عثمان، مرجع سابق، ص24.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص25.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

الصغيرة و المتوسطة رقم 18/01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 هـ الموافق لـ : 2001/12/12<sup>1</sup>، حيث أعطى المشرع تعريفا يضع حدا للفرغ القانوني الحاصل و الجدل القائم حول هذا الموضوع.

بموجب هذا القانون تعرف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بأنها: "كل مؤسسة لإنتاج السلع والخدمات ومهما كانت طبيعتها القانونية، تشغل ما بين 1 و 250 عامل و رقم أعمالها السنوي لا يتجاوز 2 مليار دينار جزائري أو لا يتجاوز مجموع ميزانيتها السنوية 500 مليون دينار جزائري و تستوفي شروط الاستقلالية.

### جدول رقم ( 01- IV ): التعريف الرسمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.

نوع المؤسسة	عدد العمال	رقم الأعمال (دج)	أو	مجموع الميزانية (دج)
المؤسسات المصغرة	أقل من 10	أقل من 20 مليون		أقل من 10 مليون
المؤسسات الصغيرة	من 10 إلى 49	أقل من 200 مليون		أقل من 100 مليون
المؤسسات المتوسطة	من 50 إلى 250	من 200 مليون إلى 2 مليار		من 100 مليون إلى 500 مليون

**المصدر:** من إعداد الباحث بالاعتماد على نصوص المواد: 06، 05، 07 من القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 18-01 المؤرخ في 27 رمضان 1427 هـ الموافق لـ 12 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77، 15 ديسمبر، 2001، ص6.

كما يبينه الجدول فإن التعريف الرسمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة يركز على ثلاثة محاور رئيسية: عدد العمال، رقم الأعمال أو مجموع الميزانية، إضافة إلى شرط الاستقلالية و الذي مفاده حسب نص القانون التوجيهي السابق: بأن لا يكون أكثر من نسبة 25 % من رأس مال المؤسسة مملوك لمؤسسة أو مجموعة مؤسسات أخرى لا ينطبق عليها تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، كما يستثنى التعريف السابق البنوك و المؤسسات المالية، شركات التأمين، الشركات المسعرة في البورصة الوكالات العقارية، شركات الاستيراد و التصدير ماعدا تلك الموجهة للإنتاج الوطني عندما يكون رقم أعمالها السنوي المحقق في عملية الاستيراد يقل عن ثلثي رقم الأعمال الإجمالي أو يساويه<sup>2</sup>. بداية من سنة 2017، تم تعديل التعريف الرسمي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، و ذلك بعد صدور القانون رقم 02-17 المؤرخ في 10 جانفي 2017 المتضمن القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والذي يهدف حسب نص المادة الأولى منه إلى تعريف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و تحديد تدابير الدعم والآليات المخصصة لها فيما يتعلق بالإنشاء و الإنماء و الديمومة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 18-01 المؤرخ في 27 رمضان 1427 هـ الموافق لـ 12 ديسمبر 2001 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77، بتاريخ 15 ديسمبر 2001، ص8.

<sup>2</sup> المادة 27 من القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق، ص ص 8،9.

<sup>3</sup> القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 02-17 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1438 هـ الموافق لـ 10 يناير 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 02، بتاريخ 11 يناير 2017، ص5.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

حافظ التعريف الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة على بعض جوانب التعريف السابق كالحدود الدنيا و القصوى لعدد العمال و شرط الاستقلالية، بينما ادخل التعريف الجديد حدودا جديدة في الجوانب المالية المتعلقة برقم الأعمال و مجموع الميزانية، و يتضمن الجدول الموالي تفصيلا لهذا التعريف الجديد:

جدول رقم ( IV - 02 ): التعريف الجديد للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.

نوع المؤسسة	عدد العمال	رقم الأعمال (دج)	أو	مجموع الميزانية (دج)
المؤسسات الصغيرة جدا	أقل من 10	أقل من 40 مليون	أقل من 20 مليون	
المؤسسات الصغيرة	من 10 إلى 49	أقل من 400 مليون	أقل من 200 مليون	
المؤسسات المتوسطة	من 50 إلى 250	من 400 مليون إلى 4 مليار	من 200 مليون إلى 1 مليار	

**المصدر:** من إعداد الباحث بالاعتماد على نصوص المواد: 08، 09، 10 من القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 02-17 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1438 هـ الموافق ل 10 يناير 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 02، بتاريخ 11 يناير 2017، ص6.

نلاحظ من خلال الجدول ثبات الحدود المتعلقة بعدد العمال بالنسبة للشرائح الثلاثة ( الصغيرة و المتوسطة و الصغيرة جدا) بينما الحدود المالية فقد تم مضاعفتها جميعا مقارنة بما ورد في التعريف السابق لسنة 2001، نشير أيضا إلى أن هذا القانون تضمن مادة جديدة تعالج إشكالية تصنيف المؤسسة في حالة التعارض بين معيار عدد العمال و رقم الأعمال أو مجموع الميزانية، حيث تنص المادة 11 على انه: "إذا صنفت مؤسسة في فئة معينة وفق عدد عاملها، وفي فئة أخرى طبقا لرقم أعمالها أو مجموع حصيلتها، تعطى الأولوية لمعيار رقم الأعمال أو مجموع الحصيلة لتصنيفها"<sup>1</sup>.

### المطالب الثاني: أهمية و مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد الجزائري

كما الحال في أغلب دول العالم، تمثل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر الأغلبية العظمى في النسيج المؤسساتي الوطني، كما أن لها دورا هاما في الاقتصاد الوطني تعكسه مساهمتها الفعالة في مختلف المؤشرات الاقتصادية و هو الأمر الذي سنحاول تبيانته من خلال ما يأتي في هذا المطلب.

**أولا- مكانة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر:** تشير مختلف الإحصائيات الرسمية الخاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إلى التزايد المستمر في عددها، خاصة بالنسبة للمؤسسات الخاصة، حيث تعرف ديناميكية كبيرة في إنشائها تعكس توجه الدولة نحو دعم و مساعدة الشباب خصوصا لإنشاء هذا النوع من المؤسسات، في إطار مجموعة من هيئات الدعم و المرافقة.

**1- تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر:** لا يختلف الوضع في الجزائر مقارنة بباقي دول العالم فيما يخص النسبة المرتفعة لعدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الاقتصاد، حيث تشير الإحصائيات الرسمية

<sup>1</sup> المادة 11 من القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 02-17 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1438 هـ الموافق ل 10 يناير 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 02، بتاريخ 11 يناير 2017، ص6.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

إلى أنها تشكل الأغلبية العظمى بتعداد إجمالي قدر ب 1014 075\* مؤسسة صغيرة و متوسطة حسب آخر إحصائية صادرة عن وزارة الصناعة و المناجم<sup>1</sup>.

و يوضح الجدول الموالي التي تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين (2010-2016).

### جدول رقم ( IV - 03 ): تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر (2010 - 2016)

السنوات	عدد المؤسسات	الزيادة السنوية في عدد المؤسسات المنشأة	المجموع المتراكم
2010	619072	-	-
2011	659309	40237	40237
2012	711832	52523	92760
2013	777 816	65984	158744
2014	852053	74237	232981
2015	934569	82516	315497
2016/06/30	1 014 075	79506	395003

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 18،20،22،25،26،27،28،29. لوزارة الصناعة و

المناجم، متاحة على الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

تعكس الأرقام الواردة في الجدول أعلاه التطور الكبير في عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر حيث انتقل عدد المؤسسات من 619072 مؤسسة في سنة 2010 ليقارب العدد حدود 1014075 مؤسسة نهاية السداسي الأول من سنة 2016، بزيادة إجمالية في عدد المؤسسات المنشأة قدرها 395003 مؤسسة، وهو الرقم الذي يعكس الديناميكية الكبيرة التي شهدتها الجزائر في مجال إنشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و التي تترجم جهود الدولة وسياستها الجزائرية المنتهجة في مجال دعم و مرافقة الشباب في إنشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

**2- تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب طبيعتها الملكية:** و في مجال طبيعة الملكية، تظهر ذات الإحصائيات الرسمية هيمنة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المنتمية للقطاع الخاص مقارنة بنظيرتها في القطاع العمومي التي تمثل نسبة ضعيفة جدا من مجموع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائري، و توضح الأرقام الوارد في الجدول أدناه توزيع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفقا لطبيعة الملكية خلال الفترة 2010-2016.

\* يتضمن كافة المؤسسات بما فيها الأشخاص الطبيعيون و المهن الحرة و الحرف و الصناعات التقليدية.

<sup>1</sup> Ministère de l'Industrie et des Mines, Bulletin d'information Statistique sur les pme, N°29, Edition novembre 2016, p8. Adresse internet : <http://www.mdipi.gov.dz/IMG/pdf/Bulletin29.pdf> ( consulter le 26.12.2016)

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم (IV- 04): تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر حسب الطبيعة القانونية.

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	طبيعة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
1013637	934 037	851 511	777 259	711275	658 737	618 515	المؤسسات الخاصة
438	532	542	557	557	572	557	المؤسسات العمومية
1 014 075	934569	852053	777 816	711832	659309	619072	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم (18,20,22,25,26,27,28,29) لوزارة الصناعة

والمناجم، متاحة على الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

ما يلاحظ من خلال الجدول هو الزيادة المطردة في عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة مقابل التراجع في نظيرتها المنتمية للقطاع العام و التي لم يتجاوز عدده حدود 438 ( بنسبة 0.03%) من إجمالي المؤسسة الصغيرة و المتوسطة و ذلك إلى غاية نهاية السداسي الثاني من سنة 2016، تفسر هذه الأرقام توجه الجزائر نحو دعم القطاع الخاص كما تمثل نتيجة لعملية الخوصصة التي باشرتها الجزائر في سنوات التسعينات.

3- تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب قطاعات النشاط: تضمنت مختلف النشرات الإحصائية تقسيما للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة وفقا لخمس قطاعات رئيسية نوضحها وفقا للجدول الموالي:

جدول رقم (IV- 05): تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر حسب قطاع النشاط.

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	البيان	
7 094	5625	5038	4616	4 277	4006	3.806	العدد	الفلاحة و الصيد البحري
1.23	%1.05	1.01%	1.00%	%1,02	%1,02	1.03%	النسبة	
3 201	2 639	2439	2259	2 052	1956	1870	العدد	الطاقة و المناجم و الخدمات الملحقة بها.
0.55	0.49	0.49%	0.49%	%0,49	%0,50	0.51%	النسبة	
169 124	168 557	159775	150910	142 222	135752	129762	العدد	البناء و الأشغال العمومية
2.43	%31.34	32.15%	32.85%	%33,85	%34, 65	35.14%	النسبة	
99 275	83 701	78108	73037	67 517	63890	61228	العدد	الصناعة التحويلية
%22.04	%15.56	15.72%	15.90%	%16,07	%16,31	16.58%	النسبة	
298 692	277 379	251629	228592	204 049	186157	172653	العدد	الخدمات
%12.06	%51.57	50.63%	%49.76	%48,57	%47, 52	46.75%	النسبة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 18,20,22,25,26,27,28,29. لوزارة الصناعة و المناجم،

متاحة على الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

تظهر الأرقام الواردة في الجدول أعلاه أن نصف المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة في الجزائر تنشط في قطاع الخدمات مع تسجيل نسبة متزايدة في عددها من سنة إلى أخرى، حيث انتقلت من 46.75 % سنة 2010 لتصل حدود 51.57% في نهاية السداسي الثاني 2016 ، أما المرتبة الثانية فعادت لقطاع البناء و الأشغال العمومية بالرغم من تسجيل تراجع سنوي بسيط في نسبتها التي انتقلت بين 35.14% في سنة 2010 و 31.44% عند نهاية السداسي الثاني لسنة 2016، بالنسبة لقطاع الصناعة الذي حل في المرتبة الثالثة فقد عرف بدوره تراجعا طفيفا في نسبة المؤسسات حيث انخفضت النسبة من 16.58% سنة 2010 إلى حدود 22.04% مع نهاية جوان 2016. بالنسبة لقطاعي الفلاحة و الطاقة و المناجم و على الرغم من حالة الاستقرار التي ميزت تعداد المؤسسات في القطاع إلا أن نسبتها تبقى ضعيفة جدا إذ لم تتجاوز حدود 1.03 % بالنسبة لقطاع الفلاحة و 0.5 % بالنسبة لقطاع المناجم.

**4- تطور تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب الحجم:** تضمنت مختلف النشرات الإحصائية الخاصة بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر تصنيفا ثلاثيا على أساس الحجم يتمشى و بنود التعريف الرسمي المعتمد بشأنها ، و يبين الجدول الموالي تعدادها وفقا لذلك خلال سنتي 2015 و 2016.

جدول رقم ( IV - 06 ): تعداد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب الحجم

البيان	2015	السداسي الثاني من 2016
مؤسسات مصغرة	907 659	983 653
بين 01 و 09 عمال	%97,12	%97
مؤسسات صغيرة	24 054	27 380
بين 10 و 49 عمالا	%2,57	%2.7
مؤسسات متوسطة	2 855	3 042
بين 50 و 250 عمالا	%0,31	%0.3

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 28،29. لوزارة الصناعة و المناجم، متاحة على الموقع:

<http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

تبين الأرقام الواردة في الجدول أعلاه هيمنة المؤسسات المصغرة ( بين 01 - 09 عمال ) على إجمالي المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بنسبة تفوق 97 % مقابل نسبة 2.7 % للمؤسسات الصغيرة (10 - 49 عمالا ) و 0.3 % للمؤسسات المتوسطة الحجم (50 - 250 عمالا ) ، و هي نسب تتوافق مع مختلف الإحصائيات التي تم تناولها سابقا في مناطق مختلفة من العالم .

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

ثانيا- أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الجزائري: تتجسد الأهمية الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة من خلال مساهمتها في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ، كالتشغيل والصادرات و الناتج الداخلي الإجمالي، و هي المؤشرات التي نبينها فيما يأتي:

**1- مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في التشغيل:** تبين مختلف الإحصائيات الرسمية في الجزائر أن هذا الصنف من المؤسسات يعتبر الوسيلة الفعالة لامتنعاص البطالة وبالتالي امتصاص وتخفيف الضغط الاجتماعي بالنظر للعدد المتزايد سنويا في أعداد العاملين بها، والتي قاربت 2487914 عاملا في نهاية السداسي الأول من 2016<sup>1</sup>. والجدول الموالي يبين بالتفصيل تطور اليد العاملة في كل من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العمومية والخاصة وذلك خلال الفترة الممتدة بين 2010 - 2015.

### جدول رقم ( IV - 07 ): تطور اليد العاملة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	طبيعة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة
-	2327293	2110665	1953636	1800742	1676111	1577030	المؤسسات الخاصة
-	43727	46567	256 48	47375	48086	48656	المؤسسات العمومية
2487914	2371020	2157232	2001892	1848117	1724197	1625686	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 18,20,22,25,26,27,28,29. لوزارة الصناعة والمناجم، <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique> متاحة على الموقع:

من خلال الجدول نلاحظ الزيادة الكبيرة في عدد مناصب الشغل في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الخاصة حيث انتقل العدد الإجمالي للعاملين من 1625686 عاملا في 2010 إلى 2487914 عاملا في سنة 2016 أي بزيادة تقدر بـ 862228 منصب عمل وهو ما يمثل نسبة نمو قاربت حدود 65.34 %، كما يظهر الجدول أيضا أهمية المؤسسات المنتمية للقطاع الخاص في خلق مناصب الشغل مقابل نظيرتها العمومية التي تعرف تراجعاً في عدد المناصب المنشأة من سنة لأخرى.

**2- مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام:** توضح الأرقام الوارد في الجدول أدناه مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الناتج الداخلي الخام خصوصا المنتمية للقطاع الخاص منها.

<sup>1</sup> Ministère de l'Industrie et des Mines ,op.cit , p8.

جدول رقم ( IV - 08 ): تطور الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات في القطاعين العام و الخاص

الوحدة: مليار دينار جزائري.

2013	2012	2011	2010	البيان	
6580.34	5813.02	5137.46	4681.68	القيمة	القطاع الخاص
88.87		84.71	84.98	النسبة	
824.32	793.38	923.34	827.53	القيمة	القطاع العام
11.13		15.23	15.02	النسبة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 18،20،22،25،26. لوزارة الصناعة والمناجم، متاحة على

الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

يلاحظ من خلال الجدول الزيادة السنوية في مقدار مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات، إذ انتقلت نسبة مساهمتها من 84.98 % في سنة 2010 إلى 88.87 % في نهاية سنة 2013، و على العكس من ذلك تراجع نسبة مساهمة المؤسسات العمومية لتصل حدود 11.13 % في سنة 2013 بعدما كانت في حدود 15.02 % سنة 2010، و هو الأمر الذي يعكس وزن القطاع الخاص في الاقتصاد الوطني خارج قطاع المحروقات والذي يمكن أن يشكل بديلا فعالا له.

**3- مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في القيمة المضافة:** يمكن توضيح نسبة مساهمة المؤسسات العمومية و الخاصة في القيمة المضافة من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 09 ): تطور القيمة المضافة في القطاعين العام و الخاص

الوحدة: مليار دينار جزائري.

2013		2012		2011		2010		الطبيعة القانونية
%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	
90.75	6295.23	90.42	5553.31	90.26	4895.64	92.82	4450.76	خاص
9.25	641.44	9.58	588.44	9.74	528.51	7.11	340.56	عام

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم ( 26،25،18،20،22 ) لوزارة الصناعة والمناجم، متاحة على

الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

يظهر من خلال الجدول أن نسبة مساهمة القطاع العام ( خارج قطاع المحروقات ) في القيمة المضافة لا تكاد تذكر مقارنة بمساهمة القطاع الخاص ، حيث فاقت نسبة مساهمته حدود 90% خلال الفترة الممتدة بين 2010 و 2013.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

4- مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الصادرات: يمكن توضيح نسبة مساهمة المؤسسات العمومية والخاصة في الصادرات من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 10 ): مساهمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الصادرات

الوحدة مليون دولار

2012		2011		2010		السنوات
%	القيمة	القيمة	القيمة	%	القيمة	البيان
%87.88	1922	% 88	1892	80	1123	الصادرات خارج المحروقات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النشرات الإحصائية رقم 26،25،22،20،18. لوزارة الصناعة والمناجم، متاحة على الموقع: <http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique>

تظهر الأرقام الوارد في الجدول أعلاه الزيادة التصاعدية في قيمة و نسبة صادرات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خارج قطاع المحروقات ، حيث انتقلت نسبة مساهمتها من 80 % في سنة 2010 إلى حدود 87.88 % سنة 2012 وهو ما مكن من انتقال قيمة إجمالي الصادرات من 1123 مليون دولار إلى 1922 مليون دولار خلال نفس الفترة أي بزيادة قدرها 799 مليون دولار.

### المطلب الثالث: واقع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر.

يتناول هذا المطلب نظرة عامة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر من خلال بيان مختلف الإمكانيات التي تتوفر عليها الجزائر في هذا المجال ، وكذا الجهود المبذولة في سبيل دعم تملك واستخدام التكنولوجيا في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

أولاً- نظرة عامة حول قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر: تمثل الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات أحد أهم محاور دعم التنمية الاقتصادية التي تبنتها الجزائر، في ظل توجهها نحو اقتصاد السوق وسعيها للاندماج في الاقتصاد العالمي و أخذ ضمن سياق العولمة المتنامية و التحضير لانضمام الجزائر للمنظمة العالمية للتجارة وكذا التفاوض من أجل اتفاق شراكة مع الاتحاد الأوروبي ، بالإضافة إلى القدرات المالية و البشرية التي تزخر بها البلاد و التي تشكل حافزا مشجعا على دعم و تنمية هذا القطاع الحساس.

مع مطلع سنة 2000 أقدمت الجزائر على إجراء إصلاحات معمقة لقطاع البريد والمواصلات من أجل مواكبة تحديات القرن الواحد و العشرون و الاندماج في الاقتصاد الرقمي، جاءت هذه الإصلاحات نتيجة لضرورة ضمان التنافسية والتنوع داخل الاقتصاد الجزائري بمؤسساته وكذا إعطاء الأولوية لتطوير قطاع الاتصالات الموسوم بالتنافسية والحيوية.

ففيما يخص قطاع الاتصالات، تبنت الجزائر مخطط عمل يهدف إلى عصرنه الشبكة و التي لا يمكنها أن تتحقق إلا بتكثيف شبكة الألياف البصرية بهدف نشر شبكات الصوت والمعلومات على المستوى الوطني وكذا تعميم

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

استخدام دعامة الألياف البصرية على المستوى الحضري عن طريق استبدال الكوابل النحاسية المهترئة والمكلفة و التي تعتبر السبب الرئيسي لسوء الخدمات المقدمة من أجل نقل خدمات الصوت والمعلومات.

في مجال الانترنت، عرفت الجزائر تطورات ايجابية على عدة مستويات، حيث صنف مؤتمر الأمم المتحدة حول التجارة والتنمية في تقريره عام 2009 " الجزائر ضمن الدول افريقية التي حصلت نسبة 90 % من الزبائن المالكين للانترنت ذات التدفق العالي بجانب المغرب وتونس ومصر وجنوب أفريقيا، وهذا ما يعد نتيجة لعدة عمليات تحيينية تطهيريية وتنظيمية، وكذا للمجهودات المبذولة من اجل تطوير وتوسيع شبكات الاتصال الوطنية والدولية<sup>1</sup>.

في مجال الهاتف النقال، فبفضل القانون 03-2000<sup>2</sup>، تم فتح السوق أمام المستثمرين الخواص من أجل التنافس على تقديم خدمة عمومية ذات جودة بسعر معقول على المستوى الوطني. وقد شهد سوق النقال نموا كبيرا ، ففي عام 2002 تم دخول متعامل هاتفي جديد (أوراسكوم تيليكوم الجزائر) لينافس المتعامل العمومي اتصالات الجزائر (موبيليس)، وسرعان ما ازدادت حدة التنافس عام 2004 بقدم الوطنية للاتصالات الجزائر نجمة (أوريدو حاليا)، في سنة 2014 تم إطلاق خدمة الجيل الثالث تدريجيا لتغطي كافة التراب الوطني، في حين تم الانطلاق التدريجي في خدمة الجيل الرابع للهاتف النقال في سنة 2016 ، ما جعل القطاع يضم وإلى غاية السداسي الأول من سنة 2015 ما يزيد عن 43 مليون مشترك<sup>3</sup>.

**ثانيا- بعض مؤشرات تطور تكنولوجيا المعلومات في الجزائر:** استنادا إلى الإحصائيات الصادرة عن وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام و الاتصال و سلطة الضبط للبريد و المواصلات، يمكن توضيح بعض المؤشرات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في الجزائر على النحو التالي:

**1. شبكة الهاتف الثابت:** تسير البيانات و الإحصائيات الصادرة عن سلطة الضبط للبريد و الاتصالات في الجزائر إلى التطور الكبير في عدد مشتركى الهاتف النقال و ذلك منذ تاريخه دخوله للجزائر

<sup>1</sup><https://www.mptic.dz/ar/content/consulter-le-21-12-2016> (أهم الإنجازات /

<sup>2</sup> قانون 03-2000، المؤرخ في 5 أوت 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية، الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 48،06 أوت 2000.

<sup>3</sup> سلطة الضبط للبريد و المواصلات، التقرير السنوي 2015، ص، 35. متاح على الخط :

( تاريخ التحميل 2016/12/25 ) [http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa\\_2015.pdf](http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2015.pdf)

جدول رقم ( IV - 11 ): تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت في الجزائر

المؤشرات	2013	2014	2015
عدد المشتركين في الهاتف الثابت	3138914	3098787	3192064
الكثافة الهاتفية	8.11 %	7,85%	8.08%
عدد الاشتراكات السكنية	2692264	2669241	2756875
نسبة الولوج لكل منزل	41,23%	40,04%	47,89%

المصدر: سلطة الضبط للبريد و المواصلات، التقرير السنوي 2015، ص، 35. متاح على الخط

( تاريخ التحميل 2016/12/25) [http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa\\_2015.pdf](http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2015.pdf)

يظهر الجدول أعلاه حالة الاستقرار النسبي في مستويات استخدام الهاتف الثابت ، كما أن معدل الكثافة الهاتفية لم تتجاوز حدود 8% أي أن 08 أشخاص من أصل 100 يستفيدون من خدمات الهاتف الثابت، وهي نسبة ضعيفة يمكن تفسيرها بالاتجاه نحو استخدام تكنولوجيا الهاتف النقال.

2. شبكة الهاتف النقال: تم فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة بالجزائر إثر إصدار القانون 2000-03 المؤرخ في 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات، وينشط حاليا 03 متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية، عرفت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا، حيث تجاوزت نسبة التغطية الإجمالية حدود 99% عام 2014 وهذا ما يفسر ارتفاع عدد المشتركين إلى 38 مليون مشترك سنة 2014، حيث تشكل فيه فئة الاشتراكات المسبقة الدفع، الحصة الأكبر.

جدول رقم ( IV - 12 ): تطور عدد مشتركى الهاتف النقال في الجزائر

المؤشرات	2013	2014	2015
اتصالات الجزائر (موبيليس)	12 538 475	13022295	14318169
أوبتيكوم تيليكوم الجزائر (جيزي)	17 585 327	18612148	16611115
الوطنية لاتصالات الجزائر (اوريدو)	9 506 545	11663731	12298360
المجموع	39 630 347	43298174	43227643

المصدر: سلطة الضبط للبريد و المواصلات، التقرير السنوي 2015، ص، 35. متاح على الخط

( تاريخ التحميل 2016/12/25) [http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa\\_2015.pdf](http://www.arpt.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2015.pdf)

نلاحظ من خلال الجدول السابق التطور الهائل في عدد مشتركى الهاتف النقال في الجزائر، حيث انتقل الرقم من 39 630 347 مشترك في سنة 2013 إلى 43227643 مشترك سنة 2015 أي بزيادة قدرها 3597296 مشترك خلال مدة ثلاثة سنوات فقط.

3. شبكة الانترنت: بالنسبة للانترنت، يمكن تلخيص مختلف المؤشرات المتعلقة بها في الجدول التالي:

جدول رقم ( IV - 13 ): بعض المؤشرات الخاصة بالانترنت في الجزائر

المؤشرات	2013	2014	السداسي الاول 2015
طول الألياف البصرية ( كم )	50800	61556	66958
عدد البلديات الموصولة بالألياف البصرية	1000	1081	1296
عدد مشتركى Adsl	1283241	1518629	1709496
عدد مشتركى الجيل الرابع للهاتف الثابت GLTE4	-	80693	179683
مشتركى الجيل الثالث G3	308019	8509053	-
نسبة السكنات المتوفرة على الانترنت	%19.65	%24	%28
عدد مواقع الانترنت .dz	-	-	7148

المصدر: موقع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال <https://www.mptic.dz>

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه التحسن الملحوظ و التطور المتزايد من سنة لأخرى لكافة المؤشرات فبالنسبة لطول الألياف البصرية ، والتي تعد أداة فعالة للاتصالات عالية السرعة، فقد شهدت زيادة معتبرة بمقدار 16158 كلم خلال الفترة بين 2013- 2015، و هو ما مكن من ربط 84 % من البلديات على المستوى الوطني ( 1296 من أصل 1541 بلدية)، كما تظهر الأرقام كذلك الوتيرة المتصاعدة لنسبة السكنات المرتبطة بالانترنت والتي انتقلت من 19.65 % سنة 2013 إلى 28 % في نهاية السداسي الأول من سنة 2015.

#### المبحث الثاني: منهجية و إجراءات الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث إجراءات الدراسة الميدانية و تحديد المنهج المتبع و وصف لمجتمع و عينة الدراسة ، كما يتناول توضيحا لأدوات الدراسة و الخطوات التي تم اتخاذها للتحقق من صدقها و ثباتها لتحقيق أهداف الدراسة بجانب عرض لمختلف الأساليب الإحصائية التي تم الاستعانة بها في معالجة و تحليل البيانات.

#### المطلب الأول: منهجية و أدوات الدراسة الميدانية.

يتضمن هذا المطلب معلومات حول المنهجية المتبعة في إعداد الدراسة الميدانية للبحث ، بالإضافة إلى بيان مجتمع و عينة الدراسة و مختلف الأدوات الإحصائية وكذا مختلف متغيرات الدراسة .

**أولاً- منهج الدراسة:** من المقومات الأساسية والجوهرية لإنجاز البحث العلمي بصورة لائقة وعلمية هو ضرورة تقييد الباحث باستخدام المنهج العلمي ، والالتزام بمبادئه ومراحله وقوانينه وأنواعه بدقة حتى يصل ببحثه إلى النتائج العلمية الصحيحة بطريقة منظمة ودقيقة<sup>1</sup>.

في هذا الإطار و من أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعرف بأنه أسلوب في البحث يتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها، هو كذلك " مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تتكامل بها وصف الظاهرة اعتمادا على جمع الحقائق

<sup>1</sup> أعمار عوابدي، مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر. 1987. ص31

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلًا كافيًا دقيقًا لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل الدراسة<sup>1</sup>.

### ثانيا- مجتمع وعينة الدراسة

**1- مجتمع الدراسة:** يقصد بمجتمع الدراسة جميع المفردات التي تتضمن الخصائص المطلوب دراستها، وتماشيا مع أهداف البحث فإن مجتمع هذه الدراسة يتكون من جميع مسيري و إطارات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الناشطة على المستوى الوطني باعتبارهم الفئة الأكثر اطلاعا حول طبيعة الأداء واستخدامات تكنولوجيا المعلومات فيها.

**2- عينة الدراسة:** يعتبر تحديد حجم العينة في أي دراسة من أكثر القرارات صعوبة و أهمية بالنسبة للباحث ذلك أنها تمكنه من الحصول على البيانات وتزوده بالمعلومات التي يمكن الاعتماد عليها لتعميم النتائج المتوصل إليها، كما يتوقف حجم العينة الواجب دراسته على تفاعل مجموعة العوامل مثل حجم المجتمع الأصلي مدى تباين أو تجانس خصائصه، بالإضافة إلى عديد العوامل الأخرى كالتكلفة و الوقت و حتى الانتشار الجغرافي لمفردات المجتمع.

في إطار دراستنا هذه، و بالنظر للعدد الكبير جدا لمفردات المجتمع، و في غياب إحصائيات دقيقة توضح عددهم بالتحديد، تم اختيار حجم العينة بالطريقة الميسرة، حيث قمنا في مرحلة أولى بتوزيع 117 استمارة بحث يدويا والكترونيا على 45 مؤسسة صغيرة و متوسطة تنشط في مختلف مناطق الوطن. و يظهر الجدول الموالي إجمالي المؤسسات التي شملتها الدراسة في مرحلتها الأولى و كذا عدد الاستثمارات المرسلة و المسترجعة.

جدول رقم ( IV - 14 ): عينة الدراسة الأولية

عدد المؤسسات	الاستثمارات المرسلة	الاستثمارات المسترجعة	
3	7	4	قسنطينة
3	9	9	تلمسان
14	35	33	المسيلة
13	32	31	برج بوعرييج
1	3	3	البويرة
11	23	21	الجزائر
45	117	101	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث.

<sup>1</sup> رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. ط.3 دار هومة للطبع والنشر. الجزائر 2008..

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يظهر من خلال الجدول أن عينة الدراسة شملت في مرحلتها الأولى 45 مؤسسة صغيرة و متوسطة تنشط في مختلف مناطق الوطن، و هو ما مكن من توزيع 117 استمارة ، في حين بلغ عدد الاستمارات المستردة في 101 وهو ما يعادل نسبة استجابة أولية تقدر ب 86.3% .

في المرحلة الثانية، تمت عملية مراجعة و غربلة الاستمارات المستردة وفق شرطين أساسيين، أولهما التأكد من أن المؤسسة تحقق شرط الحجم، بمعنى أن تكون إما مصغرة، صغيرة أو متوسطة الحجم و ذلك تبعا لمقياس عدد العمال، و الشرط الثاني أن تتضمن الاستمارة إجابة عن كافة الأسئلة الواردة بها.

مكنت هذه العملية من تقليص العدد النهائي للاستمارات من 101 إلى 86 استمارة صالحة للتحليل كما تقلص عدد المؤسسات التي شملتها الدراسة ب 8 مؤسسات، حيث أنتقل العدد من 45 مؤسسة إلى 37 مؤسسة (استبعاد مؤسستين من كل من ولاية ، برج بوعريريج، تلمسان و قسنطينة، مؤسسة واحدة من كل من الجزائر والمسيلة )، و الجدول الموالي يوضح العينة النهائية التي شملتها الدراسة.

### جدول رقم ( IV - 15 ) : عينة الدراسة النهائية

عدد المؤسسات	عدد الاستمارات الصالحة للتحليل	
1	3	قسنطينة
1	3	تلمسان
13	28	المسيلة
11	30	برج بوعريريج
1	1	البويرة
10	21	الجزائر
37	86	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث.

يظهر من خلال الجدول أن عينة الدراسة النهائية تتكون من 86 مفردة موزعة على 37 مؤسسة صغيرة و متوسطة تنشط في ستة ولايات مختلفة، كما أنها تتوزع جغرافيا لتشمل تقريبا كل جهات الوطن الأربعة.

### ثالثا- أدوات البحث:

**1- أدوات جمع البيانات:** في إطار دراستنا الحالية و تماشيا مع أهدافها وفرضياتها، تم الاعتماد على الاستبيان بشكل رئيسي كوسيلة لجمع البيانات بالإضافة إلى المقابلة والملاحظة، وبعض الدراسات السابقة التي كانت ضمن نفس مجال البحث، وعلى هذا الأساس تم تصميم استمارة استبيان من أربعة أجزاء حاولنا من خلالها تغطية كل محاور الدراسة، عبر تضمينها لمجموعة من الأسئلة و الفقرات التي تم الاعتماد في الإجابة عليها على سلم ليكرت

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

الحماسي ( غير موافق تماما، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماما)، و إجمالاً يمكن تفصيل محتوى كل جزئ من الاستمارة في الآتي:

✓ **الجزء الأول:**تضمن قسمين، احتوى الأول على معلومات عامة حول الأفراد الذين شملتهم الدراسة من حيث الوظيفة المشغولة، المستوى الدراسي و سنوات الخبرة في المؤسسة، أما القسم الثاني فقد تضمن معومات حول المؤسسة من حيث طبيعة النشاط الممارس و القطاع المنتمي إليه، عدد العاملين، المجال الإقليمي للنشاط الطبيعية القانونية للمؤسسة وأخيراً طبيعة الملكية.

✓ **الجزء الثاني:** يتعلق بوصف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، حيث تضمن على أسئلة تتعلق بعدد الحواسيب المستخدمة في المؤسسة بمختلف أنواعها، إضافة إلى أسئلة حول تكنولوجيا الاتصال المستحمة و كذا مختلف أنواع البرمجيات المعلوماتية المتاحة في المؤسسة إلى جانب أسئلة تتعلق بالإمكانات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

✓ **الجزء الثالث:**تضمن مجموعة من الأسئلة التي تعبر عن مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات و أدواتها المختلفة في المؤسسة ، وذلك وفقاً لمسارين أحدهما داخلي و آخر خارجي.

✓ **الجزء الرابع:** تضمن مجموعة من الأسئلة التي تعكس طبيعة الأداء في المؤسسات المدروسة ، وتم ذلك من خلال اعتماد المحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن ( البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية ، بعد التعلم و النمو).

**2- أدوات التحليل الإحصائي :** على ضوء أهداف الدراسة، وفروضها، و الدارسات السابقة، تم معالجة مختلف متغيرات الدراسة إحصائياً بالاستعانة باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS v.22)، بالإضافة إلى الأدوات الإحصائية التالية:

✓ مقاييس الإحصاء الوصفي، وذلك لوصف خصائص عينة الدراسة، اعتماداً على التكرارات والنسب المئوية ومعرفة الأهمية النسبية باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

✓ تحليل الانحدار المتعدد، و ذلك لاختبار ثبات صلاحية النموذج، ولقياس أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع.

✓ تحليل الانحدار البسيط لقياس أثر المتغيرات المستقلة منفردة على المتغير التابع.

✓ اختبار معامل الارتباط بيرسون لمعرفة درجة الارتباط بين مختلف متغيرات الدراسة.

✓ اختبار T-Test لقياس معنوية معاملات نموذج الانحدار

✓ اختبار F لاختبار صلاحية النموذج و الفرضيات الرئيسية.

✓ اختبار كرونباخ الفا Chronbach's Alpha لاختبار ثبات المقياس.

✓ معاملي التفلطح و الالتواء لاختبار اعتدالية البيانات.

✓ تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة.

1- المتغيرات المستقلة: تضمنت الدراسة متغيرين مستقلين يمثلان أوجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المدروسة ،حيث يتعلق الأول بالاستخدام الداخلي، وتم التعبير عنه من خلال 12 عبارة تضمنت أهم الاستخدامات التي يمكن أن تتيحها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة، أما الثاني فخصص لعرض أوجه الاستخدام من منظور خارجي، وقد تم التعبير عنه من خلال 13 عبارة تجمع أهم الاستخدامات التي يمكن أن تتاح للمؤسسة في هذا المجال.

تم صياغة العبارات التي تتناسب مع كل بعد انطلاقا من عديد المراجع و الدراسات التي تم تناولها في البحث والتي نذكر منها على سبيل الحصر: (بختي إبراهيم)<sup>1</sup>، (وصفي الكساسبة)<sup>2</sup>، (Rafi Ashrafi and Muhammed)<sup>3</sup>، و عبد الكريم سهام<sup>4</sup>، و قد جاءت العبارات في شكلها النهائي على النحو الذي يظهره الجدول التالي:

جدول رقم ( IV - 16 ): العبارات الخاصة بالمتغير المستقل.

المتغير	المجال	العبارات المستخدمة لقياس المتغير
الاستخدام الداخلي	1 - 12	تسيير مختلف وظائف المؤسسة(تسويق،مالية، موارد بشرية،إنتاج....)
		تقريب إدارة المؤسسة من العاملين.
		إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة
		تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة
		القيام بمختلف المعاملات المكتبية
		إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة
		تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل.
		تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة.
		الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة.
		الأرشفة الالكترونية للمعلومات المؤسسة
		تعزيز العمل التعاوني داخل المؤسسة.
		دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة.

<sup>1</sup> ابراهيم بختي، إبراهيم بختي،تكنولوجيا و نظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، مرجع سابق،ص ص 48-49.

<sup>2</sup> وصفي الكساسبة،مرجع سابق، ص 249.

<sup>3</sup> Ashrafi, R. and Murtaza, M. ,Use and Impact of ICT on SMEs in Oman., The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 11 Issue 3, 2008, pp. 130-131.

<sup>4</sup> عبد الكريم سهام ، دور تكنولوجيا المعلومات في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة و المتوسطة،دراسة عينة من المؤسسات (نادي المقاولين و الصناعيين لمتيجة)، أطروحة دكتوراه علوم في إدارة الأعمال،غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر،2012-2013، ص ص 282-283.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم.	25 - 13	الاستخدام الخارجي
إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها		
إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها		
تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية		
إقامة تحالفات/ شراكات مع المؤسسات الأخرى		
متابعة و مراقبة نشاط المنافسين في السوق.		
الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة.		
البحث عن المعلومات المحيطة والضرورية لاتخاذ القرارات.		
التعريف بمنتجات/خدمات المؤسسة.		
إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة		
تسويق سلع/خدمات المؤسسة.		
تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين.		
تعزيز التواصل الاجتماعي مع كل الفعاليات في المجتمع.		

المصدر: من إعداد الباحث.

2- المتغير التابع: يتمثل في الأداء الكلي للمؤسسة و الذي تم التعبير عنه من خلال الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن ، والمتمثلة في البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية و بعد التعلم و النمو، وقد تم صياغة العبارات التي تتناسب مع كل بعد من أبعاد الأداء استنادا إلى العديد من المراجع و الدراسات السابقة التي تم التطرق إليها خلال البحث، والتي منها على وجه الخصوص دراسة قريشي و زملائه<sup>1</sup> و دراسة كلا من (HELENE Bergeron)<sup>2</sup> و (Erkki K. Laitinen, Gin Chong)<sup>3</sup>، وقد جاءت العبارات على النحو الذي يظهره الجدول التالي:

### جدول رقم ( IV - 17 ): العبارات الخاصة بالمتغير التابع

المتغير	المجال	العبارات المستخدمة لقياس المتغير
البعد المالي	30 - 26	زيادة في معدل ربحية المؤسسة
		تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة
		زيادة رقم أعمال المؤسسة
		تحسن في معدل العائد على الاستثمار
		انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة

<sup>1</sup> شريفة رفاع يوسف قريشي، منى مسغوني، مرجع سابق، ص 28.

<sup>2</sup> Hélène Bergeron, op.cit ,p20.

<sup>3</sup> Erkki K. Laitinen, Gin Chong, **How do Small Companies Measure Their Performance?**, Problems and Perspectives in Management , Volume 4, Issue 3, 2006,pp 57-59.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

زيادة في عدد عملاء المؤسسة نمو الحصة السوقية بشكل عام	36 - 31	بعد العملاء
تراجع في عدد شكاوي العملاء		
تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين		
تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء		
تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء		
زيادة معدلات إنتاجية العاملين	42 - 37	بعد العمليات الداخلية
زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة		
تقليل زمن إنجاز الأنشطة		
تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة		
تراجع في نسب عيوب و أخطاء العمل		
تحسن الظروف العامة للعمل		
تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة	47 - 43	بعد التعلم و النمو
تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات		
تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة.		
تراجع في عدد شكاوي العاملين		
تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل		

المصدر: من إعداد الباحث.

### المطلب الثاني: اختبار ثبات وصدق المقياس

يتناول هذا الجزء التأكد من مدى صحة المقياس المستخدم في قياس متغيرات الدراسة وذلك من حيث درجة

الثبات والصدق الذي يتمتع به.

**أولاً- اختبار ثبات الاستبيان:** يقصد بثبات الاستبيان ( أداة الدراسة) أن يعطي نفس النتائج تقريبا في حال تكرار تقديمه ضمن نفس الشروط في فترات زمنية مختلفة، يعبر عن الثبات إحصائيا من خلال معامل الثبات كرونباخ ألفا والذي تتراوح قيمته عموما بين الصفر والواحد الصحيح، حيث كلما زادت قيمته المعامل و اقتربت من الواحد دل ذلك على أن الأداة تتمتع بثبات مرتفع والعكس صحيح، وعلى العموم تشير أغلب الدراسات إلى اعتبار الأداة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات في حول تجاوز المعدل قيمة 0.6.

من خلال إجراء الاختبار للاستبيان ككل ولكل متغير من متغيرات الدراسة على حدى، توصلنا إلى النتائج

المبينة في الجدول الموالي:

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 18 ): معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة

الرقم	المتغيرات	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
1	الاستخدام الداخلي	12	0.708
2	الاستخدام الخارجي	13	0.669
3	البعد المالي	05	0.789
4	بعد العملاء	06	0.744
5	بعد العمليات الداخلية	06	0.762
6	بعد التعلم و النمو	05	0.764
	<b>الإجمالي</b>	<b>47</b>	<b>0.894</b>

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لإجمالي فقرات الاستبيان بلغت 0.894 وهي قيمة مرتفعة جدا تعكس درجة الثبات العالية التي يتمتع بها، كما نلاحظ كذلك أن معامل الثبات لكل المتغيرات كانت متقاربة و تفوق جميعها الحد الأدنى المطلوب لتحقيق شرط الثبات وهو (0.6)، ويمكن إظهار معاملات الثبات وفقا لكل محور و الفقرات المكونة له بشكل تفصيلي من خلال الجداول التالية :

جدول رقم ( IV - 19 ): معامل الثبات لعبارات محور الاستخدام الداخلي

الرقم	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	معامل كرونباخ ألفا
01	تسيير مختلف وظائف المؤسسة (تسويق، مالية، موارد بشرية، إنتاج...)	0,640
02	تقريب إدارة المؤسسة من العاملين.	0,704
03	إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة	0,713
04	تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة	0,703
05	القيام بمختلف المعاملات المكتبية	0,709
06	إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة	0,701
07	تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل.	0,681
08	تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة.	0,708
09	الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة.	0,667
10	الأرشفة الالكترونية للمعلومات المؤسسة	0,717
11	تعزير العمل التعاوني داخل المؤسسة.	0,639
12	دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة.	0,680

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 20 ): معامل الثبات لعبارات محور الاستخدام الخارجي

الرقم	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	معامل كرونباخ ألفا
13	استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم.	0,644
14	إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها	0,643
15	إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها	0,597
16	تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية	0,661
17	إقامة تحالفات/ شركات مع المؤسسات الأخرى	0,639
18	متابعة و مراقبة نشاط المنافسين في السوق.	0,649
19	الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة.	0,619
20	البحث عن المعلومات المحيطة والضرورية لاتخاذ القرارات.	0,681
21	التعريف بمنتجات/خدمات المؤسسة.	0,679
22	إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة	0,669
23	تسويق سلع/خدمات المؤسسة.	0,680
24	تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين.	0,650
25	تعزيز التواصل الاجتماعي مع كل الفعاليات في المجتمع.	0,642

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

جدول رقم ( IV - 21 ): معامل الثبات لعبارات محور البعد المالي

الرقم	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	معامل كرونباخ ألفا
26	زيادة في معدل ربحية المؤسسة	0,685
27	تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة	0,747
28	زيادة رقم أعمال المؤسسة	0,791
29	تحسن في معدل العائد على الاستثمار	0,704
30	انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة	0,802

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول أن قيمة معامل كرونباخ ألفا كانت أكبر من 0.6 بالنسبة لكافة عبارات المحور ، مما يعني تمتعها بدرجة مقبولة من الثبات.

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 22 ) : معامل الثبات لعبارات محور العملاء

معامل كرونباخ ألفا	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	الرقم
0,712	زيادة في عدد عملاء المؤسسة	31
0,725	نمو الحصة السوقية بشكل عام	32
0,739	تراجع في عدد شكاوي العملاء	33
0,657	تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين	34
0,648	تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء	35
0,749	تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء	36

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

جدول رقم ( IV - 23 ) : معامل الثبات لعبارات محور بعد العمليات الداخلية

معامل كرونباخ ألفا	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	الرقم
0,744	زيادة معدلات إنتاجية العاملين	37
0,650	زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة	38
0,772	تقليل زمن انجاز الأنشطة	39
0,798	تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة	40
0,670	تراجع في نسب عيوب و أخطاء العمل	41
0,682	تحسن الظروف العامة للعمل	42

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

جدول رقم ( IV - 24 ) : معامل الثبات لعبارات محور بعد التعلم و النمو

معامل كرونباخ ألفا	العبارات المستخدمة لقياس المتغير	الرقم
0,840	تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة	43
0,719	تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات	44
0,637	تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة.	45
0,708	تراجع في عدد شكاوي العاملين.	46
0,646	تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل	47

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجداول السابقة أن قيمة معامل (كرونباخ ألفا) كانت أكبر من (0.6) بالنسبة لكافة العبارات، و هو الأمر الذي يعد مؤشرا إيجابيا على تمتعها بدرجة مقبولة من الثبات.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

ثانيا-اختبار صدق الاستبيان:و يعد الصدق من أهم شروط المقياس و فقدان هذا الشرط يعني عدم صلاحيته وعدم اعتماد نتائجه ، والصدق عموما يعني مقدرة الأداة على قياس ما وضعت لأجله ، وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

- 1- **الصدق الظاهري:** وهو يتعلق بالتقدير أو الحكم الفني من خبراء متخصصين حول مدى ملائمة المقياس للصفة المراد قياسها وهو يتحقق إذا كان هنالك اتفاق عام حول الموضوع و اعتبار الباحثين من ذوي العلاقة بان الفقرات الموجودة في المقياس تغطي أو تشمل كل جوانب المتغيرات أو العوامل المطلوب قياسها، ولهذا الغرض فقد تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان من خلال:
  - مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة مع موضوع البحث، والتي تم اختبار صدقها وثباتها ومن ثم الاستعانة بها في تطوير إستبانة هذه الدراسة.
  - مناقشة استبانة الدراسة مع الأستاذ المشرف للتأكد من قدرتها على قياس متغيرات الدراسة ومشكلتها وفرضياتها وكذا وسلامة ، دقة و وضوح عباراتها.
  - توزيع أداة الدراسة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين(ملحق رقم01) من ذوي الخبرة و ذلك بجماعي المسيلة وبسكرة .

وقد قدم المحكمون آراء متعددة و متباينة أحيانا حول مدى وضوح عبارات الإستبانة ومدى مناسبتها بالإضافة إلى بعض الملاحظات الشكلية العامة ، وبناء على ذلك تم إجراء التعديلات التي كانت محل اتفاق بين أغلب المحكمين ، حيث تم حذف وتعديل بعض العبارات و المصطلحات، و في الأخير تم إعداد الاستبانة في شكلها النهائي و الذي تضمن 47 عبارة بعد أن كانت 49 عبارة في شكلها الأولي.

- 3- **الصدق البنائي:** بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، تم الاعتماد على معيار آخر لصدق الاستبيان و الذي يتمثل في صدق الاتساق الداخلي والذي يقيس مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه ، و لهذا الغرض تم حساب معامل الارتباط بيرسون، وقد كانت النتائج المتوصل إليها مبينة في الجداول التالية:

جدول رقم ( IV - 25 ):معامل الارتباط بين عبارات محور الاستخدام الداخلي والدرجة الكلية للمحور

العبارات المستخدمة لقياس المتغير	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية sig
01 تسيير مختلف وظائف المؤسسة(تسويق،مالية، موارد بشرية،إنتاج....)	0,763**	0,00
02 تقريب إدارة المؤسسة من العاملين.	0,401**	0,00
03 إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة	0,429**	0,00
04 تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة	0,348**	0,001
05 القيام بمختلف المعاملات المكتبية	0,282**	0,008
06 إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة	0,483**	0,00

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

0,00	0,539**	تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل.	07
0,001	0,364**	تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة.	08
0,00	0,622**	الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة.	09
0,004	0,309**	الأرشفة الالكترونية للمعلومات المؤسسة	10
0,00	0,769**	تعزيز العمل التعاوني داخل المؤسسة.	11
,00	0,541**	دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة.	12

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين محور الاستخدام الداخلي والعبارات المكونة له ، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين ( 0.282 و 0.769 ) بينما كانت قيمة sig كلها أقل من ( 0.05 ) حيث تراوحت قيمتها بين ( 0.00 و 0.008).

### جدول رقم ( IV - 26 ):معامل الارتباط بين عبارات محور الاستخدام الخارجي والدرجة الكلية للمحور

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية sig
13	استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم.	0,494**	0,00
14	إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها	0,492**	0,00
15	إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها	0,736**	0,00
16	تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية	0,375**	0,00
17	إقامة تحالفات/ شراكات مع المؤسسات الأخرى	0,537**	0,00
18	متابعة و مراقبة نشاط المنافسين في السوق.	0,487**	0,00
19	الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة.	0,625**	0,00
20	البحث عن المعلومات الحينة والضرورية لاتخاذ القرارات.	0,265*	0,014
21	التعريف بمنتجات/خدمات المؤسسة.	0,214*	0,048
22	إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة	0,353**	0,001
23	تسويق سلع/خدمات المؤسسة.	0,285**	0,008
24	تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين.	0,482**	0,00
25	تعزيز التواصل الاجتماعي مع كل الفعاليات في المجتمع.	0,496**	0,00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين محور الاستخدام الخارجي والعبارات المكونة له ، حيث كانت قيمة معامل الارتباط بيرسون محصورة بين ( 0.214 و 0.625 ) بينما كانت قيمة sig كلها أقل من ( 0.05 ) و تراوحت قيمتها بين ( 0.00 و 0.048).

جدول رقم ( IV - 27 ): معامل الارتباط بين عبارات البعد المالي والدرجة الكلية للمحور

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية sig
26	زيادة في معدل ربحية المؤسسة	,862**0	,000
27	تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة	,759**0	,000
28	زيادة رقم أعمال المؤسسة	,699**0	,000
29	تحسن في معدل العائد على الاستثمار	,825**0	,000
30	انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة	,546**0	,000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه، نستنتج وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين محور البعد المالي والعبارات المكونة له ، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين ( 0.546 و 0.862 ) بينما كانت قيمة sig كلها أقل من ( 0.05 ) إذ ظهرت بقيمة مساوية إلى ( 0.00 ) بالنسبة لكل العبارات .

جدول رقم ( IV - 28 ): معامل الارتباط بين عبارات بعد العملاء والدرجة الكلية للمحور

الرقم	العبارة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية sig
31	زيادة في عدد عملاء المؤسسة	,650**0	0,00
32	نمو الحصة السوقية بشكل عام	,635**0	0,00
33	تراجع في عدد شكاوي العملاء	,558**0	0,00
34	تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين	,786**0	0,00
35	تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء	,807**0	0,00
36	تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء	,541**0	0,00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين محور العملاء والعبارات المكونة له ، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين ( 0.541 و 0.807 )، بينما كانت قيمة sig كلها أقل من ( 0.05 ) إذ ظهرت بقيمة مساوية إلى ( 0.00 ) بالنسبة لكل العبارات .

جدول رقم ( IV - 29 ): معامل الارتباط بين عبارات بعد العمليات الداخلية والدرجة الكلية للمحور

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	العبارة	
,000	,594**0	زيادة معدلات إنتاجية العاملين	37
,000	,860**0	زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة	38
,000	,479**0	تقليل زمن إنجاز الأنشطة	39
,000	,432**0	تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة	40
,000	,821**0	تراجع في نسب عيوب و أخطاء العمل	41
,000	,797**0	تحسن الظروف العامة للعمل	42

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين محور العملاء والعبارات المكونة له، و ذلك استنادا لقيمة معامل الارتباط بيرسون التي كانت محصورة بين ( 0.432 و 0.860 )، و قيمة sig التي كانت كلها أقل من ( 0.05 )، حيث ظهرت بقيمة مساوية إلى ( 0.00 ) بالنسبة لكل العبارات.

جدول رقم ( IV - 30 ): معامل الارتباط بين عبارات بعد التعلم و النمو والدرجة الكلية للمحور

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	العبارة	
,000	,387**0	تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة	43
,000	,705**0	تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات	44
,000	,863**0	تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة.	45
,000	,750**0	تراجع في عدد شكاوى العاملين.	46
,000	,852**0	تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل	47

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين محور العملاء والعبارات المكونة له، و ذلك استنادا لقيمة معامل الارتباط بيرسون التي كانت محصورة بين ( 0.432 و 0.860 )، و قيمة sig التي كانت كلها أقل من ( 0.05 )، حيث ظهرت بقيمة مساوية إلى ( 0.00 ) بالنسبة لكل العبارات.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

### المطلب الثالث: خصائص عينة الدراسة.

يتضمن هذا المطلب وصفا عاما لأهم الخصائص الديموغرافية المميزة لمفردات عينة الدراسة، بالإضافة إلى معلومات أخرى تتعلق بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي شملها البحث.

أولاً- الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة : اشتملت الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة على ثلاثة متغيرات رئيسية هي الوظيفة المشغولة ، المستوى الدراسي وعدد سنوات الخبرة في المؤسسة، ويمكن تلخيص هذه الخصائص في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 31 ): الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
1	الوظيفة المشغولة	مدير المؤسسة	10	11.61
		مدير و مالك المؤسسة	8	9.30
		إطار مسير	60	69.79
		عون إداري	8	9.30
		المجموع	86	100
2	المستوى الدراسي	متوسط أو أقل	0	0
		ثانوي	15	17.45
		جامعي	66	76.74
		دراسات عليا	5	5.81
		المجموع	86	100
3	سنوات الخبرة	اقل من 3 سنوات	15	17.45
		من 3 إلى 5 سنة	37	43.02
		أكثر من 5 سنوات	34	39.53
		المجموع	86	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

نلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

بالنسبة لمتغير الوظيفة المشغولة نلاحظ أن فئة الإطارات المسيرة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة مئوية بلغت (69.76%) حيث بلغ عدد الأفراد ضمنها (60)، ثم تلتها فئة مدراء المؤسسة بنسبة (11.61%) وبلغ عدد الأفراد ضمن هذه الفئة (10)، وجاءت الفئة التي تجمع بين الملكية و التسيير و فئة الأعوان الإداريين في المرتبة الأخيرة بنسبة (9.30%) حيث بلغ عدد الأفراد ضمن هاتين الفئتين (8) لكل منهما، و مما يلاحظ أيضا أن النتائج تتماشى وطبيعة الفئة المستهدفة في الدراسة أصلا، مع ملاحظة النسبة المنخفضة لمساهمة الفئتين الأولى والثانية، بالإضافة إلى

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

ذلك تضمنت النتائج أيضا فئة الأعوان الإداريين و الذين نرى إمكانية مساهمتهم بالنظر لطبيعة العلاقات والاتصالات المباشرة بين المستخدمين و الإدارات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي نلاحظ أن (76.74%) من أفراد العينة لهم مستوى جامعي حيث بلغ عددهم (66) ، وجاءت فئة مستوى الثانوي في المرتبة الثانية حيث بلغ عدد الأفراد ضمنها (15) وبنسبة مئوية بلغت (17.45%)، كما جاءت فئة المتحصلين على دراسات عليا في المرتبة الثالثة بنسبة مئوية (5.81%) حيث بلغ عددهم (11)، أما فئة المستوى المتوسط فقد كانت مساوية للصفر، وما يفسر هذه النتائج هو أن المستوى المطلوب في ممارسة المهام الإدارية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة - الفئة التي استهدفتها الدراسة بالدرجة الأولى - يتطلب على الأقل الحصول على مستوى ثانوي نظرا لطبيعة المهام الموكلة إليهم والتي تتطلب الحصول على مستوى مقبول من المعارف.

بالنسبة لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة بالمؤسسة، والتي شملت ثلاثة فئات، فقد جاءت الفئة (بين 3 و 5 سنوات) في المرتبة الأولى، حيث بلغ عدد الأفراد ضمن هذه الفئة (37) وبنسبة مئوية بلغت (43.02%)، ثم تلتها الفئة (الأكثر من 5 سنوات) حيث بلغ عدد الأفراد ضمن هذه الفئة (34) وبنسبة مئوية بلغت (39.53%)، أما في المرتبة الثالثة و الأخيرة فقد جاءت الفئة (أقل من 3 سنوات) حيث بلغ عدد الأفراد ضمن هذه الفئة (15) وبنسبة مئوية بلغت (17.45%)، وتدلل هذه النتائج على توفر عامل الخبرة لدى أفراد عينة الدراسة، و هو ما يدعم مصداقية و واقعية الإجابات المقدمة على الأسئلة الوارد في استمارة البحث ، إذ أن الخبرة تعد من ضمن العوامل المؤثرة في آراء الأفراد وتجاربهم مع الظواهر المدروسة.

ثانيا- خصائص المؤسسات المدروسة: تضمن هذا القسم من الاستبيان مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بوصف خصائص المؤسسات التي شملتها الدراسة ، وقد أسفرت نتائج تحليل هذا الجزء من الاستبيان على المعلومات الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 32 ): خصائص المؤسسات المدروسة

النسبة %	التكرار	البيان	المتغير	الرقم
33.72	29	البناء و الأشغال العمومية	قطاع النشاط	1
40.70	35	الصناعة		
17.44	15	التجارة		
8.14	07	الخدمات		
<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>المجموع</b>		
17.44	15	مصغرة	حجم المؤسسة	2
20.93	18	صغيرة		
61.63	53	متوسطة		
<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>المجموع</b>		

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

11.63	10	محلي	مجال النشاط	3
63.95	55	وطني		
24.42	21	دولي		
<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>المجموع</b>		
73.26	63	SARL	الشكل القانوني	4
6.98	6	SNC		
19.77	17	EURL		
<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>الجموع</b>		
100	86	خاصة	طبيعة الملكية	5
0.00	00	عامة		
0.00	00	مختلطة		
<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>المجموع</b>		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

نلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

بالنسبة لمتغير قطاع النشاط و الذي تم تبويبه ضمن أربعة مجالات استنادا إلى إجابات أفراد العينة، ظهر في المرتبة الأولى المؤسسات المنتمية للقطاع الصناعي وذلك بنسبة مئوية بلغت (40.70%)، وحل قطاع البناء والأشغال العمومية في المرتبة الثانية بنسبة مئوية بلغت (33.72%)، بينما حل في المرتبة الثالثة قطاع التجارة بنسبة (17.44%) وأخيرا في المرتبة الرابعة جاء قطاع الخدمات بنسبة مئوية قدرت بـ (8.14).

بالنسبة لمتغير قطاع النشاط و الذي تم تبويبه ضمن ثلاثة فئات ( مصغرة، صغيرة و متوسطة الحجم)، فقد ظهر في المرتبة الأولى المؤسسات متوسطة الحجم ( بين 50-250 عمالا) وذلك بنسبة مئوية بلغت (61.63%) وحلت المؤسسات صغيرة الحجم ( بين 10-49 عمالا) في المرتبة الثانية بنسبة مئوية بلغت (20.93%)، بينما حل في المرتبة الثالثة المؤسسات المصغرة ( بين 1-9 عمال) بنسبة (17.44%).

بالنسبة لمتغير مجال النشاط فقد أظهرت النتائج أنها تتوزع ضمن ثلاثة فئات مختلفة، تصدرتها المؤسسات التي تنشط وطنيا بنسبة 63.95% يليها المؤسسات التي تنشط في أسواق دولية بنسبة (24.42%) و أخيرا المؤسسات محلية النشاط و التي شكلت نسبتها (11.63%).

بخصوص الشكل القانوني للمؤسسات المدروسة فقد استحوذت المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة (SARL) الأغلبية العظمى بنسبة (73.26%) في حين توزعت النسبة الباقية بين المؤسسات ذات الشخص الوحيد والمسؤولية المحدودة EURL (19.77%) و شركات التضامن SNC بنسبة (06.98%).

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

بالنسبة للطبيعة الملكية فقد كانت كل المؤسسات المشكلة لعينة الدراسة ذات ملكية خاصة بنسبة (100.00%)، نشير في هذه النقطة إلى انه ضمن المؤسسات التي استبعادها و التي تم الإشارة إليها سابقا كانت تضمنت ثلاثة مؤسسات عمومية.

ثالثا- وصف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المتاحة في المؤسسات المدروسة: يتضمن هذا الجزء وصفا لطبيعة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة.

1- استخدام الحاسوب في العمل: تضمن هذا الجزء أسئلة حول عدد وطبيعة أجهزة الحاسوب المستخدمة في المؤسسة ، و قد تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول أدناه.

جدول رقم ( IV - 33 ): نسبة استخدام الحاسوب في المؤسسات المدروسة

البيان	1 - 3		6 - 4		10 - 7		أكثر من 10		لا يوجد
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
حاسوب مكتب	20.93 %	18	32.56 %	28	12.79 %	11	33.72 %	29	0
حاسوب محمول	52.32 %	45	12.79 %	11	06.97 %	6	10.46 %	9	15
لوحة رقمية	22.09 %	19	06.97 %	6	04.65 %	4	03.48 %	3	54

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الجدول أن نسبة استخدام الحاسوب المكتبي بلغت 100 % في كل المؤسسات، بالنسبة للحاسوب المحمول فقد بلغت نسبة استخدامه حدود 82.56 % مقابل نسبة 17.44 % من المؤسسات التي لا تتوفر على هذه التكنولوجيا ، أما بالنسبة لاستخدام اللوحات الرقمية فقد ظهرت بنسبة متوسطة حيث لا يتجاوز معدل استخدامها حدود (37.21%) مقابل نسبة (62.79%) من المؤسسات التي لا تستخدم هذه التكنولوجيا.

بالنسبة لعدد الحواسيب فقد تم تبويبها ضمن أربعة مجالات، فبخصوص الحاسوب المكتبي أظهرت النتائج أن أغلب المؤسسات المدروسة تملك عدد يفوق العشرة حواسيب بنسبة (33.72%)، أما بالنسبة للحاسوب المحمول فدللت النتائج أن أغلب المؤسسات (52.32%) تمتلك عددا محصورا بين (1-3) حواسيب، و أخيرا بالنسبة للوحات الرقمية كانت أكبر نسبة للمؤسسات التي تمتلك عددا يتراوح بين (1 و 3) كذلك.

تعطي هذه النتائج عموما صورة واضحة لأهمية استخدام الحاسوب في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة إذ يعتبر أساسيا في كل المصالح و الإدارات، كما تشير نسبة استخدام الحواسيب المحمولة إلى الاتجاه التدريجي نحو تعميم صفة المحمولة للأجهزة المستعملة بالنظر لما تقدمه من مزايا و خصائص ترتبط أساسا بإمكانية العمل داخل وخارج حدود المؤسسة وفي كل الأوقات.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

2- وسائل الاتصال: تضمن هذا القسم وصفا لمختلف تقنيات الاتصال المتاحة للاستعمال المهني في عينة

المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة، حيث تم تلخيص النتائج المتوصل عليها في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 34 ): أدوات تكنولوجيا الاتصال المتاحة في المؤسسات المدروسة

البيان	تستخدم		لا تستخدم	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
هاتف ثابت	90.69 %	78	09.31 %	08
هاتف محمول	100.00 %	86	00.00 %	00
فاكس	87.20 %	75	12.80 %	11
بريد الكتروني	97.67 %	84	02.33 %	02
ندوات مرئية	18.60 %	16	81.40 %	70
تبادل الكتروني للوثائق	25.58 %	22	74.42 %	64
شبكة انترانت	67.44 %	58	32.56 %	28
شبكة اكسترنانت	26.74 %	23	73.26 %	63
موقع الكتروني	70.93 %	61	29.07 %	25
صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي	68.60 %	59	31.40 %	27
اتصال دائم بالانترنت	73.25 %	63	26.75 %	23

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه تنوع تقنيات الاتصال المستخدمة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة، فبخصوص الهواتف الثابت فقد ظهر أن ما نسبة استخدامه قاربت 90.69 % مقابل نسبة 09.31 % من المؤسسات التي لا تستخدمه، بالنسبة للهواتف المحمول فقد عبرت كل المؤسسات 100% عن استخدام هذه التكنولوجيا ، بالنسبة لاستخدام الفاكس فهو بدوره ظهر بنسبة عالية قدرت ب 87.20 % مقابل نسبة قليلة من المؤسسات التي لا تستخدم هذه التكنولوجيا والتي قاربت حدود 12.80 % .

يظهر استخدام البريد الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا في المؤسسات محل الدراسة حيث بلغت 97.67% مقابل نسبة 2.33 % للمؤسسات التي لا تستخدمه، بالمقابل من ذلك ظهرت نسبة استخدام الندوات المرئية كتكنولوجيا للاتصال في المؤسسات المدروسة ضعيفة جدا حيث لم يتعدى استخدامها حدود 18.60% و هو نفس الأمر بالنسبة لتكنولوجيا التبادل الالكتروني للوثائق حيث لم تتعدى نسبة استخدامه حدود 25.58 %.

بالنسبة للشبكات المعلوماتية، تظهر النتائج أن ما يفوق ثلثي المؤسسات ( 67.44 % ) تستخدم شبكة الانترانت في عملها في حين كانت نسبة استخدام الاكسترنانت ضعيفة مقارنة معها، حيث لم تتجاوز حدود 26.74 % مقابل نسبة 73.26 % من المؤسسات التي لا تستخدم هذه التكنولوجيا.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

أظهرت النتائج أن أغلب المؤسسات (73.25%) لها اتصال دائم بالانترنت، كما بلغت نسبة المؤسسات التي تمتلك موقعا الكترونيا خاصا بها على الشبكة (70.93%) ، أظهرت النتائج كذلك أن نسبة معتبرة من المؤسسات (68.60%) تمتلك صفحة خاصة بها على مواقع التواصل الاجتماعي\* .

3- البرمجيات المعلوماتية المتخصصة: يهدف هذا الجزء إلى بيان مختلف البرمجيات المعلوماتية المستخدمة في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة، وقد تم تلخيص النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول رقم ( IV - 35 ): البرمجيات المتخصصة

البيان	تستخدم		لا تستخدم	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
برنامج تسيير المخزون	75	% 87.20	11	% 12.80
برنامج تسيير الأجور	59	% 68.60	27	% 31.40
برنامج محاسبة	72	% 83.72	14	% 16.28
برنامج للفوترة	73	% 84.88	13	% 15.12
برنامج تسيير الإنتاج	53	% 61.62	33	% 38.38
برنامج تسيير الموارد البشرية	55	% 63.95	31	% 36.05
برامج أخرى	15	% 17.44	71	% 82.56

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

بصفة عامة تشير النتائج إلى مدى اعتماد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و اتجاهها نحو حوسبة مختلف أنشطتها ، حيث يظهر أن اغلب المؤسسات المدروسة تعتمد على البرامج المعلوماتية المتخصصة في تسيير مختلف الأنشطة بها، و قد حلت برمجيات تسيير المخزون في المرتبة الأولى بنسبة 75% يليها البرمجيات الخاصة بإعداد الفواتير بنسبة 73% ثم برمجيات المحاسبة بنسبة 72% ثم تأتي برمجيات الأجور ، الإنتاج و الموارد البشرية بنسب متقاربة تراوحت بين 53% و 59%، و أخيرا البرمجيات الأخرى\* ( تشمل برمجيات ذات استخدام خاص يرتبط بطبيعة نشاط المؤسسة) فقد بلغت نسبة استخدامها 17.44%.

4- البرمجيات المعلوماتية المتقدمة: يهدف هذا الجزء إلى بيان مختلف التطبيقات المعلوماتية المتقدمة و التي تستخدمها المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

و قد تم تلخيص مختلف النتائج المتعلقة بهذا الجزء في الجدول التالي:

\* كل الإجابات تضمنت إشارة إلى موقع facebook

\*\* تضمنت على الخصوص البرمجيات المتعلقة بالتصميم الهندسي، برمجيات خاصة بنج و قياس كثافة الألوان ( برمجيات مستخدمة في مؤسسات صناعة البلاط تحديدا).

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 36 ): التطبيقات المعلوماتية المتقدمة

لا تستخدم		تستخدم		البيان
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
% 86.05	74	% 13.95	12	ERP
% 77.91	67	% 22.09	19	CRM
% 83.73	72	% 16.27	14	SCM
% 91.97	79	% 08.13	7	Groupware
% 94.19	81	% 05.81	5	Workflow
% 95.34	82	% 04.66	04	أخرى*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الجدول أن نسبة استخدام البرمجيات المعلوماتية المتقدمة ضعيفة جدا في اغلب المؤسسات بالنسبة لبرمجيات ( ERP ) فهي لم تتجاوز حدود 13.95% ، كما أن نسبة استخدام برمجيات ( CRM ) و ( SCM ) بدورها لم تتجاوز حدود 22.09% و 16.27% على الترتيب.

بالنسبة لبرمجيات العمل الجماعي ( Groupware ) و برمجيات تدفق العمل ( Workflow ) فقد ظهرت كذلك بنسب ضعيفة جدا لم تتجاوز حدود 08.13% للأولى و 05.81% للثانية، بالنسبة للبرمجيات الأخرى\* فقد جاءت بدورها بنسبة ضعيفة جدا لم تتجاوز حدود ( 4.66% ).

5- الإمكانيات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات: يتضمن هذا القسم وصفا للإمكانيات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تحوزها المؤسسات المدروسة، وقد تم الحصول في هذا الشأن على النتائج الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 37 ): الإمكانيات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات

غير موجود		موجود		البيان
النسبة	لتكرار	النسبة	التكرار	
% 59.31	51	% 40.69	35	وظيفة المعلوماتية
% 53.49	46	% 46.51	40	مهندس في الإعلام الآلي
% 58.14	48	% 41.86	36	تقني أو تقني سامي
% 53.49	46	% 46.51	40	عون حجز / تنفيذ
% 84.89	73	% 15.11	13	القيام بدورات تكوينية في مجال استخدام ت م

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

، و هي من بين أشهر البرمجيات المعلوماتية المتكاملة ، هو اختصار للأنظمة والتطبيقات والمنتجات في معالجة البيانات SAP\* تضمنت بعض الاستمارات اشارة الى برمجيات ( و هو أيضا في نفس اسم للشركة الألمانية المصنعة له و المنشأة في سنة 1972 Systems, Applications and Products in Data Processing )

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن اثر من نص العينة التي شملتها الدراسة ( 59.31%) لا تمتلك وظيفة أو مصلحة للإعلام الآلي ( المعلوماتية) كما يظهر أيضا أن أكثر من نصف المؤسسات لا تمتلك متخصصين في مجال الإعلام الآلي، إضافة إلى ذلك بينت النتائج أن النسبة الكبرى من المؤسسات ( 84.89%) لا تقدم أي شكل من أشكال التكوين في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات لعمالها و إطاراتها.

يمكن تفسير هذه النتائج بالاعتماد على القدرات الخاصة لإطاراتها في مجال التعامل مع تكنولوجيا المعلومات خصوصا و أن اغلبهم كما ورد سابقا من ذي مستوى الجامعي، كما أن غياب مصلحة الإعلام الآلي يمكن تفسيره بوجود عدد حجم المؤسسات غياب مصلحة

**المطلب الرابع: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:** يتناول هذا الجزء الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة بنوعيتها المستقلة والتابعة، حيث يقوم بتوضيح بيانات الجداول الخاصة بتلك المتغيرات والتي حازت على أعلى وأقل درجات الموافقة وفقا لإجابات مفردات العينة، حيث تم الاستعانة بالجدول (04-37) لتحديد اتجاهات إجابات العينة بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما تم تحديد درجة الموافقة بالاعتماد على المتوسط الحسابي بالدرجة الأولى إلى جانب الانحراف المعياري\*، كما تم تحديد طول الفئة من خلال حساب المدى و قسمته على عدد درجات سلم ليكارت المعتمدة ( 5 درجات في دراستنا).

### جدول رقم ( IV - 38 ): درجات الموافقة وفق مقياس ليكارت الخماسي

مجال المتوسط الحسابي	[1.80 - 01]	[2.60 - 1.80]	[3.40 - 2.60]	[4.20- 3.40]	[5 - 4.20]
درجة الموافقة	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما

المصدر: من إعداد الباحث .

**أولا- الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل:** من خلال الاستعانة بأدوات الإحصاء الوصفي، تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغير على حدى، كما تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع عبارات المحاور.

وتم الاستناد في الحكم على قبول أو رفض كل عبارة على المتوسط الحسابي، حيث يكون هناك موافقة على العبارة إذا تجاوزت قيمته القيمة المحايدة، أما في حال كانت المتوسط أقل منها، فإن ذلك يعني رفض العبارة أو العبارات المطروحة.

**1- الإحصاء الوصفي لبعد الاستخدام الداخلي:** تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة للأسئلة الواردة في المحور المتعلق بالاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات ، وقد كانت النتائج وفقا لما يظهر في الجدول الموالي:

\* يستخدم الانحراف المعياري في حالة وجود فقرتين أو أكثر بنفس المتوسط الحسابي، وفي هذه الحالة تمنح الأهمية للفقرات ذات الانحراف المعياري الأقل .

جدول رقم ( IV - 39 ): الإحصاء الوصفي لمحور الاستخدام الداخلي

الترتيب	اتجاه الإجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	الرقم
5	موافق	0,712	3,69	تسيير مختلف وظائف المؤسسة (تسويق، مالية، موارد بشرية، إنتاج....)	1
8	موافق	0,717	3,42	تقريب إدارة المؤسسة من العاملين.	2
10	موافق	1,185	3,41	إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة	3
2	موافق	0,358	4,08	تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة	4
1	موافق تماما	0,363	4,27	القيام بمختلف المعاملات المكتبية.	5
12	محايد	1,124	2,93	إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة.	6
4	موافق	0,640	3,83	تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل	7
9	موافق	0,668	3,41	تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة	8
11	موافق	0,783	3,40	الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة	9
3	موافق	0,694	3,99	الأرشفة الالكترونية للمعلومات المؤسسة	10
6	موافق	0,689	3,60	تعزيز العمل التعاوني داخل المؤسسة	11
7	موافق	0,557	3,55	دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة	12
-	موافق	-	3,62	إجمالي محور الاستخدام الداخلي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الجدول أن إجابات أفراد عينة البحث قد أظهرت اتجاهها عاما نحو الموافقة على ايجابية محور الاستخدام الداخلي وذلك بمتوسط حسابي قدره (3.62)، وانحراف معياري قدره (0.168)، وهو ما يدل إجمالا على الاستفادة من أغلب الاستخدامات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال.

كما نلاحظ كذلك أن أكثر العبارات أهمية، كانت العبارة 5 (القيام بمختلف المعاملات المكتبية) بمتوسط حسابي قدره (4.27)، و يليها في المرتبة الثانية العبارة 4 ( تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة) بمتوسط حسابي قدره (4.08)، أما المرتبة الثالثة من حيث الأهمية فكانت للعبارة 10 (الأرشفة الالكترونية للمعلومات في المؤسسة)، يعكس هذا الترتيب واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المدروسة والتي نجدها تركز بالدرجة على الاستخدام التقليدي المرتبط بالعمليات المكتبية بالدرجة الأولى.

جاءت العبارات 7 (تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل)، 1 (تسيير مختلف وظائف المؤسسة: تسويق، مالية، موارد بشرية، إنتاج....)، 11 (تعزيز العمل التعاوني داخل المؤسسة)، 12 (دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة)، في المراتب الرابعة، الخامسة، السادسة والسابعة على التوالي من حيث الأهمية بمتوسطات حسابية قدرت قيمها على الترتيب ب: 3,83 ، 3,69 ، 3,60 ، 3,55، وهي جميعها داخل

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

حدود مجال الموافقة، حيث تؤكد هذه النتائج وجود بعض الاستخدامات الأخرى لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المدروسة بجانب الاستخدام التقليدي لها كأدوات للمعالجة المكتبية، حيث ظهر مساهمتها في تقديم مختلف التوجيهات المتعلقة بالعمل، إلى جانب استخدامها في تسيير مختلف المصالح و الإدارات، بالإضافة إلى استخدامها في تحقيق العمل التعاوني و الاعتماد عليها كأساس لدعم عمليات الابتكار، وهي في مجملها عمليات تتيحها مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات المتاحة لها كالبرمجيات المتخصصة وشبكاتي الانترنت والانترنت و التي ظهرت بنسب مقبولة لدى أغلبها.

جاءت العبارات: 2 (تقريب إدارة المؤسسة من العاملين)، 8 (تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة)، 3 (إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة)، 9 (الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة)، بمتوسطات حسابية ضمن مجال الموافقة، إلا أنها جميعا تقترب من الحد الأدنى له، إذ بلغت قيمها بـ 3.42، 3.41، 3.41، 3.40 على الترتيب، وهي نتائج تظهر ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة تحقق التكامل في أغلب المؤسسات و ذلك بالنظر لافتقار أغلبها لمختلف البرمجيات المتكاملة على غرار برمجية ال ERP خصوصا.

حلت العبارة 6 (إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة) في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره (2.93) وهو ما يؤكد كذلك الاستخدام التقليدي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المدروسة والذي يعكسه أيضا غياب أدوات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، والتي تشكل في العادة قاعدة لاتخاذ القرارات في المؤسسة.

2- الإحصاء الوصفي لبعدها الخارجي: من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة للأسئلة الواردة في المحور المتعلق بالاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات، حصلنا على النتائج الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 40 ): الإحصاء الوصفي لبعدها الخارجي.

الترتيب	اتجاه الإجابة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	الرقم
06	موافق	0,778	3,70	استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم.	13
05	موافق	0,381	3,74	إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها	14
07	موافق	0,689	3,69	إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها	15
13	محايد	0,622	2,88	تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية	16
12	محايد	0,960	2,93	إقامة تحالفات/ شركات مع المؤسسات الأخرى	17
09	موافق	0,958	3,47	متابعة و مراقبة نشاط المنافسين في السوق	18

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

03	موافق	0,701	3,87	الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة.	19
01	موافق تماما	0,704	4,24	البحث عن المعلومات المحينة والضرورية لاتخاذ القرارات.	20
02	موافق	0,471	4,10	التعريف بمنتجات/خدمات المؤسسة.	21
11	محايد	0,781	3,26	إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة	22
08	موافق	0,778	3,63	تسويق سلع/خدمات المؤسسة.	23
10	محايد	0,952	3,33	تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين.	24
04	موافق	,534	3,77	تعزيز التواصل الاجتماعي مع كل الفعاليات في المجتمع.	25
	موافق	0,144	3,58	إجمالي محور الاستخدام الخارجي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الجدول أن أفراد عينة الدراسة اظهروا اتجاهها عاما نحو الموافقة على ايجابية بعد الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.58 و انحراف معياري قدره 0.144، و بذلك يمكن القول أن هناك استخداما لتكنولوجيا المعلومات من هذا المنظور في المؤسسات المدروسة، وقد احتلت العبارة 20) البحث عن المعلومات المحينة والضرورية لاتخاذ القرارات) المرتبة الأولى ما يعني أن أكثر استخدامات تكنولوجيا المعلومات من هذا المنظور تتمثل في البحث عن المعلومات المحينة والضرورية، في المرتبة الثانية من حيث الأهمية جاءت العبارة 21 ( التعريف بمنتجات /خدمات المؤسسة)، جاءت العبارتين 19 (الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة) و 25 (تعزيز التواصل الاجتماعي مع كل الفعاليات في المجتمع) في المرتبة الثالثة والرابعة على الترتيب، وذلك بمتوسط حسابي بلغ 3.87 للأولى و 3.77 للثانية ، يمكن تفسير ذلك بوجود اتصال دائم بالانترنت لدى معظم المؤسسات والتي من أهم خدماتها البحث عن المعلومات ، إضافة إلى امتلاك معظم المؤسسات لموقع خاص بها على الشبكة المعلوماتية صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي ، وكتنا الوسيلتين تسمح بالتعريف بالمؤسسة و مختلف منتجاتها أو خدماتها.

في المراتب الأربعة الموالية جاءت العبارات 14(إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها) ، 13 (استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم) ، 15 (إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها) ، 8 (تسويق سلع/خدمات المؤسسة) بمتوسطات حسابية متقاربة بلغت 3,74 ، 3,70 ، 3,69 ، 3,63 على الترتيب، وهي قيم تقع جميعا داخل مجال الموافقة، مما يعني وجود تنوع في استخدام مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات في إدارة العلاقات والعمليات الخارجية لأغلب المؤسسات، وهو الأمر الذي يعزى لامتلاك أغلبها لمختلف البرمجيات التي تتيح هذه الاستخدامات، على غرار برمجيات إدارة العملاء و الموردين بالإضافة إلى مختلف أدوات الاتصال كالهاتف الثابت والمحمول والفاكس إضافة إلى الموقع الإلكتروني للمؤسسة.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

ظهرت نتائج العبارات : 16 ( تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية ) ، 17 (إقامة تحالفات/ شركات مع المؤسسات الأخرى)، 22 (إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة) ، 23 (تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين) باتجاه محايد، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي 2.88، 2.93، 3.26، 3.33 على الترتيب وهو أمر يبدو منطقيا جدا في بيئة الأعمال الجزائرية، بالنظر لكون التجربة الجزائرية في مجال تعميم الخدمات الالكترونية لا تزال في مراحلها الأولى بالإضافة إلى ضعف مستويات التجارة الالكترونية بصفة عامة.

### ثانيا- الإحصاء الوصفي للمتغير التابع

1- الإحصاء الوصفي للبعد المالي: أظهرت نتائج حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لفقرات البعد المالي للأداء النتائج التي تظهر في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 41 ): الإحصاء الوصفي لمحور البعد المالي

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة	الترتيب
26	زيادة في معدل ربحية المؤسسة	3,86	0,616	موافق	02
27	تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة	3,74	0,851	موافق	04
28	زيادة رقم أعمال المؤسسة	3,86	0,969	موافق	03
29	تحسن في معدل العائد على الاستثمار	3,76	0,634	موافق	05
30	انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة	4,10	0,424	موافق	01
	إجمالي محور البعد المالي	3,86	0,379	موافق	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة اظهروا اتجاهها عاما بالموافقة على الفقرات التي تضمنها البعد المالي بمتوسط حسابي قدره 3.86 و انحراف معياري قدره 0.379 ، وقد جاءت العبارة 30 (انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة) في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره 4.10 وانحراف معياري يساوي 0.424 ، وجاءت العبارة 26 (زيادة في معدل ربحية المؤسسة) في المرتبة الثانية من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره 3.86 و انحراف معياري قدره 0.616 ، أما في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية فقد جاءت العبارة 28 (زيادة رقم أعمال المؤسسة) بمتوسط حسابي قدره 3.86 و انحراف معياري قدره 0.969. بينما ظهرت العبارتين 27 (تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة)، 29 (تحسن في معدل العائد على الاستثمار) بمتوسطين حسابيين متقاربين جدا (3.74 و 3.76 على الترتيب) ، و هما كما يظهر كذلك يقعان داخل حدود الموافقة، ما يعني بدوره تأكيد أفراد العينة لجود مساهمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي تظهر من خلال تحسن في القيمة المضافة و معدلات العائد على الاستثمار.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

2- الإحصاء الوصفي بعد العملاء: من خلال حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة للأسئلة الواردة في المحور المتعلق بالبعد المالي للأداء ، حصلنا على النتائج الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 42 ): الإحصاء الوصفي بعد العملاء

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة	الترتيب	
31	زيادة في عدد عملاء المؤسسة	3,80	0,584	موافق	05	
32	نمو الحصة السوقية بشكل عام	3,98	0,705	موافق	01	
33	تراجع في عدد شكاوي العملاء	3,71	0,538	موافق	06	
34	تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين	3,88	0,575	موافق	03	
35	تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء	3,83	0,593	موافق	04	
36	تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء	3,97	0,599	موافق	02	
إجمالي محور العملاء					موافق	
		3,86	0,263			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة اظهروا اتجاهها عاما بالموافقة على الفقرات التي تضمنها بعد العملاء، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 3.86 بانحراف معياري قدره 0.263 ، وقد جاءت العبارة 32 (نمو الحصة السوقية بشكل عام) في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري يساوي 0.705، يليها في المرتبة الثانية العبارة 36 (تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء) بمتوسط حسابي قدره 3.97 و انحراف معياري يقدر ب 0.599، أما المرتبة الثالثة فكانت للعبارة 34 (تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين) بمتوسط حسابي قدره 3.88 و انحراف معياري بلغت قيمته 0.575 ، تشير هذه النتائج إلى تعدد المداخل التي يمكن أن تساهم من خلالها تكنولوجيا المعلومات في تحسين علاقة المؤسسة مع مختلف عملائها، و التي تبرز أساسا في مساهمتها في نمو حصتها السوقية بالإضافة إلى السرعة في الاستجابة لشكاوي العملاء و تحسين نوعية المنتجات المقدمة لهم.

جاءت العبارات 35 (تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء)، 31 (زيادة في عدد عملاء المؤسسة) العبارة 33 (تراجع في عدد شكاوي العملاء) في المراتب الرابعة، الخامسة و السادسة على التوالي بمتوسطات حسابية قدرت ب (3.83)، (3.80) (3.71) على الترتيب، حيث يعكس ذلك وجهها آخر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تعامل المؤسسة مع عملائها الحاليين يظهر من خلال مساهمتها في تحسين زمن الاستجابة للعملاء إلى جانب اكتساب عملاء جدد و بمستوى أقل المساهمة في التقليل من شكاويهم.

عموما تتوافق هذه النتائج مع طبيعة تكنولوجيا المعلومات المتاحة في المؤسسات المدروسة ، فوجود مختلف أدوات الاتصال على غرار الهاتف بنوعيه و أجهزة الفاكس، إضافة إلى الموقع الإلكتروني وصفحة التواصل الاجتماعي

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

إلى جانب برمجية إدارة العلاقة مع العملاء ( CRM )، كلها أدوات يمكن استخدامها من تحسين علاقة المؤسسة مع مختلف عملائها.

**3- الإحصاء الوصفي لبعده العمليات الداخلية:** من خلال حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة للأسئلة الواردة في المحور المتعلق ببعده العمليات الداخلية، حصلنا على النتائج الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 43 ): الإحصاء الوصفي لبعده العمليات الداخلية

الترتيب	الاتجاه الإيجابية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات	الرقم
01	موافق	0,600	4,01	زيادة معدلات إنتاجية العاملين	37
04	موافق	1,136	3,60	زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة	38
02	موافق	0,611	3,98	تقليل زمن انجاز الأنشطة	39
06	محايد	0,842	3,35	تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة	40
05	موافق	1,073	3,56	تراجع في نسب عيوب و أخطاء العمل	41
03	موافق	1,074	3,91	تحسن الظروف العامة للعمل	42
	موافق	0,406	3,73	إجمالي محور العمليات الداخلية	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة اظهروا اتجاهها عاما بالموافقة على الفقرات التي تضمنها بعده العمليات الداخلية، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 3.73 بانحراف معياري قدره 0.406 ، وقد جاءت العبارة 37 (زيادة معدلات إنتاجية العاملين) في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره 4.01 وانحراف معياري يساوي 0.600 ، يليها في المرتبة الثانية العبارة 39 (تقليل زمن انجاز الأنشطة) بمتوسط حسابي قدره 3.98 و انحراف معياري يقدر ب 0.611، أما المرتبة الثالثة فعادت للعبارة 42 (تحسن الظروف العامة للعمل) وهي نتائج تعكس إقرار أفراد عينة الدراسة بوجود مساهمة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تحسين بعده العمليات الداخلية، فتعميم استخدام الحاسوب و مختلف أدوات الاتصال التي ظهرت متاحة بنسب عالية في اغلب المؤسسات كان له الدور الايجابي في تحسين مختلف البنود المذكورة.

بالنسبة لباقي العبارات فقد كانت كلها ضمن مجال الموافقة بمتوسطات حسابية متقاربة ، باستثناء العبارة 40 (تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة ) التي كانت ضمن مجال الحياد، و هو الأمر الذي يمكن تفسيره بنقص الكفاءات البشرية في المؤسسات المدروسة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات مثلما تم الإشارة إليه سابقا.

**4- الإحصاء الوصفي التعلم و النمو:** أظهرت نتائج حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة للأسئلة الواردة في المحور المتعلق ببعده التعلم و النمو النتائج الواردة في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 44 ): الإحصاء الوصفي لبعء لتعلم و النمو

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة	الترتيب		
43	تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة	4,00	0,541	موافق	01		
44	تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات	3,99	0,459	موافق	02		
45	تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة.	3,64	0,657	موافق	05		
46	تراجع في عدد شكاوى العاملين.	3,88	0,669	موافق	03		
47	تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل	3,76	0,751	موافق	04		
إجمالي محور التعلم و النمو					موافق	0,317	3,85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن أفراد عينة الدراسة اظهروا اتجاهها عاما بالموافقة على الفقرات التي تضمنها بعد العمليات الداخلية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي قدره 3.85 بانحراف معياري قدره 0.317 وقد جاءت العبارة 43 (تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة) في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط حسابي قدره 4.00 وانحراف معياري يساوي 0.541 ، يليها في المرتبة الثانية العبارة 44 (تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات) بمتوسط حسابي قدره 3.99 و انحراف معياري يقدر ب 0.459، وهي نتائج يمكن تفسيرها بتعميم استخدام الحاسوب و البرمجيات المعلوماتية المتخصصة لدى الغالبية العظمى من المؤسسات المدروسة، بالإضافة إلى النسبة العالية للإطارات بها، وفقا لما أظهرته نتائج تحليل الخصائص الديمغرافية التي تم تناولها سابقا .

جاءت العبارة 46 (تراجع في عدد شكاوى العاملين) ثالثا بمتوسط حسابي قدره 3,88 و انحراف معياري يقدر ب 0.669 ما يعني موافقة أفراد العينة على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ساهم في تقليل شكاوي العاملين.

بالنسبة للعبارتين الأخيرتين 47 (تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل) و 45 (تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة) فقد كانتا بدورهما ضمن مجال الموافقة بمتوسطة حسابي قدر ب 3.76 و 3.64 على الترتيب.

تعكس هذه النتائج بصفة عامة موافقة أفراد العينة على أن لتكنولوجيا المعلومات دورا في تحسين بعد التعلم والنمو ، كما يعكس ترتيب فقرات هذا البعد طبيعة مساهمة تكنولوجيا المعلومات و التي برزت أكثر في تحسين أسلوب العمل وزيادة قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات، مقابل دور أقل أهمية لها في تحسين مهارات العاملين أو دفعهم نحو تقديم المبادرات التي من شأنها تحسين العمل.

المبحث الثالث: اختبار و تحليل فرضيات الدراسة.

يتناول هذا المبحث اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرضيات الفرعية الملحقه بها، و ذلك من خلال تحليل و

معالجة نتائج الاستبيان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS.V22.

المطلب الأول: اختبار الفرضية العامة و صلاحية النموذج المعتمد.

قبل إجراء اختبار فرضيات الدراسة يتوجب أولا التأكد من قدرة النموذج المقترح و مدى ملاءمته مع إشكالية الدراسة و فرضياتها.

أولا: الاختبارات القبلية للنموذج المعتمد: قبل إجراء اختبار فرضيات الدراسة ينبغي القيام بمجموعة من الاختبارات للتأكد من قدرة النموذج التفسيرية بالإضافة إلى اختيار الأدوات الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات، و هذا الغرض فقد تم الاعتماد على الأتي : أولا التأكد من قدرة النموذج المقترح

**1- اختبار الارتباط المتعدد بين المتغيرات:** قد لا يطرح هذا المشكل أساسا في دراستنا باعتبارها تتضمن بعدين فقط للمتغير المستقل ، و مع ذلك فقد تم التأكد من عد و جود مشكلة تعدد الارتباط بين المتغيرين من خلال حساب قيمة معامل الارتباط البسيط R و المتعدد R<sup>2</sup> بينهما، إذ تشير القاعدة الإحصائية على احتمالية وجود مشكل الارتباط المتعدد في حال كانت قيمتهما كبيرة جدا ( تقترب من الواحد)، و قد تم التأكد من ذلك من خلال قيمة معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرين ( أنظر الجدول IV-45) حيث ظهر أن قيمة R بلغت 0.621 في حين أن قيمة R<sup>2</sup> كانت 0.385 و هو ما يؤكد عدم وجود إشكالية الارتباط المتعدد.

**2- الارتباط بين متغيرات الدراسة:** من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين مختلف متغيرات الدراسة تحصلنا على النتائج التالي:

جدول رقم ( IV - 45 ): معامل الارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

الأداء الكلي	التعلم و النمو	العمليات الداخلية	بعد العملاء	البعد المالي	استخدام خارجي	استخدام داخلي	
						1	استخدام داخلي
					1	,621** .000	استخدام خارجي
				1	,404** 0,000	,379** 0,000	البعد المالي
			1	,490** 0,000	,476** 0,000	,412** 0,000	بعد العملاء
		1	,250* 0,020	,720** 0,000	,386** 0,000	,317** 0,003	العمليات الداخلية
	1	,260* 0,016	,240* 0,026	,335** 0,002	,396** 0,000	,366** 0,000	التعلم و النمو
1	,591** 0,000	,799** 0,000	,659** 0,000	,877** 0,000	,561** 0,000	,495** 0,000	الأداء الكلي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

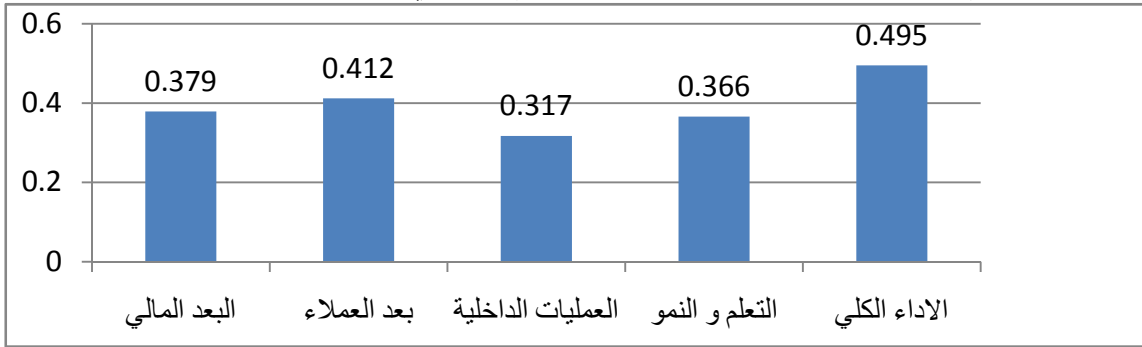
## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

تظهر القيم الواردة في الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين مختلف متغيرات الدراسة حيث كانت قيمة sig أقل 0.05 بالنسبة لكل المتغيرات

يمكن توضيح العلاقة بين بعدي المتغير المستقل ( الاستخدام الداخلي و الخارجي ) و المتغير التابع بمختلف أبعاده كما يلي :

✓ الارتباط بين الاستخدام الداخلي و مختلف أبعاد الأداء: يمكن توضيح طبيعة العلاقة بين البعد الأول من أبعاد المتغير المستقل و المتمثل في الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و مختلف أبعاد المتغير التابع من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم(IV-01): العلاقة بين بعد الاستخدام الداخلي والأداء بمختلف أبعاده

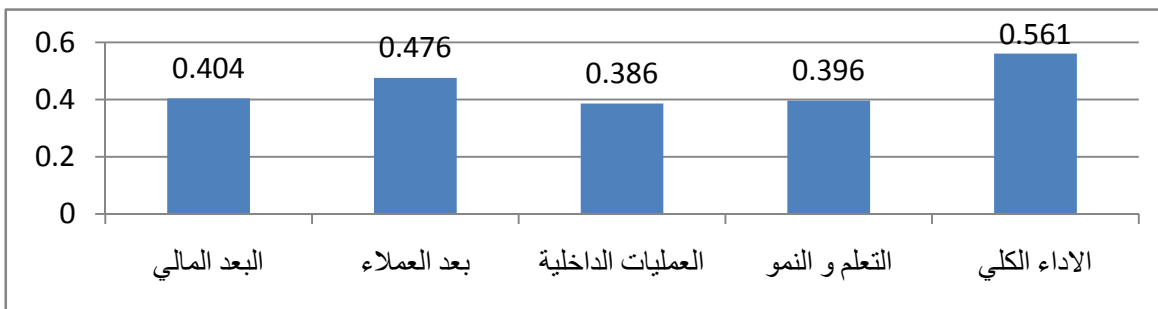


المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة طردية متوسطة القوة بين بعد الاستخدام الداخلي و الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وقد جاءت العلاقة بين بعد العملاء الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في المرتبة الأولى من حيث القوة بمعامل ارتباط يقدر ب 0.412، تلاها على الترتب كل من البعد المالي بمعامل ارتباط قدره 0.379، بعد التعلم و النمو بمعامل قدره 0.366 وأخيرا بعد العمليات الداخلية بمعامل ارتباط يقدر ب 0.366.

✓ الارتباط بين الاستخدام الخارجي و مختلف أبعاد الأداء: يمكن توضيح طبيعة العلاقة بين البعد الثاني من أبعاد المتغير المستقل و المتمثل في الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و مختلف أبعاد المتغير التابع من خلال الشكل الموالي:

شكل رقم(IV-02): العلاقة بين بعد الاستخدام الخارجي والأداء بمختلف أبعاده



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة طردية موجبة و متوسطة القوة بين بعد الاستخدام الخارجي و الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وقد جاءت العلاقة بين بعد العملاء الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في المرتبة الأولى من حيث القوة بمعامل ارتباط يقدر ب 0.474، تلاها على الترتب كل من البعد المالي بمعامل ارتباط قدره 0.404، بعد التعلم و النمو بمعامل قدره 0.396 وأخيرا بعد العمليات الداخلية بمعامل ارتباط يقدر ب 0.386.

**3. اختبار اعتدالية ( طبيعية) البيانات:** تعتبر عملية التأكد من طبيعة التوزيع على قدر كبير من الأهمية، إذ على أساسها يختار الباحث الاختبارات الإحصائية المناسبة و التي تتلاءم و طبيعة توزيع البيانات، وفي هذا الشأن توجد العديد من الطرق و الأدوات الإحصائية التي يمكن الاستعانة بها لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، ومن بينها الاعتماد على معاملي التفلطح (Skewness) و الالتواء (Kurtosis)، حيث يرى بعض الباحثين أمثال: (Trochim et Donnelly, 2006)، (Field, 2000, 2009)، (Gravetter & Wallnau, 2014) إنهما معياران كافيان للحكم بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمتهما تقع ضمن المجال (-2، 2)<sup>1</sup>، وقد تم حساب كلا المعاملين لكل متغيرات الدراسة، و كانت النتائج وفقا لما يظهره الجدول التالي:

جدول رقم ( IV - 46 ): معاملات التفلطح و الالتواء لمتغيرات الدراسة.

المتغيرات	بعد الاستخدام الداخلي	بعد الاستخدام الخارجي	بعد المالي	بعد العملاء	العمليات الداخلية	بعد التعلم والنمو
معامل التفلطح Skewness	0.937	0.909	0.529	0.067	-0.131	-0.014
معامل الالتواء Kurtosis	1.089	1.647	-0.351	0.134	-0.180	0.728

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من خلال الأرقام الواردة في الجدول أعلاه أن جميع المعاملات الخاصة بمعاملي التفلطح و الالتواء تقع ضمن مجال القبول المحدد، وبالتالي يمكن القول أن كل متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.

**ثانيا- اختبار الفرضية العامة و صلاحية النموذج:** نم الاعتماد في اختبار الفرضية العامة على الانحدار المتعدد لحساب قيمة F-Statistics، والذي يهدف إلى معرفة مدى معنوية العلاقة بين المتغيرات المستقلة  $X_1, X_2, \dots, X_n$  والمتغير التابع Y، ويتم ذلك استنادا إلى نوعين من الفروض:

**فرضية العدم  $H_0$ :** و تنص على انعدام أية علاقة معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة  $X_1, X_2, \dots, X_n$  والمتغير التابع، أي:  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$

<sup>1</sup> Mustafa Coşkun, Sona Mardikyan, **Predictor Factors For Actual Usage Of Online Evaluation And Assessment Systems: A Structural Equation Model (SEM) Study**, Education and Science, , No 188, Vol 41,2016,p137.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

الفرضية البديلة H1: و تنص على وجود علاقة معنوية بين متغير واحد على الأقل من المتغيرات المستقلة و المتغير التابع أي :  $H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k \neq 0$

إحصائيا يعتمد قرار قبول أو رفض الفرضية على نتيجة المقارنة بين قيمة F المحسوبة و الجدولية، وذلك عند درجة حرية (K) و  $K(n-k-1)$  و عند مستوى المعنوية المعتمد ( في دراستنا  $\alpha = 0.05$  )، و على هذا الأساس تقبل الفرضية البديلة H1 و ترفض فرضية العدم H0 إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، كما يمكن كذلك في ظل استخدام برنامج SPSS الاعتماد على القيمة الاحتمالية (sig) الموافقة للقيمة المحسوبة للاختبار الإحصائي، حيث تقبل الفرضية البديلة H1 و ترفض فرضية العدم إذا كانت قيمة (sig) أقل من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسة ( $\alpha = 0.05$ ) و العكس صحيح.

بالرجوع إلى الفرضية العامة للدراسة، والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المدروسة عند مستوى معنوية 0.05، و من خلال الاستعانة بتحليل الانحدار المتعدد، قمنا باختبارها لتحديد معنوية وقوة العلاقة بين بعدي تكنولوجيا المعلومات ( الاستخدام الداخلي و الاستخدام الخارجي) كمتغيرين مستقلين، و المتغير التابع المتمثل في أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة، وقد كانت النتائج مثلما تظهر في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV- 03): نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين بعدي تكنولوجيا المعلومات و الأداء .

Variables Entered/Removed <sup>a</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,591 <sup>a</sup>	,350	,334	,35014

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,472	2	2,736	22,319	,000 <sup>b</sup>
	Residual	10,176	83	,123		
	Total	15,648	5			

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,26	,389		3,206	,002
استخدام_داخلي	,251	,118	,240	2,122	,037
استخدام_خارجي	,466	,128	,412	3,650	,000

a. Dependent Variable: الاداء\_الكلّي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

تظهر نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن قيمة (F) المحسوبة (22.319) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، كما تدل قيمة وإشارة معامل الارتباط ( $R=0.591$ ) على وجود علاقة ارتباط قوية نسبياً بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ببعديها الداخلي و الخارجي وتحسن الأداء في المؤسسات المدروسة، بالإضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 0.350$ ) إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ببعديها الداخلي والخارجي قد فسر ما قيمته (35%) من التباين في الأداء، و على هذا الأساس يمكن الحكم بصلاحيّة النموذج المعتمد وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة دالة إحصائياً بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و ذلك عند مستوى معنوية ( $\alpha = 0.05$ ).

أظهرت كذلك نتيجة اختبار معنوية معاملات الانحدار، أن قيمة (T) لكلا المتغيرين المستقلين كانت معنوية عند مستوى (0,05)، حيث كانت العلاقة بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء دالة إحصائياً، بقيمة (T = 2.122) ومستوى دلالة (sig = 0.00) وهو أقل المستوى المعتمد في الدراسة، وبلغت قيمة (Beta=0.240) ما يعني أن تغيراً بمقدار وحدة واحدة في الاستخدام الداخلي ينجم عنه تحسن في الأداء بمقدار (24%)، من جهة أخرى كانت العلاقة بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء دالة إحصائياً، بقيمة (T = 3.650) و مستوى دلالة (sig = 0.00) وهو أقل المستوى المعتمد في الدراسة وبلغت قيمة (Beta=0.412) ما يعني أن تغيراً بمقدار وحدة واحدة في الاستخدام الخارجي ينجم عنه تحسن في الأداء بمقدار (41.2%).

### المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية

جاء نص الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة على النحو التالي :

**H<sub>1</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين على النحو التالي:

**H<sub>11</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

**H<sub>12</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

**أولاً- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:** تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار المتعدد، و قد كانت النتائج مبيّنة في الشكل الموالي:

شكل رقم(IV- 04): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,436 <sup>a</sup>	,190	,170	,56065

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي, استخدام\_داخلي

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,106	2	3,053	9,713	,000 <sup>b</sup>
	Residual	26,089	83	,314		
	Total	32,195	85			

a. Dependent Variable: البعد\_المالي

b. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي, استخدام\_داخلي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 9.713 و هي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل ( استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (البعد المالي)، و على هذا الأساس يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_1$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي.

ثانيا- اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الأولى:

1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى: تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-05): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الأولى

**Model Summary**

model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,379 <sup>a</sup>	,143	,133	,57297	14,068	,000

a. Predictors: (Constant), استخدام\_داخلي

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,801	,554		3,253	,002
	استخدام_داخلي	,569	,152	,379	3,751	,000

a. Dependent Variable: البعد\_المالي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 3.751 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) ، وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل و المتغير التابع ممثلاً في البعد المالي ، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم (H<sub>110</sub>) وقبول الفرض البديل (H<sub>111</sub>) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي.

**2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى:** تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0,05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط ، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-06): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الأولى

**Model Summary**

MModel	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	,404 <sup>a</sup>	,163	,153	,56642	16,349	,000

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,519	,583		2,605	,011
	استخدام_خارجي	,654	,162	,404	4,043	,000

a. Dependent Variable: البعد\_المالي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يظهر من الجدول أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 4.043 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00)

وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والمتغير

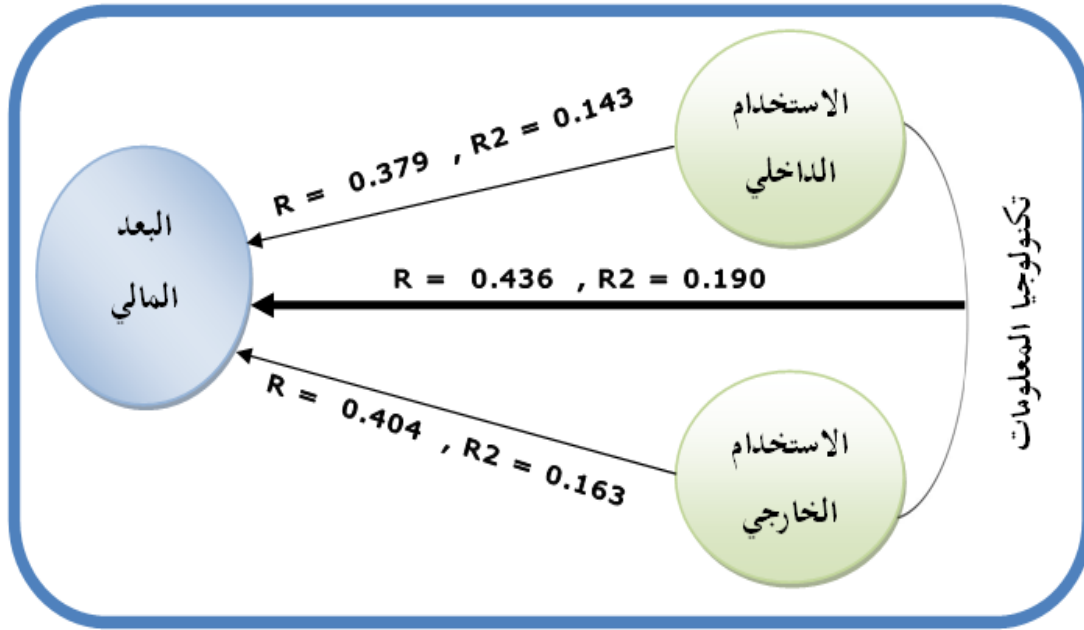
التابع ممثلاً في البعد المالي ، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_{120}$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_{121}$ ) وهو وجود

علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من المنظور المالي.

ثالثاً- تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: يمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها

الفرعية من خلال النموذج التالي:

شكل رقم (IV-07): ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الاولى



المصدر: من إعداد الباحث

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة و بين تحسن الأداء من المنظور المالي، هو ما تؤكد ذلك قيمة معامل التحديد التي تظهر أن استخدامها مكن من تفسير مناسبته 19% فقط من التباين في الأداء المالي، كما يظهر كذلك أن دور الاستخدام الخارجي في تحسين الأداء المالي كان أكبر مقارنة بالاستخدام الداخلي حيث نجد أن الأول يفسر ما نسبته 16.3% من التباين في الأداء المالي مقابل نسبة 14.3% فقط للثاني و ذلك تبعا لقيم معامل التحديد. تشير هذه النتائج إلى الدور الايجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي، حيث أشارت إجابات أفراد العينة إلى دورها المهم في تخفيض التكاليف وزيادة معدلات الربحية، من جهة أخرى تشير هذه النتائج إلى أن مستوى هذه المساهمة ظهر بقيمة ضعيفة مقارنة بما يمكن أن تقدمه من حلول وخدمات تساهم في تحسين الأداء المالي، وهو ما يعني أن أدوات تكنولوجيا المعلومات المتوفرة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة والاستخدامات المرتبطة بها بشكلها الحالي، لم تصل بعد إلى المستوى الذي يجعلها تشكل مصدرا أساسيا لتحسين الأداء المالي في المؤسسات المدروسة، ما يجعلها مطالبة بتعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتكثيف استخدامها بما يضمن الاستفادة القصوى منها في تحسين البعد المالي للأداء.

المطلب الثالث: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية.

جاء نص الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة على النحو التالي :

**H<sub>2</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء في

المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين على النحو التالي:

**H<sub>21</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور

العملاء في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

**H<sub>22</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور

العملاء في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

أولاً- اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار المتعدد و قد كانت النتائج مبينة في

الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-08): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,498 <sup>a</sup>	,248	,230	,44968

a. Predictors: (Constant), استخدام\_داخلي, استخدام\_خارجي

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,542	2	2,771	13,702	,000 <sup>b</sup>
	Residual	16,784	83	,202		
	Total	22,326	85			

a. Dependent Variable: بعد\_العملاء  
b. Predictors: (Constant), استخدام\_داخلي, استخدام\_خارجي

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 13.702 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل ( استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (بعد العملاء)، و على هذا الأساس يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_1$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء.

ثانياً- اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثانية.

**1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية:** تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0,05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-09): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثانية

### Model Summary

model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,412 <sup>a</sup>	,169	,159	,46986	17,128	,000

a. Predictors: (Constant), استخدام\_داخلي

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,993	,454		4,389	,000
	استخدام_داخلي	,514	,124	,412	4,139	,000

a. Dependent Variable: البعد\_العملاء

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يتضح من الشكل أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 4.139 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل و المتغير التابع ممثلاً في بعد العملاء، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_{210}$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_{211}$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية: تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0,05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-10): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثانية.

Model Summary						
MMo-del	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,476 <sup>a</sup>	,226	,217	,45350	24,555	,000

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,559	,467		3,338	,001
	استخدام_خارجي	,642	,130	,476	4,995	,000

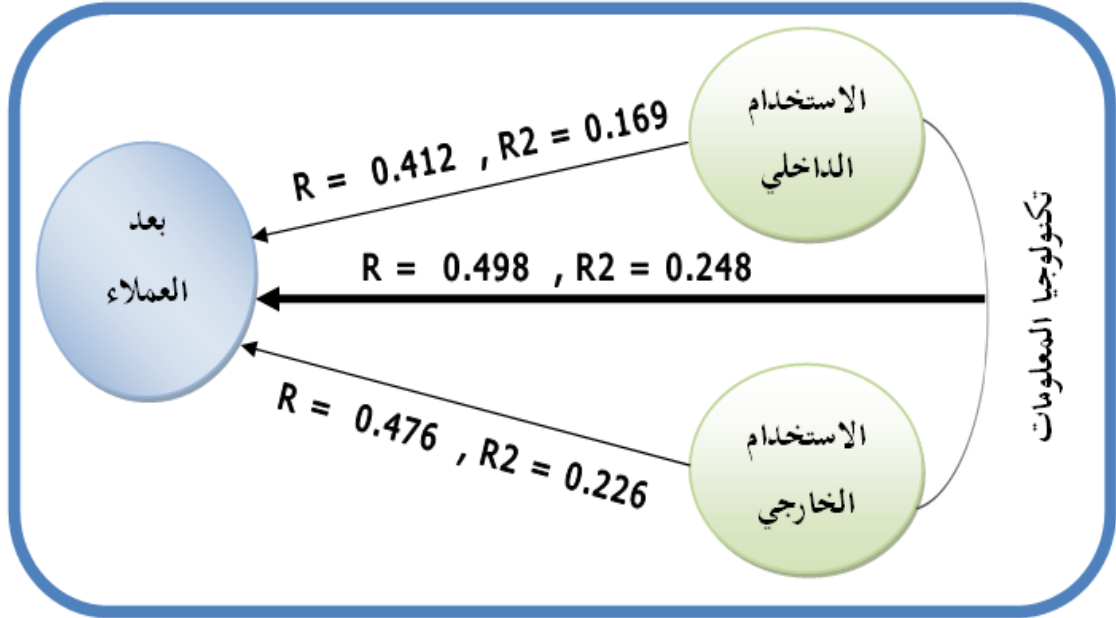
a. Dependent Variable: بعد\_العملاء

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22.

يبين الشكل أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 4.995 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والمتغير التابع ممثلاً في بعد العملاء، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم (H<sub>220</sub>) وقبول الفرض البديل (H<sub>221</sub>) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العملاء.

ثالثا- تفسير نتائج اختبارا لفرضية الرئيسية الثانية: يمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية و فرضياتها الفرعية من خلال النموذج التالي:

شكل رقم(IV-11):ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثانية



المصدر: من إعداد الباحث

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة و بين تحسن الأداء من منظور العملاء تعكسها قيمة معامل الارتباط الذي ظهر مساويا ل 0.498، كما يظهر أيضا واستنادا لقيمة معامل التحديد أن استخدامها يمكن من تفسير ما نسبته 24.8% من التباين في الأداء من منظور العملاء، بالإضافة إلى ذلك يظهر أن دور الاستخدام الخارجي في تحسين الأداء كان أكبر مقارنة بالاستخدام الداخلي، حيث أن الأول يفسر ما نسبته 22.6% من التباين في الأداء المالي مقابل نسبة 16.9% فقط للثاني.

تشير هذه النتائج إلى أن دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء من منظور العملاء، كان إيجابيا في عمومها، حيث أنها ساهمت في نمو الحصة السوقية و تحسين سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء خصوصا، بالمقابل من ذلك تشير النتائج أيضا أن مستوى الاستفادة منها في تحسين هذا البعد من أبعاد الأداء، ظهرت بقيم متدنية وهو الأمر الذي يجعل المؤسسات محل الدراسة مطالبة بتكثيف و تعميم استخدام مختلف التطبيقات المتاحة حاليا إلى جانب العمل على الحصول على بعض التطبيقات الأخرى خاصة المتقدمة منها مثل برمجية CRM على سبيل المثال، باعتبارها من أهم البرمجيات التي يمكن الاعتماد عليها في دعم و تحسين علاقة المؤسسة مع مختلف عملائها.

المطلب الرابع: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة وفرضياتها الفرعية.

جاء نص الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة على النحو التالي :

**H<sub>3</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات

الداخلية في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين على النحو التالي:

**H<sub>31</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور

العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

**H<sub>32</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور

العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

أولاً- اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار المتعدد و قد كانت النتائج مبينة في

الشكل الموالي:

شكل رقم(IV- 12):نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,398 <sup>a</sup>	,159	,138	,59153

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي, استخدام\_داخلي

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,497	2	2,739	7,829	,001 <sup>b</sup>
	Residual	29,042	83	,350		
	Total	34,521	85			

a. Dependent Variable: العمليات\_الداخلية

b. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي, استخدام\_داخلي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يتضح من الشكل أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 7.829 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,001)، وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (بعد العمليات الداخلية)، و على هذا الأساس يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_3 0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_3 1$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية.

### ثانياً- اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثالثة

**1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة:** تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0,05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-13): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الثالثة

#### Model Summary

model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,317 <sup>a</sup>	,101	,090	,60792	9,409	,003

a. Predictors: (Constant), استخدام\_داخلي

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,944	,587		3,309	,001
	استخدام_داخلي	,493	,161	,412	3,067	,003

a. Dependent Variable: العمليات\_الداخلية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

يظهر من الشكل أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 3.067 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,003)، وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل و المتغير التابع ممثلاً في بعد العمليات الداخلية، وبالتالي يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_3 1 0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_3 1 1$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية.

2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة: تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0,05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-14): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الثالثة

Model Summary						
MModel	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,386 <sup>a</sup>	,149	,139	,59144	14,687	,000

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,413	,609		2,320	,023
	استخدام_خارجي	,648	,169	,386	4,995	,000

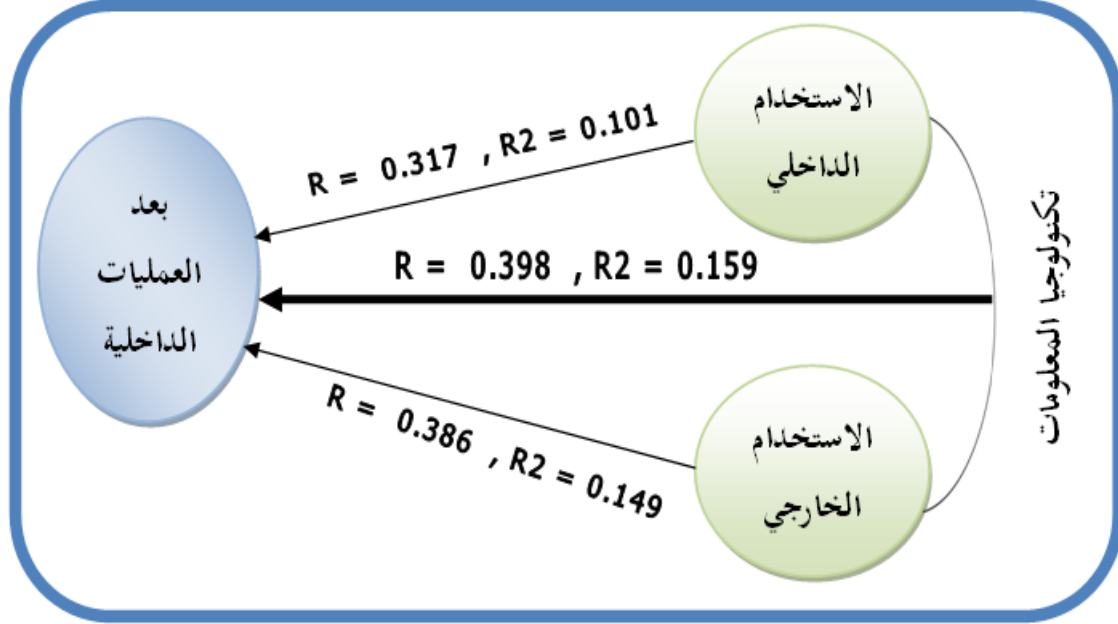
a. Dependent Variable: العمليات\_الداخلية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

يبين الشكل أعلاه أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 4.995 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,00) ، وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والمتغير التابع ممثلاً في بعد العمليات الداخلية ، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم (H<sub>0</sub> 2 0) وقبول الفرض البديل (H<sub>3</sub> 2 1) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية.

ثالثا- تفسير نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: يمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية من خلال النموذج التالي:

شكل رقم (IV-15): ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة



المصدر: من إعداد الباحث.

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة التي شملتها الدراسة و بين تحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية، تعكسها قيمة معامل الارتباط الذي ظهر مساويا ل 0.398، كما يظهر أيضا واستنادا لقيمة معامل التحديد أن استخدامها مكن من تفسير ما نسبته 15.9% من التباين في الأداء من منظور العمليات الداخلية، بالإضافة إلى ذلك يظهر أن دور الاستخدام الخارجي في تحسين الأداء كان أكبر مقارنة بالاستخدام الداخلي، حيث أن الأول يفسر ما نسبته 14.9% من التباين في الأداء المالي مقابل نسبة 10.1% فقط للتباين و ذلك وفقا لما تظهره قيمتي معامل التحديد.

تشير هذه النتائج إلى أن دور الايجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية، حيث أنها ساهمت في زيادة معدلات الإنتاجية و تقليل زمن الأنشطة خصوصا، إلا أن مستوى مساهمتها الفعلية ظهرت بمستويات ضعيفة ، وهو الأمر الذي يؤكد أن الاستخدامات الحالية لتكنولوجيا المعلومات لم تحقق المستويات المطلوبة من التحسن في الأداء في المؤسسات محل الدراسة، وعليه فإنها مطالبة بتكثيف وتعميم استخدام مختلف التطبيقات المتاحة حاليا، إلى جانب دعم بنيتها التحتية بالبرمجيات المتقدمة خصوصا، والتي من شأنها أن تدفع أكثر باتجاه تحسين هذا البعد من أبعاد الأداء.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

المطلب الخامس: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية.

جاء نص الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة على النحو التالي :

**H<sub>4</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

تنقسم بدورها إلى فرضيتين فرعيتين على النحو التالي:

**H<sub>41</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

**H<sub>42</sub>**: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية 0.05.

أولاً- اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة: تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار المتعدد و قد كانت النتائج مبينة في الشكل الموالي:

شكل رقم(IV- 16): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,425 <sup>a</sup>	,180	,161	,51554

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي, استخدام\_داخلي

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,854	2	2,427	9,132	,000 <sup>b</sup>
	Residual	22,060	83	,266		
	Total	26,914	85			

a. Dependent Variable: التعلم والنمو

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

انطلاقاً من الشكل أعلاه يظهر أن قيمة (F) المحسوبة بلغت 9.132 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية sig يساوي(,000) , وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل ( استخدام تكنولوجيا المعلومات) والمتغير

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

التابع (بعد التعلم و النمو)، و على هذا الأساس يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_4 0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_4 1$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم والنمو.

ثانياً- اختبار الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الرابعة:

1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة: تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-17): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الرابعة

### Model Summary

model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig.
1	,366 <sup>a</sup>	,134	,124	,52666	13.032	,001 <sup>b</sup>

a. Predictors: (Constant), استخدام داخلي

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,028	,509		3,984	,000
	استخدام داخلي	,503	,139	,366	3,610	,001

a. Dependent Variable: التعلم والنمو

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

يشير الشكل أعلاه إلى أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 3.610 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية يساوي (0,001) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل و المتغير التابع ممثلاً في بعد التعلم و النمو، وبالتالي يكون القرار رفض فرض العدم ( $H_4 10$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_4 11$ ) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم و النمو.

2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة: تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وقد تم اختبارها بالاستعانة بتحليل الانحدار البسيط، حيث كانت النتائج موضحة في الشكل الموالي:

شكل رقم (IV-18): نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الرابعة

Model Summary						
MMo del	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	f	Sig.
1	,396 <sup>a</sup>	,157	,147	,51983	15,597	,000 <sup>b</sup>

a. Predictors: (Constant), استخدام\_خارجي

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,571	,535		3,270	,002
	استخدام_خارجي	,587	,149	,396	3,949	,000

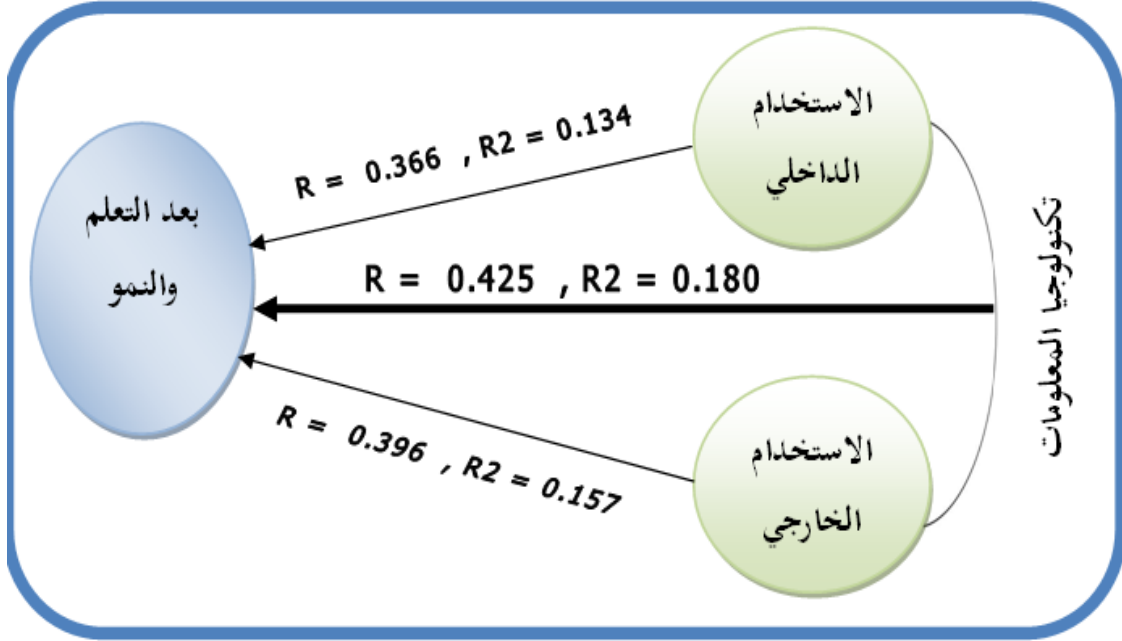
a. Dependent Variable: التعلم والنمو

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج SPSS V.22

من خلال الشكل يظهر أن قيمة (T) المحسوبة بلغت 3.949 وهي دالة إحصائياً بمستوى معنوية sig يساوي (,000) وهو ما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والمتغير التابع ممثلاً في بعد التعلم و النمو، و بالتالي يكون القرار رفض فرض العدم (H<sub>0</sub>2) وقبول الفرض البديل (H<sub>2</sub>) (1) وهو وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن الأداء من منظور التعلم و النمو.

رابعا- تفسير نتائج اختبارا لفرضية الرئيسية الرابعة: يمكن تلخيص نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية و فرضياتها الفرعية من خلال النموذج التالي

شكل رقم(IV- 19): ملخص نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة



المصدر: من إعداد الباحث.

يظهر من خلال الشكل وجود علاقة ارتباط موجبة بين تكنولوجيا المعلومات و تحسن بعد التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة، غير أن مستوى مساهمتها كانت في حدود المتوسط، و ذلك تبعا لما تبينه قيمة معامل التحديد والتي بلغت 0.18، ما يعني أنها تفسر ما قيمته 18 % فقط مقابل 82 % تعزى لعوامل أخرى، كما يظهر كذلك وجود علاقة موجبة و دالة إحصائيا بين كل من الاستخدام الداخلي و الخارجي و بعد التعلم و النمو، مع وجود دور أكبر للاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات مقارنة مع الاستخدام الداخلي لها في تحسين هذا البعد، ذلك أن الأول يفسر تبعا لقيمة معامل التحديد، نسبة 15.7% من التباين في الأداء مقابل نسبة 13.4% فقط للثاني.

تشير هذه النتائج إلى الدور الايجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحسين بعد التعلم و النمو و ذلك من خلال مساهمتها في تحسين أسلوب العمل على جانب تحسين قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات التي تشكل في الوقت الحالي مصدرا هاما للتمييز في المؤسسات، و دورها بصيغتها الحالية في المؤسسات محل الدراسة لم تصل بعد إلى المستوى الذي يجعلها مصدرا أساسيا لتحسين الأداء من هذا المنظور وبالتالي تبقى المؤسسات مطالبة بالعمل على دمج مختلف أدوات تكنولوجيا المعلومات في كل جوانب عملها والاستفادة من خدمات كل ما هو متاح لديها من برمجيات، إلى جانب دعم بنيتها التحتية بمختلف البرمجيات الأخرى خصوصا المتقدمة منها، والتي يمكن أن تدفع أكثر باتجاه تحسين هذا البعد.

المطلب السادس: اختبار الفرضية الرئيسة الخامسة.

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة تعزى للمتغيرات العامة (الوظيفة المشغولة، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، قطاع النشاط حجم المؤسسة، المجال الجغرافي لنشاط المؤسسة، الطبيعة القانونية للمؤسسة)، وعلى هذا الأساس فقد قسمت هذه الفرضية إلى سبعة فرضيات فرعية على النحو التالي:

H<sub>5.1</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة.

H<sub>5.2</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

H<sub>5.3</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى الخبرة المهنية.

H<sub>5.4</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير قطاع النشاط.

H<sub>5.5</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير حجم المؤسسة.

H<sub>5.6</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير المجال الجغرافي للنشاط.

H<sub>5.7</sub>: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين إجابات أفراد العينة حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحسين الأداء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة و تعزى لمتغير الطبيعة القانونية للمؤسسة.

تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار الفرضيات السابقة، وكانت القاعدة الإحصائية المستند إليها في قرار قبول أو رفض الفرضية تنص على رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة في حال كانت F المحسوبة أكبر من F الجدولية وقيمة (Sig.) أقل من 0.05 و العكس صحيح.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

أولاً- اختبار الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الرئيسية الخامسة: تم اختبار هذه الفرضية باستخدام تحليل التباين الأحادي وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (IV - 47): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,050	3	,017	,097	,962	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	14,236	82	,174			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,255	3	,085	,580	,630	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	11,997	82	,146			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	,885	3	,295	,773	,512	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	31,310	82	,382			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	,405	3	,135	,505	,680	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	21,921	82	,267			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	1,074	3	,358	,878	,456	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	33,447	82	,408			
	المجموع	34,521	85				
بعد التعلم والنمو	بين المجموعات	1,088	3	,363	1,151	,333	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	25,826	82	,315			
	المجموع	26,914	85				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، و بالتالي يتم رفض الفرض البديل و قبول فرض العدم أي انه لا توجد فروق دالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة في المؤسسة.

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

ثانيا- اختبار الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا لأسلوب تحليل

التباين الأحادي وفقا لما جاء في الجدول الموالي:

جدول رقم (IV - 48): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,548	3	,183	1,091	,358	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	13,738	82	,168			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,171	3	,057	,386	,763	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	12,081	82	,147			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	1,196	3	,399	1,054	,373	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	31,000	82	,378			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	,851	3	,284	1,083	,361	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	21,474	82	,262			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	,960	3	,320	,782	,507	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	33,561	82	,409			
	المجموع	34,521	85				
بعد التعلم والنمو	بين المجموعات	,259	3	,086	,265	,850	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	26,655	82	,325			
	المجموع	26,914	85				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، و بالتالي يتم رفض فرض البدليل و قبول فرض العدم أي انه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة في المؤسسة.

ثالثا- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا

لأسلوب تحليل التباين الأحادي وفقا لما جاء في الجدول الموالي:

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 49 ): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,241	2	,121	,713	,493	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	14,045	83	,169			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,489	2	,244	1,724	,185	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	11,763	83	,142			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	1,484	2	,742	2,005	,141	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	30,711	83	,370			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	1,853	2	,927	3,756	,027	توجد فروق
	داخل المجموعات	20,472	83	,247			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	1,607	2	,803	2,026	,138	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	32,914	83	,397			
	المجموع	34,521	85				
بعد التعلم والنمو	بين المجموعات	,857	2	,429	1,366	,261	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	20,057	83	,314			
	المجموع	29,914	85				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول أن معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، ماعدا بالنسبة لمحور العملاء حيث كانت قيمة (sig = 0.027) مما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة الخاصة بهذا المحور تعزى لمتغير الخبرة المهنية ، وعليه يكون القرار قبول فرض البديل ورفض فرض العدم.

و لمعرفة مصدر هذه الفروق تم الاعتماد على اختبار (Least significant difference) LSD و كانت النتائج على النحو التالي :

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

جدول رقم ( IV - 50 ): اختبار LSD لمعرفة أسباب الفروق لمتغير الخبرة المهنية

مجال الخبرة المهنية	المتوسط الحسابي	المقارنة الثنائية		الفرق بين المتوسطات	Sig.
المجال الأول أقل من 3 سنوات	3,5641	المجال الأول	المجال الثاني	-,2926	,062
المجال الثاني 3 - أقل من 5 سنوات	3,8567	المجال الأول	المجال الثالث	-,4721*	,008
المجال الثالث أكثر من 5 سنوات	4,0362	المجال الثالث	المجال الثاني	,1795	,155

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر الجدول أعلاه و جود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة المنتمين للمجالين الأول والثالث، حيث بلغت قيمة (sig = 0.008)، كما أن الفروق كانت لصالح الفئة الثالثة ( الفئة الأكثر خبرة في المؤسسة).

رابعا- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا لأسلوب تحليل التباين الأحادي على النحو الذي يظهره الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 51 ): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير قطاع النشاط.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,670	3	,223	1,344	,266	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	13,616	82	,166			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,054	3	,018	,121	,948	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	12,198	82	,149			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	1,118	3	,373	,983	,405	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	31,078	82	,379			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	1,021	3	,340	1,310	,277	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	21,305	82	,260			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	,446	3	,149	,358	,783	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	34,075	82	,416			
	المجموع	34,521	85				

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

لا توجد فروق	,760	,391	بين المجموعات	3	,379	بعد التعلم والنمو
			داخل المجموعات	82	26,535	
			المجموع	85	26,914	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول أن معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، و بالتالي يتم رفض الفرض البديل و قبول فرض العدم أي انه لا توجد فروق دالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الوظيفة المشغولة في المؤسسة.

خامسا- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا لأسلوب تحليل التباين الأحادي على النحو الذي يظهره الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 52 ): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير حجم المؤسسة.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,055	2	,027	,160	,853	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	14,231	83	,171			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,089	2	,044	,303	,740	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	12,163	83	,147			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	,608	2	,304	,799	,453	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	31,588	83	,381			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	,016	2	,008	,029	,971	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	22,310	83	,269			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	2,519	2	1,259	3,266	,043	توجد فروق
	داخل المجموعات	32,002	83	,386			
	المجموع	34,521	85				
بعد التعلم والنمو	بين المجموعات	,397	2	,199	,622	,539	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	26,517	83	,319			
	المجموع	26,914	85				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يظهر من خلال الجدول أن معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، ماعدا بالنسبة نحو العمليات الداخلية حيث كانت قيمة (sig = 0.043)، مما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة الخاصة بهذا المحور تعزى لمتغير حجم المؤسسة ، و وفقا لهذا يكون القرار بقبول الفرض البديل و رفض فرض العدم .

لمعرفة مصدر هذه الفروق تم الاعتماد على اختبار LSD و كانت النتائج على النحو التالي :

جدول رقم ( IV - 53 ) : اختبار LSD لمعرفة مصدر الفروق لمتغير الحجم

مجال الخبرة المهنية	المتوسط الحسابي	المقارنة الثنائية	الفرق بين المتوسطات	Sig.
مصغرة	3,4111	مصغرة	صغيرة	,013
صغيرة	3,9630	مصغرة	متوسطة	,067
متوسطة	3,7484	متوسطة	صغيرة	,209

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر الجدول أعلاه و جود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة المنتمين للمؤسسات المصغرة والصغيرة حيث بلغت قيمة (sig = 0.013)، كما أن الفروق كانت لصالح المؤسسات الصغيرة.

سادسا- اختبار الفرضية الفرعية السادسة للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا لأسلوب تحليل التباين الأحادي وفقا لما جاء في الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 54 ) : نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المجال الجغرافي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	1,409	2	,705	4,542	,013	توجد فروق
	داخل المجموعات	12,877	83	,155			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,556	2	,278	1,973	,145	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	11,696	83	,141			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	3,220	2	1,610	4,611	,013	توجد فروق
	داخل المجموعات	28,976	83	,349			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	2,030	2	1,015	4,151	,019	توجد فروق
	داخل المجموعات	20,296	83	,245			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	3,538	2	1,769	4,739	,011	توجد فروق

الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

			,373	83	30,983	داخل المجموعات	
				85	34,521	المجموع	
توجد فروق	,004	5,985	1,696	2	3,392	بين المجموعات	بعد التعلم والنمو
			,283	83	23,522	داخل المجموعات	
				85	26,914	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

يظهر من خلال الجدول أن معنوية الإحصائية F كانت أقل من 0.05 بالنسبة كل المحاور، باستثناء محور الاستخدام الخارجي، و هو ما يعني وجود فروق دالة إحصائيا بين إجابات أفراد العينة تعزى للمتغير الخاص بمجال النشاط الجغرافي للمؤسسة.

وقدم تم البحث عن مصادر هذه الفروق وفقا لكل محور باستخدام اختبار LSD وكانت النتائج على النحو الذي يظهره الجدول الموالي:

جدول رقم ( IV - 55 ): اختبار LSD لمعرفة مصدر الفروق لمتغير المجال الجغرافي للنشاط

محور الاستخدام الداخلي					
Sig.	الفرق بين المتوسطات	المقارنة الثنائية		المتوسط الحسابي	مجال الخبرة المهنية
,426	-,10833	وطني	محلي	3.6083	محلي
,200	,19563	دولي	محلي	3.7167	وطني
,003	-,30397*	وطني	دولي	3.4127	دولي
الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط وطنيا					
بعد المالي					
,234	-,24364	وطني	محلي	3,7600	محلي
,363	,20762	دولي	محلي	4,0036	وطني
,004	-,45126*	وطني	دولي	3,5524	دولي
الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط وطنيا					
بعد العملاء					
,073	-,30909	وطني	محلي	3,5641	محلي
,934	-,01587	دولي	محلي	3,8567	وطني
,012	-,32496*	وطني	دولي	4,0362	دولي
الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط دوليا					
بعد العمليات الداخلية					
,322	-,20909	وطني	محلي	3,5641	محلي
,254	,26984	دولي	محلي	3,8567	وطني
,003	,47893*	وطني	دولي	4,0362	دولي
الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط دوليا					

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

محور التعلم و النمو					
,828	,04000	وطني	محلي	3,5641	محلي
,018	,45524*	دولي	محلي	3,8567	وطني
,001	-,45524*	وطني	دولي	4,0362	دولي
الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط دوليا					

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

تبين نتائج الواردة في الجدول أعلاه أن الفروق كانت لصالح المؤسسات التي تنشط وطنيا بالنسبة للإجابة على الأسئلة المتعلقة ببعد الاستخدام الداخلي و بعد الأداء المالي، في حين كانت الفروق لصالح المؤسسات التي تنشط دوليا بالنسبة لباقي الأبعاد ( العملاء، العمليات الداخلية، التعلم و النمو).  
 سابعا- اختبار الفرضية الفرعية السابعة للفرضية الرئيسية الخامسة: ظهرت نتيجة اختبار هذه الفرضية وفقا لأسلوب تحليل التباين الأحادي على الشكل الذي يظهره الجدول الموالي:  
 جدول رقم ( IV - 56 ): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الشكل القانوني.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig.	القرار
الاستخدام الداخلي	بين المجموعات	,971	2	,485	3,025	,054	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	13,316	83	,160			
	المجموع	14,286	85				
الاستخدام الخارجي	بين المجموعات	,680	2	,340	2,440	,093	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	11,571	83	,139			
	المجموع	12,252	85				
البعد المالي	بين المجموعات	,164	2	,082	,213	,809	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	32,031	83	,386			
	المجموع	32,195	85				
بعد العملاء	بين المجموعات	,084	2	,042	,157	,855	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	22,241	83	,268			
	المجموع	22,326	85				
بعد العمليات الداخلية	بين المجموعات	,986	2	,493	1,220	,301	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	33,535	83	,404			
	المجموع	34,521	85				
بعد التعلم والنمو	بين المجموعات	1,179	2	,590	1,902	,156	لا توجد فروق
	داخل المجموعات	25,735	83	,310			
	المجموع	26,914	85				

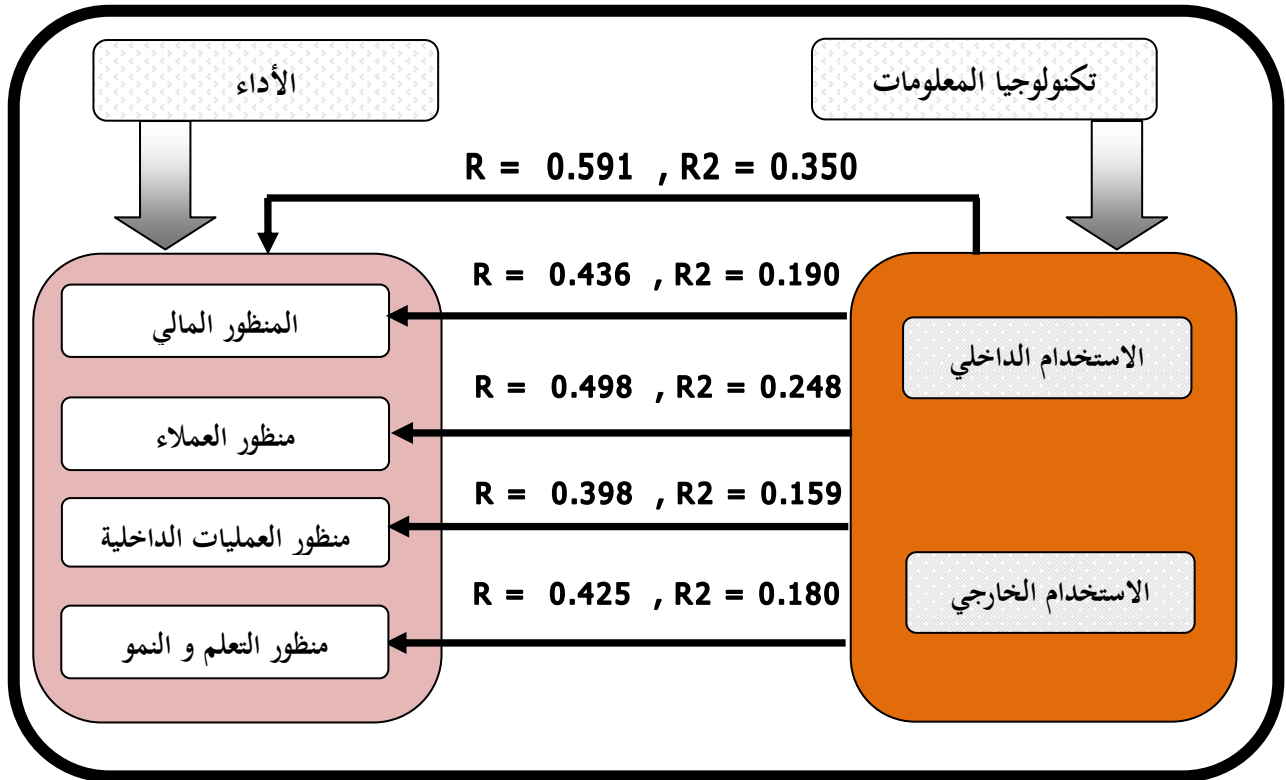
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS V.22

## الفصل الرابع: دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية

يظهر من خلال الجدول أن معنوية الإحصائية F كانت أكبر من 0.05 بالنسبة كل المحاور، و بالتالي يتم رفض الفرض البديل و قبول فرض عدم أي انه لا توجد فروق دالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الشكل القانوني للمؤسسة.

كحوصلة إجمالية لما سبق ، وانطلاقا من نتائج اختبار الفرضيات الرئيسية والفرضيات الفرعية الملحقة بها يمكن تقديم النموذج النهائي للدراسة من خلال الشكل التالي :

شكل رقم(IV- 20) النموذج النهائي للدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

يبين الشكل أعلاه نتائج اختبار الفرضية العامة للدراسة والفرضيات الرئيسية لها، والتي أثبتت وجود علاقة موجبة و دالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و تحسن مستوى الأداء بأبعاده الأربعة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة، كما يظهر كذلك مستوى مساهمتها في تحسين الأداء بأبعاده الأربعة مجتمعة والتي لم تتعدى حدود 35% فقط ، أما بخصوص نسبة مساهمتها في تحسين كل بعد من الأبعاد منفردا، فقد ظهرت بدورها بقيم متدنية، كان أقصاها في بعد العملاء بنسبة 24.8% ، يليه البعد المالي و بعد التعلم و النمو بمعدل 19% ، 18% على الترتيب وأخيرا بعد العمليات الداخلية بمعدل 15.9% فقط.

خلاصة الفصل الرابع:

تشكل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة واحدة من ركائز التنمية الاقتصادية في الجزائر ، تظهره مساهمتها الفعالة في مختلف المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية، بالإضافة إلى سعي الدولة الدائم لتوفير كل الشروط التي يمكن أن تسهم في تنميتها و التي منها إصدار القانون الخاص بترقيتها و بنسخته الأولى الصادرة في 2001 و المعدلة التي صدرت مؤخرا في جانفي 2017.

من جهة أخرى أظهرت مختلف المؤشرات المتعلقة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وعي الدولة وإدراكها بحجم التغيرات الحاصلة في هذا المجال والتي تفرض عليها أن تكون في حالة سعي دائم لمواكبة التغيرات الكبيرة الحاصلة في العالم، و التي يميزها الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتنوع استخداماتها و امتدادها لكافة جوانب النشاط الاقتصادي.

بالنظر إلى التغيرات الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات وتعدد تطبيقاتها و استخداماتها، و في ظل وجود العديد من الدراسات الميدانية التي تؤكد أهمية استخدام مختلف أدواتها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بالنظر لما تقدمه من مزايا تنعكس ايجابيا على مختلف أبعاد أدائها، استوجب الوقوف على حقيقة استخدام هذه التكنولوجيات في مؤسساتنا الصغيرة و المتوسطة و مدى الاستفادة منها في تحسين أدائها، وهو الأمر الذي حاولنا بيانه من خلال الدراسة الميدانية في عينة من مؤسساتنا الصغيرة والمتوسطة، والتي بينت نتائجها الضعف النسبي لامتلاك واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة على وجه التحديد، مقابل وجود نسبة مقبولة من البرمجيات العامة أو القاعدية من جهة أخرى أثبتت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ايجابية ودالة إحصائيا بين تكنولوجيا المعلومات و تحسن مختلف أبعاد الأداء.

الخاتمة

## الخاتمة:

أتاح تنوع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، والتطور الكبير في ميدان الشبكات المعلوماتية والانترنت خاصة الفرصة للمؤسسات في التوصل إلى منتجات، أسواق، زبائن جدد، وأساليب جديدة ومبتكرة في التسيير والعمل ومكنتها من التحكم في الكم الهائل من المعلومات المتدفقة والمتجددة باستمرار.

جاءت دراستنا لمعينة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، والوقوف على أهم تطبيقاتها، ومدى انعكاس استخداماتها المختلفة على تحسين مختلف أبعاد الأداء وذلك من خلال دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تنشط ضمن مجالات ومناطق جغرافية مختلفة من الوطن.

وقد خلصنا في ختامها إلى مجموعة من النتائج، نفضلها في الآتي:

## 1- النتائج المرتبطة بالجانب النظري:

- ✓ ليس هناك اتفاق بين مختلف الدول في تحديد تعريف موحد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بسبب تعدد المعايير والأسس المعتمدة في التعريف وتفاوت درجات النمو بين الدول من جهة، واختلاف قطاع ومجال النشاط المنتمية إليه من جهة أخرى.
- ✓ تشكل بيئة الأعمال الحالية التي يميزها انتشار العولمة الاقتصادية بكل ما صاحبها من فتح للأسواق وازدياد في حدة المنافسة، تحديات حقيقة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بالنظر لإمكاناتها المحدودة التي تشكل عائقا أمام اندماجها مع هذه الظروف .
- ✓ تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، العديد من المشاكل في التمويل والتسويق إلى جانب حدة المنافسة من المؤسسات الكبيرة المحلية والأجنبية.
- ✓ تحظى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة باهتمام متزايد في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، لما تقدمه من مزايا وخدمات ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية، إضافة مكانتها المميزة في ظل اقتصاد المعرفة والتي تعكسها قدرتها العالية على البحث والتطوير والابتكار.
- ✓ استطاعت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول المتقدمة أن تضاهي نظيرتها الكبيرة في مجال امتلاك تكنولوجيا المعلومات واستغلال الشبكات المعلوماتية، ويتجلى ذلك من خلال النسبة العالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة المرتبطة بالانترنت والتي تفوق 90% في كل دول الاتحاد الأوربي وتصل النسبة إلى 100% في بعض دوله مثلما هو الحال في هولندا وإيرلندا، كما تتعدى نسبة استخدام الحاسوب حدود 90% في كل دول الاتحاد الأوربي.

- ✓ تفتقر أغلب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وحتى في الدول المتقدمة إلى البرمجيات المعلوماتية المتكاملة وذلك راجع تكلفتها الباهظة بالدرجة الأولى.
- ✓ يشكل الأداء أحد المفاهيم الأكثر ديناميكية في مكوناته ومؤشراته، كما أن تحسينه والارتقاء بمستوياته يمثل هدفا مشتركا لكل المؤسسات على اختلاف أنشطتها وأحجامها.
- ✓ يتطلب التقييم الجيد للأداء وجود مزيج متجانس من المؤشرات المالية وغير المالية، ذلك أن الاعتماد على هذه الأخيرة بمفردها، لا يعكس حقيقة الأداء في ظل تعدد أهداف المؤسسات وتشابك عملياتها وعلاقاتها.
- ✓ فرضت أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ظهور العديد من النماذج المتكاملة لقياس الأداء والتي تتماشى وخصوصيتها.
- ✓ تمثل بطاقة الأداء المتوازن أكثر الأدوات استخداما في قياس وتقييم الأداء، ذلك أنها تمثل منهجية فعالة تجمع بين التقييم والتحسين، إضافة إلى إمكانية تطبيقها في مختلف المؤسسات على اختلاف أنشطتها وأحجامها.

## 2- النتائج المرتبطة بالجانب التطبيقي: من خلال الدراسة الميدانية تم حصر أهم النتائج المتوصل إليها في النقاط

التالية:

- ✓ لا يقتصر نشاط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في النطاق المحلي الضيق، بل يمتد إلى الأسواق الوطنية والدولية، وهو ما يؤكد أهمية هذا النوع من المؤسسات ويجعلها بديلا تنمويا حقيقيا لقطاع المحروقات في الجزائر.
- ✓ تعتبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أداة فعالة لاستطاب الكفاءات البشرية، حيث يظهر ذلك من خلال النسبة العالية للإطارات من ذوي التكوين العالي التي تتولى مسؤولية الإدارة في أغلب المؤسسات.
- ✓ تتوفر كل المؤسسات على أجهزة الحاسوب، كما تعتمد جميعها على برامج معلوماتية خاصة بتسيير مختلف وظائفها، بالمقابل من ذلك يفتقر أغلبها إلى مختلف البرمجيات المتقدمة.
- ✓ تمتلك أغلب المؤسسات مختلف وسائل الاتصال الحديثة، كالفاكس والبريد الإلكتروني والهاتف بنوعيه الثابت والمحمول.
- ✓ تتوفر أغلب المؤسسات على اتصال دائم بالانترنت، كما تمتلك أغلبها حضورا على الشبكة الدولية للمعلومات، وذلك من إما من خلال موقعها الإلكتروني الخاص، أو من خلال تواجدها على مواقع التواصل الاجتماعي وبخاصة موقع (الفيس بوك).
- ✓ لا تتوفر أغلب المؤسسات على مصلحة أو مسؤول خاص بمتابعة الجوانب المعلوماتية، رغم توفرها على عدد

معتبر من أجهزة الحاسوب والبرامج المعلوماتية، كما أن أغلبها لا تقدم تكويناً لعمالها أو إطاراتها في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات.

✓ يرتكز الاستخدام الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في القيام بمختلف المعاملات المكتبية إلى جانب تبادل المعلومات حول نشاط المؤسسة خصوصاً، في حين كان البحث عن المعلومات المحينة والضرورية لاتخاذ القرارات والتعريف بمنتجات وخدمات المؤسسة، أكثر مجالات الاستخدام الخارجي لها.

✓ أثبتت نتائج تحليل الانحدار المتعدد صحة الفرضية العامة للدراسة والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن مستوى الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة محل الدراسة وذلك عند مستوى معنوية (0.05)، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة مساوية (22.319) بمستوى معنوية sig = (0.00) والذي كان أقل من المستوى المعتمد في الدراسة (0.05).

- بينت قيمة معامل الارتباط ( $R = 0.591$ ) وجود علاقة قوية نسبياً بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما أشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن استخدامها يفسر ما قيمته (35%) من التحسن في الأداء.

- أكدت نتيجة اختبار معنوية معاملات الانحدار، أن العلاقة بين كل من الاستخدام الداخلي والخارجي لتكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء كانت دالة إحصائية لكليهما، في حين أوضحت قيمتي معاملي الانحدار (Beta) إلى أن الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان أكثر مساهمة في تحسين الأداء مقارنة بالاستخدام الداخلي لها، ذلك أن تغيراً بوحدة واحدة في الأول يسهم في تحسين الأداء بـ (41.2%) مقابل نسبة تحسن تقدر بـ (24%) للتغير بنفس القيمة للثاني.

✓ أثبتت نتائج التحليل الإحصائي صحة الفرضية الرئيسية الأولى و التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية (0.05)، وذلك استناداً لقيمة (F) المحسوبة والتي كانت قيمتها مساوية لـ (22.319) ومستوى المعنوية المقابل لها (sig = 0.00) والذي كان أقل من المستوى المعتمد في الدراسة (0.05).

- بينت قيمة وإشارة معامل الارتباط ( $R = 0.436$ ) وجود علاقة موجبة ومتوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من المنظور المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما أشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن استخدامها يفسر ما قيمته (19%) من التحسن في الأداء.

- أكدت نتيجة اختبار الانحدار البسيط صحة الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الأولى، أي وجود علاقة

دالة إحصائية بين كلا من الاستخدام الداخلي والخارجي لتكنولوجيا المعلومات منفردين، وتحسن الأداء من المنظور المالي.

- بينت قيمة معاملي التحديد أن الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان الأكثر مساهمة في تحسين الأداء من المنظور المالي مقارنة بالاستخدام الداخلي لها، حيث بلغت قيمته (0.163) للخارجي بينما كانت مساوية لـ (0.143) للدخلي.

✓ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي صحة الفرضية الرئيسية الثانية، والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور العملاء في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية (0.05)، و ذلك تبعا لقيمة (F) المحسوبة والتي كانت مساوية لـ (22.319) ومستوى المعنوية المقابل لها (sig = 0.00) و الذي كان بدوره أقل من المستوى المعتمد في الدراسة (0.05).

- دلت قيمة وإشارة معامل الارتباط ( $R = 0.498$ ) على وجود علاقة موجبة ومتوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور العملاء في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كما أشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن استخدامها يفسر ما قيمته (24.8%) من التحسن في الأداء.

- أثبتت نتيجة اختبار الانحدار البسيط صحة الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثانية، أي وجود علاقة دالة إحصائية بين كلا من الاستخدام الداخلي والخارجي لتكنولوجيا المعلومات منفردين وتحسن الأداء من منظور العملاء.

- كان الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان أكثر مساهمة في تحسين الأداء من منظور العملاء مقارنة بالاستخدام الداخلي لها، وذلك وفقا لقيمة معاملي التحديد، والتي كانت مساوية لـ (0.226) للاستخدام الخارجي، مقابل (0.169) للاستخدام الداخلي.

✓ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي صحة الفرضية الرئيسية الثالثة والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية (0.05).

- بينت قيمة و إشارة معامل الارتباط ( $R = 0.398$ ) وجود علاقة موجبة ومتوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من المنظور العمليات الداخلية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة كما أشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن استخدامها يفسر ما قيمته (15.9%) من التحسن في الأداء.

- أكدت نتيجة اختبار الانحدار البسيط صحة الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الثالثة، أي وجود علاقة دالة إحصائية بين كلا من الاستخدام الداخلي والخارجي لتكنولوجيا المعلومات منفردين، وتحسن الأداء من منظور العمليات الداخلية.

- بينت قيمة معاملي التحديد أن الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان الأكثر مساهمة في تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية، مقارنة الاستخدام الداخلي لها، حيث بلغت قيمته (0.149) للاستخدام الخارجي، بينما كانت مساوية لـ (0.101) للاستخدام الداخلي.

✓ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي صحة الفرضية الرئيسية الرابعة، والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور التعلم والنمو في المؤسسات المدروسة عند مستوى معنوية (0.05).

- بينت قيمة و إشارة معامل الارتباط ( $R = 0.428$ ) وجود علاقة موجبة ومتوسطة القوة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسن الأداء من منظور التعلم و النمو في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ، كما أشارت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن استخدامها يفسر ما قيمته (18 %) من التحسن في الأداء.

- أكدت نتيجة اختبار الانحدار البسيط صحة الفرضيتين الفرعيتين للفرضية الرئيسية الرابعة، أي وجود علاقة دالة إحصائية بين كلا من الاستخدام الداخلي والخارجي لتكنولوجيا المعلومات منفردين وتحسن الأداء من منظور التعلم و النمو.

- بينت قيمة معاملي التحديد أن الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان الأكثر مساهمة في تحسين الأداء من منظور التعلم و النمو مقارنة بالاستخدام الداخلي لها، حيث بلغت قيمته (0.157) للخارجي، بينما كانت قيمته (0.134) للدخلي.

✓ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي صحة الفرضية الرئيسية الخامسة، التي تنص على وجود فروق دالة إحصائية في إجابات أفراد العينة تعزى للخصائص العامة للعينة، حيث كانت هذه الفروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة المهنية، حجم المؤسسة والمجال الجغرافي الذي تنشط ضمنه، بينما لم تكن دالة إحصائية بالنسبة لطبيعة الوظيفة المشغولة، المستوى التعليمي، قطاع النشاط والشكل القانوني للمؤسسات.

## 3- الاقتراحات:

- على ضوء نتائج الدراسة النظرية والميدانية ، يمكن تقديم الاقتراحات التالية :
- ✓ ضرورة مضاعفة الجهود من قبل المسؤولين والقائمين على قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة قصد الحد من المشاكل و العقبات التي توجهها و ذلك من خلال تبني سياسات و برامج تضمن دعمها ومرافقتها.
  - ✓ ضرورة الاستفادة من تجارب وخبرات الدول المتقدمة في مجال دعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتكييفها بما يتناسب مع البيئة الجزائرية.
  - ✓ تكثيف الجهود الرامية لتحسيس وتوعية مالكي ومسيري المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بأهمية اكتساب تكنولوجيا المعلومات وتعميم استخدامها في مختلف عمليات المؤسسة، وذلك عبر إنشاء وكالات متخصصة أو من خلال إجراء المعارض و الندوات التي توضح أهميتها.
  - ✓ تحفيز وتوعية الأفراد العاملين بأهمية هذه تكنولوجيا المعلومات، وإقناعهم بدورها الفعال في الرفع من أدائهم وتسهيل مهامهم.
  - ✓ وضع برامج تدريب منتظمة لكل الأفراد داخل المؤسسة، و تمكينهم من الإطلاع على كل ما هو متاح من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها المختلفة.
  - ✓ تدعيم المؤسسات بالكفاءات البشرية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
  - ✓ تعزيز ودعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بمختلف التطبيقات المعلوماتية، وخصوصا المتقدمة منها وكذا تشجيع وتعميم استخدامها في مختلف عمليات وتعاملات المؤسسة.
  - ✓ ضرورة توفير شبكة داخلية تربط بين مختلف المصالح أو الإدارات، وتشجيع مختلف الأفراد والأقسام على استخدامها و التعامل من خلالها.
  - ✓ ضمان حضور المؤسسات على الشبكة الدولية من خلال تصميم مواقع انترنت خاصة بها مع تكثيف الدعاية والإعلان لها، وكذا استغلالها للتعريف بالمؤسسة والترويج لمنتجاتها وخدماتها.
  - ✓ ضمان الحضور على مختلف مواقع التواصل الاجتماعي، واستغلالها للتعريف بالمؤسسة ومنتجاتها أو خدماتها، والتقرب أكثر من عمالها وعمالها وكافة المتعاملين معها، من خلال التفاعل مع آرائهم وشكاويهم و مقترحاتهم.
  - ✓ تخفيض تكاليف الاتصال من خلال تعميم استخدام البريد الإلكتروني على كافة المستخدمين داخل المؤسسة و تشجيعهم على استعماله في كافة اتصالاتهم.

- ✓ إنشاء مصلحة مستقلة أو تابعة بحسب الإمكانيات للقيام بمتابعة الجانب المعلوماتية في المؤسسة.
- ✓ بناء علاقات تعاون وشراكة مع المؤسسات الوطنية أو الأجنبية العاملة في نفس مجال نشاطها، والتي لها تجارب في مجال الأعمال الالكترونية بقصد الاستفادة من خبراتها.
- ✓ تشجيع العاملين على تقديم مختلف المبادرات التي تساعد على تحسين ظروف العمل .
- ✓ ضرورة الاهتمام بكل أبعاد وجوانب الأداء، وذلك من خلال اعتماد مجموعة من المؤشرات ذات الطبيعة المالية وغير المالية لقياسه و تقييمه.
- ✓ تطوير نموذج متكامل لقياس الأداء بمؤشرات تتلاءم وخصوصية المؤسسة.

#### 4- آفاق الدراسة: في الأخير لا بد من التنويه إلى أن دراستنا هذه لا تتعدى كونها جزءا بسيطا من موضوع حديث

ومتشعب، فميدان تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المؤسسات عموما، وفي الصغيرة والمتوسطة منها خصوصا، مازال لحد الساعة من المواضيع التي لم تلق بعد قدرها الكافي من البحث والدراسة في الدول النامية عموما و في الجزائر تحديدا، وعليه فإننا نقترح جملة من المواضيع الخاصة بهذا الشأن، والتي تحتاج إلى المزيد من التوسع و الإثراء، والتي نذكر منها :

- التسيير الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- الأعمال الالكترونية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
- التأهيل التكنولوجي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

# قائمة المراجع

I- المراجع باللغة العربية.

أولاً- المعاجم و القواميس

- 1- ابن منظور، لسان العرب، مجلد 12 ، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1988.
- 2- القاموس المحيط، ط 8، مؤسسة الرسالة، للطباعة و النشر والتوزيع ، لبنان، 2005.
- 3- المعتمد، قاموس عربي- عربي، دار صادر، بيروت لبنان ، 2000.

ثانياً- الكتب

- 4- إبراهيم العبد جلال ، إدارة الإنتاج و العمليات - مدخل كمي، الدار الجامعية، مصر،. 2002 .
- 5- إبراهيم قنديلجي عامر ، عبد القادر الجنابي علاء الدين ،نظم المعلومات الإدارية ، ط3 ،دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الأردن 2008.
- 6- إبراهيم قنديلجي عامر ، فاضل السامرائي إيمان ، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الوراق للنشر، عمان الأردن 2002.
- 7- أبو النصر مدحت محمد ، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب و النشر،مصر،2010.
- 8- أبو عرقوب إبراهيم ، الاتصال الإنساني و دوره في التفاعل الاجتماعي، دار مجدلاوي، عمان ، الأردن، 1993.
- 9- أحمد عبد الخالق إبراهيم ،التجارة الالكترونية -دراسة تطبيقية على المكتبات ،مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية، 2011.
- 10- أحمد رضا الطويل أكرم ،بلال توفيق يونس، نظام تخطيط موارد المنظمة ERP،دار الحامد للنشر و التوزيع ،عمان الأردن، 2013.
- 11- البرزنجي حيدر ، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة - مدخل إداري،بدون دار نشر، 2013.
- 12- بن حبيب عبد الرزاق ،اقتصاد المؤسسة،ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 2000.
- 13- توتليان مرال ،مؤشرات اقتصاد المعرفة و موقع المرأة من تطورها،المعهد العربي للتدريب و البحوث الإحصائية عمان، الأردن، 2006.
- 14- ثابت زهير ، كيف تقيم أداء الشركات والعاملين، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة ، مصر ، 2001.
- 15- جالن سبنسر هل، ترجمة صليب بطرس، منشآت الأعمال الصغيرة - اتجاهات في الاقتصاد الكلي، ط2، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة،مصر، 1998.
- 16- حبيب سلمان ميساء ، سمير العبادي، المشروعات الصغيرة و أثرها التنموي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان الأردن، 2015 .
- 17- حجيم سلطان الطائي يوسف ، هاشم فوزي دباس العيادي، إدارة علاقات الزبائن، الوراق للنشر والتوزيع عمان الأردن، 2009.

- 18- حسام الدين ليلي ، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية و الكمية للموارد البشرية المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2011 .
- 19- خبابة عبد الله ،المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،آلية لتحقيق التنمية المستدامة،دار الجامعة الجديدة للنشر،الإسكندرية،مصر،2013 .
- 20- خضير كاظم ، محمود هايل، يعقوب فاخوري، إدارة الإنتاج والعمليات، دار صنعاء للنشر، عمان،الأردن 2001.
- 21- الخلوف الملكاوي إبراهيم ، إدارة المعرفة- الممارسات والمفاهيم ، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن 2007 .
- 22- زرواتي رشيد، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط3 ، دار هومة ،الجزائر، 2008.
- 23- زهير المهدي سوسن ، تكنولوجيا الحكومة الالكترونية، دار أسامة، عمان، الأردن، 2011 .
- 24- الزيادات محمد عواد ، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان، 2008 .
- 25- سعيد السالم مؤيد ، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم، دار وائل للنشر، ط 2، عمان ، الأردن 2005 .
- 26- السلمي علي ، إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية ، دار غريب للنشر والتوزيع ، مكتبة الإدارة الجديدة، القاهرة مصر ، 2001 .
- 27- السلمي علي ، السلوك الإنساني في منظمات الأعمال، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 1995 .
- 28- السيد غراب كامل ، محمد حجازي فادية ،نظم المعلومات الإدارية:مدخل إداري.، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية،الإسكندرية،1999 .
- 29- الشرايبي فؤاد ، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة للنشر و التوزيع،عمان،الأردن،2008.
- 30- الشمري هاشم ، الليثي نادية ، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2008.
- 31- الصيرفي محمد ، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009 .
- 32- عادل زايد ، التنظيم المتميز الطريق إلى منظمة المستقبل، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر ،2003.
- 33- عارف العساف أحمد ، حسن الوادي محمود ، حسين محمد سمحان ،الأصول العلمية و العملية لإدارة المشاريع الصغيرة و المتوسطة، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان ، الأردن، 2012.
- 34- عامر عبد الرزاق الناصر، إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع عمان، الأردن،2015.
- 35- عبد الحكم أحمد الخزامي ، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين :تحسين الأداء، ط3 ، مكتبة ابن سينا القاهرة،1999 .
- 36- عبد الرحمن إدريس ثابت ،نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ،الدار الجامعية الإسكندرية،2005.

- 37- عبد الستار العلي ، إبراهيم قنديلجي عامر ، غسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، عمان، 2006.
- 38- عبد المهدي مساعدة ماجد ،إدارة المنظمات -منظور كلي، ط 2، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2015.
- 39- عبدالله فرغلي علي موسى ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والالكتروني، دار ايتراك للطباعة والنشر ، القاهرة، مصر، 2008 .
- 40- عثمان يوسف ردينة ، محمود جاسم الصميدعي، تكنولوجيا التسويق، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن 2004.
- 41- عدنان حسين يونس ،رائد خضير عبيس، دور حاضنات الاعمال في تطوير المشاريع الصغيرة، دار الأيام للنشر والتوزيع ، الأردن، 2015.
- 42- عقيل جاسم عبد الله ، مدخل في تقييم المشروعات الجدوى الاقتصادية و الفنية، وتقييم جدوى الأداء دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 1999.
- 43- العلاق بشير ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2007.
- 44- عماد مكاوي حسن ، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية القاهرة مصر 1993.
- 45- عوابدي عمار ، مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها .ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1987.
- 46- غالب ياسين سعد ، الإدارة الالكترونية ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 47- \_\_\_\_\_ ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 48- \_\_\_\_\_ ، بشير عباس العلاق، التجارة الالكترونية، ط 2، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2015.
- 49- \_\_\_\_\_ ، تحليل و تصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 50- فتحي عبد الهادي محمد ، مقدمة في علم المعلومات-نظرة جديدة، ط 3، الدار المصرية اللبنانية ،القاهرة مصر 2015.
- 51- فلاح حسن الحسيني ، إدارة المشروعات الصغيرة مدخل استراتيجي للمنافسة و التميز، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2006.
- 52- فهمي حيزر معالي، نظم المعلومات-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- 53- الكرخي مجيد ، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية؛ ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2007.
- 54- الكرخي مجيد ، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، 2015.

- 55- الكساسبة وصفي ، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري للنشر عمان ، الأردن، 2011 .
- 56- محمد إبراهيم عبد الرحيم ، الاقتصاد الصناعي و التجارة الإلكترونية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية 2007.
- 57- محمد البكري صونيا ،ابراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية ،الدار الجامعية ،الإسكندرية،مصر ،2001.
- 58- محمود سامح المرجوشي أيتن ، تقييم الأداء المؤسسي في المنظمات العامة الدولية، دار النشر للجامعات القاهرة،2008.
- 59- محمود عبد الفتاح رضوان ،تقييم أداء المؤسسات في ظل معايير الأداء المتوازن، المجموعة العربية للتدريب القاهرة ،2012.
- 60- مصباح إسماعيل طيطي خضر ،إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان الأردن 2009.
- 61- مصطفى عليان رجي ، اقتصاد المعلومات، دار صفاء ،عمان ،الأردن،2010.
- 62- مهدي العامري صالح ، محسن الغالبي طاهر ، الإدارة والأعمال ،دار وائل للنشر عمان ،الأردن ،2007.
- 63- نجم عبد الله الحميدي و آخرون ،نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن 2005.
- 64- نجم عبود نجم ، إدارة الابتكار المفاهيم، الخصائص و التجارب الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.
- 65- \_\_\_\_\_ ، الإدارة الإلكترونية-الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ، الرياض،2004.
- 66- نور الدين عصام ،إدارة المعرفة و التكنولوجيا الحديثة،دار أسامة للنشر التوزيع، عمان ،الأردن ،2010.
- 67- وائل محمد صبحي إدريس ، طاهر محمد منصور الغالبي، أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن ، دار وائل للنشر، عمان ، الأردن ،2009.
- 68- يوسف مصطفى ،إدارة الأداء، دار الحامد للنشر و التوزيع،عمان ،الأردن ،2016.

### ثالثاً- المجالات و الدوريات:

- 69- بوخمخيم عبد الفتاح، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري،مجلة العلوم الإنسانية ، عدد18 ،جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر،2002.
- 70- جعباز فارس ، ماجد جودة، أثر مكونات تكنولوجيا التصنيع الفعال في أداء العمليات، مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 21، كلية الاقتصاد،جامعة الكوفة ، العراق،2011.
- 71- خلود عاصم ، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة،العدد ، 2013.

- 72- الداوي الشيخ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، عدد 07، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009-2010.
- 73- سعاد عبد العزيز الفريح ، علي حبيب الكندري، استخدام نموذج قبول التكنولوجيا-TAM- لتقصي فاعلية نظام لإدارة التعليم في التدريس الجامعي، مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد 15، العدد 1، كلية التربية جامعة البحرين، البحرين، مارس 2014
- 74- سلامي أحمد، جريبي السبي، المرونة الإستراتيجية من النظرية التقليدية للإستراتيجية إلى نظرية الموارد- قراءة فلسفية للمفهوم واقتراح نموذج متكامل، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الرابع و الأربعون 2015.
- 75- عباس نجمة، واقع الابداع في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية-دراسة ميدانية،مجلة بحوث اقتصادية عربية، عدد 61-66.2013.
- 76- عبد السلام لفتة سعيد ، علي عبد العزيز عباس دور الإنتاجية في الأداء المالي المصرفي،مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 90، المجلد 22، كلية الإدارة و الاقتصاد ،جامعة بغداد،العراق، 2016.
- 77- عصام محمد البحيصي ، تكنولوجيا المعلومات الحديثة و أثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية،سلسلة الدراسات الإنسانية العدد1، المجلد 14، جانفي 2006 .
- 78- علي الزعي حسن ، خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد الخيار الاستراتيجي دراسة تطبيقية في فنادق الخمس نجوم في مدينة عمان ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد 2، الجامعة الأردنية، 2007.
- 79- رفيع شريفة ، قريشي يوسف ، منى مسغوني، مؤشرات الأداء المجسدة للأولويات الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة الباحث، العدد 15، جامعة ورقلة الجزائر، 2015.
- 80- كواشي مراد ، إشكالية المفاضلة بين المؤشرات المالية غير المالية،مجلة دراسات إدارية، المجلد الثامن، العدد 15، كلية الإدارة والاقتصاد /جامعة البصرة،العراق، نوفمبر 2015.
- 81- كواشي مراد ،بطاقة الأداء المتوازن وأهميتها في تقويم أداء المؤسسة،مجلة العلوم الإنسانية، عدد 34، جامعة قسنطينة،الجزائر، 2010.
- 82- ليلي الطويل ، تطوير نموذج قبول التكنولوجيا و اختباره على استخدام نظم المعلومات المحاسبية، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 1، جامعة تشرين ،سوريا، 2001.
- 83- مزهودة عبد المليك ، الأداء بين الكفاءة و الفعالية -مفهوم و تقييم،مجلة العلوم الإنسانية،العدد الأول،جامعة محمد خيضر بسكرة، 2001.
- 84- مصيطفى عبد اللطيف، عبد القادر مراد، أثر إستراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد4، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013.
- 85- مقدم عبيرات ، الطيب بوعون، الأساليب الجديدة في العمل من خلال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال، مجلة Cahiers Du CREAD، عدد 79-80، 2007.

- 86- ندى إسماعيل جبوري ، أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي، دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد22، 2009.
- 87- نغم يوسف عبد الرضا ، حميد مظلوم كاظم، تقييم أداء المشاريع الصغيرة على وفق مدخل بطاقة الأداء المتوازن، دراسة تطبيقية على شركة الفضلي للصناعات الإنشائية،مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 22، العدد 89،كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد ، العراق، 2016.
- 88- نواز عبد الرحمن الهيتي ، الصناعات الصغيرة و المتوسطة في دول مجلس التعاون الخليجي :الوضع القائم والتحديات المستقبلية، مجلة علوم إنسانية، السنة الرابعة، العدد 30، سبتمبر 2006.
- 89- نوفل عبد الرضا علوان ،استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركات السياحة والسفر وأثرها على عملية تطوير الخدمات المقدمة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة،العدد 47،العراق، 2016.
- رابعاً- الملتقيات و الندوات العلمية:
- 90- ابتهاج إسماعيل يعقوب ،حسن عبد الكريم سلوم، المعرفة من رؤية محاسبية لتعزيز التحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية،الملتقى الدولي حول المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة محمد خيضر-بسكرة، 12-13 نوفمبر،2005.
- 91- أحمد حلمي جمعة ،حسن صالح عارف،محمد جمال هلاي، منهج مقترح لتطبيق بطاقة الأداء المتوازنة في الشركات الصغيرة في ظل اقتصاد مبني على المعرفة، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ،جامعة الزيتونة الأردنية،الأردن،25-27/4/2005.
- 92- بتول محمد نوري ، علي خلف سلمان، حوكمة الشركات ودورها في تخفيض مشاكل نظرية الوكالة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية،جامعة البليدة،الجزائر، 18-19 ماي 2011 .
- 93- برحومة عبد الحميد ،قياس الفعالية و الكفاءة في مجالات الإنتاج و التصنيع، الملتقى الدولي حول التسيير الفعال في المؤسسات الاقتصادية،كلية الاقتصاد،جامعة المسيلة، الجزائر،ماي 2005.
- 94- بلالي احمد ،تنافسية المؤسسة وتحديات اقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة محمد خيضر-بسكرة، 12-13 نوفمبر،2005.
- 95- بن ساسي إلياس ، خيرة الصغيرة كماسي، آليات الحوكمة ودورها في الحد من التأثيرات السلبية لعدم تماثل المعلومات. الملتقى العلمي الدولي حول : آليات حوكمة المؤسسات و متطلبات تحقيق التنمية المستدامة،جامعة ورقلة الجزائر، 25-26 نوفمبر 2013.

- 96-** بن عاتق حنان، جماوي توفيق، واقع الإبداع التكنولوجي و تأثيره على أداء المنظمة في الجزائر، الملتقى دولي حول: الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية، و علوم التسيير جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، 2011.
- 97-** بوخمخيم عبد الفتاح ، نظريات الفكر الإداري تطور وتباين أم تنوع وتكامل، المؤتمر العلمي الدولي "عولمة الإدارة في عصر المعرفة"، جامعة الجنان ، طرابلس، لبنان 15-17 ديسمبر، 2012.
- 98-** بوخمخيم عبد الفتاح ، نظريات الفكر الإداري تطور وتباين أم تنوع وتكامل، المؤتمر العلمي الدولي "عولمة الإدارة في عصر المعرفة"، جامعة الجنان ، طرابلس، لبنان 15-17 ديسمبر، 2012،
- 99-** بوقلقول الهادي ، رضوان سوامس ، الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 08 - 09 مارس، 2005.
- 100-** تقرورت محمد، أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الخدمات السياحية، الملتقى الوطني حول السياحة والتسويق السياحي في الجزائر -الإمكانيات و التحديات التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قلمة، الجزائر، 25-26 أكتوبر 2009.
- 101-** حيرش عيسى ، خديجة هاجر دويدي، أهمية البحث و التطوير في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الوطني حول دور المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في تحقيق التنمية في الجزائر، جامعة محمد بوقرة بمورداس، الجزائر، ماي 2011.
- 102-** خضري محمد ، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع إدارة المعرفة في العالم العربي ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزيتونة الأردنية، 26-28 نيسان 2004.
- 103-** رحيم حسين ، التجديد التكنولوجي كمدخل استراتيجي لدعم القدرة التنافسية للمؤسسة الجزائرية -حالة الصناعات و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الملتقى الدولي حول منافسة المؤسسات و تحولات المحيط، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية و جامعة محمد خيضر، بسكرة، 29-30 أكتوبر، 2002.
- 104-** رحيم حسين ، المؤسسة الاقتصادية وتحديات المحيط التكنولوجي: تشخيص واستراتيجيات، الملتقى الوطني الأول حول "المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد" 22/23 أبريل 2003.
- 105-** رزيق كمال ، مسدور فارس ، تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الجديد، جامعة ورقلة، 22 أبريل 2003.
- 106-** سناء عبد الكريم الخناق ، مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005.
- 107-** شمام عبد الوهاب ، بوكرة كميلية ، دور المؤشرات المالية والإستراتيجية في قياس أداء المؤسسة، الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة، 10-11 نوفمبر 2009.

- 108-** عبد الرزاق خليل ، بوعبدلي أحلام ، الذكاء الاقتصادي في خدمة منظمات الأعمال، المؤتمر الدولي السنوي الخامس: اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 27-28 أبريل 2005 .
- 109-** عبد الرزاق خليل، نور الدين هناء، دور حاضرات الأعمال في دعم الإبداع لدى المؤسسات الصغيرة في الدول العربية، الملتقى الدولي متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 17-18 أبريل 2006.
- 110-** عبد السلام زايدى ، مالكية حميدة الفعالية التنظيمية ومداخل قياسها: دراسة تحليلية مقارنة بين المداخل التقليدية والمداخل المعاصرة، الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة المسيلة، 10-11 نوفمبر 2009.
- 111-** قلش عبد الله ، تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف 27 - 28: نوفمبر 2007.
- 112-** لعمارة جمال ، مالك علاوي، أثر استخدام تكنولوجيايات الإعلام والاتصال على تسيير الموارد البشرية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الملتقى الدولي حول : أثر الانكسار الرقمي شمال جنوب على تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2007 .
- 113-** محمود حسين الوادي ، المشروعات الصغيرة، ماهيتها و التحديات الذاتية فيها، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 17-18 أبريل 2006.
- 114-** مزهودة عبد المليك، المقاربة الإستراتيجية للأداء مفهومها وقياسها، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005.
- 115-** معن وعد الله المعاضدي ، إدارة المخاطر الإستراتيجية المسببة لفقدان المنظمة للمزايا التنافسية المستدامة الآليات والمعالجات : دراسة نظرية تحليلية، المؤتمر العلمي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ،جامعة الزيتونة الأردنية،الأردن ،16-18 أبريل 2007.
- 116-** مقدم عبيرات ، عجيلة محمد، بن نوي مصطفى، أثر التجارة الإلكترونية على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، اللقاء الثاني بين مؤسسات الزيبان، تأثير الانكسار الرقمي شمال جنوب على تسيير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة، بسكرة، 14-15 أبريل 2007.
- 117-** هالة عبد القادر صبري، أساليب القيادة السائدة ومتطلبات التحول نحو اقتصاد المعرفة، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة،الأردن، 2005.
- 118-** وائل إدريس ، جاسر النسور، الاتجاه الاستراتيجي و الأداء التنظيمي- دراسة تحليلية ،المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ،جامعة الزيتونة الأردنية،الأردن، 25-27/4/2005.

خامسا- أطروحات و رسائل علمية:

- 119- بوريش نصر الدين، تحسين مؤشرات أداء نظام الإنتاج لأقلمة المؤسسة الصناعية مع تحولات المحيط دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل فرع جينرال كابل- بسكرة- أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بسكرة، 2012-2013 .
- 120- حديد نوفل، تكنولوجيا الانترنت و تأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي- دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007.
- 121- حسن حميد عبد الله، دور نظم المعلومات الإدارية و الإدارة المعرفية في بناء القدرة التنافسية للمنظمات الإنتاجية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية بالعراق، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة سانت كليمنتس العالمية ، العراق، 2012.
- 122- حسين رضوان كتلو، استخدام المقاييس غير المالية لتقييم أداء المؤسسة العامة للخطوط الحديدية السورية، مذكرة ماجستير في المحاسبة ، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2002.
- 123- حصة حسن سالم الخيال، إطار مقترح لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وارتباطها بنوع العلاقة بين المشتري والموارد وانعكاسه على الأداء التسويقي، رسالة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، غير منشورة ، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2008.
- 124- حمد بن ناصر الموسى، استخدام الاتصال التسويقي المتكامل في الشركات السعودية الكبرى، سلسلة الرسائل الجامعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2010.
- 125- خالد مصطفى بركات، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تحسين الأداء المؤسسي للهيئات العامة في مجال المواصلات و النقل البري، أطروحة دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة، غير منشورة، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، قسم الإدارة العامة، جامعة القاهرة، مصر، 2005.
- 126- دادان عبد الوهاب ، دراسة تحليلية للمنطق المالي لنمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، نحو بناء نموذج لترشيد القرارات المالية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008.
- 127- عبد الكريم سهام ، دور تكنولوجيا المعلومات في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة، دراسة عينة من المؤسسات ( نادي المقاولين و الصناعيين لمتيجة)، أطروحة دكتوراه علوم في إدارة الأعمال، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3 الجزائر، 2012-2013.
- 128- عماد يوسف قاسم مسعود، تطوير نموذج لقياس رضا الزبائن وولائهم في شركات الهواتف المتنقلة في الأردن، أطروحة دكتوراه الفلسفة في التسويق، كلية الدراسات الإدارية و المالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2007.

- 129- عمر إقبال توفيق، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء- دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمانية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية / المجلد 5 ، العدد15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت ، العراق، 2015.
- 130- كربوش محمد، استراتيجية نمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، غير منشورة جامعة أبو بكر بلقياد، تلمسان ، الجزائر ، 2013-2014.
- 131- لخلف عثمان، واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وسبل دعمها وتنميتها: دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2004.
- سادسا- التقارير و النشرات الإحصائية:
- 132- آفاق القدرة التنافسية لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لعام 2015 -الاتصال والمنافسة والتغيير من أجل النمو الشامل، مركز التجارة الدولية ،جنيف، 2015.
- 133- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تفعيل الدور التنموي للمنشآت الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2013.
- 134- سلطة الضبط للبريد و المواصلات، التقرير السنوي، وزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، الجزائر، 2015.
- 135- اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغرب آسيا، نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية الاستراتيجية و طرائق التطبيق، الأمم المتحدة، نيويورك، 2005.
- 136- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، تعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة تحديات اقتصاد المعرفة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2011.
- 137- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، الأمم المتحدة، نيويورك، 2003 .
- سادسا- القوانين و المراسيم:
- 138- القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 01-18 المؤرخ في 27 رمضان 1427 هـ الموافق ل 12 ديسمبر 2001 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77، بتاريخ 15 ديسمبر 2001.
- 139- القانون التوجيهي لتطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، رقم 02-17 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1438 هـ الموافق ل 10 يناير 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 02، بتاريخ 11 يناير 2017.
- 140- قانون 03-2000، المؤرخ في 5 أوت 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و بالمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06، 8 أوت 2000.

II-المراجع باللغات الأجنبية

**A- Livres :**

- 141- OLIVIER Torrés , **les PME** ,Ed dominos flamarino,Paris .1999.
- 142- Robert Wtterwulge, **La P.M.E- une entreprise humaine**, édition de Boeck université, Bruxelles ,1998.
- 143- O.Torres ,**PME de nouvelle approches** , éd. economica, paris, 1998.
- 144- Jean-Luc Marteau ,Jean-Noël Combasson, **La reprise des PME-** projets, concrétisations et expériences, éd Lavoisier, Paris,2008.
- 145- Boudjemaa Amroune, **Performance de l'entreprise- Bâtir la performance des pme dans les pays émergents et en développement, cas de l'Algérie**, édition universitaire européenne ,2015.
- 146- Jean Pierre Bechard Et Autre, **Management des PME: de la création a la croissance**, Pearson Education, Paris ,2007.
- 147- A.D Chandler, **Stratégie et structure de l'entreprise**, éd; d'organisation, Paris, 1990.
- 148- Klaus North , Gregorio Varvakis, **Competitive Strategies for Small and Medium Enterprises, Increasing Crisis Resilience, Agility and Innovation in Turbulent Times**, Springer International Publishing ,Switzerland ,2016
- 149- Mohamed Louadi ,**Introduction aux technologies de l'information et de la communication** ,Centre de publication universitaire, Tunisie,2005
- 150- F.JAKOBIAK, **Maîtriser l'information critique, système d'information et de documentation**, éditions d'organisations, Paris, 1988.
- 151- [Emmanuel-Arnaud Pateyron](#), **la veille stratégique**, Ed economica, Paris,1998.
- 152- James a.hall ,**Accounting Information Systeme**,7 Edition, South Western Cengage Learning,USA,2011.
- 153- James A. O'brien, George M. Marakas, **Introduction To Information Systems** , Fifteenth Edition, McGraw-Hill/Irwin , New York,2010.
- 154- Robert Reix , et autre, **Systèmes d'information et management des organisations**, 6<sup>ème</sup> éd, édition Vuibert, Paris , 2011.
- 155- Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon,**Management Information Systems- Managing The Digital Firm**, Thirteenth Edition , Pearson Education Limited 2014.
- 156- James A. O'brien, George M. Marakas, **Management Information Systems** ,Tenth Edition, McGraw-Hill/Irwin , New York,2011.
- 157- Michel Darbelet , Laurent Izard , Michel Scaramuzza , **L'Essentiel sur le Management** ,5<sup>ème</sup> Edition, Berti Edition, Alger , 2007.
- 158- Jules Remy, **Un Erp Dans Ma Pme**, La Ronde des Vivetières, France,2016.
- 159- Ecosid ,**dialogues autour de la performance en entreprise les enjeux** , édition harmattan, Paris, 1999.
- 160- Andy Neely, **Business Performance Measurement, Unifying theories and integrating practice**, Second edition ,Cambridge University Press, 2007.
- 161- Alain Fernandez, **Les nouveaux tableaux de bord des décideurs**, édition organisation, Paris, France, 2000.

- 162- Peter Druker, **l'avenir du management selon Druker**, Editions village mondial, Paris, 1999.
- 163- Philippe Lorino, **Méthodes et pratiques de la performance**, 3eme edition, édition d'organisation, Paris, .2003
- 164- Bernard Martory, **contrôle de gestion sociale**, édition Vuibert, Paris, 1999.
- 165- Daniel Crozet, Bernard Martory, **Gestion des ressources humaines - pilotage social et performance**, édition DUNOD, Paris, 2005.
- 166- Michel GARVAIS, **contrôle de gestion**, 6<sup>eme</sup> édition, Economica, France, Paris 1997
- 167- Brigitte Doriath, Christian Gonjet, **Gestion prévisionnelle et mesure de performance**, 3eme édition, Dunod, Paris, France, 2007.
- 168- Jean Pierre Schmitt, **Manuel d'Organisation de l'Entreprise**, 2<sup>em</sup> édition, Presses Universitaires, France 1996.
- 169- Tatjana Samsonowa, **Industrial Research Performance Management- Key Performance Indicators in the ICT Industry ; Contributions to Management Science**, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.
- 170- Stefano Biazzo, Patrizia Garengo, **Performance Measurement with the Balanced Scorecard A Practical Approach to Implementation within SMEs**, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012.
- 171- Jean-Luc Bricout, Denis Tersen, **L'investissement international**, ed Armand Colin, Paris, 1996.
- B- Thèses et mémoires :**
- 172- Ondel'ansek Kay, **Les Contrainte De Financement Des Pme En Afrique**, These Phd en Economie Appliquée, HEC Montréal, CANADA 2010.
- 173- Gaël Gueguen, **Environnement Et Management Strategique Des Pme: Le Cas Du secteur Internet**, thèse présentée pour obtenir le grade de Docteur de l'université Montpellier I, 19 décembre 2001.
- 174- Moez Essid, **Les Mécanismes De Contrôle De La Performance Globale : Le Cas Des Indicateurs Non Financiers de La Rse**. Thèse Pour l'obtention du titre de Docteur en sciences de gestion, Université Paris sud - Paris xi, 2009.
- 175- Manuel Bäuml, **The impact of Strategic Performance Management on SME performance**, Phd thesis, school Of Management, University of St. Gallen, Switzerland, 2014.
- 176- Mohamed Kossai, **Les Technologies De L'information Et Des Communications (Tic), Le Capital Humain, Les Changements Organisationnels Et La Performance Des Pme Manufacturieres**, these doctorat en sciences économique, Université Paris-Dauphine, France. 2013.
- 177- **MASENGE OUKO**, Information And Communication Technology Use And Performance Of Small And Medium Enterprises In Kenya, Kenyatta University, November 2014.

**C- Revues :**

- 178- Erkki K. Laitinen, Gin Chong, **How do Small Companies Measure Their Performance?**, Problems and Perspectives in Management , Volume 4, Issue 3, 2006.
- 179- Nadhmi Gazem, Azizah Abdul Rahman, **Categorization Of Ict Role For Service-Based Small And Medium Enterprises**, Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 64 No.2, 20<sup>th</sup> June 2014.
- 180- Ashrafi, R. and Murtaza, M. **Use and Impact of ICT on SMEs in Oman**. The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 11 Issue 3, 2008.
- 181- CHELIL Abdelatif, AYAD Sidi Mohamad, **PME en Algérie : réalités et perspectives**, Revue économie et Management , université de Tlemcen ,N9 Octobre 2009.
- 182- *Célier pierre ,Définition des PME au Maroc et en Europe , Revue du CPA-EG, EN-SET de Mohammedia, janvier2004.*
- 183- Leila Baghdadi, **FIRMS, TRADE AND EMPLOYMENT IN TUNISIA**, Tunis Business School, University of Tunis, October 2015.
- 184- Nabil khouri, **déterminants de l'innovation dans les pme agroalimentaires**, Les Cahiers du CREAD n°94/2010.
- 185- LUCCHETTI, R. & STERLACCHINI, A. **The adoption of ICT among SMEs: evidence from an Italian survey**. Small Business Economics, N23, 2004.
- 186- Michael Sanja Mutongwa, Kefa Rabah , **ERP System Solutions for Small and Medium Enterprises**, Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, Vol. 4, No. 11, November 2013.
- 187- A. Bourguignon, **Peut-on définir la performance ?**, Revue Française de comptabilité , n° 269, juillet -août 1995.
- 188- Jean Yves Saulquin, **Gestion des ressources humaines et performance des services : le cas des établissements socio-sanitaires**, revue de gestion des ressources humaines, n° 36, Paris : Edition ESKA, juin 2000.
- 189- H Gin Chong, **Measuring performance of small-and-medium sized enterprises: the grounded theory Approach**, journal of business and public affairs, Volume 2, Issue 1, 2008.
- 190- Robert S Kaplan, and David P Norton.**The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance** , Harvard Business Review, Jan.-Feb, 1992.
- 191- Robert S Kaplan, and David P Norton, **The Balanced Scorecard –translating strategy into action** , Harvard Business school press, 1996.
- 192- Mel Hudson ,**Theory and practice in SME performance measurement systems**, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21 No. 8, 2001.
- 193- Anandhi s. Bharadwaj, **A Resource-Based Perspective On Information Technology Capability And Firm Performance: An Empirical Investigation**, MIS Quarterly, Vol. 24, No. 1,Mar,2000.

- 194- Harindranath, G. Dyerson, R. and Barnes, D. **ICT Adoption and Use in UK SMEs: a Failure of Initiatives?**. The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 11 Issue 2,2008.
- 195- [Mariela Badescu](#) ,[Concepción Garcés-Ayerbe](#). **The Impact of Information Technologies On Firm Productivity: Empirical Evidence From Spain.** : The International Journal of Technological Innovation, Entrepreneurship and Technology Management ,N 29 ,V2 ,2009.
- 196- Kutlu, B. and Özturan, M. **The Usage and adoption of IT among SMEs in Turkey: An exploratory and longitudinal study.** Journal of Information Technology Management, Volume XIX, Number 1, 2008.
- 197- Esselaar, S., Stork, C., Ndiwalana, A. & Deen-Swarray, M. ,**ICT usage and its impact on profitability of SMEs in 13 African Countries.** Information Technologies & International Development, Volume 4, Number 1, 2007.
- 198- Mustafa Coşkun , Sona Mardikyan, **Predictor Factors For Actual Usage Of Online Evaluation And Assessment Systems: A Structural Equation Model (SEM) Study,** Education and Science, , No 188, Vol 41,2016.
- 199- Giovanni Fulantelli And Mario Allegra, **Small Company Attitude Towards Ict Based Solutions: Some Key-Elements To Improve It,** Educational Technology & Society,N° 6 , V.1 ,2003

#### D- Séminaires et Colloques :

- 200- Hélène Bergeron, **Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ?**, 21<sup>EME</sup> CONGRES DE L'AFC, , France ,May 2000.
- 201- René Gélinas ,Yvon Bigras ,**Les caractéristiques et les spécificités de la PME favorable ou défavorable pour la gestion logistique?** ,5°congrès international francophone sur la PME, Lille, France 25-26-27 Octobre 2000.
- 202- C.carrier, DJ Garand : **Le concept d'innovation : débats et ambiguïtés**, 5 emé conférence internationale de management stratégique, lille – france, 13 -15 mai 1996.
- 203- OCDE , **Les Statistiques Sur Les Pme, Vers Une Mesure Statistique Plus Systématique Du Comportement Des Pme**, 2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie,3-5 Juin 2004.
- 204- OCDE , **Les Tic,Le Commerce Electronique Et Les PME**,2ème Conférence De L'OCDE Des Ministres En Charge Des Petites Et Moyennes Entreprises (Pme), Istanbul, Turquie,3-5 Juin 2004.
- 205- Hélène Bergeron, **Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ?**, 21<sup>EME</sup> CONGRES DE L'AFC, , France ,May 2000.
- 206- E. F. Langwerden , **Performance Measurement System Development in SMEs: Testing & Refining The Circular Methodology.** 5th IBA Bachelor Thesis Conference, Enschede, The Netherlands July 2nd, 2015.

- 207- Paolo Taticchi et al , **Performance Measurement and Management (PMM) for SMEs:** a literature review and a reference framework for PMM design. POMS 19th Annual Conference, La Jolla, California, U.S.A. 9-12 May, 2008.
- 208- Bergeron F., Raymond L, Gladu M., Leclerc C, **The contribution of information technology to the performance of SMEs: alignment of critical dimensions** , Proceedings of the 6th European Conference on Information Systems, Aix-en-Provence, June 4-6, 1998.
- :Webographie –مراجع مختلفة من الانترنت III
- 209- Liu Xiangfeng, SME Development in China: A Policy Perspective on SME Industrial Clustering, in Lim, H. (ed.), 2008. **Adresse Internet :**  
[http://www.eria.org/SME%20Development%20in%20China\\_A%20Policy%20Perspective%20on%20SME%20Industrial%20Clustering.pdf](http://www.eria.org/SME%20Development%20in%20China_A%20Policy%20Perspective%20on%20SME%20Industrial%20Clustering.pdf)
- 210- U.S. International Trade Commission, **Small and Medium-Sized Enterprises: Overview of Participation in U.S. Exports**, Investigation No. 332-508, January 2010. **Adresse Internet :**  
<https://www.usitc.gov/publications/332/pub4125.pdf>
- 211- Us Small Business administration, office of advocacy, **Frequently Asked Questions**, June 2016 . **Adresse Internet**  
[https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/SB-FAQ-2016\\_WEB.pdf](https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/SB-FAQ-2016_WEB.pdf)
- 212- European Commission ,**Annual Report on European SMEs 2015 / 2016 - SME recovery continues**, November 2016 . **Adresse internet :**  
[https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual\\_report\\_-\\_eu\\_smes\\_2015-16.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf)
- 213- Direction générale de la petite entreprise, **Principales statistiques relatives aux petites entreprises**, industrie canada, Août 2013 . **Adresse internet :**  
[https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/PSRPE-KSBS\\_Aout-August2013\\_fra.pdf/\\$FILE/PSRPE-KSBS\\_Aout-August2013\\_fra.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/PSRPE-KSBS_Aout-August2013_fra.pdf/$FILE/PSRPE-KSBS_Aout-August2013_fra.pdf)
- 214- Asean Sme Policy Index 2014- **Towards Competitiive And Innovatiive Asean Smes** Eria Sme Research Working Group , June 2014. **Adresse internet :**  
<https://www.oecd.org/globalrelations/regionalapproaches/ASEAN%20SME%20Policy%20Index%202014.pdf>
- 215- Latin American Economic Outlook 2013, **Sme Policies For Structural Change**, OCDE 2013 . **Adresse internet :**  
[http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013\\_leo-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/development/latin-american-economic-outlook-2013_leo-2013-en)
- 216- Institut National de la Propriété Industrielle, **Les PME déposantes de brevets**, Novembre 2014. **Adresse internet :**  
[https://www.inpi.fr/sites/default/files/inpianalyses\\_pme\\_eti2014v13\\_0.pdf](https://www.inpi.fr/sites/default/files/inpianalyses_pme_eti2014v13_0.pdf)
- 217- CGPME ,**Panorama de l'évolution des PME depuis 10 ans**, Juin 2012.

**Adresse internet :**

<http://www.leguiedelaformation.com/uploads/files/PJ/KPMG-CGPME%20-%20Evolution%20des%20PME%20depuis%2010%20ans.pdf>

- 218-** Ministère De L Economie ,Des Finances Et De L' Industrie,**Guide Methodologique De La Diffusion Des Tic Dans Les Pme**,Version 1.0 , Fiche N° 11 ,Mars 2004.

**Adresse internet :**

[http://www.aradel.asso.fr/fichier/bibliotheque/guide%20pour%20la%20diffusion%20des%20tic\\_cahier%201\\_fiche%201.1\\_2006220164447734822328689614131745.pdf](http://www.aradel.asso.fr/fichier/bibliotheque/guide%20pour%20la%20diffusion%20des%20tic_cahier%201_fiche%201.1_2006220164447734822328689614131745.pdf)

- 219-** Martine Dayan et Raymond Heitzmann, **Tableau de bord des tic et du commerce électronique : entreprise et ménage** , Service des études et des statistiques industrielles, France ,décembre 2007. **Adresse internet :**

[https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau\\_bord/tic/tbce1207.pdf](https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau_bord/tic/tbce1207.pdf)

- 220-** Baromètre TIC 2014, **Adresse internet :**

[http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre\\_TIC\\_2014\\_Wallonie\\_Infographie.pdf](http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Barometre_TIC_2014_Wallonie_Infographie.pdf)

- 221-** NetPME, **L'utilisation des TIC par les PME canadiennes et québécoises**, CFRIO 2011. **Adresse Internet :**

[http://www.cefr.io.qc.ca/media/uploader/NetPME\\_2011.pdf](http://www.cefr.io.qc.ca/media/uploader/NetPME_2011.pdf)

- 222-** Juan M. Gallego, Luis H. Gutiérrez, **ICTs in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Programs and Policies**, Inter-American Development Bank, July 2015.

**Adresse Internet :**

[https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7104/ICTs\\_in\\_Latin\\_American\\_and\\_the\\_Caribbean\\_Firms.pdf](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7104/ICTs_in_Latin_American_and_the_Caribbean_Firms.pdf).

- 223-** European Commission, **Ebusiness Guide For Smes**, eBusiness Software and Services in the European Market 2008. **Adresse Internet :**

[http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-h/gdb/08/ebusinessguideforsmes\\_6\\_5\\_5334.pdf](http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-h/gdb/08/ebusinessguideforsmes_6_5_5334.pdf)

- 224-** Philippe Faure, **Le tableau de bord des TIC**, direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (dgcis),France, novembre 2010. **Adresse internet :**

[https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau\\_bord/tic/tbtic-2010-11.pdf](https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/tableau_bord/tic/tbtic-2010-11.pdf)

- 225-** Moez Bellaaj, **Technologies de l'information et performance organisationnelle - différentes approches d'évaluation**, France ,May 2008 . **Adresse internet :**

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00522342>

- 226-** Federico Biagi, **ICT and Productivity: A Review of the Literature**, Joint Research Centre, European Commission,2013,p3. **Adresse internet :**

<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC84470.pdf>.



236- سلمان الجناي، مدخل الى التقويم والقياس والاختبار، جامعة الكوفة، 2016.

**Adresse Internet :**

<http://nasr.esy.es/quiz/measurement.doc>

237- عبدالرحيم محمد، قياس الأداء المتوازن وفلسفة إدارة الأداء في القطاع الحكومي.

**Adresse Internet :**

<http://dr-ama.com/?p=332>

238- أحمد السيد كردى، إدارة الأداء المتميز للموارد البشرية في منظمات الأعمال العصرية .

**Adresse Internet :**

[https://kenanaonline.com/files/0013/13075/إدارة\\_الأداء\\_المتميز\\_للموارد\\_البشرية.doc](https://kenanaonline.com/files/0013/13075/إدارة_الأداء_المتميز_للموارد_البشرية.doc)

239- [https://www.mptic.dz/ar/content\\_أهم-الإنجازات/](https://www.mptic.dz/ar/content_أهم-الإنجازات/)

240- <http://comfac.mans.edu.eg>

241- [https://ar.wikipedia.org/wiki/مجموعة\\_العشرين](https://ar.wikipedia.org/wiki/مجموعة_العشرين)

242- [https://ar.wikipedia.org/wiki/حاسوب\\_محمول#cite\\_note-1](https://ar.wikipedia.org/wiki/حاسوب_محمول#cite_note-1)

243- [www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global\\_B2C\\_Ecommerce\\_Report\\_2016.pdf](http://www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf)

244- <http://phys-edu.uokufa.edu.iq/staff/salmana/ar/lectures/14.doc>

245- [https://ar.wikipedia.org/wiki/2.0\\_ويب](https://ar.wikipedia.org/wiki/2.0_ويب)

246- : <http://www.itu.int/fr/publications/Pages/default.aspx>

247- [www.emarketer.com](http://www.emarketer.com)

248- <http://www.gallup.com>

249- <https://www.jgsullivan.com/maximizing-marketing-return-investment>

250- <https://econsultancy.com>.

251- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_de\\_l'agence](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_de_l'agence)

252- <http://www.hindawi.org/blogs/39406291/>

253- <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide>

الملاحق

## ملحق رقم ( 01 ) : قائمة بأسماء الأساتذة

الجامعة	الرتبة العلمية	الاسم و اللقب	الرقم
جامعة المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. سعيدي يحي	01
جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. يحيوي مفيدة	02
جامعة المسيلة	أستاذ محاضر	د. ولهي بوعلام	03
جامعة بسكرة	أستاذ محاضر	د. حجازي إسماعيل	04
جامعة المسيلة	أستاذ محاضر	د. بلعباس رابح	05
جامعة المسيلة	أستاذ محاضر	د. بن البار موسى	06

## ملحق رقم ( 02 ): قائمة المؤسسات

الولاية	المؤسسة	الرقم	الولاية	المؤسسة	الرقم
برج بوعريبيج	<i>sarl Mca</i>	20	المسيلة	<i>Sarl aca</i>	01
برج بوعريبيج	<i>Sarl Saim Textil</i>	21	المسيلة	<i>Sarl mama live</i>	02
برج بوعريبيج	<i>Sarl Free Trading+</i>	22	المسيلة	<i>Sarl Rahmani carrelage</i>	03
برج بوعريبيج	<i>Eurl grafil</i>	23	المسيلة	<i>Sarl EL Hamadyne</i>	04
برج بوعريبيج	<i>Eurl Pacific Negoce</i>	24	المسيلة	<i>Sarl Attabi Et Choubar</i>	05
برج بوعريبيج	<i>Sarl G.Pat</i>	25	المسيلة	<i>Sarl akram</i>	06
برج بوعريبيج	<i>Sarl Cobra</i>	26	المسيلة	<i>Snc m&amp; f</i>	07
برج بوعريبيج	<i>Sarl Fandi textil</i>	27	المسيلة	<i>Style Chenafi Import</i>	08
الجزائر	<i>Bozar pharm</i>	28	المسيلة	<b><i>Eurl Kaizen Computing</i></b>	09
الجزائر	<i>Eurl zidcom</i>	29	المسيلة	<i>ETPH Tourki</i>	10
الجزائر	<i>Eurl hydra pharm</i>	30	المسيلة	<i>ETP Benhmaida</i>	11
الجزائر	<i>Sarl Peinture Midy</i>	31	المسيلة	<i>ettr ammari</i>	12
الجزائر	<i>SARL Slm Sante</i>	32	المسيلة	<i>Sarl atasat imp/exp</i>	13
الجزائر	<i>Sarl Sawsan food</i>	33	تلمسان	<i>Sarl Scop</i>	14
الجزائر	<i>Eurl Large Trade</i>	34	قسنطينة	<i>Snc New Paradis</i>	15
الجزائر	<i>Eurl Camu</i>	35	البويرة	<i>Sarl Bouira Med</i>	16
الجزائر	<i>Sarl Bayan Ufuk</i>	36	برج بوعريبيج	<i>Sarl Zas</i>	17
الجزائر	<i>Sarl Modern Chemical</i>	37	برج بوعريبيج	<i>Sarl Sentrax Tcl</i>	18
			برج بوعريبيج	<i>Sarl Falco</i>	19

ملحق رقم (03): استبيان الدراسة



جامعة محمد بوضياف - المسيلة  
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير  
قسم علوم التسيير

سيدي، سيدتي، تحية طيبة وبعد.

في إطار إعداد بحث بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة-دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية." و الذي يدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، نضع بين أيديكم هذه الاستمارة للمساهمة في إثراء هذا العمل من خلال إجابتكم على الأسئلة الواردة أدناه.

توجيهات حول طريقة الإجابة:

- يرجى وضع علامة ( x ) على الإجابة التي توافق اختياركم.
- يرجى توخي الدقة و الموضوعية عند اختيار الإجابة.
- يرجى الإجابة على كل الأسئلة لأنها جميعا على نفس القدر من الأهمية.

تعهد و التزام:

نتعهد أمامكم أن جميع النتائج المتحصل عليها لن تستعمل إلا في أغراض علمية ذات صلة بموضوع الدراسة فقط.

الباحث: قروش عيسى

\*\*\*\*\*

أولاً: معلومات عامة حول المؤسسة و المجهيب:

1- معلومات حول المجهيب:

الوظيفة المشغولة	مدير المؤسسة	مدير و مالك المؤسسة	إطار مسير	عون تنفيذ	أخرى:..... .....
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المستوى الدراسي	متوسط أو أقل	ثانوي	جامعي	دراسات عليا	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
سنوات الخبرة	أقل من 3 سنوات	من 3 إلى 5 سنوات	أكثر من 5 سنوات		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

2- معلومات عامة حول المؤسسة

اسم المؤسسة				.....	
قطاع النشاط				.....	
عدد العمال	من 1 - 9	10 - 49	50 - 250	<input type="checkbox"/>	
مجال النشاط	محلي	وطني	دولي	<input type="checkbox"/>	
الطبيعة القانونية	شركة ذات مسؤولية محدودة	شركة تضامن	مؤسسة ذات الشخص الوحيد	أخرى.....	.....
	<input type="checkbox"/> SARL	<input type="checkbox"/> SNC	<input type="checkbox"/> EURL		
طبيعة الملكية	خاصة	عامة	مختلطة	<input type="checkbox"/>	

ثانياً: وصف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المتاحة في المؤسسة

1- عدد الحواسيب في المؤسسة (للاستخدام المهني):

البيان	حاسوب مكتب	حاسوب محمول	لوحات رقمية
	Ordinateur de bureau	Ordinateur portable	Tablette
3 - 1			
6 - 4			
10 - 7			
أكثر من 10			

2. وسائل الاتصال في المؤسسة ( للاستخدام المهني): هل تستخدم المؤسسة وسائل الاتصال التالية؟

لا	نعم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- هاتف ثابت Telephone Fixe
- هاتف نقال Telephone Portable
- فاكس Fax
- بريد الكتروني Email

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ندوات مرئية *Video Conference*
- تبادل الكتروني للوثائق *EDI*
- شبكة انترانت *Intranet*
- شبكة اكسترانت *Extranet*
- موقع الكتروني على الشبكة *site Web*
- صفحة على شبكات التواصل الاجتماعي (*Fb, Twiter...*)
- اتصال دائم بالانترنت عالي التدفق
- أخرى ( حدد )

3. البرمجيات المتخصصة: هل تستخدم المؤسسة برامج معلوماتية خاصة بتسيير الوظائف التالية؟

لا	نعم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- المخزونات
- المحاسبة
- الفوترة
- الأجور
- الموارد البشرية
- الإنتاج
- برامج أخرى

4- البرمجيات المتقدمة : هل تستخدم المؤسسة التطبيقات المعلوماتية المتقدمة؟

لا	نعم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أخرى

ERP ○ CRM. ○ SCM ○

- برامج التسيير المندمج ( في حالة نعم ما هي تحديدا )

Groupware برامج العمل الجماعي

Workflow برامج تسيير تدفقات العمل

- برمجيات أخرى ( حدد )

5. الإمكانيات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات

لا	نعم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- هل يوجد مصلحة/إدارة للإعلام الآلي ( المعلوماتية ) في المؤسسة؟
- هل توظف المؤسسة متخصصين في المعلوماتية؟ ( في حالة نعم حدد )
  - مهندس
  - تقني/تقني سامي
  - أعوان تنفيذ/حجز
- هل تقدم المؤسسة لموظفيها تكوينا حول استخدام تكنولوجيا المعلومات

## ثالثاً- استخدامات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة: يتمثل استخدام تكنولوجيا المعلومات في

المؤسسة في:

الرقم	العبارة	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
<b>الاستخدام الداخلي</b>						
01	تسيير مختلف وظائف المؤسسة (تسويق، مالية، موارد بشرية، إنتاج...)					
02	تقريب إدارة المؤسسة من العاملين.					
03	إقامة تكامل بين مختلف إدارات/مصالح المؤسسة					
04	تبادل المعلومات المتعلقة بنشاط المؤسسة					
05	القيام بمختلف المعاملات المكتبية					
06	إعداد تقارير التسيير المختلفة في المؤسسة					
07	تزويد العاملين بمختلف الأوامر و اللوائح المتعلقة بالعمل					
08	تزويد الإدارة بمعلومات آنية حول نشاط المؤسسة.					
09	الجدولة الزمنية مختلف نشاطات المؤسسة.					
10	الأرشفة الالكترونية للمعلومات المؤسسة					
11	تعزيز العمل التعاوني داخل المؤسسة.					
12	دعم عمليات الإبداع و الابتكار في المؤسسة.					
<b>الاستخدام الخارجي</b>						
13	استمرارية خدمات المؤسسة على مدار اليوم.					
14	إدارة علاقة المؤسسة مع عملائها					
15	إدارة علاقة المؤسسة مع مورديها					
16	تسيير معاملات المؤسسة مع الجهات الحكومية					
17	إقامة تحالفات/ شراكات مع المؤسسات الأخرى					
18	متابعة و مراقبة نشاط المنافسين في السوق.					
19	الاطلاع المستمر على مختلف المستجدات في مجال نشاط المؤسسة.					
20	البحث عن المعلومات المحيطة والضرورية لاتخاذ القرارات.					
21	التعريف بمنتجات/خدمات المؤسسة.					
22	إبرام العقود و الصفقات الخاصة بالمؤسسة					
23	تسويق سلع/خدمات المؤسسة.					
24	تمييز المؤسسة عن باقي المنافسين.					

رابعاً- أداء المؤسسة: مكن استخدام تكنولوجيا المعلومات من تحسين أداء مؤسستكم في الأبعاد

التالية:

الرقم	البعد المالي	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
26	زيادة في معدل ربحية المؤسسة					
27	تحسن في القيمة المضافة في المؤسسة					
28	زيادة رقم أعمال المؤسسة					
29	تحسن في معدل العائد على الاستثمار					
30	انخفاض قيمة التكاليف الكلية للمؤسسة					
	<b>بعد العملاء</b>					
31	زيادة في عدد عملاء المؤسسة					
32	نمو الحصة السوقية بشكل عام					
33	تراجع في عدد شكاوي العملاء					
34	تحسن في نوعية منتجاتنا مقارنة بالمنافسين					
35	تحسن في زمن تلبية طلبات العملاء					
36	تحسن في سرعة الاستجابة لشكاوي العملاء					
	<b>بعد العمليات الداخلية</b>					
37	زيادة معدلات إنتاجية العاملين					
38	زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة					
39	تقليل زمن إنجاز الأنشطة					
40	تنوع وتعدد طرق العمل في المؤسسة					
41	تراجع في نسب عيوب و أخطاء العمل					
42	تحسن الظروف العامة للعمل					
	<b>بعد التعلم و النمو</b>					
43	تحسن في أسلوب العمل في المؤسسة					
44	تحسن قدرة المؤسسة على استقطاب الكفاءات					
45	تحسن في مهارة العاملين في المؤسسة.					
46	تراجع في عدد شكاوي العاملين.					
47	تعدد مبادرات العاملين لتحسن العمل					

ملحق رقم (04): استبيان الدراسة باللغة الفرنسية

**Université Mohamed BOUDIAF de M'SILA**  
**Faculté des sciences économiques, sciences Commerciales et sciences de**  
**Gestion.**  
**Département des sciences de Gestion.**

Dans le cadre de préparation d'une étude intitulée « Rôle des technologies de l'information dans l'amélioration de la performance des petites et moyennes entreprises – cas d'un échantillon d'entreprises algériennes ». Cette étude fait partie des exigences pour l'obtention du diplôme de Doctorat en sciences de Gestion. Il nous est agréable de vous inviter à contribuer à l'enrichissement de ce modeste travail en répondant cordialement aux questions ci-après.

**Instructions liées aux modalités de réponse :**

- Veuillez mettre une croix (X) à côté des réponses correspondant à votre choix.
- Veuillez respecter l'objectivité et la précision dans vos réponses.
- Veuillez répondre à toutes les questions étant toutes au même degré d'importance.

**Engagement :**

Nous nous engageons à n'utiliser les informations fournies que pour des fins exclusivement scientifiques se rapportant au sujet de la présente étude.

***KERROUCHE Aissa***

**I: informations concernant l'entreprise et le répondant:****1- informations concernant le répondant :**

<b>Fonction occupée</b>	Directeur de l'entreprise <input type="checkbox"/>	Directeur et propriétaire de l'entreprise <input type="checkbox"/>	Cadre dirigeant <input type="checkbox"/>	Agent d'exécution . <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
<b>Niveau d'étude</b>	Moyen et moins <input type="checkbox"/>	secondaire <input type="checkbox"/>	universitaire <input type="checkbox"/>	Etudes supérieures <input type="checkbox"/>	
<b>Années d'expérience</b>	Moins de 3 ans <input type="checkbox"/>	De 3 à 5 ans <input type="checkbox"/>	Plus de 5 ans <input type="checkbox"/>		

**2- Informations concernant l'entreprise**

<b>Nom de l'entreprise</b>	.....		
<b>Secteur d'activité</b>	.....		
<b>Nombre d'employés</b>	1- 9 <input type="checkbox"/>	10- 49 <input type="checkbox"/>	50-250 <input type="checkbox"/>
<b>Domaine d'activité</b>	Local <input type="checkbox"/>	National <input type="checkbox"/>	International <input type="checkbox"/>
<b>forme juridique</b>	<input type="checkbox"/> SARL	SNC <input type="checkbox"/>	EURL <input type="checkbox"/>
<b>Nature de la propriété</b>	Privée <input type="checkbox"/>	Étatique <input type="checkbox"/>	Mixte <input type="checkbox"/>
			Autre, à préciser .....

**II: description de l'infrastructure des technologies de l'information disponible au niveau de l'entreprise:****1- Nombre d'ordinateurs dans l'entreprise (à usage professionnel) :**

<b>Quantité</b>	Ordinateur de bureau	Ordinateur portable	Tablette
3 - 1			
6 - 4			
10 - 7			
Plus de 10			

**2- Moyens de communication dans l'entreprise (à usage professionnel) :**

l'entreprise dispose-t-elle des moyens de communication suivants :

	Oui	Non
▪ <i>Téléphone Fixe</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <i>Téléphone Portable</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <i>Fax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <i>Télex</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <i>Email</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ <i>Vidéo-conférences</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ▪ EDI  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Intranet                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Extranet                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ site Web                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Page sur les réseaux sociaux (Fb, Twiter...) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ connexion permanente sur internet            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ autre (à préciser)                           | <input type="text"/>     |                          |

### 3-Logiciels spécialisés :

L'entreprise dispose-t-elle de logiciels spécialisés dans la gestion des fonctions suivantes :

- |                       | Oui                      | Non                      |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▪ Stocks              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Paie                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Comptabilité        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ facturation         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ production          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ ressources humaines | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Autre logiciel      | <input type="text"/>     |                          |

**4-les logiciels informatiques sophistiqués(de perfection) : L'entreprise dispose-t-elle des logiciels informatiques perfectionnés suivants :**

- |   | Oui                      | Non                      |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ▪ progiciels de gestion intégrée<br>(si oui,préciser) : ERP <input type="radio"/> CRM <input type="radio"/> SCM <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Groupware (logiciel de travail collaboratif.)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Workflow (flux de travail)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ autres logiciels (à préciser)   | <input type="text"/>     |                          |

### 5- Moyens humains dans le domaine des technologies de l'information :

- |  | Oui                      | non                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ▪ L'entreprise dispose-t-elle d'un service informatique ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Existent-ils des spécialistes en informatique parmi le personnel de l'entreprise ? (si oui, préciser combien) ?                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Ingénieur  | <input type="text"/>     |                          |
| • technicien/technicien supérieur  | <input type="text"/>     |                          |
| • agents d'exécution   | <input type="text"/>     |                          |
| ▪ L'entreprise organise-t-elle des formations à propos de l'utilisation des technologies de l'information au profit de son personnel ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### III- différents usages des TIC au niveau de l'entreprise : l'utilisation des technologies de l'information par l'entreprise consiste à :

N	L'expression	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	neutre	d'accord	Tout a fait d'accord
<b>L'usage interne</b>						
01	La gestion des différentes activités de l'entreprise (marketing, finance, Rh, production,...)					
02	Rapprochement entre l'administration de l'entreprise et ses employés					
03	Complémentarité entre les différents services de l'entreprise					
04	Échange d'informations liées à l'activité de l'entreprise					
05	Exécution des différentes opérations de bureau					
06	Établissement des rapports de gestion dans l'entreprise					
07	Informar les employés des différentes instructions à mettre en œuvre					
08	Transmettre à l'administration les informations concernant l'activité de l'entreprise en temps réel					
09	Programmation chronologique des différentes activités de l'entreprise.					
10	Archivage électronique des informations de l'entreprise.					
11	Renforcement du travail en groupe au sein de l'entreprise.					
12	Soutien de l'innovation et de l'invention au sein de l'entreprise.					
<b>L'usage Externe</b>						
13	Continuité des services de l'entreprise tout au long de la journée.					
14	Gestion des relations de l'entreprise avec ses clients.					
15	Gestion des relations de l'entreprise avec ses fournisseurs.					
16	Gestion des relations de l'entreprise avec les autorités publiques.					
17	Établir des alliances/ des partenariats avec les autres entreprises.					
18	Suivi et contrôle de l'activité des concurrents					
19	S'informer d'une façon permanente sur les nouveautés en rapport avec le domaine d'activité de l'entreprise.					
20	Recherche d'informations actualisées, nécessaires à la prise de décision					

21	Faire connaître les produits/ services de l'entreprise.					
22	Conclure des contrats et affaires de l'entreprise.					
23	Commercialisation des produits/services de l'entreprise					
24	Différenciation de l'entreprise par rapport à ses concurrents.					
25	Renforcement des relations sociales avec l'ensemble des composantes de la société.					

**4- axe de performance :** Les indices d'amélioration de performance de votre entreprise se concrétisent selon les volets suivants :

	<b>Le volet financier</b>	<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Pas d'accord</b>	<b>neutre</b>	<b>d'accord</b>	<b>Tout a fait d'accord</b>
26	Hausse des bénéfices de l'entreprise.					
27	Amélioration de la valeur ajoutée de l'entreprise.					
28	Augmentation du chiffre d'affaires de l'entreprise.					
29	Amélioration de la rentabilité de l'investissement.					
30	Diminution des coûts totaux de l'entreprise.					
	<b>Volet client</b>					
31	Augmentation du nombre de clients de l'entreprise.					
32	Croissance de la part de marché de l'entreprise.					
33	Baisse du nombre de doléances des clients.					
34	Amélioration de la qualité des produits de l'entreprise par rapport à ceux des concurrents.					
35	Amélioration des délais de satisfaction des commandes de la clientèle.					
36	Amélioration des délais de réponse aux doléances des clients.					
	<b>Volet des opérations internes</b>					
37	Amélioration de la productivité des travailleurs.					
38	Augmentation du niveau de production de l'entreprise.					
39	Diminution des délais d'exécution des activités.					
40	Diversification des méthodes de travail au sein de l'entreprise.					
41	Baisse des proportions de travail défectueux.					

42	Amélioration des conditions générales du travail.					
	<b>Volet apprentissage et croissance</b>					
43	Amélioration du style de travail dans l'entreprise.					
44	Amélioration des capacités de l'entreprise dans l'attractivité des compétences.					
45	Amélioration de la technicité des employés dans l'entreprise.					
46	Baisse du nombre de doléances des employés.					
47	Multiplicité des initiatives du personnel pour améliorer le travail					

## ملحق رقم: (05): قائمة المصطلحات الواردة في الدراسة

الرقم	المصطلح/ الاختصار	المعنى الموافق باللغة الأجنبية	المعنى الموافق اللغة العربية
01	ARPANET	<i>Advanced Research Projects Agency Network</i>	شبكة وكالة مشاريع البحوث المتقدمة.
02	BSC	<i>Balanced Scorecard</i>	بطاقة الأداء المتوازن
03	CRM	<i>Customer Relationship Management</i>	إدارة علاقة العملاء
04	D M	<i>Data Mart</i>	متاجر البيانات
05	D M S	<i>Data Mining Systems</i>	نظم التنقيب عن البيانات
06	D W	<i>Data Warehouse</i>	مخازن البيانات
07	DNS	<i>Domain Name System</i>	نظام أسماء النطاقات
08	DSS	<i>Decision Support Systems</i>	نظم دعم القرار
09	EC	<i>Electronic Commerce</i>	التجارة الالكترونية
10	ECS	<i>Enterprise Collaboration Systems</i>	نظم تعاون المؤسسة
11	EDI	<i>Electronic Data Interchange</i>	التبادل الالكتروني للبيانات
12	ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>	تخطيط موارد المؤسسة
13	ES	<i>Expert Systems</i>	النظم الخبيرة
14	ESS	<i>Executive Support Systems</i>	نظم الدعم التنفيذي
15	Eurl	<i>Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée</i>	مؤسسة الشخص الوحيد وذات مسؤولية محدودة.
16	Groupware	<i>Groupware</i>	برمجيات العمل الجماعي
17	IP	<i>Internet Protocol</i>	بروتوكول الانترنت
18	IT	<i>Information technology</i>	تكنولوجيا المعلومات
19	KMS	<i>Knowledge Management Systems</i>	نظم إدارة المعرفة
20	Milnet	<i>Military Network</i>	الشبكة العسكرية
21	MIS	<i>Management Information System</i>	نظم المعلومات الإدارية
22	OLAP	<i>OnLine Analytical Processing systems</i>	نظم المعالجة الفورية
23	PCS	<i>Process Control Systems</i>	نظم مراقبة العمليات
24	SCM	<i>Supply Chain Management</i>	إدارة سلسلة الإمداد
25	SIS	<i>Strategic Information Systems</i>	نظم المعلومات الإستراتيجية

خدمة الرسائل القصيرة	<i>Short Message Service</i>	SMS	26
شركة تضامن	<i>Société en nom collectif</i>	SNC	27
مؤسسة ذات مسؤولية محدودة	<i>Société à responsabilité limitée</i>	SPA	28
الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>	SPSS	29
بروتوكول التحكم في النقل	<i>Transmission Control Protocol</i>	TCP	30
نظم معالجة المعاملات	<i>Transaction Processing System</i>	TPS	31
برمجيات تدفق العمل	<i>Workflow</i>	Workflow	32

## ملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من منظور الأبعاد الأربعة الرئيسية لبطاقة الأداء المتوازن (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية وبعد التعلم و النمو). تم استرجاع 86 استمارة بحث صالحة للتحليل من إجمالي من 37 مؤسسة صغيرة و متوسطة شملتها الدراسة موزعة على ستة ولايات مختلفة من الوطن، وضمن قطاعات اقتصادية مختلفة. يمكن التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برمجية التحليل الإحصائي (SPSS) إلى إثبات صحة الفرضية العامة للدراسة التي تقول بوجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و تحسن أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة. أثبتت الدراسة من جهة وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين كل من الاستخدام الداخلي و الخارجي لتكنولوجيا المعلومات و تحسن الأبعاد الأربعة للأداء، من جهة أخرى أظهرت قيم معاملات التحديد والارتباط أن مستوى مساهمتها كانت في حدود المتوسط بالنسبة للأبعاد الأربعة المدروسة. توصلت الدراسة كذلك إلى أن بعد العملاء كان الأكثر تأثراً باستخدام تكنولوجيا المعلومات، في حين كان بعد العمليات الداخلية أقلها تأثراً، كما بينت كذلك أن الاستخدام الخارجي لتكنولوجيا المعلومات كان أكثر تأثيراً على مختلف أبعاد الأداء مقارنة بالاستخدام الداخلي لها. **الكلمات المفتاحية:** المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، تكنولوجيا المعلومات، الأداء، بطاقة الأداء المتوازن.

## **Abstract:**

The study aimed to determine the contribution of using information technology in improving the performance of small and medium sized enterprises, from the perspective of the four main dimensions of the *Balanced Scorecard* (*financial dimension, customer dimension, internal process dimension and learning and growth dimension*).

Moreover, about 86 valid questionnaire forms were retrieved from a total of 37 small and medium-sized enterprises surveyed in six different states of the country and within different economic sectors.

Statistical analysis of the data using (SPSS) makes it possible to prove the validity of the general hypothesis of the study. This latter claimed the existence of statistically significant correlation between the use of information technology and the improvement of the performance of small and medium-sized enterprises.

The results of the study proved, on one hand, that there is a statistically significant correlation between both internal and external use of information technology, and the improvement of the four dimensions of performance, On the other hand, the values of of determination and correlation coefficients showed that the level of their contribution to performance improvement was within the average of the four dimensions studied.

It also found that the customer *dimension* was the most affected by the use of information technology, while the internal processes *dimension* was the least affected. Furthermore, it indicates that the external use of information technology was more influential on different dimensions of performance compared with the internal use.

**Keywords:** Small and Medium Enterprises, Information Technology, Performance, Balanced Scorecard.

## **Résumé :**

L'étude visait à déterminer la contribution de l'utilisation des technologies de l'information à l'amélioration des performances des petites et moyennes entreprises ; du point de vue des quatre dimensions principales du tableau de bord équilibré (dimension financière, dimension client, dimension du processus interne et dimension apprentissage et croissance).

Quatre vingt six formulaires de recherche valides ont été récupérés sur un total de 37 petites et moyennes entreprises interrogées dans six différentes wilayas du pays et dans des secteurs économiques distincts.

L'analyse statistique des données à l'aide de SPSS a permis de prouver la validité de l'hypothèse générale de l'étude qui stipule l'existence d'une corrélation statistiquement significative entre l'utilisation des technologies de l'information et l'amélioration de la performance des petites et moyennes entreprises. Il a été également prouvé qu'il existe une corrélation statistiquement significative entre l'utilisation interne et externe et l'amélioration des quatre dimensions de la performance.

D'une part, les résultats de l'étude ont montré que l'utilisation d'outils informatiques avancés était particulièrement faible ; d'autre part, les valeurs du coefficient de détermination et de corrélation ont dévoilé que le niveau de leur contribution à l'amélioration de la performance était dans la moyenne des quatre dimensions étudiées.

L'étude a parallèlement révélé que la dimension client était la plus touchée par l'utilisation des technologies de l'information, tandis que la dimension des processus internes était la moins affectée. En outre, il a été aussi signalé que l'utilisation externe des technologies de l'information était plus influente sur les différentes dimensions de la performance par rapport à l'utilisation interne.

**Mots-clés :** petites et moyennes entreprises - technologie de l'information - performance - tableau de bord équilibré.