

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير



الموضوع

التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية
من منظور بطاقة الأداء المتوازن
دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم
تخصص: علوم التسيير

الأستاذ المشرف:
أ.د. عبد الناصر موسي

إعداد الطالب:
محمد قريشي

لجنة المناقشة

الصفة:	هيئة الارتباط:	الرتبة العلمية:	أعضاء اللجنة:
رئيسا	جامعة بسكرة	أستاذ محاضر"أ"	د. عبد الوهاب بن بريكة
مقررا	جامعة بسكرة	أستاذ	أ.د. عبد الناصر موسي
ممتحنا	جامعة بسكرة	أستاذ	أ.د. مفيدة يحيياوي
ممتحنا	جامعة باتنة	أستاذ	أ.د. علي رحال
ممتحنا	جامعة مسيلة	أستاذ	أ.د. عبد الحميد برحومة
ممتحنا	جامعة قالة	أستاذ محاضر"أ"	د. ناصر بوعزيز

السنة الجامعية: 2014/2013

آية قرآنية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ

الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ}

صدق الله العظيم

سورة البقرة آية (٣٢).

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

{مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى

الْجَنَّةِ، وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أَجْنِحَتَهَا رِضًا لِطَالِبِ الْعِلْمِ}.

- رواه أبو داود والترمذي -

الإهداء

إلى السيف الذي امتشقه حين أحمل هوية المحارب في ميادين العلم والمعرفة إلى من هو مبعث فخري

واعتزازي إلى مثلي الأعلى إلى والدي أطال الله في عمره.

إلى نبض الدفء في ثنايا القلب إلى همسة أودعها الله كل معاني الفضيلة إلى أعظم من في

الوجود وأسمى معاني الحب والحنان إلى والدتي أطال الله في عمرها.

إلى بدر الدجى وأجمل الرؤى وعطر الندى إلى من وقفت إلى جانبي وسهرت الليالي معي إلى زوجتي.

إلى الأمل في غد مشرق ومستقبل زاهر إلى مهجة قلبي إلى ابنتي رنيم.

إلى كل من كان الصدق رمزا لمحبتة: أهلي وكل أقاربي وأحبائي وزملائي وأصدقائي

اهدي لهم ثمرة جهدي.

شكر وتقدير

الحمد لله تعالى كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم قدرته وسلطانه الذي ألهمني الطموح والصبر وسدد خُطاي، الذي بفضلته تتم الصالحات والنعم والصلاة على هادي ودليل البشرية، إلى نور الحق المبين والصراط المستقيم نبي الله محمد عليه الصلاة والسلام.

أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذي المشرف الأستاذ الدكتور عبد الناصر موسي الذي كان تفضله بالإشراف على هذه الرسالة أكبر الأثر في إثراءها بالأفكار النيرة ومعلوماته القيمة من علم ومعرفة ونُصح وإرشاد وتوجيه مستمر.

كما أتوجه بعميق الشكر والاحترام والامتنان إلى الدكتور عبد الوهاب بن بريكة عميد كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لتشجيعه المستمر وتحفيزه الدائم ومساندته لي في انجاز بحثي هذا. وأتقدم بالشكر إلى جميع أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة رسالتي والحكم عليها. شكري الجزيل أيضا إلى كل عمال وإطارات مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة. وإلى جميع من أعانني بجهدهم أو وقتهم في انجاز وإتمام رسالتي.

الباحث
محمد قريشي

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تصورات العاملين في مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة نحو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة وأثر ذلك على مستوى أداء هذه الأخيرة، واختبار الفروق في تلك التصورات تبعاً لاختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية.

تكون مجتمع الدراسة من جميع العمال الإداريين المتواجدين في مختلف مديريات ودوائر المؤسسة والبالغ عددهم (251)، واستخدم الباحث أسلوب الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، حيث تم توزيع الاستبانات عليهم جميعاً وذلك عبر زيارات ميدانية وتم استعادة (190) استبانة صالحة للمعالجة الإحصائية.

استخدم في التحليل الإحصائي للبيانات عدة أساليب من بينها: مقاييس الإحصاء الوصفي، معامل الانحدار، تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression)، تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) واختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T- Test).

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير التكنولوجي (كمجموعة) على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل وذلك عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، حيث فسر متغير التغيير التكنولوجي (80.5%) من التغيرات الحاصلة في مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة وذلك بالاعتماد على قيمة (R^2)، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب، هذا بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب باستثناء متغير الجنس.

وخلصت الدراسة إلى العديد من الاقتراحات أهمها: يجب على المؤسسة أن تزيد استثماراتها في مجال الإبداع والابتكار ودعم المنتجات الجديدة، كذلك يجب عليها أن تستثمر بشكل مستمر في مختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى ذلك على المؤسسة أن تستخدم بشكل فعال طرق التصميم والتصنيع بواسطة الكمبيوتر (CAD & CAM).

الكلمات الدالة: التغيير التكنولوجي، الابتكار التكنولوجي، تكنولوجيا المعلومات، الأداء، مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة.

Abstract

This Study aimed to determine the employees' perspectives in term of technological changes, and its effect on the ENICAB enterprise - General Cable Subsidiary Biskra - performance. Also the study invastegated the differences in technological changes according to demographic and function variables.

The population in this work was the all administrative employees in various depertements of the firme through the (251) employees. The researcher used the reign surround of the study population. He distributed the questionnaires by field visiting. Of the distributed questionnaires, (190) effective questionnaires were successfully returned.

The Researcher used many statistical analysis methods as: descriptive statistical measures, the squared multiple correlation, Multiple Regression analysis, One Way ANOVA analysis, & Independent Samples T-Test analysis.

The Study has found that technological changes (as general) has a direct effect on performance level of the ENICAB enterprise at 0.05 level with ($R^2= 80.5\%$), also resultes confirms that there are statistical differences in the employees' perspectives linked to the technological changes in the enterprise according to demographic and function variables (gender, age, education level, the field of current function, experience, & number of training cycles in the computer field). In addition, there are statistical differences on the employees' perspectives linked to performance level according to upon demographic and function variables except the gender.

The Study summaries the important recommendations as following: the enterprise must increase thier investments in the innovation and the creativity domaine to supporte the new products, also it must investe continuously in various information technology components. In addition the enterprise should use effective design and industrialisation methods through using the computer (CAD & CAM).

Key Words: *Technological Change, Technological Innovation, Information Technology, Performance, ENICAB enterprise - General Cable Subsidiary - Biskra*

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	آية قرآنية
ب	الإهداء
ج	شكر وتقدير
د	الملخص
هـ	Abstract
و	قائمة المحتويات
ك	قائمة الجداول
ل	قائمة الأشكال
ل	قائمة الملاحق
3-1	المقدمة
الفصل الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة	
5	تمهيد
6	1-I. منهجية البحث
6	1-1-I. إشكالية البحث
7	2-1-I. أهمية البحث وأهدافه
8	3-1-I. فرضيات البحث ونموذجه
10	4-1-I. التعريفات الإجرائية
11	5-1-I. مصادر وأساليب جمع البيانات والمعلومات
11	6-1-I. منهج البحث وحدوده
12	7-1-I. مجتمع وعينة البحث
12	8-1-I. أداة البحث
41	9-1-I. صدق أداة البحث وثباتها
16	10-1-I. الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات
17	2-I. الدراسات السابقة
17	1-2-I. الدراسات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي
25	2-2-I. الدراسات المتعلقة بالأداء
32	3-2-I. الدراسات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي والأداء معا
38	4-2-I. مجال الاستفادة من الدراسات السابقة

39	خلاصة
الفصل الثاني: الإطار العام للأداء	
41	تمهيد
42	1-II. ماهية الأداء وعملية إدارته
42	1-1-II. ماهية الأداء
52	2-1-II. إدارة الأداء
57	2-II. قياس أداء المؤسسات
57	1-2-II. مفهوم قياس الأداء وأهميته
58	1-2-II. مؤشرات قياس الأداء
71	خلاصة
الفصل الثالث: التغيير في المؤسسات - المفاهيم والأبعاد	
73	تمهيد
74	1-III. ماهية التغيير
74	1-1-III. تعريف التغيير
76	2-1-III. القوى المؤثرة في إحداث التغيير
79	3-1-III. أهداف برنامج التغيير وأهميته
81	4-1-III. أصناف التغيير
85	2-III. مقاومة التغيير، أسبابها وطرق معالجتها
85	1-2-III. مفهوم مقاومة التغيير
87	2-2-III. أسباب مقاومة التغيير
88	3-2-III. أساليب معالجة مقاومة التغيير
90	3-III. إدارة التغيير في المؤسسات
90	1-3-III. مفهوم إدارة التغيير
92	2-3-III. خصائص إدارة التغيير
94	4-III. مداخل التغيير ومراحله
94	1-4-III. مداخل التغيير
97	2-4-III. مراحل عملية التغيير
100	خلاصة
الفصل الرابع: التكنولوجيا - المفاهيم والأبعاد	
102	تمهيد
103	1-IV. ماهية التكنولوجيا

103	1-1-IV . مفهوم التكنولوجيا
108	2-1-IV . أنواع التكنولوجيا
111	2-IV . كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا ومتطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية
111	1-2-IV . كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا
116	2-2-IV . متطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية
118	3-IV . مداخل دراسة إدارة التكنولوجيا
118	1-3-IV . أوجه إدارة التكنولوجيا
119	2-3-IV . دورة حياة التكنولوجيا - مدخل لإدارة التكنولوجيا
121	3-3-IV . البحث والتطوير - مدخل لإدارة التكنولوجيا
124	خلاصة
الفصل الخامس: الإطار العام للتغيير التكنولوجي	
126	تمهيد
127	1-V . ماهية التغيير التكنولوجي
127	1-1-V . التغيير التكنولوجي: تعريفه وخصائصه
129	2-1-V . دوافع التغيير التكنولوجي وأهدافه
130	3-1-V . إدارة التغيير التكنولوجي
132	2-V . مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات
132	1-2-V . ماهية تكنولوجيا المعلومات
135	2-2-V . مكونات تكنولوجيا المعلومات
139	3-2-V . تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
142	3-V . الابتكار والتغيير التكنولوجي
142	1-3-V . الإطار العام للابتكار
150	2-3-V . مقاييس التغيير التكنولوجي ذات العلاقة بالابتكار
152	خلاصة
الفصل السادس: العلاقة بين التغيير التكنولوجي وأداء المؤسسة	
154	تمهيد
155	1-VI . آثار التغيير التكنولوجي على العمليات الإدارية للمؤسسة
155	1-1-VI . التخطيط الإلكتروني
156	2-1-VI . التنظيم الإلكتروني
157	3-1-VI . التوجيه الإلكتروني
158	4-1-VI . الرقابة الإلكترونية

160	2-VI. أثار التغيير التكنولوجي على وظائف المؤسسة
160	1-2-VI. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة الإنتاج
166	2-2-VI. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة التسويق
171	3-2-VI. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة إدارة الموارد البشرية
179	4-2-VI. أثر التغيير التكنولوجي على الوظيفة المالية
181	3-VI. أثار التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسة من منظور بطاقة الأداء المتوازن
181	1-3-VI. البعد المالي
181	2-3-VI. بعد العمليات الداخلية
182	3-3-VI. بعد الزبائن
182	4-3-VI. بعد التعلم والنمو
183	خلاصة
الفصل السابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات	
185	تمهيد
186	1-VII. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة
186	1-1-VII. نشأة وتطور المؤسسة
187	2-1-VII. الطاقة الإنتاجية للمؤسسة وأهم منتجاتها
189	3-1-VII. الهيكل التنظيمي للمؤسسة
191	4-1-VII. موردي وزبائن المؤسسة
192	5-1-VII. الموارد البشرية بالمؤسسة
192	6-1-VII. سياسة الجودة للمنتج وأهداف المؤسسة
193	7-1-VII. جهود البحث والتطوير التكنولوجي في المؤسسة
195	2-VII. خصائص أفراد عينة البحث
197	3-VII. اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبانة
197	1-3-VII. اختبار التوزيع الطبيعي
198	2-3-VII. تحليل محاور الاستبانة (الإجابة على أسئلة البحث)
208	4-VII. اختبار الفرضيات
221	خلاصة
222	الخاتمة
قائمة المراجع	
229	المراجع العربية
241	المراجع الأجنبية
قائمة الملاحق	

245	استبانة البحث
251	قائمة محكمي الإستبانة
252	الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
15	نتائج معامل الثبات والصدق	(1-I)
17	تقسيم متوسطات إجابات أفراد عينة البحث	(2-I)
138	أهم الفروق بين الشبكات الثلاثة	(1-V)
195	توزيع أفراد عينة البحث حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية	(1-VII)

197	اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف - سمرنوف)	(2-VII)
198	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور التغيير التكنولوجي	(3-VII)
203	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات أداء المؤسسة	(4-VII)
208	نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى	(5-VII)
209	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر المتغيرات المستقلة (أبعاد التغيير التكنولوجي) على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل	(6-VII)
212	نتائج اختبار T للفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير الجنس	(7-VII)
212	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير العمر	(8-VII)
213	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير المؤهل العلمي	(9-VII)
214	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير مجال الوظيفة الحالية	(10-VII)
215	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير عدد سنوات الخبرة	(11-VII)
215	نتائج اختبار T للفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب	(12-VII)
216	نتائج اختبار T للفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير الجنس	(13-VII)
217	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير العمر	(14-VII)
217	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير المؤهل العلمي	(15-VII)
218	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير مجال الوظيفة الحالية	(16-VII)
219	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة	(17-VII)
220	نتائج اختبار T للفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب	(18-VII)

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
-------	---------	--------

9	نموذج البحث	(1-I)
45	مصفوفة الفعالية والكفاءة	(1-II)
54	سلسلة إدارة الأداء	(2-II)
82	التغير التدريجي	(1-III)
83	التغيير المتقطع أو غير المستمر	(2-III)
86	مراحل رد الفعل للتغيير	(3-III)
93	خصائص إدارة التغيير	(4-III)
94	نموذج ليفت (Leavitt)	(5-III)
97	نموذج ليفين لمراحل التغيير	(6-III)
106	التكنولوجيا ومكوناتها الأساسية	(1-IV)
119	منحنى دورة حياة التكنولوجيا	(2-IV)
122	البحث والتطوير المستمر	(3-IV)
147	نموذج (Utterback) الخاص بالابتكار في المنتج والابتكار في العملية	(1-V)

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
245	استبانة البحث	(01)
251	قائمة محكمي الاستبانة	(02)
252	الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة	(03)

المقدمة:

تشهد مؤسساتنا في الوقت الحاضر حالة من التغيير والتطور المستمر يشمل كل عناصر نظام الأعمال، وتتبلور أهم سمات وملامح هذه الحالة السائدة في سلسلة متلاحقة من التغييرات والتحويلات طالت أغلب وظائف المؤسسة، وتتمثل فيما يلي:

- ظهور تيارات مستمرة ومتدفقة من المنتجات سواء كانت سلعاً أو خدمات.
- ابتكار خامات ومواد جديدة مصنعة عالية الجودة رخيصة الثمن وفيرة العرض دون انقطاع، تحل محل الخامات والمواد الطبيعية التي تتصف بالندرة النسبية وارتفاع التكلفة وخضوعها لكثير من القيود والمحددات النابعة من طبيعتها الذاتية أو من تأثيرات الطبيعة وتقلبات المناخ، كما تتأثر بالقيود والتقلبات السياسية.
- ابتكار وتطوير وسائل وآليات ونظم للإنتاج تتسم بالسرعة والمرونة ووفرة الإنتاج وارتفاع الجودة، مما يتيح لإدارة المؤسسات فرصاً وإمكانيات غير مسبوقة في تنويع الإنتاج، وتطوير خطوط المنتجات، وإدخال التنويعات اللانهائية في مواصفات السلع والخدمات التي تتقدم بها للسوق في أوقات قياسية وأسعار منخفضة يتوالى انخفاضها مع الارتفاع المتواصل في كفاءة وإنتاجية نظم الإنتاج الجديدة.
- ابتكار أساليب ونظم متطورة عالية الكفاءة لضبط عمليات الإنتاج ومراقبة الجودة وتأكيداتها لتشمل جميع عناصر ومكونات المنتجات ووسائل وأساليب إنتاجها وحفظها وتداولها.
- ابتكار وسائل ومنافذ متجددة لتوزيع المنتجات والوصول بها إلى المستهلكين أينما كانوا وفي كل وقت، حتى أن نسبة عالية من المنتجات - من السلع والخدمات - أصبحت تُنتج فور طلبها في مواقع الاستخدام مباشرة ووفق الرغبات والمواصفات التي يحددها كل مستهلك، ودون تأثير يُذكر على تكلفة الإنتاج وأسعار البيع.
- الوصول بالمنتجات إلى السوق العالمي.
- تعاضد الدور الذي تلعبه شبكة الانترنت في تسيير المعاملات الاقتصادية في البيع والشراء وتبادل المعلومات، بحيث أصبحت التجارة الالكترونية (E-Commerce) والأعمال الالكترونية (E-Business) من أساسيات هذا العصر.
- التوسع في نظم الشراء والإنتاج في الوقت المحدد (Just-In-Time)، والتخلص من أعباء التخزين سواء للمواد الأولية أو المنتجات التامة، وتحقيق الارتباط الوثيق بين نظم الإنتاج والتداول للمنتجين والموردين.
- اعتماد تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحقيق التواصل بين المؤسسات والعديد من مقاولي الباطن والتوسع في نظام الإسناد إلى الغير (Outsourcing) لكثير من العمليات الإنتاجية والتسويقية بل والإدارية، بحيث أصبحت المنتجات يتم تصميمها وإنتاجها في مواقع مختلفة من العالم بحسب الكفاءة النسبية وتميز التكاليف، ثم يصير تجميعها وتوفيرها للعملاء في مواقع الاستخدام من خلال شبكات الاتصالات المستتدة إلى الحواسيب الآلية.

- اشتداد المنافسة بين المؤسسات على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية، واللجوء إلى أساليب متفوقة لكسب وتأکید المزايا التنافسية التي تسمح للمؤسسة باكتساب الأسواق وضمان الحفاظ على مركزها التنافسي، والوصول إلى أعلى درجات إرضاء الزبائن.

إذن ووفقا لما سبق هناك عوامل كثيرة ساهمت في صنع هذه الحالة الجديدة غير المسبوقة من التغيير والتحول في نظام الأعمال وخلق أوضاع تنافسية نجحت في تنويع المنتجات وزيادة الكفاءة الإنتاجية، وتحسين اقتصاديات الإنتاج وتوسيع نطاق الأسواق، وتحقيق مقولة "السوق العالمي قرية واحدة صغيرة". ولكن يمكن اعتبار التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة (وبالأخص البعدين: الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) هو العامل الأهم والفعال في إيجاد هذه الحالة الجديدة لنظام الأعمال ليس فقط في العالم المتقدم، ولكن أيضا في الدول النامية. وتتعدد صور التغيير التكنولوجي ذات التأثير المباشر في عمليات الإنتاج والعمليات الإدارية في مختلف قطاعات الاقتصاد، كما تتسارع عمليات التطوير والابتكار التكنولوجي في ذاتها بفضل الاستثمارات المتزايدة في عمليات البحوث والتطوير (R&D). ولكن يظل الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة هما الأهم في التأثير على نظام الأعمال وأداء المؤسسات بشكل عام⁽¹⁾.

فالتطورات التكنولوجية الحديثة أزلت الكثير من الحواجز وجعلت من المؤسسة أكثر انفتاحا وشفافية في تعاملها مع مختلف الأطراف الخارجية وخاصة الزبائن والموردين. إذ أن هذا الأمر جعل المؤسسات والعاملين فيها في مختلف المستويات والمواقع يتصلون بسهولة ويتقاسمون المعلومات بسرعة، كذلك جعلت المؤسسات في إطار هيكل تنظيمي أقل في مستوياته الإدارية، حيث أن دور المديرين في الإدارة الوسطى والذين يساهمون ويسهلون حركة المعلومات بين المستويات أصبح أكثر شفافية وأقل حاجة إلى أعداد كبيرة منهم، وذلك لقيام أجهزة الحاسوب والاتصالات بجزء كبير من مهامهم اليوم.

كذلك غيرت التكنولوجيا مكاتب العمل وطورتها من حيث سرعة انجاز العمل وسرعة الاستجابة والوصول إلى السوق ومعرفة ما يجري فيه. لقد أصبح المكتب المؤتمت شائعا وضروريا في مؤسساتنا اليوم، فصاروا يتبادلون المعلومات بالنصوص والصور والأصوات بجودة عالية. إضافة إلى ذلك غيرت التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير طبيعة الممارسات الإدارية من خلال تأثيرها على وظائف المسير، إذ نجد أن القدرة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات في جمع وتحليل المعلومات وتقييمها وإيصالها في الوقت المناسب ساهمت بشكل كبير في تحسين الأدوار الإدارية التي يلعبها المسيرين، وتفعيل الممارسة الإدارية بكافة جوانبها⁽²⁾. إذن توفر كل هذه الأمور من شأنه أن يحقق الأداء المتميز للمؤسسات، ويُعزز من قدراتها التنافسية.

وفي بحثنا هذا سوف نحاول تسليط الضوء على أثر التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة (الابتكار في المنتجات، الابتكار في العمليات، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال) على

(1): السلمي، علي. (2001). *خواطر في الإدارة المعاصرة*. القاهرة. مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ص ص: 309-311.

(2): العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. (2011). *الإدارة والأعمال*. ط3. عمان. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع، ص ص: 299-301.

أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة . ولتحقيق أهداف هذا البحث والإجابة على تساؤلاته، واختبار مدى صلاحية نموذجهِ وفرضياته، تضمن هيكل البحث سبعة فصول وهي:

الفصل الأول تناولنا فيه منهجية البحث والدراسات السابقة، وتم تقسيمه إلى مبحثين؛ حُصص الأول لعرض منهجية البحث، أما الثاني فقمنا من خلاله بعرض الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرين محل الدراسة، وتوضيح مجال الاستفادة منها. في حين **الفصل الثاني** حُصص لدراسة الإطار العام للأداء، حيث تم تقسيمه إلى مبحثين؛ حُصص الأول لعرض ماهية الأداء وعملية إدارته، أما الثاني فتناول عرض كيفية قياس أداء المؤسسات. و**الفصل الثالث** جاء ليوضح عملية التغيير في المؤسسات من حيث المفاهيم والأبعاد، وتم تقسيمه إلى أربعة مباحث؛ حُصص الأول لدراسة ماهية التغيير، في حين الثاني تطرق لمعرفة أسباب مقاومة التغيير وطرق معالجتها، وفي المبحث الثالث قمنا بشرح كيفية إدارة التغيير في المؤسسات، وجاء المبحث الرابع لكي يوضح مداخل التغيير ومراحله. أما **الفصل الرابع** فحُصص لدراسة التكنولوجيا من حيث المفاهيم والأبعاد، وقُسم إلى ثلاثة مباحث؛ في الأول تم توضيح ماهية التكنولوجيا، وفي الثاني قمنا بتبيان كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا ومتطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية، بينما المبحث الثالث فتطرقنا من خلاله إلى مداخل دراسة إدارة التكنولوجيا. وفيما يخص **الفصل الخامس** فجاء ليعرض الإطار العام للتغيير التكنولوجي، وتم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث؛ تناولنا في الأول ماهية التغيير التكنولوجي، وفي الثاني مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات، وفي الثالث قمنا بعرض العلاقة بين الابتكار والتغيير التكنولوجي. في حين **الفصل السادس** حُصص لدراسة العلاقة بين متغيري البحث الأساسيين؛ التغيير التكنولوجي، وأداء المؤسسات. بينما **الفصل السابع** قمنا من خلاله بعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

الفصل الأول:

منهجية البحث

والدراسات السابقة

تمهيد:

نحاول من خلال هذا الفصل توضيح منهجية بحثنا هذا، حيث نبدأ بطرح الإشكالية الرئيسية ثم بعد ذلك نتطرق إلى أهمية البحث وأهدافه، فرضياته ونموذجه، التعريفات الإجرائية، وأساليب جمع البيانات والمعلومات، ثم نقوم بشرح منهج البحث وحدوده، مجتمعه وعينته، أداة البحث وصدقها وثباتها، هذا إلى جانب عرض مختلف الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

إضافة إلى ذلك، سوف نقوم بعرض أهم الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغيرين محل البحث، وتحديد مجال الاستفادة منها.

وعلى العموم سيتم التطرق إلى كل هذا من خلال المبحثين التاليين:

1-I. منهجية البحث.

2-I. الدراسات السابقة.

1-I. منهجية البحث

1-1-I. إشكالية البحث

تشهد المؤسسات الجزائرية في الوقت الحاضر تغييرات تكنولوجية كبيرة وسريعة، مست مختلف جوانبها الإدارية، البشرية، الإنتاجية، التسويقية، والمالية، ومكنتها من الحصول على كم هائل ومتنوع من المعلومات، وتوفيرها لمتخذي القرار في الوقت المناسب، وساعدتها على تحقيق الاتصال الفعال بين عمالها، وبينها وبين شركاءها وزبائنهم ومورديها وأهم المتعاملين معها.

وأهم ظاهرتين في مجال التغيير التكنولوجي هما: تكنولوجيا المعلومات والابتكار التكنولوجي، وعلى المؤسسة التي تريد أن تحقق التميز في أداءها يجب عليها أن تزيد من استثماراتها في مختلف مكونات هذين المتغيرين "تكنولوجيا المعلومات والابتكار التكنولوجي".

ومن هذا المنطلق، فإن موضوعاً: "التغيير التكنولوجي" و "أداء المؤسسة" صارا محل اهتمام المسيرين في جُل المستويات الإدارية بمختلف المؤسسات، وذلك نظراً لأهميتهما في تطوير تلك المؤسسات وتعزيز قدراتها التنافسية، ومن ثم تحسين الاقتصاد الوطني.

وتأسيساً على ما تقدم، تبرز إشكالية بحثنا الحالي، والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

إلى أي مدى يؤثر التغيير التكنولوجي على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل -

بسكرة ؟

ويندرج ضمن هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما هو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟
- 2- ما هو مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟
- 3- ما هي طبيعة العلاقة بين التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة وأداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟
- 4- ما هو أثر التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟
- 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية ؟
- 6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية ؟

2-1-I. أهمية البحث وأهدافه

1- أهمية البحث:

تتجسد أهمية البحث في محاولة إظهار الأهمية النظرية من خلال الإسهام في تأطير الأدبيات ذات الصلة بمتغيري البحث "التغيير التكنولوجي" و "الأداء"، وإظهار الأهمية العملية والتطبيقية للتغيير التكنولوجي بالنسبة للمؤسسة محل الدراسة، وبشكل أكثر دقة فإن هذا البحث يستمد أهميته من خلال النقاط التالية:

- أ- تقديم إطار عملي يربط أبعاد التغيير التكنولوجي بأداء المؤسسة، إذ أن تناول علاقة التغيير التكنولوجي بكل أبعاده بأداء المؤسسات تمثل في حد ذاتها إضافة علمية جديرة بالاهتمام، وذلك وفقا لاطلاع الباحث على ما أجري من دراسات في هذا الموضوع لم تتناول هذين المتغيرين في إطارهما الشمولي.
- ب- بيان أثر التغيير التكنولوجي على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- ج- بيان مدى تأثير متغيرات أو أبعاد التغيير التكنولوجي (الابتكار في المنتجات، الابتكار في العمليات الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال) على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- د- توضيح ما يترتب من نتائج تأثير العلاقات المشار إليها أعلاه، مع التركيز على المتغيرات الأكثر تأثيرا على الأداء، وبالتالي تمكين متخذي القرار في المؤسسة محل الدراسة من تركيز اهتمامهم على العوامل الأكثر أهمية وإعطائها الأولوية القصوى لتحقيق الأداء المتميز وتعزيز المركز التنافسي للمؤسسة.
- هـ- تقديم معلومات تساعد المسؤولين الإداريين في المؤسسة محل الدراسة على تحسين وتطوير أداء المؤسسة بما يجعلها قادرة على الوفاء بكافة التزاماتها.

2- أهداف البحث: يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- أ- التعرف على مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- ب- التعرف على واقع أو مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- ج- التعرف على طبيعة العلاقة بين التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة وأداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- د- التعرف على أثر التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- هـ- التعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي بالمؤسسة محل الدراسة والتي تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.
- و- التعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة والتي تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

ي- تقديم بعض المقترحات والتوصيات لمتخذي القرار في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة والتي تهدف أساسا إلى زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات الحديثة، وبالابتكارات التكنولوجية المختلفة التي من شأنها أن تُحسن وتُعزز من مكانة المؤسسة في السوق.

I-1-3. فرضيات البحث ونموذجه

1- فرضيات البحث: يستند هذا البحث على ثلاث فرضيات رئيسية، ويتفرع عنها عدد من الفرضيات الفرعية كالآتي:

أ- الفرضية الرئيسية الأولى:

" لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل - بسكرة".

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيتان الفرعيتان التاليتان:

- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار التكنولوجي ببعديه على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل - بسكرة".

- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها الأربعة على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل - بسكرة".

ب- الفرضية الرئيسية الثانية:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية".

ج- الفرضية الرئيسية الثالثة:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية".

2- نموذج البحث:

في ضوء إشكالية البحث وأهدافه قمنا بتصميم نموذج شمولي مقترح لتمثيل وتشخيص العلاقة بين التغيير التكنولوجي وأداء المؤسسات وذلك كما هو موضح في الشكل (I-1) الذي تم استخلاصه من واقع الأدبيات النظرية، إذ اشتمل على نوعين من المتغيرات هما:

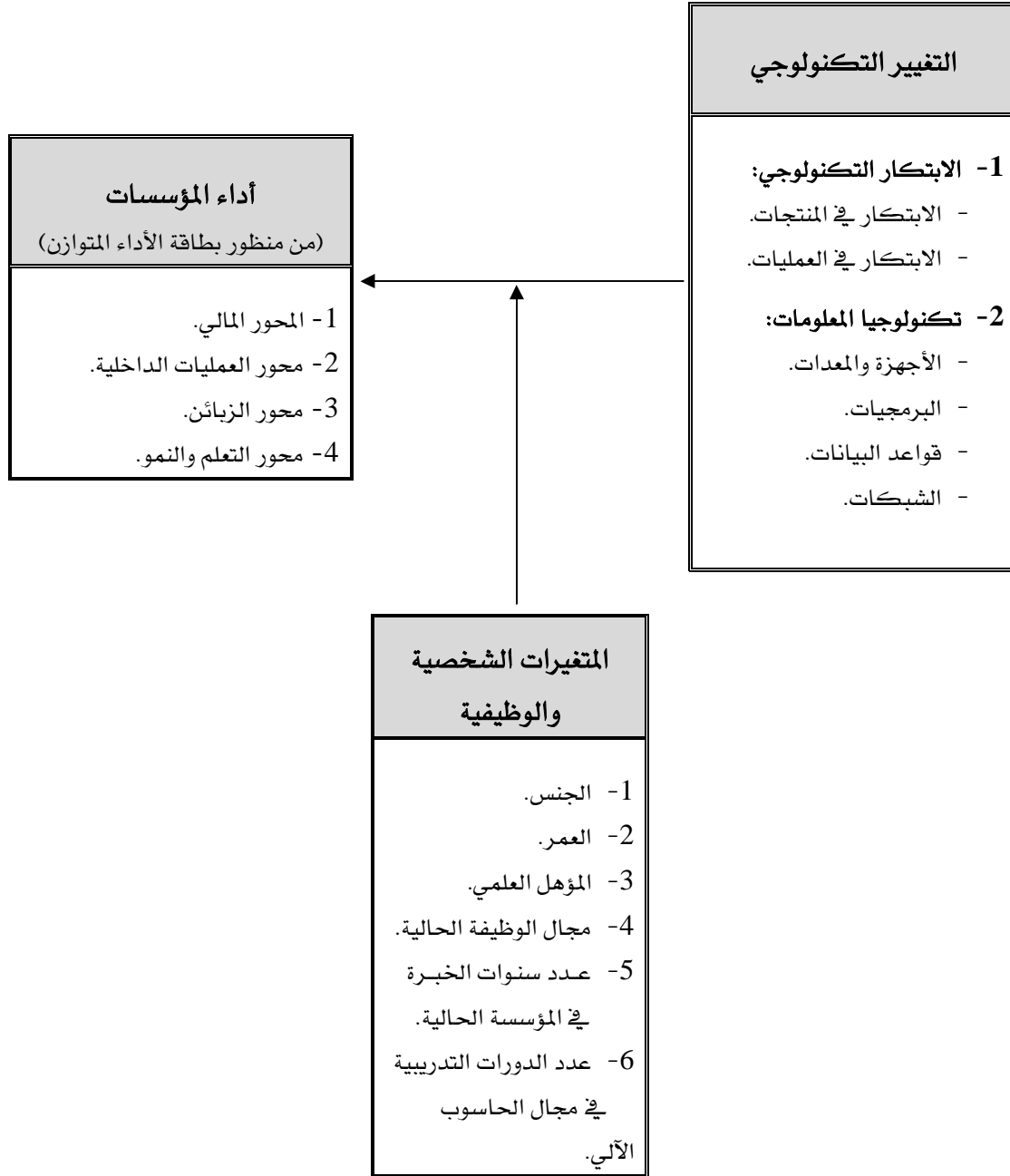
أ- المتغيرات المستقلة: تتمثل في التغيير التكنولوجي، وينبثق عنه متغيرين فرعيين هما:

- الابتكار التكنولوجي: ممثلا ب (الابتكار في المنتجات، والابتكار في العمليات).

- تكنولوجيا المعلومات: ممثلة ب (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات).

ب- المتغير التابع: يتمثل في أداء المؤسسات، وتم قياسه بالاعتماد على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو).

الشكل (1-I) نموذج البحث



المصدر: من إعداد الباحث.

I-1-4. التعريفات الإجرائية:

- 1- التغيير التكنولوجي:** هو تهيئة معارف أو تجهيزات فنية جديدة تستخدم في عمليات إدارية وإنتاجية، بما يساهم في تحسين جودة الإنتاج والتسويق، وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية.
- أ- الابتكار التكنولوجي:** هو عملية تحسين منتجات موجودة أو إطلاق منتجات جديدة، وابتكار عمليات إنتاجية جديدة، أو تحسين عمليات موجودة حالياً.
- الابتكار في المنتجات:** وهو قيام المؤسسة بتحسين منتجاتها الحالية، أو تقديم منتجات جديدة.
- الابتكار في العمليات:** وهو قيام المؤسسة بتحسين عملياتها الإنتاجية الحالية، أو ابتكار عمليات إنتاجية جديدة.
- ب- تكنولوجيا المعلومات:** تمثل مجموعة من التقنيات والأدوات والأساليب التي تساهم في توفير البيانات والمعلومات المطلوبة، والتي بدورها تسهل أداء العمل، وتدعم القدرات لتحسين طرائق العمل.
- الأجهزة والمعدات:** هي جميع الأجهزة التي تكون بنية نظام الحاسوب، بالإضافة إلى وحدات الإدخال والإخراج، وأوساط التخزين المختلفة والتي تمثل الأجزاء المادية الملموسة، بحيث يتم تسجيل البيانات عليها.
- البرمجيات:** وهي مجموعة البرامج الجاهزة والمصممة وفقاً لاحتياجات مستخدم الحاسوب الآلي وتتولى القيام بالمهام المطلوبة على البيانات المتوفرة في الحاسوب الآلي.
- قواعد البيانات:** وهي عبارة عن الوعاء الذي يحتوي على البيانات التي تصف العمليات الجارية وتُنظَّم على شكل ملفات، وتُحفظ في أوعية حاسوبية مغلقة، ومن هذه البيانات تستخرج المعلومات والمعرفة.
- شبكات الاتصال:** وهي الشبكات التي تسمح بتبادل المعلومات بين العمال داخل المؤسسة وبينها وبين البيئة المحيطة بها.
- 2- أداء المؤسسة:** ويتمثل في قدرة المؤسسة على التكيف مع بيئتها والاستقرار وتحقيق الروح المعنوية العالية للعاملين وحسن استغلال الموارد المتاحة.
- أ- المحور المالي:** يركز هذا المحور على الهدف الأساسي للمؤسسة وهو تحقيق مستويات عالية من الأرباح وتخفيض التكاليف، تحقيق المرونة في الإنتاج.
- ب- محور العمليات الداخلية:** يركز هذا المحور على أداء الأنشطة التشغيلية، ويشمل المقاييس التشغيلية غير المالية التي تهدف أساساً إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للمواد الاقتصادية المتاحة.
- ج- محور الزبائن:** يركز هذا المحور على أداء الأنشطة التي تقابل حاجات ورغبات الزبائن المختلفة، ومدى قدرة المؤسسة على تحقيق رضاهم، وجعلهم أوفياء لها.

د - محور التعلم والنمو: ويعكس مدى قدرة المؤسسة بإحداث تنمية في القدرات الفكرية للعاملين ومستوى مهاراتهم، وإحداث التطوير في هياكلها وثقافتها.

I-1-5. مصادر وأساليب جمع البيانات والمعلومات

تم الاعتماد على المصادر الأولية والثانوية في جمع البيانات والمعلومات وذلك كما يلي:

1- المصادر الأولية: تم الحصول عليها من خلال تصميم إستبانه وتوزيعها على عينة من مجتمع البحث، ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (Statistical Package For Social Sciences) SPSS.V19، وبرنامج Minitab. V16 وذلك بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول إلى دلالات ذات قيمة، ومؤشرات تدعم موضوع البحث.

2- المصادر الثانوية: تم الحصول عليها من خلال مراجعتنا للكتب والدوريات والمنشورات الورقية والإلكترونية والرسائل الجامعية والمكتبيات والمقالات المتعلقة بالموضوع قيد البحث سواء بشكل مباشر أو غير مباشر والتي ساعدتنا في جميع مراحل البحث.

والهدف من اللجوء إلى المصادر الثانوية في هذا البحث هو التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحديث في مجال بحثنا الحالي.

I-1-6. منهج البحث وحدوده

1- منهج البحث:

المنهج هو الطريقة التي توصلنا إلى الحقيقة العلمية استنادا إلى قواعد يهتدي بها الفكر، إضافة إلى ذلك فهو الخيط غير المرئي الذي يشد البحث من بدايته حتى النهاية قصد الوصول إلى نتائج معينة. وعليه كان لزاما علينا أن نختار منهج يمتاز بالنظرة الشمولية ومنها اعتماد أساليب متعددة لجمع البيانات والمعلومات كالاستبانه والملاحظة الشخصية والمقابلات المتعددة والمختلفة والاطلاع على النشرات والتقارير الدورية للمؤسسة محل الدراسة. لذا استقر الرأي على تبني المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach)، الذي نراه ملما بما ذكرناه سابقا، والذي يمكن من خلاله جمع البيانات وتبويبها وتحليلها ومقارنتها وتفسيرها. وعلى هذا الأساس فقد تم استخدام أسلوبين رئيسين في جمع البيانات والمعلومات هما: الأسلوب الوصفي، والأسلوب المسحي التحليلي⁽¹⁾. حيث أن:

(1): عجام، ابراهيم محمد حسن. (2007). تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي (دراسة تحليلية مقارنة لأراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية). رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، ص: 21.

- الأسلوب الوصفي: من خلاله تم جمع البيانات الثانوية للبحث وذلك بالاعتماد على العديد من الكتب والدوريات والرسائل الجامعية والملتقيات بغية توضيح مفهوم المتغيرين محل الدراسة.
- الأسلوب المسحي التحليلي: من خلاله تم جمع البيانات الأولية للبحث وذلك بتوزيع الاستبانة على جميع أفراد عينة البحث والبالغ عددهم (190)، وهذا بهدف معرفة تصوراتهم أو اتجاهاتهم حول محاور البحث.

2- حدود البحث:

يتحدد البحث بما يلي:

- أ- الحدود الموضوعية: اقتصر بحثنا الحالي على دراسة العلاقة والأثر بين التغيير التكنولوجي ببعديه (الابتكار التكنولوجي، وتكنولوجيا المعلومات) وأداء المؤسسات.
- ب- الحدود المكانية: تم إجراء البحث داخل حدود مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- ج- الحدود البشرية: تم إجراء البحث على كافة العمال الإداريين بمؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.
- د- الحدود الزمانية: قام الباحث بتطبيق الدراسة المسحية على أفراد عينة البحث خلال الفترة الممتدة من شهر مارس 2013 إلى غاية شهر نوفمبر 2013.

I-1-7. مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث الحالي في العمال الإداريين لمؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، حيث قمنا بحصر شامل لجميع مفرداته (أي أن عينة البحث شملت مجتمع البحث بأكمله). وبالتالي فإن وحدة المعاينة والتحليل تمثلت في كافة العمال الإداريين البالغ عددهم (251)، حيث تم توزيع الاستبانات عليهم جميعا وذلك عبر زيارات ميدانية وقد تم استرجاع ما مجمله (210) استبانة، وبعد فحصها تم استبعاد (20) استبانة وذلك نظرا لعدم تحقيقها شروط الإجابة الصحيحة، وبهذا يصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (190) استبانة بنسبة (75.70%) وهي نسبة جيدة لغايات هذا البحث.

I-1-8. أداة البحث

بعد مراجعة الأدبيات المتعلقة بمتغيري البحث وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة بموضوع البحث، بالإضافة إلى الاعتماد على آراء وأفكار المشرف، واستطلاع آراء الأساتذة والخبراء في هذا المجال، قام الباحث بتطوير استبانة لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا البحث، حيث قسمت إلى قسمين:

القسم الأول: يحتوي على البيانات الشخصية والوظيفية للمبحوثين، وهي: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي.

القسم الثاني: يحتوي على محاور الاستبانة، وهو بدوره يشمل محورين، المحور الأول خصص لدراسة المتغير المستقل والذي يتمثل في " التغيير التكنولوجي "، ويتضمن (30) عبارة تهدف إلى التعرف على مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، موزعة على أبعاد التغيير التكنولوجي التي تم اختيارها في هذه الدراسة وذلك كما يلي:

- الابتكار في المنتجات: وتقيسه العبارات من (1-3).
- الابتكار في العمليات: وتقيسه العبارات من (4-6).
- الأجهزة والمعدات: وتقيسه العبارات من (7-10).
- البرمجيات: وتقيسه العبارات من (11-15).
- قواعد البيانات: وتقيسه العبارات من (16-19).
- شبكات الاتصالات: وتقيسه العبارات من (20-30).

وقد تم اختيار هذه الأبعاد بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة في هذا الموضوع، أهمها: دراسة (العامري، 2005)، ودراسة (عجام، 2007)، ودراسة (المسعود، 2008).

أما المحور الثاني فخصص لدراسة المتغير التابع والمتمثل في " أداء المؤسسة " ويتضمن (37) عبارة تهدف إلى التعرف على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، موزعة على أبعاد الأداء التي تم اختيارها في هذه الدراسة وذلك كما يلي:

- المحور المالي: وتقيسه العبارات من (1-10).
- محور العمليات الداخلية: وتقيسه العبارات من (11-20).
- محور الزبائن: وتقيسه العبارات من (21-28).
- محور التعلم والنمو: وتقيسه العبارات من (29-37).

وقد تم اختيار هذه الأبعاد بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة في هذا الموضوع، أهمها: دراسة (الملكوي، 2009)، ودراسة (الفارس، 2010)، ودراسة (باسردة، 2006).

I-1-9. صدق أداة البحث وثباتها**1- صدق أداة البحث (Validity):**

يقصد بصدق الأداة قدرة الإستبانة على قياس المتغيرات التي صممت لقياسها. وللتحقق من صدق استبانة هذا البحث نعتمد على ما يلي:

أ- صدق المحتوى أو الصدق الظاهري:

للتحقق من صدق محتوى أداة البحث وللتأكد من أنها تخدم أهداف البحث تم عرضها على هيئة من المحكمين من الأكاديميين المختصين في هذا المجال الذين يعملون بجامعة بسكرة، وطلب إليهم دراسة الأداة، وإبداء رأيهم فيها من حيث مدى مناسبة العبارة للمحتوى، وطلب إليهم أيضا النظر في مدى كفاية أداة البحث من حيث عدد العبارات، وشموليتها، وتنوع محتواها، وتقويم مستوى الصياغة اللغوية، والإخراج، أو أية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة فيما يتعلق بالتعديل، أو التغيير، أو الحذف وفق ما يراه المحكم لازما.

وتم القيام بدراسة ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم، وأجريت تعديلات في ضوء توصيات وآراء هيئة التحكيم لتصبح أكثر فهما وتحقيقا لأهداف البحث.

وقد اعتبر الباحث أن الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة هو بمثابة الصدق الظاهري، وصدق محتوى الأداة. وبذلك يمكننا القول أن الأداة صالحة لقياس ما وضعت لأجله.

ب- صدق المحك:

تم حساب معامل "صدق المحك" من خلال أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات "ألفا كرونباخ"، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (I-1)، إذ نجد أن معامل الصدق الكلي لأداة البحث بلغ (0.986) وهو معامل مرتفع جدا ومناسب لأغراض وأهداف هذا البحث، كما نلاحظ أيضا أن جميع معاملات الصدق لمحاوَر البحث وأبعادها كبيرة جدا ومناسبة لأهداف هذا البحث، وبهذا يمكننا القول أن جميع عبارات أداة البحث هي صادقة لما وضعت لقياسه.

2- ثبات الأداة (Reliability):

ويقصد بها مدى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متقاربة لو كُـرر البحث في ظروف متشابهة باستخدام الأداة نفسها. وفي هذا البحث تم قياس ثبات أداة البحث باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (Coefficient Alpha Cronbach's)، الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس بمستوى 0.60 فأكثر، حيث كانت النتائج كما يلي:

الجدول (1-I): نتائج معامل الثبات والصدق

معامل الصدق	معامل الثبات "ألفا كرونباخ"	عدد العبارات	المحور	
0.847	0.718	03	الابتكار في المنتجات	التفسير التكنولوجي
0.833	0.694	03	الابتكار في العمليات	
0.875	0.767	04	الأجهزة والمعدات	
0.824	0.680	05	البرمجيات	
0.951	0.906	04	قواعد البيانات	
0.948	0.899	11	شبكات الاتصال	
0.970	0.941	30	المجموع	
0.973	0.947	10	المحور المالي	أداء المؤسسة
0.958	0.918	10	محور العمليات الداخلية	
0.850	0.724	08	محور الزبائن	
0.921	0.849	09	محور التعلم والنمو	
0.980	0.962	37	المجموع	
0.986	0.972	67	الإستبانة ككل	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

من خلال هذا الجدول يتضح أن معامل الثبات الكلي لأداة البحث بلغ (0.972) وهو معامل ثبات مرتفع جدا ومناسب لأغراض البحث، كما تعتبر جميع معاملات الثبات لمتغيرات البحث وأبعادها المختلفة مرتفعة أيضا ومناسبة لأغراض هذا البحث، وبهذا نكون قد تأكدنا من ثبات أداة البحث، مما يجعلنا على ثقة تامة بصحتها وصلاحياتها لتحليل النتائج.

I-1-10. الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

للإجابة على أسئلة البحث ودراسة العلاقة بين متغيراته واختبار فرضياته، قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية وذلك طبعا بالاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.V19، وبرنامج Minitab .V16:

1- مقاييس الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic Measures): وذلك لوصف مجتمع البحث وإظهار خصائصه بالاعتماد على النسب المئوية والتكرارات، والإجابة على أسئلة البحث وترتيب متغيراته حسب أهميتها بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

2- تحليل التباين للإندثار (Analysis of Variance): يستخدم لاختبار مدى ملائمة النموذج المقترح لتمثيل العلاقة بين المتغيرين محل الدراسة.

3- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): وذلك لاختبار أثر المتغيرات المستقلة الرئيسية الآتية: (الابتكار في المنتجات، الابتكار في العمليات، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، وشبكات الاتصال) على أداء المؤسسة محل الدراسة.

4- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة البحث حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في المؤسسة محل الدراسة، وكذلك معرفة تصوراتهم حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة والتي تُعزى لاختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية: العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، وعدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي.

5- اختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T- Test): يستخدم لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، وكذلك اتجاهاتهم حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة والتي تُعزى لاختلاف عامل الجنس.

6- اختبار كولومجروف - سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov): لمعرفة نوع البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا.

7- معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Coefficient Alpha): وذلك لقياس ثبات أداة البحث.

8- معامل صدق المحك: وذلك لقياس صدق أداة البحث.

- مقياس التحليل:

تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في تحويل إجابات أفراد العينة على جميع عبارات أداة البحث؛ إذ تأخذ الإجابة " غير موافق بشدة " درجة واحدة، والإجابة " غير موافق " تأخذ درجتين، والإجابة " محايد " تأخذ (3) درجات، والإجابة " موافق " تأخذ (4) درجات، والإجابة " موافق بشدة " تأخذ (5) درجات.

كما تم الاعتماد على مقياس الوسط الحسابي بمجالاته الثلاثة الموضحة في الجدول الموالي وذلك لتفسير مستوى قبول أفراد عينة البحث على كل عبارة من عبارات الأداة، وأيضا على كل بُعد من أبعادها، وذلك كما يلي:

الجدول رقم (2-I) تقسيم متوسطات إجابات أفراد عينة البحث

المتوسط الحسابي	مستوى القبول
من 1.00 إلى أقل من 2.49	منخفض
من 2.50 إلى أقل من 3.49	متوسط
من 3.50 إلى 5.00	مرتفع

المصدر: شلاش، عنبر إبراهيم، وآخرون. (2011). "أثر استخدام التسويق الإلكتروني في تحقيق ميزة تنافسية لشركات الدواء الأردنية (دراسة ميدانية)". مجلة دراسات (العلوم الإدارية)، الجامعة الأردنية، مج 38، ع 1، ص: 143-160.

2-I. الدراسات السابقة

حظي موضوع التغيير التكنولوجي وأداء المؤسسات باهتمام العديد من الباحثين والمفكرين، حيث ظهرت الكثير من دراساتهم من خلال رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه، والمقالات أو البحوث العلمية التي نشرت في المجالات المحكمة وفي بعض الكتب. وفيما يلي سوف نقوم بعرض مجموعة من الدراسات السابقة مرتبة حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية، ثم بعد ذلك نقوم بعرض مجال الاستفادة من هذه الدراسات.

1-2-I. الدراسات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي

1- دراسة (الفرازي، 2009) بعنوان: أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية "نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان". أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سوريا.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على سياسات إدارة الموارد البشرية، ومحاور وتحديات الثورة التكنولوجية المعاصرة وأثرها على تلك السياسات.
- تحليل برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية (التعليم، التدريب، البحث العلمي) في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ومدى مواكبتها لمحاور وتحديات الثورة التكنولوجية المعاصرة.
- تقديم مجموعة من المداخل والسياسات والبرامج العلمية لإدارة سياسات إدارة الموارد البشرية في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان تُمكن القائمين والمسؤولين بالوزارة على زيادة القدرة والكفاءة والفعالية لمواجهة متطلبات وتحديات الثورة التكنولوجية المعاصرة وتحقيق أهداف خطط التنمية المستدامة بسلطنة عمان.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من بناء خطط وبرامج التعليم المواكبة للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.67)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).
- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من بناء خطط وبرامج التدريب المواكبة للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.69)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).
- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من بناء خطط والبحث العلمي المواكبة للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.66)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).
- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من الاستثمارات الموجهة لخطط وبرامج التعليم المواكبة للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.65)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).
- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من الاستثمارات الموجهة لخطط وبرامج التدريب المواكبة للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.68)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).

- توجد علاقة طردية موجبة بين كل من الاستثمارات الموجهة لخطط وبرامج البحث العلمي المواكب للثورة العلمية التكنولوجية وبين كفاءة سياسات إدارة الموارد البشرية بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في مواكبة متطلبات هذه الثورة، وتبين ذلك من خلال الدراسة الميدانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما (0.66)، وذلك بدرجة ثقة (0.99)، وعند مستوى معنوية (0.000).

2- دراسة (المسعود، 2008) بعنوان: المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس. رسالة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- معرفة المتطلبات البشرية اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس.
- معرفة المتطلبات المادية اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس.
- الوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين استجابات أفراد مجتمع الدراسة تجاه المتطلبات الكلية البشرية والمادية اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس، التي ترجع إلى متغيرات " المرحلة الدراسية، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، العمل بالمدرسة، الدورات التدريبية ".

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- ضرورة توافر الهيئة الإدارية المدرسية والمؤهلة تأهيلاً فنياً، والقادرة على التعامل الجيد مع الحاسب الآلي.
- ضرورة توافر العنصر البشري الفاعل الذي يقوم على إدخال وإخراج البيانات في المدرسة.
- أهمية توافر المبرمجين القادرين على تصميم وتطوير البرامج الإلكترونية للأعمال الإدارية المدرسية.
- ضرورة تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات التربية والتعليم والمدارس التابعة لها، مع وجود موقع الكتروني للمدرسة على شبكة الانترنت للتواصل مع المحيط الخارجي.
- ضرورة تأمين أجهزة حواسيب آلية حديثة لأعضاء الهيئة الإدارية المدرسية، مع تأمين شبكات الاتصال وخط هاتف DSL ذو سرعة عالية في المدارس، هذا بالإضافة إلى تأمين البرامج الحاسوبية اللازمة للتطبيقات الإدارية المدرسية، وتوفير أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بيانات المدارس.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد مجتمع الدراسة حول محاورها تعزى للمتغيرات التالية: المرحلة الدراسية، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أفراد مجتمع الدراسة حول محاورها تعزى لمتغير العمل بالمدرسة.

3- دراسة (الرقب، 2008) بعنوان: واقع إدارة التغيير لدى وزارات السلطة الفلسطينية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى فعالية إدارة التغيير لدى وزارات السلطة الفلسطينية في قطاع غزة.
- قياس اثر الهياكل التنظيمية على فعالية الوزارات الفلسطينية في إدارة التغيير.
- معرفة اثر القدرات المالية والفنية في الوزارات الفلسطينية على فعالية إدارة التغيير فيها.
- التعرف على مستوى الإمكانيات البشرية المتاحة وأثرها على فعالية إدارة التغيير.
- قياس مستوى التطور التكنولوجي في الوزارات الفلسطينية ومدى مناسبتها لتعزيز فعالية إدارة التغيير فيها.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- يوجد ضعف في دور الإدارة العليا بالوزارة في القيام بعملية التغيير، حيث بلغ الوزن النسبي لهذا البعد 59% ، وهذا ما يدل على الحاجة إلى تطوير وتنمية في مختلف الجوانب ذات العلاقة بعملية التغيير، سواء أكان ذلك في وضوح الرؤيا أو تحديد الأولويات أو وجود قيادة تؤمن بإحداث عملية تغيير منظم وبناء.
- التغيير في الهيكل التنظيمي لا يتوافق مع التغيير في إستراتيجية الوزارة.
- الوزارات لا تهتم بالتغيير في أساليب وطرق العمل بما يخدم حاجة التغيير.
- يوجد ضعف واضح في الأساليب المتبعة من قبل الوزارة للتعامل مع مقاومة التغيير.
- لا توجد موائمة للقدرات المالية لحاجة التغيير، ولم تبذل الوزارات الجهد اللازم لإحداث هذه الموائمة، وبقي دورها سلبي في اتجاه تحقيق درجة مرضية من الموارد المالية لتغطية استحقاقات التغيير.
- لا توجد موائمة بين القدرات الفنية المتوفرة وبين احتياجات عملية التغيير بالوزارات الفلسطينية.
- يوجد ضعف عام في استخدام التطورات التكنولوجية لإحداث التغيير.
- الوزارات الفلسطينية لا تملك خطط بخصوص تطوير وتنمية الموارد البشرية حول مفاهيم عملية التغيير.

4- دراسة (الراوي، 2007) بعنوان: أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق: جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد. مج 3، ع7.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة بناء نموذج افتراضي واختباره للوصول إلى صورة تعكس علاقة وأثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- هناك قدرا كبيرا من الاتفاق بين آراء الكتاب والباحثين في مجال إدارة العمليات والإدارة الإستراتيجية حول مراحل إعادة الهندسة والإبداع التقني مما لها من تأثير ايجابي مع تلك المراحل لمساعدة المؤسسة في

تحقيق أهدافها في البقاء والنمو من خلال تقديم منتجات جديدة وتطوير المنتجات القائمة لديها باستمرار، أو تقديم عملية جديدة أو تطوير عملية قائمة.

- وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مراحل إعادة الهندسة والإبداع، إذ ارتبطت مراحل إعادة الهندسة المعتمدة في الدراسة (التخطيط، التحديد، الرؤيا، الحل، والتحول) مع الإبداع التقني بعلاقة معنوية موجبة، ويدل ذلك على الترابط المنطقي بين هذه المتغيرات.
- وجود تأثير معنوي لمراحل إعادة الهندسة والإبداع التقني وتأثر ذلك من خلال الجانب الميداني.

5- دراسة (عجم، 2007) بعنوان: تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي، دراسة تحليلية مقارنة لأراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية. أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على واقع تقانة المعلومات وإدارة المعرفة في المصارف المبحوثة، ومستوى استخدامها ودرجة الاهتمام بها.
- التعرف على الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المصارف والتي تمثل واقع الخيار الاستراتيجي، والمتمثلة بأربعة استراتيجيات أساسية وهي: الاستقرار، النمو، الانكماش، والإستراتيجية المختلطة، وسبب ميل المصارف لإتباع إحداها دون غيرها.
- إلقاء الضوء على طبيعة العلاقات بين كل من تقانة المعلومات وإدارة المعرفة من جهة، وبين كل منهما والخيار الاستراتيجي من جهة أخرى، وذلك على مستوى المصارف الأربعة مجتمعة، وعلى أساس تقسيم العينة إلى نصفين تبعاً لنوع ملكية المصارف.
- استكشاف التأثير بين كل من تقانة المعلومات وإدارة المعرفة كل على حدة مع الخيار الاستراتيجي.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- وجود ترابط وعلاقة بين تقانة المعلومات وإدارة المعرفة، من خلال توظيف أبعاد تقانة المعلومات في رفع قيمة عمليات إدارة المعرفة.
- يعد الخيار الاستراتيجي الطريق الذي ستتبعه المؤسسات على اختلاف أنواعها في مسيرها المستقبلي، الذي يتم اختياره بعناية فائقة بعد سلسلة من المراحل المختلفة التي تتضمن التوليد والتقييم للبدائل المختلفة لاختيار البديل الأفضل من وجهة نظر متخذه.
- كان اهتمام المصارف الأهلية بتقانة المعلومات أكثر من المصارف الحكومية.
- معنوية العلاقة بين تقانة المعلومات وإدارة المعرفة على المستوى الإجمالي للمصارف الأهلية والحكومية.
- هناك علاقة ارتباط معنوية بين تقانة المعلومات والخيار الاستراتيجي على المستوى الإجمالي للمصارف الأربعة مجتمعة، والتي تشير إلى أهمية البنية التحتية لتقانة المعلومات وتأثيرها الايجابي باتجاه الخيار الاستراتيجي.

- اتسم تأثير تقانة المعلومات على الخيار الاستراتيجي بالتباين من إستراتيجية لأخرى، حيث كان لنوع ملكية المصارف دخل في الموضوع؛ فعلى المستوى الإجمالي، لم يكن هناك تأثير معنوي لتقانة المعلومات على مجمل الخيار الاستراتيجي في المصارف الحكومية، في حين كان ذلك التأثير معنويا في المصارف الأهلية.

- تباين تأثير إدارة المعرفة على الخيار الاستراتيجي، فعلى صعيد المصارف الحكومية لم تؤثر إدارة المعرفة على الخيار الاستراتيجي، في الوقت الذي كان التأثير قويا في المصارف الأهلية.

- يلاحظ التأثير المعنوي والايجابي لاتجاه لجميع الحالات التي أثرت فيها عمليات إدارة المعرفة على الخيار الاستراتيجي، سواء كان ذلك في المصارف الأهلية التي تميزت فيها عملية توليد المعرفة، أو في المصارف الحكومية التي تميزت فيها عملية خزن المعرفة، ويمكن أن يشير ذلك إلى أهمية إدارة المعرفة في المصارف المبحوثة من جهة، وإمكانية استخدامها مستقبلا بشكل أوسع من جهة أخرى.

6- دراسة (العامري، 2005) بعنوان: العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا. مج 21، ع 2.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- توضيح مفهوم الإبداع التكنولوجي وما يتعلق به من مفاهيم نظرية.
- بيان أثر العوامل الفنية مثل التكنولوجيا والتعاون مع الجهات الأكاديمية ووجود قواعد بيانات كاملة في الإبداع التكنولوجي.
- تحديد أثر بعض العوامل التنظيمية في الإبداع التكنولوجي مثل دعم الإدارة العليا والتحفيز وغيرها.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- إن نشاط الإبداع التكنولوجي هو من عناصر المنافسة الأساسية في عالم اليوم، لأن الاقتصاد العالمي هو اقتصاد معرفة، ولم تعد عناصر المنافسة التقليدية مثل الجودة والإنتاجية العالية كافية لاختراق الأسواق أو الاحتفاظ بالحصة السوقية. وعلى هذا الأساس لا بد من الاهتمام بالإبداع التكنولوجي ورصد أموال كافية مع دعم لأقسام البحث والتطوير.
- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة بين عمر المنشآت الصناعية وتحقق الإبداع التكنولوجي، أي أنه كلما كان عمر الشركة طويلا سجلت إبداعات أكثر، وبعبارة أخرى فإن الخبرة المتراكمة في حقل إنتاجي معين لها أثر في تقديم ما هو جديد.
- هناك علاقة قوية بين وجود قسم للبحث والتطوير وبين الإبداع التكنولوجي وهذا شيء مهم، ويثبت أن الاستثمار في عمليات البحث والتطوير يمكن أن يحقق ميزات مهمة للشركات الصناعية الأردنية.
- أثبتت الدراسة أن العلاقة ايجابية بين عدد المنتجات وبين تحقق الإبداع التكنولوجي؛ فكلما زاد عدد المنتجات توافرت إمكانية لتحسينها أو تغيير خصائصها، ومن ثم تقديم نماذج جديدة أو إبداعات جديدة.

- كان للتكنولوجيا المستخدمة ووفرة البيانات وقواعد المعلومات أثر واضح في بعض أنواع الإبداع التكنولوجي.

- إن لدعم الإدارة العليا أثرا ايجابيا في تحقيق الانجاز التكنولوجي حسب وجهة نظر عينة الدراسة.
- إن عينة البحث ترى أن هناك علاقة بين تبني الشركة الصناعية لإستراتيجية محددة تجاه الإبداع والإبداع التكنولوجي وعدم تركه للمصادفة؛ أي يجب أن تكون هناك عملية منهجية منظمة.

7- دراسة (البلوي، 2005) بعنوان: اتجاهات العاملين نحو التغيير التنظيمي (دراسة مسحية على العاملين في هيئة الطيران المدني). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على الأسباب التي أدت إلى تحويل رئاسة الطيران المدني إلى هيئة عامة ذات استقلال إداري ومالي.

- معرفة وجهة نظر العاملين في هيئة الطيران المدني نحو المزايا والحقوق المكتسبة والمتوقعة بعد هذا التغيير التنظيمي.

- التعرف على المشكلات التي قد تتجم عن هذا التغيير التنظيمي.

- معرفة إلى أي مدى تتباين وجهات نظر العاملين نحو التغيير التنظيمي وفقا لخلفياتهم الوظيفية.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- الأسباب التي أدت إلى تحويل رئاسة الطيران المدني إلى هيئة عامة هي عديدة من بينها: تشغيل المطارات على أسس تجارية، التوجه العالمي نحو الخصخصة، جذب المستثمرين لقطاع الطيران، وتخفيف الأعباء المالية على ميزانية الدولة ... الخ.

- أبرز واهم المشاكل التي قد تحدث هي: التقاعد المبكر للعاملين وزيادة ساعات العمل.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول الأسباب المؤدية إلى حدوث التغيير التنظيمي والعائدة لتغير العمر.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول المزايا والمكاسب الوظيفية المتوقعة بعد حدوث التغيير التنظيمي والعائدة لتغير العمر لصالح الأعمار المتقدمة (50 سنة فأكثر).

8- دراسة (عثمان، 2001) بعنوان: تحديث الدولة من خلال الرؤية التكنولوجية، في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وتحديات التغيير، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، مصر.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم التحديات التي تواجه اقتصاديات التكنولوجيا، حتى يتسنى

للأمة العربية والإسلامية القدرة على مواكبة ركب التقدم في هذا القرن، وذلك من خلال:

- تحديد ماهية التغيير التكنولوجي، آلياته، أشكاله، أهدافه وتأثيراته.

- التطرق الى تحديث التكنولوجيا.
 - توضيح طبيعة وفروض النظرية التكنولوجية.
 - تحليل النظرية التكنولوجية.
- خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:
- يعتبر التقدم التكنولوجي أو التفوق التكنولوجي أحد أهم وسائل الاستقرار والصمود للنظام الاقتصادي السائد في الدولة.
 - الصراع في القرن الجديد سيكون حول العلم والمعلومات، بين العمالقة الكبار في جبهة، والعمالقة الصغار في جبهة أخرى.
 - تحول دول العالم الثالث إلى دول استهلاكية غير مصدرة للصناعات الإستراتيجية، وسوقا مفتوحة للمتنافسين.
 - أثر إستراتيجية التعليم كبير في تحقيق العبر الجديد نحو الرقي.
 - ظهور عقبات كبرى تواجه الدول النامية لتحديث تكنولوجيا الإنتاج.
 - سيادة النظرية التكنولوجية ومناهجها وفروضها، والمزايا النسبية الطبيعية، والمزايا النسبية المكتسبة.
- 9- دراسة (كورتل، 2001/2000) بعنوان: تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة: (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية- عين سمارة - قسنطينة).** رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير المؤسسات) غير منشورة، جامعة منتوري، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسنطينة.
- هدفت هذه الدراسة إلى:
- الوقوف على مكانة التكنولوجيا كعامل في تنمية المؤسسة الصناعية على غرار باقي عوامل الإنتاج وليس هذا فحسب، بل تتحكم في وتيرة تطورها وفي إستراتيجيتها على مستوى الاقتصاد الوطني والدولي.
 - محاولة التعرف على استخدام الموارد التكنولوجية داخل المؤسسة، والجهود المبذولة لتسييرها وتطويرها ضمن سياسة للإبداع والبحث والتطوير.
 - التنويه بضرورة تبني إستراتيجية تكنولوجية داخل المؤسسة، وحثية إنشاء وظيفة فعالة للبحث والتطوير، تحمل على عاتقها الانشغالات التكنولوجية، وتبني المشاريع التجديدية.
 - تبيان المحددات والمعوقات التي تقف أمام المؤسسة في بناء إستراتيجية تكنولوجية ذاتية وتوضيح آفاق الاستخدام التكنولوجي مستقبلا.
- خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- لا تتوفر المؤسسة الوطنية على الموارد والإمكانات الكافية التي تمكنها من الاستثمار الفعلي في وظيفة حقيقية للبحث والتطوير، تقوم على رصد المعلومة التقنية والعلمية أينما وجدت، وتعمل على استغلال براءات الاختراع في إطار تطوير الموارد التكنولوجية.
- ضرورة تقييم الذمة التكنولوجية الحالية للمؤسسة من تجهيزات، معطيات علمية وتقنية وتكنولوجية، واقتراح طرق ووسائل لصيانتها وتثمينها، والعمل على تطويرها وتجديدها، وأيضا محاولة الاستفادة من المعرفة الفنية المتراكمة طوال سنوات التصنيع.
- إن تشكيلة منتجات المؤسسة موسعة، مما شكل هذا معوقا أمام التحكم فيها، وتبعثر الجهود بينها، مما عرقل محاولة المؤسسة لإدخال منتجات جديدة أو تحسين القديمة، هذا ما يطرح ضرورة عقلنة فروع الإنتاج وتقليصها حسب الإمكانيات المالية والتكنولوجية، الفرص التسويقية والقدرة التسييرية للمؤسسة.
- إن التبعية التكنولوجية هي حقيقة؛ ولكنها ليست حتمية دائمة، بإقامة وظيفة فعالة للبحث والتطوير ومكاتب تقنية للدراسات، وتعامل المؤسسة مع النسيج الصناعي الوطني، واتخاذ سياسة حكيمة للبحث والتطوير يساعد المؤسسة على تذليل الصعوبات المرتبطة بالتبعية التكنولوجية.

I-2-2. الدراسات المتعلقة بالأداء

- 1- دراسة (الفارس، 2010) بعنوان: دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات (دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق). مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سورية. مج26، ع2.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- تحديد العناصر التي تركز عليها إدارة المعرفة من عمليات وتقانة وفريق، وأثر كل منها في مكونات الأداء الرئيسية من عمليات تشغيلية ورضا الزبائن وتحسين مستوى التعلم والنمو.
- التوصل إلى نتائج محدودة عن أثر إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات، ومحاولة التعرف على متطلبات تطبيق تلك النتائج من قبل الشركات موضع الدراسة بقصد تعزيز قدراتها وتحقيق أهدافها في الريادة والإبداع وتأطير ذلك نظريا.
- تطوير الطرائق والأساليب العلمية الممكن إتباعها للاستفادة الأفضل من الموارد البشرية في تلك الشركات المبحوثة في توليد وتطبيق الأفكار الخلاقة في جوانب العمل المختلفة.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- تمثل إدارة المعرفة حقلًا علميًا حديثًا ولاسيما جانبه التطبيقي يعمل على توفير قدرات واسعة لمنظمات الأعمال في التميز والتفوق والريادة والإبداع في إطار عناصره الرئيسية الثلاثة: عمليات إدارة المعرفة، وتقانة إدارة المعرفة، وفريق المعرفة.

- يتكون الأداء المنظمي من أربعة محاور أساسية: المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، ومحور التعلم والنمو، وقد تم الأخذ بالمحاور الثلاثة الأخيرة بوصفها تسهم بصورة غير مباشرة في تحقيق الربحية والعائد (الجانب المالي).
- تقوم الشركات بالاعتماد على ربط وحداتها الإدارية بشبكة حواسيب، وتعمل جاهدة على تحديث نظام المعلومات وتطويره، كما وأنها تستجيب سريعا لتغيرات التقنية.
- تبين وجود تحسين وتطوير في محور العمليات الداخلية - كأحد محاور الأداء - بنسبة أكبر من محوري التعلم والنمو والزبائن.
- بينت الدراسة العملية وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية بين متغيري إدارة المعرفة والأداء، إذ إن أي تحسين في تطبيق أصول إدارة المعرفة ومبادئها لا بد أن ينعكس إيجابا على رفع كفاءة الأداء. ومن جهة أخرى بينت الدراسة على وجود علاقة بين كل عنصر من عناصر إدارة المعرفة وبين كل محور من محاور الأداء.

2- دراسة (الملكوي، 2009) بعنوان: إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. ط1. عمان. الأردن:
الوراق للنشر والطباعة.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار نظري وعملي متكامل حول أساليب قياس وتقويم الأداء في المؤسسات الهادفة إلى الربح أو غير الهادفة إلى الربح على حد سواء، مع التركيز على أسلوب بطاقة الأداء المتوازن الذي يمكن القائمين على المؤسسة من إلقاء نظرة شمولية ودورية على أداء المؤسسة بشكل عام من خلال محاور أربعة وهي: المالية، العمليات، العملاء، والتعلم والنمو. وبالتالي فهي تأخذ بالاعتبار المقاييس المالية وغير المالية.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- التغيرات التي حدثت في الظروف الداخلية والخارجية للمؤسسة أوجدت الحاجة إلى ضرورة إحداث تغيرات في أنظمة القياس والتقويم الإدارية حتى تستجيب لمثل تلك التغيرات لإدارة الأداء بكفاءة وفعالية.
- تعد بطاقة الأداء المتوازن من الوسائل الحديثة ذات النظرة الشمولية في قياس نشاطات ومستوى أداء المؤسسة وإستراتيجيتها الموضوعية، وهي تهدف إلى تطوير مقاييس جديدة تستند في فلسفتها إلى أربعة محاور هي: المالية، العملاء، العمليات، العاملون - النمو والتطور.
- المحور المالي يمثل مقاييس موجهة لمعرفة مدى تحقيق الأهداف المالية، والتعرف على مستوى الأرباح المتحققة لإستراتيجية المؤسسة، والعمل على تخفيض مستوى التكاليف وبالمقابل التركيز على هدف النمو.
- محور العملاء يتضمن مقاييس تشتمل على قياس رضا العملاء، اكتساب عملاء جدد، الاحتفاظ بالعملاء، الربحية المتحققة من هؤلاء العملاء أي تقييم العملاء، والحصة السوقية الجديدة، والولاء، إلى غير ذلك.

- محور العمليات يتم التركيز فيه على العمليات الإبداعية التي تمكن من تحديد حاجات المستهلكين الحالية والمستقبلية وبالتالي تطوير الحلول الجديدة والمناسبة لها، إضافة إلى العمليات التي تؤدي إلى المزيد من كسب رضا المستهلكين وأصحاب المصلحة المتعاملين مع المؤسسة.
- محور التعلم والنمو وهو المحور الأخير لبطاقة الأداء المتوازن ويتطلب اشتقاق أهداف لقياس التعلم التنظيمي والنمو. ففي المحاور السابقة تم تحديد أين يجب أن تتفوق المؤسسة في اكتشاف طرق الانجاز، وضمن هذا المحور يتم التركيز على التعلم التنظيمي والذي يقصد به هنا مدى قدرة المؤسسة على إعداد البنية التحتية المناسبة والأجواء المناسبة لتطوير وتحسين عمليات التعلم، وبالتالي التحسين والنمو طويل الأجل. فالمؤسسة لا تستطيع تحقيق أهداف المحاور السابقة لا سيما المستقبلية دون الاعتماد على التعلم، كما أن المنافسة الحالية تتطلب من المؤسسة أن تتبنى عمليات التعلم لرفع قدراتها.

3- دراسة (أبو قمر، 2009) بعنوان: تقييم أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن. رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، غزة، فلسطين.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- تقديم المرتكزات النظرية والعلمية والتطبيقية لبطاقة قياس الأداء المتوازن.
- إمكانية تطوير بطاقة قياس الأداء المتوازن عن طريق إضافة بُعد خامس وهو "البعد الاجتماعي" والمتمثل في أن تبني المؤسسة لدور اجتماعي يُحقق مردودا ايجابيا وأثرا معنويا كبيرا على المجتمع، كما يحقق للمؤسسة العديد من المزايا التي تساهم في تعزيز المركز التنافسي لها.
- التعرف على مدى إمكانية تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن لتقييم أداء بنك فلسطين.
- تقديم إطار تطبيقي تفصيلي ومتكامل لتطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن في المؤسسات بشكل عام وفي بنك فلسطين بشكل خاص.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- أداء بنك فلسطين جيد ومناسب وفقا لأبعاد بطاقة قياس الأداء المتوازن، حيث بلغ المتوسط الحسابي النسبي لجميع مجالات الاستبانة (78.84%). وأن اهتمام البنك بالأبعاد الخمسة للبطاقة يتفاوت بنسب بسيطة.
- توجد علاقة طردية بين الأخذ بمقومات أبعاد بطاقة قياس الأداء المتوازن ومستوى الأداء في بنك فلسطين.
- إن الأداء الجيد لبنك فلسطين يُعزى إلى اهتمام البنك بعملية التعلم والتدريب للموظفين.
- يُحقق البنك عائدا ملائما على الاستثمار (ROI)، ويُعزى ذلك إلى استغلال البنك للموارد والإمكانات المتاحة بأقصى طاقة ممكنة، والعمل على تخفيض معدل الضياع في الوقت، وزيادة المبيعات من الخدمات المصرفية عن طريق الدخول في مجالات جديدة.

- يهتم البنك بتقديم الخدمات المصرفية بشكل متميز ويفوق الخدمات التي يقدمها المنافسين، وبالتالي ضمان ولاء العملاء.

- إن إدخال أبعاد التنمية المستدامة للمجتمع ممثلة بالبُعد الاجتماعي ضمن أبعاد بطاقة قياس الأداء المتوازن يساهم في ارتفاع مستوى الرفاهية للمجتمع، مما يعود بالنفع على المؤسسات من خلال زيادة مبيعاتها الناتجة عن ارتفاع مستوى الرفاهية.

4- دراسة (عبد الصمد، 2008/2007) بعنوان: أهمية تقييم أداء العاملين في إدارة الموارد البشرية (دراسة حالة شركة الكهرباء الريفية والحضرية - باتنة "SERUB"). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع تنظيم الموارد البشرية) غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، باتنة، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- محاولة الإحاطة بمفهوم تقييم أداء العاملين، طرقه، وسائله، والتحديات التي يمكن أن تصادف عملية التقييم.

- معرفة المكانة التي يحتلها نظام تقييم أداء العاملين في المؤسسة، وعلاقته بمختلف وظائف إدارة الموارد البشرية.

- توضيح مدى تبني المؤسسة محل الدراسة للأسباب التي تدعم مكانتها، عن طريق أدائها الجيد، من خلال إدارة موارد بشرية تقوم بالتقييم الموضوعي والمستمر لعمالها.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- تنظيم الموارد البشرية ككل بالمؤسسة محل الدراسة بعيد كل البعد عن الأسس العلمية، وإن المصلحة المسؤولة عن العنصر البشري لا تؤدي الدور الموكل إليها على أكمل وجه.

- عملية تقييم أداء العاملين بالمؤسسة محل الدراسة لا تقوم على أي أسس وقواعد علمية رشيدة من شأنها أن تحسن من أداء الفرد في المؤسسة.

- عملية الرقابة من خلال تقييم الأداء بالمؤسسة تتسم بعدم اكتراث المقيمين لأداء الأفراد بعملية التقييم، وإن قيامهم باستيفاء النماذج المستخدمة يتم بشكل روتيني كواجب لا بد منه.

- تقييم الأداء بالمؤسسة لا تُستخدم نتائجه في إعداد مختلف السياسات والممارسات المتعلقة بإدارة المورد البشري، مما قد يترتب عليه ظلم العمال في مجالات مختلفة كالمكافآت والترقية، أو تسليط العقوبات غير العادلة.

5- دراسة (باسردة، 2006) بعنوان: تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء (دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمينية). أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية.

هدفت هذه الدراسة إلى :

- إزالة الغموض حول مفاهيم إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة وأهميتهما للمنظمات الصناعية والإسهام في التأطير المفاهيمي لهما.
- تحديد التكامل والعلاقة التبادلية بين إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة.
- قياس أثر تكامل إدارتي المعرفة والجودة الشاملة في أداء المنظمات.
- تطوير الطرائق والأساليب العلمية الممكنة إتباعها، للاستفادة من تكامل إدارتي المعرفة والجودة الشاملة في تعزيز الميزة التنافسية عن طريق تحسين الأداء.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود تكامل وعلاقة ارتباط قوية بين إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة. وأثر معنوي لذلك التكامل على أداء الشركات عينة الدراسة.

6- دراسة (بومدين، 2006) بعنوان: دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية (مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO). أطروحة دكتوراه في علوم التسيير (تخصص تسيير) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى :

- عرض وتقديم أهم ملامح المتغيرات الدولية الحاصلة على المستوى المحلي والعالمي والتي أجبرت المؤسسات بمختلف أنواعها إلى ضرورة تغيير أساليب إدارتها بما يسمح لها بالتكيف والتأقلم مع الاتجاهات الحديثة.
- تحديد مفهوم المنافسة والتنافسية وكيفية تحليلها وبناء وتعزيز الميزة التنافسية بما يحقق الأداء المتميز، مع تقديم الإطار الفكري والنظري لمفهوم الأداء وأسلوب إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية.
- إيجاد صلة وثيقة بين أثر تبني هذه الفلسفة الإدارية الحديثة، كأحد العوامل الأكثر تفسيراً للعلاقة الموجودة بين حسن تطبيقها وبناء وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة، وبما يؤول إلى تحقيق الأداء المتميز.
- تقديم توصيفا متكاملًا لواقع إدارة الجودة في المؤسسة محل الدراسة.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها :

- تشكل إدارة الجودة الشاملة عاملاً أساسياً في تطوير وديمومة المؤسسات، وذلك لما تشكله من أهمية في بناء وتعزيز ميزة تنافسية للمؤسسة وقدرتها على مواجهة منافسة المؤسسات الأخرى.
- عدم الأخذ بأسلوب الجودة في مجال تحديد وتصميم المنتجات.
- عدم توفر نظام للمعلومات يتضمن كافة البيانات والإحصاءات التي ترتبط بالعملية الإنتاجية وموقع السلعة في السوق ... الخ.
- اقتصار عملية رقابة الجودة على أعمال التفتيش ولا تشمل المفاهيم الأخرى كتأكيد الجودة.

7- دراسة (قديد، 2006/2005) بعنوان: المورد البشري وتحسين أداء المؤسسة (دراسة تطبيقية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية). رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- محاولة اقتراح مقارنة نظرية تفترض أن تحقيق المؤسسة لأداء أحسن مرتبط بشكل رئيسي بإدارة مواردها البشرية وتفعيلها من خلال اعتمادها لمداخله الحديثة المتمثلة في تفعيل الاتصال والتمكين وإدارة المعرفة.
- محاولة التأكيد على الدور المتنامي الذي تلعبه الموارد البشرية كأحد أهم العوامل المؤثرة في أداء المؤسسة، وذلك من خلال المهارات والمعارف التي تكتسبها، وتحليل المنافع المحتملة للمؤسسة من خلال اعتمادها تفعيل مواردها البشرية.
- محاولة اكتشاف وتحليل بعض نظم الإدارة الحديثة ذات الصلة بإدارة الموارد البشرية.
- توضيح أهمية تفعيل الموارد البشرية وإدارتها بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية العامة والخاصة، الصناعية أو الخدمية، بمختلف مهامها والتقنيات والوسائل العلمية التي يمكن استعمالها لمعالجة المشاكل، لرفع مستوى الأداء وتحسينه.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- يشكل تقييم الأداء الحلقة الأخيرة في إدارة الأداء وأهمها، ويرتكز إلى مجموعة من المبادئ والخطوات التي يجب أن يُراعى إتباعها، ويسمح بوضع معايير للأداء في مختلف مستويات المؤسسة، تتوفر فيها المصادقية والثبات والتميز، وتأخذ شكلا زمنيا أو ماليا أو أرقاما قياسية، ويكمن منبعها في خطط واستراتيجيات وأهداف المؤسسة.
- تحسين أداء المؤسسة يشكل عنصر أساسي في مفهوم إدارة الأداء، حيث يتعامل مع مجمل العناصر المؤثرة في الأداء بغرض توظيفها لرفع أو منع انخفاض الأداء، ذلك في مواجهة متغيرات بيئتها.
- تحولت النظرة إلى الأفراد في المؤسسات من كونها عنصر من عناصر التكلفة إلى كونها أصل أساسي من أصولها، بل أصبح عامل أساسي ومحدد لأدائها، التي يمكن الاستثمار فيها وزيادة قيمتها.
- تفعيل الموارد البشرية لتحسين الأداء يتم وفق ثلاث مداخل أساسية، متمثلة في تفعيل الاتصال باستغلال كل قنواته واتجاهاته، والتمكين بالعمل في فرق والتدريب والتحفيز عليها، كما تبين إدارة المعرفة واستغلالها في تشجيع الإبداع يساهم في تفعيل المورد البشري.
- بنك الفلاحة والتنمية الريفية يعمل على تحسين أداءه باستمرار، ويُدرك أهمية المورد البشري لذا يقوم بتكوينه بصفة دورية ومستمرة ضمن سياسة تكوينية مخططة، ولا يهتم بكل نواحي الاتصال التنظيمي، ولا يطبق مفهوم التمكين ولا إدارة المعرفة.

8- دراسة (العتيبي، 2003) بعنوان: المهارات القيادية لدى الضباط العاملين في وزارة الدفاع والطيران في مدينة الرياض وعلاقتها بكفاءة أدائهم (دراسة مقارنة بين ضباط القوات البرية وضباط قوات الدفاع الجوي). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، المملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف على المهارات القيادية لدى ضباط القوات البرية وضباط الدفاع الجوي حول مستوى المهارات القيادية الواجب توافرها.
- التعرف على الفروق بين ضباط القوات البرية وضباط الدفاع الجوي حول أهمية تلك المهارات القيادية باختلاف متغيراتهم الشخصية.
- التعرف على الفروق بين ضباط القوات البرية وقوات الدفاع الجوي حول مستوى الاداء الوظيفي.
- التعرف على العلاقة بين المهارات القيادية لدى ضباط القوات البرية وقوات الدفاع الجوي وبين كفاءة أدائهم الوظيفي.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- المهارات القيادية لدى كل من القوات البرية والدفاع الجوي مستواها مرتفع.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من القوات البرية والدفاع الجوي حول العلاقة بين المهارات القيادية والأداء.
- وجود علاقة تأثير بين العمر والمهارات الإنسانية في القوات البرية ووجود تأثير بين الحالة الاجتماعية والمهارات الإنسانية في الدفاع الجوي، ووجود تأثير بين الرتبة والمهارات الذاتية في القوات البرية.
- ارتفاع مستوى الأداء لدى الضباط في المجموعتين وذلك بدرجة عالية، وان الفارق بينهما ضئيل.

I-2-3. الدراسات المتعلقة بالتغيير التكنولوجي والأداء معا

1- دراسة (الوندأوي، 2012) بعنوان: أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، عمان، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة في شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية، وذلك من خلال:

- تحديد أثر قدرات البحث والتطوير التكنولوجي على النجاح التنظيمي من حيث البقاء والنمو لشركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية.
- التعرف على أثر قدرات الشبكات على نجاح المنظمة من حيث البقاء والنمو لشركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية.
- بيان أثر قدرات الاتصال على نجاح المنظمة من حيث البقاء والنمو لشركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- كان مستوى أهمية قدرات البحث والتطوير التكنولوجي في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كان متوسطا.
- تبين أن مستوى أهمية قدرات الشبكات في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كان متوسطا.
- مستوى أهمية قدرات الاتصال في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كان مرتفعا.
- مستوى أهمية البقاء في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كان مرتفعا.
- مستوى النمو في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كان مرتفعا.
- وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقدرات التكنولوجية (قدرات البحث والتطوير التكنولوجي، قدرات الشبكات، قدرات الاتصال) على نجاح المنظمة (البقاء) لشركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.
- وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقدرات التكنولوجية (قدرات البحث والتطوير التكنولوجي، قدرات الشبكات، قدرات الاتصال) على نجاح المنظمة (النمو) لشركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

2- دراسة (عمار، 2009) بعنوان: مدى إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية في وكالة الغوث بغزة ومعرفة أثر ذلك على أداء العاملين فيها من خلال معرفة التالي:

- الإمكانيات المادية والبشرية والمتطلبات الإدارية المتوفرة في وكالة الغوث لتطبيق الإدارة الالكترونية.
- الأبعاد الأمنية المترتبة على تطبيق الإدارة الالكترونية.
- تحديد مدى وعي العاملين بخصائص ومزايا الإدارة الالكترونية.
- أثر تطبيق الإدارة الالكترونية على أداء العاملين.
- أهم المبررات التي تدعو إلى التحول للعمل بالإدارة الالكترونية.
- المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الالكترونية في وكالة الغوث بغزة.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- تتوفر الإمكانيات المالية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية في الوكالة، حيث يتوفر الدعم المالي اللازم لشراء وصيانة الأجهزة والبرامج الالكترونية بدرجة كبيرة، كما يتوفر الدعم المالي اللازم للاستعانة بمدرسين مؤهلين لتدريب العاملين على تطبيق الإدارة الالكترونية.
- تتوفر الإمكانيات التقنية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية في الوكالة بدرجة كبيرة، حيث تتوفر أحدث النظم والبرامج الالكترونية وأحدث أجهزة الحاسوب.
- تتوافر الإمكانيات البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية في الوكالة.
- يوجد في الوكالة خبراء لتطوير وتصميم البرامج الالكترونية.
- هناك التزام ودعم من قبل الإدارة العليا في الوكالة لسياسة تطبيق الإدارة الالكترونية بدرجة كبيرة، كما وتحرص إدارة الوكالة على مواكبة المستجدات التقنية.
- تطبيق الإدارة الالكترونية يعمل على زيادة الثقة في التعاملات الالكترونية، حيث يؤدي إلى وضع خطط لحماية أمن المعلومات وسريتها، كما ويعمل على زيادة الوعي الأمني لدى العاملين.
- استخدام الإدارة الالكترونية يعمل على زيادة فعالية وكفاءة الأداء الوظيفي بدرجة كبيرة، وذلك من خلال العمل على: (سرعة انجاز العمل، رفع إنتاجية العاملين، سرعة ودقة إيصال التعليمات، توفير وقت وجهد العاملين، تحسين الاتصالات بين الموظفين وزيادة كفاءة العمليات الإدارية، تقليل التكاليف وتنظيم أعباء العمل، وإمكانية أداء العمل من أي مكان في العالم، ... الخ).

3- دراسة (عبد الكريم وعلاونه، 2009) بعنوان: مدى تأثير الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، نابلس، فلسطين: جامعة النجاح الوطنية، مج 23، ع4.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- اختبار العلاقة بين الأداء المالي للشركات اعتماداً على المقاييس المحاسبية مثل العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، والعائد على المبيعات، ومعدل نمو المبيعات من جهة، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من جهة أخرى.
- اختبار العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والقيمة السوقية للشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق فلسطين المالية وفقاً لنموذج "Tobin's q".

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- هناك أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على العائد على الأصول، ويستمر هذا الأثر بالظهور لمدة ثلاثة أعوام.
- وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على العائد على حقوق الملكية، ويستمر هذا الأثر لمدة ست سنوات.
- وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على العائد على المبيعات، حيث يظهر هذا الأثر لمدة ثلاثة أعوام قادمة.
- وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على نمو المبيعات، وهذا الأثر يستمر لمدة ثلاثة أعوام.
- وجود أثر للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على القيمة السوقية، حيث يظهر هذا الأثر بعد عامين على الأكثر.

4- دراسة (سليمانى، 2007/2006) بعنوان: الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة (دراسة حالة مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع التسويق) غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، قسم علوم التسيير، المسيلة، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- إبراز أهمية الابتكار التسويقي في مجال المنتجات وذلك كمدخل لتحسين الأداء التسويقي بشكل خاص والأداء الكلي للمؤسسة بشكل عام.
- توعية أصحاب القرار في المؤسسات بأهمية وجدوى الابتكار في التسويق بصفة عامة، وأهميته في مجال المنتجات بصفة خاصة.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- الابتكار التسويقي في مجال المنتجات يُمكن المؤسسة من امتلاك ميزة تسويقية تعمل على إطالة من عمر منتجاتها ولكن لفترة مؤقتة.
- الابتكار التسويقي في مجال المنتجات يساهم في توسيع تشكيلة منتجات المؤسسة مما ينعكس على قدراتها في الاستجابة لقطاعات سوقية جديدة.

- المؤسسة محل الدراسة ليس لديها مصلحة تسويق بالمعنى الحقيقي، بالإضافة إلى عدم وجود أفراد متخصصين في مجال التسويق، مما يعني عدم وجود الركيزة الأساسية لقيام الابتكار التسويقي.

5- دراسة (المانع، 2006) بعنوان: تقنيات الاتصال ودورها في تحسين الأداء (دراسة تطبيقية على الضباط العاملين بالأمن العام). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تقنيات الاتصال المتوافرة في الأمن العام، والكشف عن المعوقات التي تواجهها، ومحاولة تقديم التوصيات التي يأمل الباحث أن تسهم في الحد من هذه المعوقات، وبالتالي تسهم في تحسين واقع تقنيات الاتصال في الأمن العام.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة على أن واقع تقنيات الاتصال في جهاز الأمن بوجه عام هو واقع متدني أو متأخر.
- أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة جداً على أن توظيف تقنيات الاتصال الحديثة سيسهم في أداء المهام والواجبات بجهاز الأمن العام بدرجة كبيرة جداً.
- أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة جداً على أن توظيف واستخدام تقنيات الاتصال يُحقق بدرجة كبيرة جداً فعالية الأداء الوظيفي لمنسوبي الأمن العام.
- أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة جداً على أن من أهم المعوقات التي تواجه جهاز الأمن العام في توظيف تقنيات الاتصال واستخدامها في أداء المهام والواجبات ما يلي: قلة الأجهزة وقدم المتوافر منها، وانخفاض مستوى تدريب العاملين في الأمن العام على استخدامها، بالإضافة إلى عدم صيانتها الصيانة الوقائية وهذا ما يؤدي إلى كثرة أعطالها.

6- دراسة (البحيصي، يناير 2006) بعنوان: تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال (دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني). مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، غزة، فلسطين. مج 14، ع 01.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- معرفة مدى استخدام منظمات الأعمال الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات الحديثة في الحصول على المعلومات وتوفيرها للمستخدم الداخلي لهذه المعلومات.
- معرفة مدى استخدام منظمات الأعمال الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات الحديثة في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار للجهات الخارجية ذات العلاقة.
- التعرف على العوامل المؤثرة في مدى استخدام منظمات الأعمال الفلسطينية لتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

- محاولة استطلاع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال الفلسطينية.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في منظمات الأعمال الفلسطينية لا زالت ضعيفة وعلى نطاق ضيق جداً، حيث أن أغلب المنظمات لا تستخدم هذه التكنولوجيا، كما أن تلك التي تستخدمها تقوم بذلك بشكل جزئي فقط. ويتركز الاستخدام على تكنولوجيا شبكات الانترنت التي تستخدم بشكل أساسي في الحصول على معلومات خاصة بأفكار ومنتجات جديدة.
- يعتبر حجم المنظمة (سواء من حيث عدد العمال أو من حيث حجم رأس المال)، والشكل القانوني لها والمؤهلات الرئيسية للمديرين والدورات التدريبية التي تلقوها، ومعرفتهم باللغة الانجليزية هي أهم العوامل التي تتحكم في مدى استخدام منظمات الأعمال الفلسطينية لتكنولوجيا الانترنت.
- استخدام شبكات الاتصال الداخلية (Intranet) في منظمات الأعمال الفلسطينية يعتبر محدود جداً، في حين أن إمكانية الوصول إلى المعلومات التي تحتويها هذه الشبكات من قبل مستخدمين خارج المنظمات تعتبر معدومة، الأمر الذي يعني انعدام استخدام تكنولوجيا (Extranet) لدى هذه المنظمات.
- إن هذا النقص الواضح في استخدام تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الفلسطينية يعكس بكل وضوح قدر ضئيل من الأثر لهذه التكنولوجيا على عملية اتخاذ القرارات في هذه المنظمات.

7- دراسة (العنزي، 2004) بعنوان: التغيير التنظيمي وعلاقته بأداء العاملين (دراسة مسحية على العاملين في إدارة مرور الرياض). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- تحديد الأسباب التي أدت إلى التغيير التنظيمي من برنامج الدورات الأمنية إلى الإدارة العامة للمرور (إدارة مرور الرياض).
- معرفة موقف العاملين نحو التغيير التنظيمي من برنامج الدورات الأمنية إلى الإدارة العامة للمرور (إدارة مرور الرياض).
- بيان علاقة التغيير التنظيمي بأداء العاملين في إدارة مرور الرياض.
- التحقق من طبيعة الاختلافات في موقف العاملين بإدارة مرور الرياض نحو التغيير التنظيمي من برنامج الدورات الأمنية إلى الإدارة العامة للمرور (إدارة مرور الرياض) باختلاف (العمر، سنوات الخبرة، الرتبة، المستوى الدراسي، عدد الدورات التدريبية).

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- من الأسباب التي أدت إلى التغيير من برنامج الدورات الأمنية إلى الإدارة العامة للمرور (إدارة مرور الرياض)؛ تحقيق مبدأ التخصص في العمل المروري الذي يفرضه التنظيم الحالي، وتطوير نظم وإجراءات

العمل المروري في ظل التنظيم المطبق حاليا، وضعف عمليات الضبط المروري في ظل استخدام برنامج الدوريات الأمنية، وعدم وضوح المهام في ظل استخدام برنامج الدوريات الأمنية.

- وجود مواقف ايجابية لجميع العبارات التي تقيس موقف العاملين في إدارة مرور الرياض نحو التغيير التنظيمي.

- التغيير التنظيمي من برنامج الدوريات الأمنية إلى الإدارة العامة للمرور (إدارة مرور الرياض) قد أدى إلى تحسن في أداء العاملين.

- أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة حسب متغير العمر من الموقف نحو التغيير التنظيمي لصالح ذوي الأعمار العالية (45 سنة فما فوق)، ووجود فروق بين المستوى الدراسي لصالح المؤهلات العليا (ماجستير، ودكتوراه)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة والرتبة وعدد الدورات التدريبية وموقف العاملين بإدارة مرور الرياض نحو التغيير التنظيمي.

8- دراسة (علوطي، 2004/2003) بعنوان: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة. رسالة ماجستير في علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعريف بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكيفية بناء هيكل معلوماتي في المؤسسة متطور، وإبراز قيمة هذه التكنولوجيا في تحسين العملية الإدارية والإنتاجية، وترشيد القرارات المتعلقة بهما.

- إبراز الدور المهم الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات كمكونة أساسية لنظام المعلومات الخاص بالمؤسسة.

خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- الاستخدام العقلاني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة.
- من الضروري تطوير ثقافة المعلومات لدى الأفراد قبل استعمال المعلوماتية كأداة لتسيير المعلومات.
- عملية الاستخدام الأمثل للموارد تتطلب القيام بعملية اتخاذ القرارات فيما يتعلق باستخدام هذه الموارد بطريقة أفضل، والرشد في القرارات المتعلقة بالأفراد يتطلب اعتماد متخذي القرار على كم هائل من المعلومات. ومن هذا المنطلق تصبح المعلومات على مستوى المؤسسة موردا هاما وأساسيا بقدر ما يتوفر من جودة في هذه المعلومات بقدر ما يزداد الرشد في عملية اتخاذ القرارات، وبقدر ما يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة.

- التقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد زاد من فعالية أنظمة المعلومات؛ أي زيادة فعالية إدارة المعلومات وإعدادها وتوفيرها في الوقت الحقيقي، وتتعلق هذه التكنولوجيا بكل جوانب التعامل مع المعلومات سواء كان ذلك بعملية جمع البيانات، تحليلها وتشغيلها، تخزينها والحفاظ عليها، تنقيحها والحصول عليها بواسطة المسيرين على كافة المستويات عندما يحتاجون إليها.

I-2-4. مجال الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة اتضح لنا ما يلي:

- 1- اهتمت الدراسات السابقة بكل من التغيير التكنولوجي (الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) وأداء المؤسسات، وبالعلاقة كل منها بمتغير من المتغيرات الأخرى، إذ أن في السنوات القليلة الماضية لاحظنا أن الاهتمام زاد كثيرا بالمتغيرين التاليين (الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) وذلك نظرا للدور الذي يلعبانه في تحقيق الأداء المتميز لمختلف المؤسسات، وهذا ما دعانا إلى دراستهما وفهمهما والتطرق لهما بالتفصيل والتحليل.
- 2- المساهمة في إعداد وتأصيل الجانب النظري للبحث.
- 3- التعرف على مختلف الأساليب الإحصائية المناسبة لمثل هذه الدراسة.
- 4- المساهمة في إعداد استبانة هذا البحث.
- 5- الدراسة الحالية تناولت ثلاثة متغيرات (الابتكار التكنولوجي، تكنولوجيا المعلومات، وأداء المؤسسات) تم حصرها في هذه الدراسة وتطبيقها على إحدى المؤسسات الصناعية الجزائرية وهي مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، وذلك من أجل قياس العلاقة والأثر لهذه المتغيرات الثلاثة بأبعادهم المختلفة، وهذا ما لم تتناوله الدراسات السابقة المتوفرة لدى الباحث.

خلاصة:

من خلال دراستنا لهذا الفصل قمنا بعرض منهجية البحث والدراسات السابقة وذلك في مبحثين، الأول خُصص لتوضيح منهجية البحث؛ حيث قمنا في البداية بطرح إشكالية البحث الرئيسية، أهميته وأهدافه، ثم فرضياته ونموذجه والتعريفات الإجرائية، بعد ذلك قمنا بتحديد مصادر وأساليب جمع البيانات والمعلومات، ثم منهج البحث وحدوده، ومجتمع وعينة البحث، وفي الأخير قمنا بشرح أداة البحث ودراسة صدقها وثباتها، والإشارة إلى أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

أما المبحث الثاني فخصصناه للدراسات السابقة، حيث قدمنا في البداية مجموعة من الدراسات شملت التغيير التكنولوجي والأداء كل على حدة، بعد ذلك قدمنا مجموعة من الدراسات شملت التغيير التكنولوجي والأداء معا، وفي الأخير وضعنا مجال الاستفادة من الدراسات السابقة وما يميز هذه الدراسة عن سابقتها، وخلصنا إلى أن دراستنا الحالية جمعت بين المتغيرين: التغيير التكنولوجي ببعديه "الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات"، وأداء المؤسسة بأبعاده "المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو"، وهذا ما لم تتناوله الدراسات السابقة كلها.

الفصل الثاني:

الإطار العام للأداء

تمهيد:

نحاول من خلال هذا الفصل شرح الإطار العام للأداء، وذلك من خلال تحديد ماهيته وأهم المفاهيم المرتبطة به، وحصر مختلف العوامل المؤثرة فيه وعرض معاييره، ثم بعد ذلك نقوم بدراسة عملية إدارة الأداء من حيث التعريف والأهداف والخطوات. إضافة إلى ذلك، سنوضح مفهوم قياس أداء المؤسسات وأهميته، مع التطرق إلى مختلف مؤشرات قياسه.

وعلى العموم، سنتطرق إلى كل هذا من خلال المبحثين التاليين:

II-1. ماهية الأداء وعملية إدارته.

II-2. قياس أداء المؤسسات.

II-1. ماهية الأداء وعملية إدارته

سوف نتناول في هذا المبحث ماهية أداء المؤسسة من حيث تعريفه والمفاهيم المرتبطة به، وتحديد العوامل المؤثرة فيه، وعرض معاييره، هذا من جهة، ومن جهة ثانية سوف نتطرق إلى تحديد مفهوم إدارة الأداء، أهدافها، سلسلة إدارة الأداء، وخطواتها.

II-1-1. ماهية الأداء

يعد الأداء مفهوماً جوهرياً وهاماً بالنسبة للمؤسسات بشكل عام، وهو يمثل القاسم المشترك لاهتمام علماء الإدارة. ويكاد أن يكون الظاهرة الشمولية لجميع فروع وحقول المعرفة الإدارية، كما أنه يُعد عنصراً محورياً لجميع فروع وحقول هذه المعرفة، فضلاً عن كونه البعد الأكثر أهمية لمختلف المؤسسات والذي يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه. وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تناولت الأداء، إلا أن المجال لازال واسعاً لمزيد من البحث و الدراسة لغرض تأطير هذا المفهوم الواسع، خاصة وأنه لم يعد مفهوم بسيط بقياسات محددة يتفق عليه الجميع. فالأداء مفهوم واسع، ومحتوياته متجددة بتجدد وتغير وتطور أي من مكونات المؤسسة على اختلاف أنواعها، ولا تزال الإدارات العليا في المؤسسات مستمرة في التفكير بموضوع الأداء طالما تلك المؤسسات موجودة⁽¹⁾.

1- تعريف الأداء:

تعددت واختلفت التعاريف التي أوردتها الكُتّاب والمهتمين بهذا الموضوع، ويرجع هذا إلى الاختلاف والتباين في التعاريف التي أوردوها إلى البعد أو الزاوية التي كان كل منهم يتناول الأداء في إطارها. فالأداء حسب ناصر (2004/2003) هو انعكاس لمدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف⁽²⁾.

أما نعمان (2008) فتقرر أن الأداء هو درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة⁽³⁾.

(1): إدريس، وائل محمد صبحي، والغالب، طاهر محسن منصور. (2009). سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي (أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن). ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر، ص: 37-38.

(2): ناصر، سومر أديب. (2004/2003). أنظمة الأجور وأثرها على أداء العاملين في شركات ومؤسسات القطاع العام الصناعي في سورية (دراسة ميدانية على شركات الغزل والنسيج في الساحل السوري). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية، ص: 82.

(3): نعمان، عائدة عبد العزيز علي. (2008). علاقة التدريب بأداء الأفراد العاملين في الإدارة الوسطى (دراسة حالة جامعة تدمر بالجمهورية اليمنية). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الإدارية والمالية، عمان، الأردن، ص: 38.

وأصل مصطلح الأداء لاتيني "Performance"، ولكن اللغة الإنجليزية هي التي أعطت له معنى واضح ومحدد "To Perform" بمعنى تأدية عمل أو إنجاز نشاط أو تنفيذ مهمة، أو القيام بفعل يساعد على الوصول إلى الأهداف المسطرة⁽¹⁾.

ومن هذا المنطلق نجد لورينو "P.Lorino" يعرف الأداء بأنه " القدرة على الإنتاج بفعالية للسلع والخدمات التي تستجيب لطلب السوق (نوعية، أجل، سعر) بما يسمح بتحقيق فائض لتحريك النظام الاقتصادي"⁽²⁾.

وعرفه عمار (2009) بأنه " سلوك وظيفي هادف يظهر نتيجة تفاعل وتوافق بين القوى الداخلية للفرد والقوى الخارجية المحيطة به "⁽³⁾.

أما من منظور مدرسة النظم فيشير الأداء إلى " قدرة المؤسسة على التكيف مع البيئة والاستقرار وتحقيق الروح المعنوية العالية للعاملين وحسن استغلال الموارد المتاحة"⁽⁴⁾.

وبرأي العتيبي (2003) فإن الأداء يمثل " النتائج النهائية من حيث الكم والنوع والتكلفة التي أسفرت عنها الممارسة الفعلية لأوجه النشاط المختلفة خلال فترة زمنية محددة"⁽⁵⁾.

في حين نجد أن المانع (2006) ينظر للأداء على أنه عبارة عن⁽⁶⁾:

- جهد يهدف إلى تحويل المدخلات الخاصة بالتنظيم إلى عدد من المخرجات (المنتجات) ذات مواصفات محددة بأقل تكلفة ممكنة.

(1): شيقارة، هجيرة. (2005/2004). الإستراتيجية التنافسية ودورها في أداء المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمواد الدسمة (ENCG). رسالة ماجستير في علوم التسيير (تخصص إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر، ص:103.

(2): عبد الصمد، سميرة. (2008/2007). أهمية تقييم أداء العاملين في إدارة الموارد البشرية (دراسة حالة شركة الكهرباء الريفية والحضرية - باقة "SERUB"). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع تنظيم الموارد البشرية) غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، باقة، الجزائر، ص:53.

(3): عمار، محمد جمال أكرم. (2009). مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئيين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص:82.

(4): جيلح، الصالح. (2006/2005). أثر القيادة الإدارية على أداء العاملين (دراسة حالة مجمع صيدال). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، ص:127.

(5): العتيبي، عبد المحسن بن إبراهيم. (2003). المهارات القيادية لدى الضباط العاملين في وزارة الدفاع والطيران في مدينة الرياض وعلاقتها بكفاءة أدائهم (دراسة مقارنة بين ضباط القوات البرية وضباط قوات الدفاع الجوي). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، المملكة العربية السعودية، ص:56.

(6): المانع، محمد بن علي. (2006). تقنيات الاتصال ودورها في تحسين الأداء (دراسة تطبيقية على الضباط العاملين بالأمن العام)، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص:72.

- جهد يسعى إلى تحقيق أهداف الوظيفة ومن ثم أهداف المؤسسة ككل .
 - سلوك يهدف إلى تحقيق نتيجة.
 - استجابة تتكون من أفعال وردود أفعال .
 - محصلة تفاعل بين ثلاثة محددات هي: الدافعية الفردية ، مناخ وبيئة العمل، والقدرة على إنجاز العمل.
- انطلاق من التعاريف السابقة للأداء، يرى الباحث أن الأداء هو الهدف النهائي لأي مؤسسة، إذ أنه يمثل قيام المؤسسة بكافة أعمالها على أكمل وجه بغية الوصول إلى الأهداف المسطرة.

2- المفاهيم المرتبطة بالأداء :

هناك عدة مفاهيم مرتبطة بمفهوم الأداء أهمها: الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية، الربحية، التنافسية. وفيما يلي سوف نتطرق إلى هذه المفاهيم بشكل مفصل.

أ - **الفعالية (Effectiveness):** وتعني تقارب النتائج المحصلة مع الأهداف المسطرة؛ فالمسؤول الفعال هو ذلك المسؤول الذي يتمكن من الوصول للأهداف و يحققها في الآجال المحددة. وعليه فإن الفعالية تمثل القدرة على تحقيق الأهداف مهما كانت الإمكانيات المستخدمة في ذلك⁽¹⁾.

ومن هنا يتبين أن الفعالية هي مسألة تحقيق النتائج بصرف النظر عن المجهودات التي بذلت للوصول إليها، فالمهم في الفعالية هو النتائج وليس النشاطات أو الجهود المبذولة، لذلك يُنظر إلى الفعالية من زاوية الأهداف الموضوعية وليس المواد المستخدمة، فإذا حققت المؤسسة معدلات الأرباح التي سطرته كانت فعالة، وإذا أنتج العامل عدد الوحدات المطلوبة منه كان أيضا فعالا، وإذا حقق مدير التسويق خطة البيع والتسويق في الوقت المناسب كان فعالا... الخ، لذا فإن مفهوم الفعالية يحاول الإجابة على السؤال: هل المؤسسة تحقق أهدافها بطريقة مرضية سواء على المستوى الكمي أو النوعي، أم لا؟⁽²⁾.

وينظر شيبير و وايت (shipper & white) إلى قياس فعالية المؤسسة من منطلقين داخلي وخارجي؛ فالفعالية ضمن البيئة الداخلية تُقيم على أساس درجة تحقيق المؤسسة للأهداف المتعلقة بحجم المبيعات، الحصة السوقية، والأرباح. أما ضمن البيئة الخارجية، فإن فعالية المؤسسة تقاس على أساس قوتها التنافسية المستندة على درجة قبول منتجاتها وخدماتها، ودرجة استيعابها للتطور والإبداع والابتكار التكنولوجي، ومدى تحسسها للتقلبات الاقتصادية وقدرتها على اتخاذ ردود أفعال تجاهها⁽³⁾.

(1): يوسف، بومدين. (2006). دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية (مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO). أطروحة دكتوراه في العلوم التسيير (تخصص تسيير) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر، ص: 121.

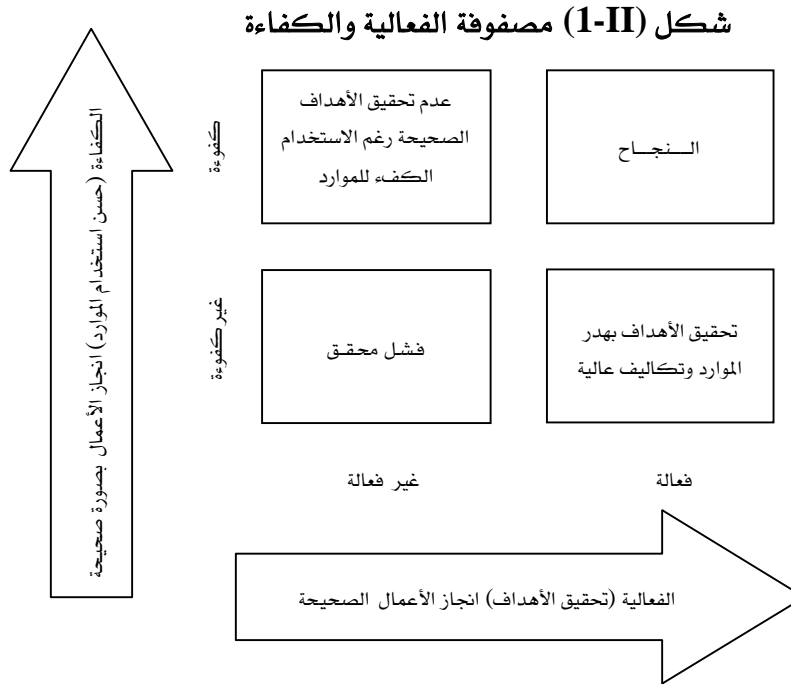
(2): جيلج، الصالح. مرجع سبق ذكره، ص: 129.

(3): إدريس، وائل محمد صبحي، والغالي، طاهر محسن منصور. مرجع سبق ذكره، ص: 46.

ب - الكفاءة (Efficiency): تعرف الكفاءة بأنها إنجاز الأعمال بالطريقة الصحيحة، وهي بذلك تُشير إلى الطريقة الاقتصادية التي يتم بها إنجاز العمليات المتعلقة بالأهداف، وتُمثل إلى حد بعيد نسبة المخرجات إلى المدخلات. ومن ثم فالكفاءة تعني جعل الأرباح في حدودها القصوى، و إبقاء التكاليف في حدودها الدنيا⁽¹⁾.

كذلك نجد قديد (2006) عرفت الكفاءة على أنها الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية المتاحة لتحقيق حجم أو مستوى معين من النواتج أو المخرجات⁽²⁾.

ومما سبق يتضح أن هناك ارتباط قوي بين الكفاءة والفعالية لأنهما متكاملان؛ فالكفاءة هي أحد عناصر الفعالية، ونجاح المؤسسة في الأداء يتوقف من ناحية على مدى بلوغ الأهداف (الفعالية) ومن ناحية أخرى بالقدرة على تدنية مستويات استخدام المواد دون المساس بالأهداف المسطرة (الكفاءة)⁽³⁾. وعلى العموم يمكن توضيح عنصري الكفاءة والفعالية في المؤسسة في المصفوفة التالية :



المصدر: إدريس، وائل محمد صبحي، والغالبي، طاهر محسن منصور. (2009). سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي (أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن). ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر، ص: 49.

(1): شيقارة، هجيرة. مرجع سبق ذكره، ص: 104.

(2): قديد، فوزية. (2006/2005). المورد البشري وتحسين أداء المؤسسة (دراسة تطبيقية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية)، رسالة ماجستير في علوم التسيير (تخصص إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، ص: 14.

(3): نفس المرجع، ص: 16.

يتضح من الشكل السابق بأن المؤسسات التي تستطيع تحقيق عنصر الكفاءة والفعالية هي وحدها القادرة على النمو والازدهار وإنجاز الأهداف الصحيحة و بصورة صحيحة، بينما المؤسسات الغير كفوءة والغير فعالة يكون مصيرها الانهيار؛ لأنها لم تستطيع إنجاز أهدافها أو أنجزت الأهداف الخاطئة بصورة خاطئة. في حين المؤسسات الفعالة التي لا تتمتع بالكفاءة سوف تستطيع البقاء من خلال تحقيق أهدافها ولكن ليس بالكفاءة المطلوبة وربما لا تستطيع التنافس في الأمد البعيد.

إلا أن المؤسسات الكفوءة التي لا تتمتع بفعالية يكون الانحدار التدريجي مصيرها لعدم قدرتها على تحقيق أهداف أصحاب المصالح. أي عدم إنجاز الأهداف الصحيحة رغم أنها تستخدم الموارد بصورة كفوءة⁽¹⁾.

ج- الإنتاجية: للإنتاجية عدة تعاريف، وفيما يلي سنورد أهمها والتي قدمها الباحثين وخبراء بعض المنظمات الدولية لكي يتسنى لنا استقراء المفاهيم المتداولة ودلالاتها الاقتصادية⁽²⁾:

❖ هي الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج بما يحقق أكبر قدر ممكن من الإنتاج بمستوى جودة وبتشكيلة معينة، وفي وقت محدد، وبأقل تكلفة ممكنة وبما يعطي أعلى فائض ممكن من الربحية.

❖ هي مقياس لكفاءة تحويل الموارد أو عناصر الإنتاج إلى السلع والخدمات التي يعتمد في إنتاجها أو تقديمها على الجهد و الذكاء الإنساني.

❖ هي العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية و بين الناتج من تلك العملية.

❖ يعرف خبراء منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية (O.E.C.D) الإنتاجية بأنها: (كمية الإنتاج - المخرجات - منسوبة إلى كل عنصر من عناصر الإنتاج).

❖ وتطرح الوكالة الأوروبية للإنتاجية (EAA) مفهوما يتمحور في اتجاهين: الأول يشير إلى أن الإنتاجية تعبر عن درجة فعالية استخدام كل عنصر من عناصر الإنتاج، والاتجاه الثاني يعرف الإنتاجية بأنها موقف يقوم على البحث الدائم عن التطوير بقناعة راسخة من أن أداء اليوم أفضل من أداء الأمس، وأداء الغد أفضل من أداء اليوم.

إضافة إلى التعاريف السابقة للإنتاجية، نجد أن حمود (2008) عرفت الإنتاجية حسب مفهوم المؤسسة وأهدافها الرئيسية ومسؤولياتها تجاه المجتمع؛ حيث أن القطاعات التي تهدف إلى تحقيق أرباح عالية ورفع الكفاءة الإنتاجية تنظر إلى الإنتاجية على أنها القدرة على استخدام أحد عناصر الإنتاج أو كلها بشكل يحقق أفضل إنتاج بأقل تكلفة على المدى الطويل باستخدام تقنيات التطور التكنولوجي. في حين أن

(1): إدريس، وائل محمد صبحي، والغالبي، طاهر محسن منصور. مرجع سبق ذكره، ص: 49.

(2): محمود، نبيل إبراهيم. (2008). تحليل المتغيرات الاقتصادية (الإنتاجية والكفاءات- التغيير التقني- العمل و رأس المال). ط1. عمان. الأردن: دار البداية للنشر والتوزيع، ص ص: 19-21.

القطاعات التي تؤدي خدمات معينة ليس الهدف منها تحقيق الربح، تنظر إلى الإنتاجية على أساس تحقيق مستوى معين من الإنتاج باستخدام عناصر إنتاج محددة بصرف النظر عن العائد المادي⁽¹⁾.

د- **الربحية**: تقيس الربحية كفاءة المؤسسة في تشغيل أموالها، ومدى تحقيقها للمستويات المتعلقة بأداء الأنشطة وهيكل التكلفة، وما يجب الإشارة إليه هو أن المؤسسة لما تركز على تحقيق الربحية، فإن هدفها هنا ليس التركيز على تحقيق الوفرة في النقود فقط، وإنما أيضا التركيز على تلبية احتياجات الزبائن بشكل أفضل من المنافسين، الأمر الذي بدوره يضمن المحافظة على الزبائن واستقطاب زبائن جدد، ومن ثم تكون النتيجة تحسن في الربحية مع توسع في الفرص والنمو و مستقبل أكثر ديمومة للمؤسسة على المدى البعيد⁽²⁾.

هـ- **التنافسية**: يعد مصطلح التنافسية خاصة في أيامنا هذه من بين المصطلحات الأكثر تداولاً لدى المفكرين الاقتصاديين والسياسيين بل أكثر من ذلك لدى مختلف الأفراد مهما اختلفت مهنتهم، ولا يوجد تعريف محدد ودقيق للتنافسية، ويمكن توضيح ذلك من خلال العديد من الكتابات والنقاشات التي قام بها العديد من المفكرين، حيث نجد أن (Laura D'andrea Tyson) تعرف التنافسية على أنها "قدرة المؤسسة على إنتاج منتجات وخدمات تتجح في إختبار المنافسة الدولية، في حين يتمتع مواطنونا بمستوى معيشة متمام ومستديم على حد سواء"⁽³⁾.

كذلك فإن التعريف البريطاني للتنافسية ينص على أنها " القدرة على إنتاج السلع والخدمات بالتنوعية الجيدة والسعر المناسب وفي الوقت المناسب، وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى"⁽⁴⁾.

ويرى السلمي (2006) أن التنافسية ليست مجرد محاولة التفوق على السلع أو العمليات التي يمارسها المنافسون، أو مجرد احتلال موقع في السوق وزحزحة المنافسون عنه، أو الحصول على شريحة من السوق كانت تابعة للمنافسين، أو الوصول إلى حصة سوقية (Market Share) أكبر من المنافسين، ولكنها إيجاد

(1): حمود، ربا. (2008). "قياس الأداء المؤسسي باستخدام تكنولوجيا المعلومات"، بحث مقدم إلى ندوة: قياس الأداء المؤسسي والفردي باستخدام نظم المعلومات (22-26 يونيو). الإسكندرية. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

(2): عايش، شادي عطا محمد. (2008). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي (دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية العاملة في قطاع غزة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 47.

(3): قريشي، محمد. (جوان 2008). "الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية"، مجلة البحوث والدراسات، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر. ع6، ص: 133-156.

(4): الرقيب، خالد مصلح حسين. (2009). دور نظم المعلومات في تطوير الميزة التنافسية (دراسة تطبيقية على المدراء العاملين في وزارتي المالية والصحة بقطاع غزة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 43.

وتتمية الفرص الجديدة من خلال تكوين رؤية مبتكرة للمستقبل وما يمكن أن يكون به من مجالات للعمل، واكتشاف السبل للوصول إلى تلك الفرص وإستثمار تلك المجالات من قبل المنافسين. ويعرفها أيضا على أنها القدرة على توفير المنتجات والخدمات بنفس الكفاءة والفعالية - أو أعلى - من المنافسين، وهذا يعني القدرة على النجاح المستمر في الأسواق الدولية من دون حماية أو دعم من الدولة. وتقاس تنافسية المؤسسات بمستوى الربحية ونسبة الصادرات من إجمالي الإنتاج، وحصة المؤسسة في الأسواق الإقليمية والدولية⁽¹⁾.

3- العوامل المؤثرة في أداء المؤسسات:

هناك عدة عوامل تؤثر في أداء مختلف المؤسسات، حيث يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما: عوامل داخلية وعوامل خارجية، وفيما يلي سوف نتطرق إلى كل هذه العوامل بشكل مفصل.

أ- **العوامل الداخلية:** هذه العوامل تنتج عن تفاعل مختلف العناصر الداخلية للمؤسسة، لذلك فهي تخضع إلى حد ما لتحكم المؤسسة أو بالأحرى لتحكم مسيرها، وهي بشكل عام تشمل مختلف المتغيرات أو القوى المؤهلة للتأثير على الأداء سلبا أو إيجابا والتي قد يمكن للمسير أن يحدث فيها التغيرات التي تسمح بتخفيف أو إلغاء أثارها السلبية وتعظيم أثارها الايجابية.

ويمكن تصنيف هذه العوامل إلى مجموعتين رئيسيتين هما⁽²⁾:

- **العوامل التقنية:** وهي مختلف القوى والمتغيرات التي ترتبط بالجانب التقني في المؤسسة وتضم على وجه الخصوص ما يلي:

- ❖ نوع التكنولوجيا المستخدمة (سواء في الوظائف الفعلية أو في معالجة المعلومات).
- ❖ نسبة الإعتماد على الآلات بالمقارنة مع عدد العمال.
- ❖ تصميم المؤسسة من حيث المخازن، الورشات، التجهيزات والآلات.
- ❖ نوعية المنتج، شكله، ومدى مناسبة التغليف له.
- ❖ التوافق بين منتجات المؤسسة ورغبات طالبيها.
- ❖ التناسب بين طاقتي التخزين والإنتاج في المؤسسة.
- ❖ نوعية المواد المستخدمة في عملية الإنتاج.
- ❖ مستويات الأسعار.
- ❖ الموقع الجغرافي للمؤسسة.

(1): السلمي، علي. (2006). "إدارة التنافسية - مدخل منظومي"، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثامن حول: مستقبل الإدارة العربية في عالم المعرفة والتقنية العالية (6-8 ديسمبر). الإسماعيلية. مصر: الجمعية العربية للإدارة

(2): مزهودة، عبد المليك. (نوفمبر 2001). "الأداء بين الكفاءة والفاعلية (مفهوم وتقييم)"، مجلة العلوم الإنسانية، بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر. ع01، ص: 85-100.

- **العوامل البشرية:** هي مختلف القوى والمتغيرات التي تؤثر على استخدام المورد البشري في المؤسسة وتضم على وجه الخصوص ما يلي:
- ❖ التركيبة البشرية من حيث السن والجنس.
 - ❖ مستوى تأهيل الأفراد.
 - ❖ التوافق بين مؤهلات العمال والمناصب التي يشغلونها والتكنولوجيا المستخدمة.
 - ❖ نظامي المكافآت والحوافز.
 - ❖ الجو السائد بين العمال هذا من جهة، والعلاقة السائدة بين المشرفين والمنفذين من جهة أخرى.
- ب - **العوامل الخارجية:** وهي كل العوامل التي تؤثر سلبا أو إيجابا على أداء المؤسسة دون أن تتحكم فيها المؤسسة، ويمكن إيجازها فيما يلي:
- **العوامل الاقتصادية:** والتي تعتبر من أهم العوامل نظرا لطبيعة المؤسسة الاقتصادية، وكون المحيط الاقتصادي مصدر مختلف مواردها ومستقبل مختلف منتجاتها، وتنقسم هذه العوامل إلى: عوامل اقتصادية كلية كالفلسفة الاقتصادية للدولة، معدلات نموها الاقتصادي، سياسات التجارة الخارجية، معدلات التضخم، أسعار الفائدة، ... الخ. وعوامل اقتصادية جزئية مثل وفرة المواد الأولية، الطاقة، درجة المنافسة، مستويات الأجور في القطاع، ... الخ⁽¹⁾.
- **العوامل الاجتماعية و الثقافية:** هذه العوامل تؤثر على أداء المؤسسات كونها تؤثر على حاجات الأفراد ودوافعهم، حيث يجب على المؤسسة التعرف على حاجات العاملين ودوافعهم. وأن تضع السياسة التي تساعد على إشباع هذه الحاجات، وأن تؤثر على دوافع العمال، وأن تنمي فيهم دافع الابتكار والتجديد والانجاز والتحصيل، كما تؤثر هذه العوامل أيضا على أداء المؤسسات من حيث تأثيرها على المستهلك وعلى السلوك الإداري والتنظيمي، وحتى على الهيكل التنظيمي بالمؤسسات، وتتمثل هذه العوامل بشكل عام في الاتجاهات والقيم، الأهداف، العادات، ... الخ⁽²⁾.
- **العوامل السياسية و القانونية:** تمثل هذه العوامل عنصرا هاما بالنسبة للمؤسسة بفرصها ومخاطرها، وانعكاسات تغيراتها السريعة والمفاجئة على أدائها، و نذكر من بين هذه العوامل الاستقرار السياسي والأمني للدولة، السياسة الخارجية، انتشار الأحزاب السياسية، المنظومة القانونية، أحكام و قرارات المحاكم، ... الخ⁽³⁾.
- **العوامل التكنولوجية:** أهمها المعارف العلمية، البحث العلمي والإبداعات والابتكارات التكنولوجية، تداول براءات الاختراع، ... الخ، إذ تمثل هذه العوامل عنصرا هاما ضمن متغيرات الدالة التي تربط المؤسسة

(1): عبد الصمد، سميرة. مرجع سبق ذكره، ص: 57.

(2): نفس المرجع، ص: 58.

(3): مزهودة، عبد الملوك. مرجع سبق ذكره، ص ص: 85-100.

ب عوامل محيطها، ذلك لأن نوعية التكنولوجيا التي تستخدمها تساهم إلى حد بعيد في تخفيض أو تضخيم حجم التكاليف، تحديد نوعية المنتجات، تحديد كيفية معالجة المعلومات مما يساهم هذا في تدنية أو تعظيم مستويات الأداء، وعليه يجب على المؤسسة متابعة التطورات التكنولوجية والتتبؤ بها، وتقييمها، وتحديد آثارها سواء بالنسبة للصناعة التي تنتمي إليها أو إلى الصناعات الأخرى التي يمكن أن تؤثر على مستقبلها، بل إن دورها لا ينحصر في المتابعة بل يتعدى إلى تشجيع بحوث التطوير والتنمية على المستوى الداخلي لها من أجل أن تكون سباقة إلى الإبداع وبالتالي التحسين الدائم لمختلف أنشطتها⁽¹⁾.

4- معايير الأداء:

إن معايير الأداء عبارة عن بيان مختصر يصف النتيجة النهائية التي يُتوقع أن يصل إليها العامل الذي يؤدي عمل معين، حيث يعد معيار الأداء الدستور أو القانون الداخلي المتفق عليه بين الرؤساء والمرؤوسين لتحديد الكيفية التي يتوصلوا بها إلى أفضل مستوى أداء، وفي الوقت نفسه التعرف على أوجه القصور التي تشوب الأداء. إن الهدف من وضع معايير للأداء هو مراقبة الأداء بصفة مستمرة للتعرف على أي تذبذب أو تغيير في مستوى الأداء للتدخل في الوقت المناسب قبل تدني مستوى الأداء، لتصحيح السلبيات وأوجه القصور، وإعادة توجيه الأداء لكي لا تتكرر السلبيات وتتحول إلى سلوك وظيفي لدى العاملين يصعب تغييره، وتتحصر أهم معايير الأداء في النقاط التالية:

أ- **الجودة:** ترتبط الجودة بجميع نشاطات المؤسسة، حيث تعبر عن مستوى أداء العمل ولذلك عرفها "تنر Tenner" و "دي تورو Detoro" بأنها إستراتيجية عمل أساسية تسهم في تقديم سلع وخدمات ترضي بشكل كبير العملاء في الداخل والخارج، وذلك من خلال تلبية توقعاتهم الضمنية والصريحة.

والجودة تشمل معاني كثيرة ومتعددة فهي ذات معنى واقعي ومعنى حسي؛ فالمعنى الواقعي يعني التزام المؤسسات باستخدام مؤشرات حقيقية كمعدل الإنتاج، ونسبة الفاقد والهدر، ومن ثم استخدام معايير والالتزام المؤسسات بالمواصفات والمقاييس المتعارف عليها، أما المعنى الحسي للجودة فإنه يرتكز على مشاعر وأحاسيس متلقي الخدمة والمستفيد منها (أي هل نجحت المؤسسة في تقديم منتجاتها وخدماتها بمستوى جودة يناسب توقعات و يُلبي احتياجات الزبائن)، وبالتالي فإن الجودة من هذا المنطلق هي المؤشر الخاص بكيفية الحكم على جودة الأداء من حيث درجة الإتقان وجودة المنتج (سواء كان سلعة أو خدمة) ولذلك يجب أن يتناسب مستوى الجودة مع الإمكانيات المتاحة، ولهذا يفضل وجود مرجع وثائقي لدى الرؤساء والمرؤوسين للاحتكام إليه إذا دعت الضرورة، فضلا عن ضرورة الإتفاق على مستوى الجودة المطلوب في أداء العمل في ضوء التصميمات السابقة للإنتاج والأهداف والتوقعات⁽²⁾.

(1): مزهودة، عبد المليك. مرجع سبق ذكره، ص ص: 85-100.

(2): المانع، محمد بن علي. مرجع سبق ذكره، ص ص: 73-74.

ب- **الكمية:** يقصد بالكمية حجم العمل المنجز، وهذا يجب أن لا يتعدى قدرات وإمكانات الأفراد، وفي الوقت نفسه لا يقل عن قدراتهم وإمكاناتهم، لأن ذلك يعني ببطء الأداء، مما يصيب العاملين بالتراخي وقد يؤدي إلى مشكلة في المستقبل تتمثل في عدم القدرة على زيادة معدلات الأداء. لذلك يُفضل الاتفاق على حجم وكمية العمل المنجز كدافع لتحقيق معدل مقبول من النمو في معدل الأداء بما يتناسب مع ما يكتسبه الفرد من خبرات وتدريب وتسهيلات⁽¹⁾.

ج- **الوقت:** ترجع أهمية الوقت إلى كونه من الموارد الغير قابلة للتجديد أو التعويض، فهو رأس مال وليس دخلاً، مما يحتم استغلاله الاستغلال الصحيح في كل لحظة من حياتنا لأنه يتضاءل على الدوام ويمضي إلى غير رجعة⁽²⁾.

د- **الإجراءات:** هي الخطوات التي يسير فيها أداء العمل أو بمعنى آخر بيان توقعي للخطوات والإجراءات الضرورية الواجب إتباعها لتنفيذ المهام. لذلك يجب الاتفاق على الطرق والأساليب المسموح بها والمصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف، فبالرغم من كون الإجراءات والخطوات المتبعة في انجاز العمل متوقعة ومدونة في مستندات المؤسسة وفق قواعد وقوانين ونظم وتعليمات، إلا أنه يُفضل الاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين على الإجراءات المتبعة في إنجاز العمل سواء ما يتعلق بإنجاز المعاملات أو تسلمها أو تسليمها، حتى تكون الصورة واضحة لجميع الأطراف، وحتى لا يتأثر الأداء بغياب أحد العاملين، وهذا لا يعني قتل عمليات الابتكار والإبداع لدى العاملين، ولكن الاتفاق والتفاهم على ما يريد المرؤوس تنفيذه مع رئيسه قبل اعتماده كأسلوب مفضل في إنجاز العمل، ولضمان اتفائه وعدم مخالفته للنظم والتعليمات واللوائح والقوانين⁽³⁾.

هـ- **التكلفة:** وهي تمثل البعد المالي للأداء، لأن كل مؤسسة تحلل في الداخل العلاقة بين الوظيفة والتكلفة كما يحلل الزبون العلاقة بين الجودة والسعر، حيث يعتبر كل نشاط يخلق قيمة بتكلفة إجمالية أقل من تلك التي لدى المنافسين. هو نشاط ذو تكلفة ايجابية. وبالتالي فالمؤسسات التي تتحكم في التكاليف بشكل جيد، فإن هذا يمكنها من تحقيق أداء أفضل وتعزيز قدرتها التنافسية⁽⁴⁾.

(1): عمار، محمد جمال أكرم. مرجع سبق ذكره، ص: 84.

(2): نفس مرجع، ص: 84.

(3): المانع، محمد بن علي. مرجع سبق ذكره، ص: 75.

(4): قديد، فوزية. مرجع سبق ذكره، ص: 24.

II-1-2. إدارة الأداء (Performance Mangement)

إدارة الأداء هي عملية أساسية وجد هامة حيث يتم من خلالها إنجاز كافة الأعمال المطلوبة، وتبين كيف يمكن للمؤسسات نقل وإيصال كل توقعاتها وتغيير سلوكها بغية تحقيق الأهداف المنشودة. إضافة إلى ذلك فهي تمكن المؤسسات من تحديد الأداء غير الفعال، ومن ثم إعداد برامج لتطويره⁽¹⁾. وفيما يلي سوف نتطرق إلى عرض أهم تعاريف إدارة الأداء، أهدافها، وسلسلة إدارة الأداء وتطورات إدارة الأداء.

1- تعريف إدارة الأداء:

ورد لإدارة الأداء العديد من التعاريف في الأدبيات المتخصصة وذلك حسب توجهات وأراء الباحثين، منها على سبيل الذكر:

جاري ديسلر (Gary Dessler) يرى أن إدارة الأداء تعني تدريب وتقييم ومكافأة العاملين نحو الاكتساب السريع للمهارات والمعارف والقدرات اللازمة لإنجاز وتحقيق الأهداف المطلوبة منهم⁽²⁾.

أما جاري كوكين (Gary Cokins) فيرى أن إدارة الأداء هي عملية إدارة تنفيذ إستراتيجية المؤسسة ومن ثم فهي توضح كيف يمكن للمؤسسة تحويل الخطط إلى نتائج⁽³⁾.

في حيث ينظر توني أدكن (Tony C. Adkins) إلى إدارة الأداء على أنها عملية إعطاء (أو منح) المسيرين وفرق العمل الموجودة في جميع المستويات الإدارية القدرة على تحسين مسار مؤسستهم بالشكل الصحيح وبأسرع وقت. وهذا المسار (أو الاتجاه) يجب أن يكون واضح ومركز نحو أهداف المؤسسة⁽⁴⁾.

إضافة إلى ما سبق، نجد أن ارمسترونغ (Armstrong) يرى أن إدارة الأداء هي عبارة عن⁽⁵⁾:

- عملية نظامية تسمح بتحسين الأداء التنظيمي من خلال تطوير أداء الأفراد وفرق العمل. ومن ثم فهي وسيلة للحصول على أفضل النتائج من المؤسسة وفرق العمل والأفراد ككل. وهذا طبعا كله يتم من خلال فهم وإدارة الأداء وفق إطار أو نطاق متفق عليه من الأهداف المخطط لها، والمعايير والكفاءات اللازمة.

(1): Pulakos, E. D. (2009). **Performance Management (A new Approach for Driving Business Results)**, first published, UK: John Wiley & Sons Ltd, P: 03.

(2): جاد الرب، سيد محمد. (2009). **استراتيجيات تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتطبيقات العملية)**. مصر: الناشر المؤلف، ص: 39.

(3): Cokins, G. (2004). **Performance Management: Finding the Missing pieces (to Close the Intelligence Gap)**, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc, P: 01.

(4): Adkins, T. C. (2006). **Case Studies In Performance Management: A Guide From the Experts**, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc, P: 01.

(5): Armstrong, M. (2006). **Performance Management; key Strategies And Practical Guidelines**, 3rd Ed, London, UK: Kogan page Limited, PP: 01-02.

- عملية تطوير الأفراد ذوي الكفاءة والالتزام بالعمل من أجل تحقيق الأهداف المشتركة داخل المؤسسة، وهذه الأخيرة نجدها تدعم وتشجع عملية تحقيق ذلك .
- عملية إدارة الأعمال.
- عملية توجيه ودعم العاملين بالمؤسسة للعمل بفعالية وكفاءة بشكل يتماشى مع إحتياجات المؤسسة.
- نهج أو مدخل إستراتيجي متكامل يعمل علي تحقيق النجاح المستمر للمؤسسات، من خلال تحسين أداء الأفراد الذين يعملون بها، وتطوير قدرات فرق العمل والمساهمات الفردية.
- وبناء على ما سبق، يمكننا القول بأن إدارة الأداء هي عملية تتم علي مستوى المؤسسة ككل وتعمل علي توجيه ودعم الموارد البشرية العاملة بالمؤسسة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة في أسرع وقت ممكن وبشكل مستمر.

2- أهداف إدارة الأداء:

تساهم إدارة الأداء في تحقيق الأهداف التالية⁽¹⁾:

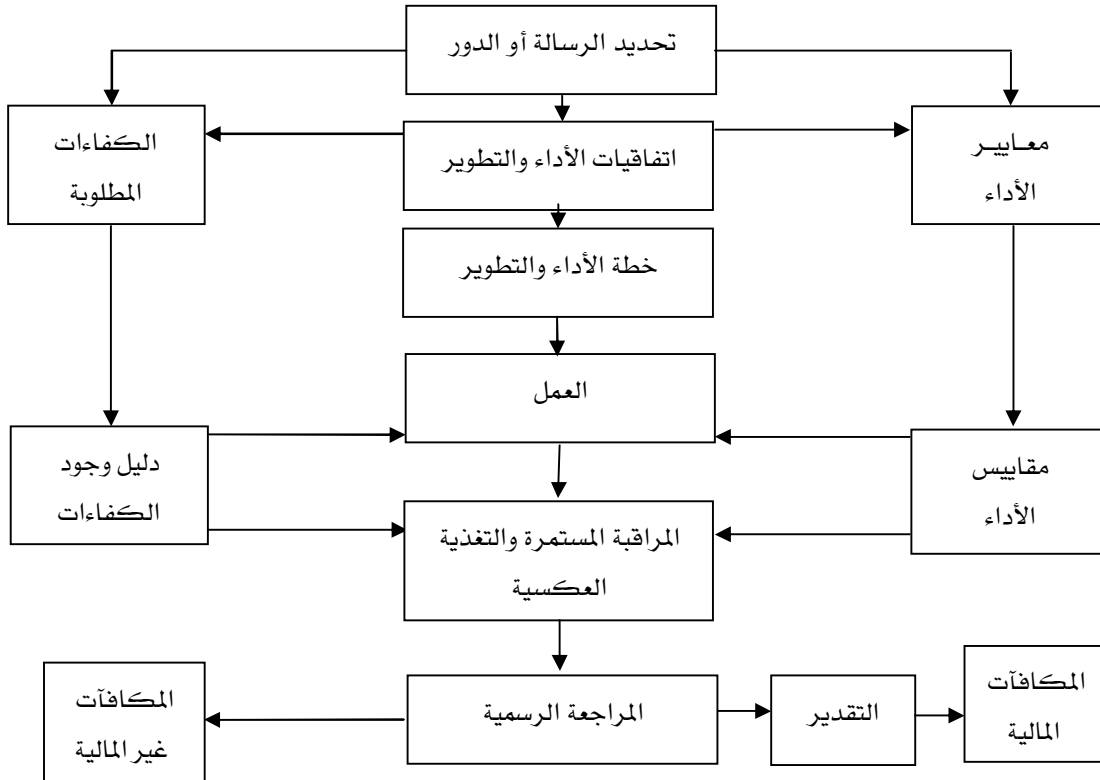
- أ- إدارة الأداء تساهم في تحقيق متطلبات الجودة الشاملة في المؤسسة لأنها ترتبط ارتباطا مباشرا بمنهج إدارة الجودة الشاملة (TQM).
- ب- التركيز على أن أداء العاملين هو وظيفة هامة ويجب تطويره بشكل مستمر قصد تمكين المؤسسة من تحقيق أهدافها المنشودة.
- ج- زيادة الإنتاجية.
- د- تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.
- هـ- تساعد إدارة المؤسسة على تحقيق التحسين المستمر كمنهج من مناهج إدارة الجودة الشاملة، حيث أن التحسين المستمر هو فلسفة إدارية تتطلب من أصحاب العمل بذل الجهود المستمرة قصد تحقيق أهداف الجودة العالية وتخفيض التكاليف والتسليم في المواعيد .
- و- بناء اتفاق وتفاهم مشترك بين العامل ورئيسه المباشر نحو: واجبات ومهام العمل الأساسية، تحليل جودة (إتقان) العمل بوضوح، كيفية التعاون بين المشرف والعامل نحو تحقيق الأداء المستهدف وتحسينه وتطويره، وكيفية تقييم الأداء وتحديد معوقات الأداء ومحاولة التغلب عليها.

3- سلسلة إدارة الأداء:

إن سلسلة إدارة الأداء توضح مختلف العمليات أو الإجراءات التي يتم القيام بها في عملية إدارة الأداء. ويمكن توضيح هذه السلسلة في الشكل (II-2) الموالي.

(1): جاد الرب، سيد محمد. إستراتيجيات تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتطبيقات العملية). مرجع سبق ذكره، ص ص: 43-41.

الشكل (2-II) سلسلة إدارة الأداء



Source: Armstrong, M. (2006). **Performance Management; key Strategies And Practical Guidelines**, 3rd Ed, London, UK: Kogan page Limited, P:17.

ويمكن توضيح مختلف العمليات أو الإجراءات السابقة فيما يلي⁽¹⁾:

- تحديد الرسالة أو (الدور أو الغايات): وهي تعتبر نقطة الانطلاق لعملية إدارة الأداء، والهدف منها توحيد كل نشاط من الأنشطة الموجودة في السلسلة مع الأهداف والمساهمة في تحقيقها.
- اتفاقيات الأداء والتطوير: وهي تحدد العمل الذي يُراد انجازه والنتائج التي يُراد بلوغها ومعايير الأداء التي يُراد تحقيقها ومستويات الكفاءة المطلوبة.
- خطة الأداء والتطوير: إن جانب تخطيط الأداء والتطوير ضمن سلسلة إدارة الأداء هو من حيث الأساس عملية استكشاف مشتركة لما يتعين أن يقوم به الأفراد من أجل تحسين أدائهم وتطوير مهاراتهم وكفاءاتهم، ومعرفة الكيفية التي يقوم من خلالها مدراءهم بتوفير ما يحتاجونه من الدعم والإرشاد لهم.

⁽¹⁾ إدريس، وائل محمد صبحي، والغالبي، طاهر محسن منصور. مرجع سبق ذكره، ص ص: 118-120.

- العمل: عملية إدارة الأداء تساعد العاملين على الانخراط في ميدان العمل من أجل تحقيق النتائج المخطط لها والمتفق عليها. فهي نشاط يرتبط بكل من العمل والعاملين ويركز على ما يتعين القيام به وكيفية القيام به وما يتحقق منه.

- المراقبة المستمرة والتغذية العكسية: لربما أن أهم مفهوم لإدارة الأداء هو أنها عملية مستمرة لإدارة وتطوير معايير الأداء التي تعكس أفضل الممارسات في تحديد الاتجاهات ومراقبة وقياس الأداء، وتوفير التغذية العكسية واتخاذ الإجراءات اللازمة. بناء على ذلك يمكن القيام بالمراجعات غير الرسمية المؤقتة حسب الحاجة، كالمراجعات الشهرية أو الفصلية وغيرها، حيث يمكن استخدام هذه المراجعات لتوفير تغذية عكسية مضبوطة أكثر. والأهم من ذلك هو مراجعة الأهداف والخطط، ومحاولة تكييفها للظروف المتغيرة.

- المراجعة الرسمية: يمكن القيام سنويا بعقد لقاءات مراجعة رسمية ما بين المدراء و الأفراد، غير أن ذلك يمكن أن يحدث بشكل متكرر أكثر، ربما مرتين في السنة أو حتى بشكل فصلي في البيئات ذات التغيير السريع. هذا وإن الحوار خلال لقاءات المراجعة الرسمية يجب أن يركز على تحليل ومراجعة النقاط المهمة التي تبتثق عن الفترة موضع الدراسة، وبذلك فإن النقاشات التي تتخلل اللقاءات سوف تحدد النجاحات والأمور التي لم تكن تتماشى وفق الخطة الموضوعية، بهدف التعلم من الدروس من أجل بناء مستقبل أفضل. ومن المفترض أن تتبع جذور المراجعة عن واقع ما يقوم به الفرد فعلا، إذ يجب أن تكون ذات طروحات ملموسة وليست نظرية، وتسمح للمدراء والأفراد معا بأن يحصلوا على نظرة موضوعية وإيجابية حول الإمكانية التي يصبح فيها الأداء أفضل في المستقبل، وكيفية حل المشاكل التي تواجه تحقيق الأهداف.

4- خطوات إدارة الأداء:

إن عملية إدارة الأداء لكي تتم بشكل فعال فإنها تتكون من عدة خطوات يمكن حصرها في النقاط التالية:

- تخطيط الأداء.
- تنظيم الأداء.
- توجيه الأداء.
- تقييم الأداء.

وفيما يلي سوف نقوم بشرح كل خطوة من هذه الخطوات وذلك كما يلي:

أ- تخطيط الأداء: ويقصد به تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها ورسم صورة للأداء المستقبلي لتحقيق هذه الأهداف من خلال المعايير الواضحة والمتفق عليها بين جميع الأطراف عن طريق الإمكانيات والطاقات

المتوفرة. ولا شك أن عملية تحديد الأهداف يجب أن تنطلق من تحليل الأداء المسبق والحالي، وتحديد المعارف والمهارات والقدرات الفعلية والكامنة لديهم حالياً، وكيفية توظيفها للأداء المستقبلي المتوقع⁽¹⁾.

ب- **تنظيم الأداء:** يهدف تنظيم الأداء إلى تحديد المساحة التي يتحرك فيها كل فرد بحيث يكون متكاملًا وليس معوقًا لحركة الآخرين. وتنظيم الأداء يتطلب وجود هيكل تنظيمي واضح المعالم يستطيع الفرد من خلاله أن يحدد عليه موقعه بدقة على خريطة العمل، بل ويستطيع أن يعرف القنوات والطرق التي يمكن من خلالها أن يتحرك رأسياً وأفقياً. وأهمية تنظيم أداء العاملين تعني عدم التداخل في الاختصاصات من خلال التحديد الواضح للمسؤوليات والمهام الوظيفية الفردية، بل والأسس التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد المسؤوليات والمهام الوظيفية المشتركة بين أكثر من فرد.

ويتعين على الجهات المسؤولة في كل مؤسسة عن تنظيم الأداء أن توفر نظاماً للمعلومات متبادلاً بين الرؤساء والمرؤوسين لاكتشاف القصور في الأداء في مراحله المبكرة، وتوفير إمكانية العمل وبصورة دورية من خلال نظم الاتصال المكتوبة والشفهية، والحصول على التعليقات المرتدة على الأداء بالسرعة المناسبة التي تهيئ الفرصة لإعادة النظر في الأداء غير المناسب وتصحيحه. وعلى العموم فإن تنظيم الأداء يتطلب توافر ما يلي⁽²⁾:

- الهيكل والعلاقات التنظيمية الواضحة.
- اللوائح والقوانين والقواعد المقبولة الواضحة لتنظيم العمل.
- التحديد الواضح للمسؤوليات والمهام من خلال الوصف الوظيفي.
- الاختيار السليم والمناسب للأفراد والوظائف التي يشغلونها.
- وجود نظام للإتصال وتبادل المعلومات عن الأداء على درجة عالية من الكفاءة.

ج- **توجيه الأداء:** وتشمل عمليات توجيه الأداء المتابعة المستمرة لعناصر الأداء المختلفة، الفرد القائم بالعمل، ظروف الأداء المحيطة، إمكانيات ومستلزمات الأداء، وما قد يطرأ على المحيط من متغيرات. إضافة إلى ذلك، فإن عملية توجيه الأداء تتضمن تزويد العاملين بالمعلومات المتجددة والتي تساعدهم في السيطرة على ظروف الأداء والتغلب على ما قد يواجههم من مشكلات، ومن ثم فإن جهود توجيه الأداء تكتمل بتمكين الفرد وتزويده بالآليات التي تسمح له بالسيطرة على ظروف ومعدلات الأداء⁽³⁾.

د- **تقييم الأداء:** تعرف عملية تقييم الأداء بأنها العملية التي يتم من خلالها تحديد كيف يؤدي العامل وظيفته وما يترتب عن ذلك من وضع خطة لتحسين الأداء، وفي هذا الإطار تركز عملية تقييم الأداء ليس

(1): أبو النصر، مدحت محمد. (2008). الأداء الإداري المتميز. ط1. القاهرة. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص: 98.

(2): نفس المرجع، ص ص: 98-99.

(3): يرقى، حسين. (2007/2008). إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية (حالة مؤسسة سوناطراك). أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، ص ص: 200-201.

فقط على الجهود المطلوبة لأداء الوظائف ولكن أيضا على النتائج التي تتبع عملية التقييم، والتي قد تتضمنها خطة لتحسين الأداء، مثل الحاجة إلى برامج تدريب العاملين، تغيير نظم الأجور والمكافآت والترقية، كما يمكن تعريف عملية تقييم الأداء بأنها حلقة أساسية من حلقات النظام الرقابي في المؤسسة؛ أي هي العملية التي يتم من خلالها التعرف على الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية الخاصة بتحقيق الأهداف وإنجاز معدلات الأداء المستهدفة⁽¹⁾.

II-2. قياس أداء المؤسسات

تعد عملية قياس الأداء المرحلة الأخيرة و المهمة من مراحل العملية الإدارية خلال الفترة محل القياس، وهي تعبر عن الحكم والنتيجة النهائية للنشاط خلال فترة معينة، حيث يتم قياس الأداء الفعلي للأنشطة والعمليات المختلفة التي تم القيام بها أو التي مازالت تتم أثناء مرحلة تنفيذ الإستراتيجية، ثم مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالأهداف الإستراتيجية المحددة من قبل، وذلك للتحقق من مدى مطابقة الأداء الفعلي بالأداء المخطط والكشف عن أي انحرافات في التنفيذ وبعد ذلك يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة هذه الانحرافات⁽²⁾. وفي هذا البحث سوف نتطرق إلى دراسة مفهوم قياس الأداء وأهميته مع تحديد أهم مؤشرات القياس.

II-2-1. مفهوم قياس الأداء وأهميته

أصبح قياس الأداء من القضايا الأساسية التي يقوم عليها تقييم الأداء؛ فالقياس (Measurement) هو عملية تحديد القيم الرقمية للأشياء وفقا لقواعد معينة والتي يجب أن تكون متوافقة مع خصائص الأشياء موضع القياس⁽³⁾.

وعليه لا يمكن أن يكون هناك تطوير بدون قياس، فإذا كانت المؤسسة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها لا يمكن أن تعرف مستقبلها، وبالتالي لا يمكن الوصول إلى حيث تريد من حيث تحقيق الأهداف الإستراتيجية. ويمكن التعبير عن ذلك من خلال المقولة الشهيرة "ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته"، ومن هنا نستنتج أن لعملية قياس الأداء أهمية كبيرة يمكن إيجازها في النقاط التالية⁽⁴⁾:

- التقرير: إن القياس يوفر آلية معينة لرفع التقارير حول أداء برنامج العمل إلى الإدارة.
- إتخاذ القرارات: إن نتائج القياس تساهم في إتخاذ القرارات التصحيحية.

(1): جاد الرب، سيد محمد. إستراتيجيات تطوير و تحسين الأداء (الأطر المنهجية و التطبيقات العملية). مرجع سبق ذكره، ص: 50-51.

(2): أبو قمر، محمد أحمد محمد. (2009). تقويم أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن. رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، غزة، فلسطين، ص: 22.

(3): أبو النصر، مدحت محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 150.

(4): أبو قمر، محمد أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 22-23.

- تنفيذ الخطط: إن نتائج القياس تعمل على إتخاذ قرارات تحسّن من وضع المؤسسة للإستمرار في تطبيق إستراتيجيتها والخطط المرسومة.
- تطوير الأداء: إن قياس الأداء يُحسّن واقع العلاقات الداخلية بين العاملين والعلاقات الخارجية مع العملاء.

II-2-2. مؤشرات قياس الأداء

هناك عدة مؤشرات يتم اعتمادها من أجل قياس أداء المؤسسة ، وهذه المؤشرات عادة يتم تصنيفها وفقا لعدة معايير:

- المعيار المالي (أي المؤشرات المالية التقليدية).
- مؤشرات قياس الأداء حسب الوظائف.
- معيار بطاقة الأداء المتوازن (BSC): Balanced Scorecard.

1- المؤشرات المالية التقليدية لقياس الأداء:

هناك العديد من المؤشرات المالية التي تستخدمها العديد من المؤسسات في التعبير عن نتائجها المالية أهمها نذكر:

أ- نسبة هامش الربح: PM (Profit Margin):

تقيس هذه النسبة صافي الربح الذي تحصل عليه المؤسسة من مبيعاتها بعد استبعاد التكاليف. وكلما كانت هذه النسبة كبيرة كلما كان هذا أفضل للمؤسسة ، ويتم حسابها وفق العلاقة التالية⁽¹⁾:

$$\text{"هامش الربح"} = \text{حاصل قسمة (صافي الدخل) على (المبيعات)}$$

ب- العائد على الأصول ROA (Return On Assets):

تقيس هذه النسبة كفاءة إستخدام أصول المؤسسة ومدى مساهمتها في تحقيق الأرباح ، وكلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان هذا أفضل للمؤسسة. وعادة يتم حسابها وفق العلاقات التالية⁽²⁾:

$$\text{"معدل العائد على الأصول"} = \text{حاصل قسمة (صافي الدخل) على (مجموع الأصول)}$$

(1): الخصاونة ، عهدود عبد الحفيظ علي. (2010). مبادئ الإدارة المالية. ط1. عمان. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، ص: 75.

(2): نفس المرجع، ص: 75.

ج- العائد على حقوق الملكية ROE (Return on Owners Equity):

تبين هذه النسبة حصة حقوق الملكية من صافي دخل المؤسسة. وكلما زادت هذه النسبة كلما كانت افضل، ويتم حسابها وفق العلاقة التالية⁽¹⁾:

$$\text{"العائد على حقوق الملكية"} = \text{حاصل قسمة (صافي الدخل) على (حقوق الملكية)}$$

د- ربحية السهم العادي EPS (Earning Per Share):

يتم حساب الربح عن كل سهم من الأسهم العادية وفقا للعلاقة التالية⁽²⁾:

$$\text{"ربحية السهم العادي"} = \text{حاصل قسمة (الربح بعد الضريبة - توزيعات الأسهم الممتازة إن وجدت) على (عدد الأسهم العادية المصدرة والمتداولة)}$$

ه- العائد على الاستثمار ROI:

يعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الأساسية المستعملة لقياس الأداء للمؤسسات الصناعية، خاصة مع بداية القرن العشرين، ويقدم هذا المؤشر في شكل نسبة محاسبة كما يلي:

$$\text{"العائد على الاستثمار"} = \text{حاصل قسمة (النتيجة الصافية) على (الأموال الخاصة)}$$

ولقد استعمل هذا المؤشر في الأصل لغرض رفع فعالية المديرين بالمؤسسات، وبالأخص المهندسين منهم الذين نجدهم لا يمارسون التسيير إلا في الميدان، ونجدهم لا يملكون شهادة من معهد أو جامعة في مجال التسيير.

وبشكل عام فإن هذا المؤشر يسمح بحساب الأداء الكلي للمؤسسة، ومن ثم نجده يعطي صورة عامة لها لكي يتيح للمسيرين عقد المقارنة في الأداء بين المؤسسات المتواجدة في نفس القطاع أو بين فرص استثمارية أخرى. كما يمكن استعمال هذا المؤشر أيضا في حساب مردودية كل وحدة أو قسم، حيث يتم من خلاله تقييم أداء المسؤولين عنها، وعقد مقارنات بين مختلف الوحدات أو الأقسام وتتبع الأداء من خلال المقارنة مع السنوات الماضية⁽³⁾.

إن المؤشرات السابقة تعرضت للكثير من النقد بسبب ارتكازها على قيم محاسبية تاريخية، فاستخدام هذه الأساليب التقليدية في قياس الأداء في ظل بيئة المنافسة الشديدة المعاصرة تتجاهل قضايا

(1): الخضاونة، عهود عبد الحفيظ علي. مرجع سبق ذكره، ص: 76.

(2): حنفي، عبد الغفار. (2009). تقييم الأداء المالي ودراسات الجدوى. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 85.

(3): سويسبي، هواري. (2010/2009). "دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة"، مجلة الباحث، ورقة، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. ع 07، ص: 55 - 70.

كثيرة منها رقابة الجودة، حيث إن تجاهلها يؤدي إلى انخفاض مستوى جودة المنتج أو الخدمة، وعدم تسليم المنتج أو أداء الخدمة في الموعد المحدد مما يؤدي إلى عدم رضا العملاء، بالإضافة إلى أن تقييم الأداء يكون في نهاية الفترة المحاسبية، وهذا يعني أن المؤسسة ستتحمل أعباء إضافية ممثلة في الإنتاج الرديء سواء في السلع أو الخدمات، وفي نفس الوقت ستبقى أسباب الخطأ والعيوب في الإنتاج غير معروفة نظراً لأن التقييم يتم في نهاية الفترة⁽¹⁾.

2- مؤشرات قياس الأداء حسب الوظائف:

هذه المؤشرات يمكن تقسيمها إلى أربعة مجموعات رئيسية:

أ- مؤشرات الإنتاج: وهي بدورها تنقسم إلى قسمين أساسيين هي مؤشرات الإنتاج، ومؤشرات الإنتاجية؛ فمؤشرات الإنتاج تختص بالجوانب المتعلقة بالإنتاج حيث تركز على مدى النجاح المحرز في تحقيق الخطط الإنتاجية ومستوى استغلال الطاقات الإنتاجية القائمة وكذلك القيمة المضافة المتحققة من قبل المؤسسة الصناعية. أما مؤشرات الإنتاجية فهي تعكس مدى كفاءة المؤسسة في استغلال الموارد الاقتصادية لأنها تمثل العلاقة بين الإنتاج وكمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية. ومن هنا تأتي أهمية الإنتاجية بالنسبة لمختلف الأنظمة الاجتماعية السائدة في العالم، لأن زيادة الإنتاجية تؤدي إلى زيادة الدخل القومي وتحقق مكسباً للمنتج والمستهلك والاقتصاد الوطني بشكل عام، وهناك مقاييس مختلفة للإنتاجية أهمها: إنتاجية العمل، إنتاجية رأس المال الثابت، إنتاجية المواد.

وفيما يلي سوف نوضح كل من مؤشرات الإنتاج ومؤشرات الإنتاجية كلا على حدة⁽²⁾:

- أهم مؤشرات الإنتاج:

♦ "نسبة تحقيق الخطة الإنتاجية" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج المتحقق بالأسعار المخططة) على (قيمة الإنتاج المخطط) ثم ضرب الناتج في 100.

ويستخدم هذا المؤشر للدلالة على درجة تحقيق الأهداف المخططة للإنتاج، فكلما ارتفعت هذه النسبة كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى تحقق الخطط الإنتاجية لدى المؤسسة والعكس صحيح.

(1): أبو قمر، محمد أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 27.

(2): القرشي، مدحت. (2005). الاقتصاد الصناعي. ط2. عمان. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع، ص: 253-260.

♦ نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية: من المؤشرات الدالة على مستوى استغلال الطاقات الإنتاجية نجد:

"نسبة إستغلال الطاقة المتاحة" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج المتحقق بالأسعار المخططة) على (قيمة الطاقة الإنتاجية المتاحة بالأسعار المخططة) ثم ضرب الناتج في 100.
يستخدم هذا المؤشر للدلالة على مستوى إستغلال الطاقة المتاحة خلال فترة معينة.

"نسبة إستغلال الطاقة التصميمية" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج المتحقق بالأسعار المخططة) على (قيمة الطاقة الإنتاجية التصميمية بالأسعار المخططة) ثم ضرب الناتج في 100.
يستخدم هذا المؤشر للدلالة على مدى إستغلال الطاقة التصميمية خلال فترة معينة، وكلما ارتفعت هذه النسبة كلما دل ذلك على إرتفاع مستوى الإستغلال للطاقة الإنتاجية، وبالتالي إرتفاع كفاءة الأداء لدى المؤسسة.

♦ مؤشر القيمة المضافة: تمثل القيمة المضافة الزيادة الصافية في الإنتاج أو الزيادة في الناتج القومي (الدخل) الذي تضيفه الوحدة الإنتاجية. وتتأتى أهمية هذا المؤشر أيضا من أنه يمثل المردود الاقتصادي للنشاط الصناعي، كما أنه يستبعد أي إسراف محتمل أو هدر في استخدام المواد الخام في عملية الإنتاج. ويمكن قياس المقدار المطلق للقيمة المضافة كما يلي:

"نسبة تحقيق القيمة المضافة (الإجمالية)" = حاصل قسمة (القيمة المضافة الإجمالية المتحققة) على (القيمة المضافة الإجمالية المخططة) ثم ضرب الناتج في 100.

ويستخدم هذا المؤشر للدلالة على درجة تحقيق القيمة المضافة المخططة، فكلما ارتفعت هذه النسبة كلما دل ذلك على إرتفاع نسبة تحقيق القيمة المضافة المخططة.

- أهم مؤشرات الإنتاجية:

"إنتاجية العمل" = حاصل قسمة (كمية الإنتاج بالوحدات) على (عدد ساعات العمل المبذولة).

وكلما ارتفع هذا المعدل كلما دل ذلك على إرتفاع مستوى إنتاجية العمل. ويمكن قياس إنتاجية العمل على مستوى المؤسسة أو على مستوى الخط الإنتاجي.

"إنتاجية رأس المال الثابت (الماكينات و المعدات)" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج أو القيمة المضافة) على (قيمة الماكينات و المعدات).

وهنا فضلنا استخدام الماكينات والمعدات فقط بدلا من إجمالي رأس المال الثابت (الذي يضم أيضا المباني والإنشاءات) وذلك لأهمية الماكينات والمعدات في العملية الإنتاجية وارتباطها بمستوى التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج. وعلى العموم فإن هذا المؤشر يستخدم للدلالة على قيمة الإنتاج لكل دينار مصروف على الماكينات والمعدات. ويمكن استخدام القيمة المضافة بدلا من قيمة الإنتاج وعندها يعكس المؤشر مقدار الدخل الناتج من كل دينار مصروف على الماكينات والمعدات.

"إنتاجية المواد" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج بالأسعار الجارية) على (قيمة الخامات بالأسعار الجارية).

ويستخدم هذا المؤشر للدلالة على كفاءة استخدام الخامات الرئيسية خلال سنة معينة .

إضافة إلى المؤشرات السابقة هناك مؤشرين جد هامين يمكن إدراجهما ضمن مؤشرات الإنتاج وهما (1):

♦ **مؤشر الجودة:** أصبحت الجودة الوظيفة الأولى لأي مؤسسة وفلسفة إدارية تتبناها المؤسسة بغية الحصول على ميزة تنافسية تمكنها من البقاء والاستمرار في ظل المتغيرات البيئية المتلاحقة والسريعة، ويقوم مدخل الجودة على فلسفة الأداء المستمر والمتميز للإنتاج المطور للسلع والخدمات بوفرة أعلى، وتكلفة أقل، وإنتاج خال من العيوب، وإرضاء العملاء.

♦ **مؤشر الإنتاج في الوقت المحدد (JIT):** وهو إتجاه إداري تتبناه المؤسسة لإنتاج سلع أو خدمات بأقل وقت ممكن، وبأقل تكلفة إجمالية ممكنة وذلك من خلال التحديد والتجسيم المستمرين لكافة مسببات الفاقد والانحرافات عن المعايير المخططة للجودة والتكلفة والوقت، ويتطلب ذلك خفض المخزون وتحسين كل من الجدولة وجودة العمليات والمنتجات، وتحسين العلاقات مع الموردين؛ وبالتالي فالهدف الأساسي هو تحقيق أعلى وفورات، ومن ثم رفع الكفاءة التشغيلية من خلال تخفيض مدة وتكلفة الوقت المنقضي بين لحظة طلب المنتج من العميل وتسليمه له.

ب- **مؤشرات التسويق:** هناك عدة مؤشرات تتمكن من خلالها المؤسسة من قياس أدائها التسويقي، ويمكن حصر أهمها فيما يلي (2):

"كفاءة التسويق (قيمة)" = حاصل قسمة (قيمة المبيعات) على (قيمة الإنتاج).

ويقدم هذا المؤشر مقدار المبيعات التي حققتها الوحدة من مجموع الإنتاج المتحقق، مما يعكس كفاءة جهاز التسويق في تحقيق التناسق بين الإنتاج وحاجة السوق.

(1): أبو قمر، محمد أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 28.

(2): الكرخي، مجيد. (2007). **تقويم الأداء باستخدام النسب المالية**. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص: 130-

"كفاءة التسويق (كمية) = حاصل قسمة (كمية المبيعات) على (كمية الإنتاج).

يشير هذا المؤشر إلى كفاءة جهاز التسويق أيضا ولكن مقاسا بالكميات وليس بالقيمة.

"كفاءة القائمين بالبيع = حاصل قسمة (المبيعات) على (ساعات العمل المباشرة للبيع).

يبين هذا المؤشر مدى كفاءة الأفراد المسؤولين عن البيع في أداء عملهم.

"نسبة تحقق أهداف خطة المبيعات (كمية) = حاصل قسمة (كمية المبيعات الفعلية) على (كمية المبيعات المخططة).

تشير هذه النسبة إلى ما تحقق من أهداف خطة المبيعات مقارنة بما هو مخطط منها وحسب الوحدات المنتجة.

"نسبة تحقق أهداف خطة المبيعات (قيمة) = حاصل قسمة (قيمة المبيعات الفعلية) على (قيمة المبيعات المخططة).

تبين هذه النسبة ما تحقق من أهداف خطة المبيعات مقاسة بالقيمة وليس بالكمية وعادة ما تأخذ القيمتين بالأسعار المخططة.

"نسبة تطور المبيعات (كمية) = حاصل قسمة (كمية المبيعات الفعلية في السنة الحالية) على (كمية المبيعات الفعلية في السنة السابقة) والناتج نطرح منه الواحد.

توضح هذه النسبة التطور الحاصل في المبيعات من خلال مقارنة ما تحقق منها فعلا هذه السنة بما تحقق في السنة السابقة معبرا عنها بالكميات، كما ينبغي حساب القيم بالأسعار الثابتة لإستبعاد أثر التضخم عليها.

"نسبة تطور المبيعات (قيمة) = حاصل قسمة (قيمة المبيعات الفعلية في السنة الحالية) على (قيمة المبيعات الفعلية في السنة السابقة) والناتج نطرح منه الواحد.

هذه النسبة هي نفسها النسبة السابقة مباشرة ولكن معبرا عنها هذه المرة بالقيمة وليس بالكميات. "الكفاءة التسويقية للمنطقة" = حاصل قسمة (قيمة مبيعات منطقة معينة) على (مجموع المبيعات).

يقدم هذا المعيار مقياسا لكفاءة كل منطقة من المناطق في مجال تسويق المنتجات.

"كفاءة نشاط الترويج" = حاصل قسمة (المبيعات) على (تكاليف الترويج).

وهذا المؤشر يوضح مدى نجاح نشاط الترويج في زيادة حجم المبيعات. إضافة إلى هذه المؤشرات، يمكننا إضافة مؤشر جد هام إلى مؤشرات التسويق وهو "مؤشر أداء التسليم"، فمن أجل المحافظة على مستوى رضا العميل يجب على المؤسسة أن تسلمه بضاعته أو سلعته في الوقت المحدد وبالسرعة المطلوبة. حيث أصبحت سرعة الإنجاز عامل جوهري يحكم على بقاء المؤسسات في ظل بيئة التصنيع الحديثة، ويعني ذلك أنه كلما كانت المؤسسة أسرع في تحديد وتلبية إحتياجات العميل كلما استطاعت أن تكون ناجحة وحائزة على أسباب الإستقرار في الأسواق، ويتم إستخدام مقاييس أداء التسليم من أجل التوصل إلى نسبة 100% تسليم المنتجات وأداء الخدمات في الميعاد المحدد⁽¹⁾.

ج- مؤشرات إدارة الموارد البشرية: وهي كثيرة، أهمها⁽²⁾:

"إنتاجية العامل الواحد (قيمة)" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج) على (عدد العاملين).

ويحتسب هذا المعيار إنتاجية العامل الواحد مقاسة بقيمة معينة من الإنتاج.

"إنتاجية العامل الواحد (كمية)" = حاصل قسمة (كمية الإنتاج) على (عدد العاملين).

يقدم هذا المعيار قياسا لإنتاجية العامل الواحد بعدد الوحدات المنتجة؛ كأن يكون رزمة أو كغ أو طن أو كرتون وغير ذلك.

"تطور إنتاجية العامل" = حاصل قسمة (إنتاجية العامل الواحد للسنة الحالية) على (إنتاجية العامل الواحد للسنة السابقة) والناتج نطرح منه الواحد.

يبين هذا المقياس مدى التطور الحاصل في إنتاجية العامل سواء كانت مقاسة بالكمية أو بالقيمة.

"إنتاجية الأجر (كمية)" = حاصل قسمة (كمية الإنتاج) على (نفقات الأفراد العاملين).

يقيس هذا المعيار كم من الوحدات المنتجة تساهم في خلقها وحدة نقدية واحدة من الأجور والرواتب والمزايا المدفوعة للعاملين.

"إنتاجية الأجر (قيمة)" = حاصل قسمة (قيمة الإنتاج) على (نفقات الأفراد العاملين).

(1): أبو قمر، محمد أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 28.

(2): الكرخي، مجيد. مرجع سبق ذكره، ص ص: 152-161.

وهو نفس المعيار السابق ولكن بأخذ قيمة الوحدات المنتجة، كإنتاجية الوحدة النقدية الواحدة من الأجور والرواتب.

"إنتاجية العامل من القيمة المضافة" = حاصل قسمة (القيمة المضافة) على (إجمالي عدد العاملين).

يشير هذا المقياس إلى ما ينتجه العامل الواحد من القيمة المضافة سواء كان من العمال الدائمين أو الموسمين.

"نسبة تسرب العاملين (معدل دوران العمال)" = حاصل قسمة (عدد تاركي الخدمة) على (عدد العاملين).

تبين هذه النسبة حجم العمال تاركي الخدمة مقارنة بمتوسط عدد العاملين، وهي تعكس بذلك مدى استقرارية العاملين في المؤسسة، وأن عدم الاستقرار يكشف عن نقص في كفاءة التشغيل من قبل الإدارة المختصة، مما يتطلب الدراسة والتحليل للوقوف على الأسباب تمهيدا لإيجاد الحلول اللازمة لهذه الظاهرة.

"معدل ترك الخدمة الإرادي" = حاصل قسمة (عدد تاركي الخدمة لأسباب إرادية) على (عدد العاملين).

هذا معيار آخر يعكس حركة التشغيل في المؤسسة من بين العمال الذين يتركون الخدمة بمحض اختيارهم، وليس بسبب تسريحهم لأسباب تتعلق بالكفاءة وظروف الإنتاج، وهو أيضا يبين مدى كفاءة الإدارة المسؤولة عن التوظيف في الاحتفاظ بالعمال وعدم تبديلهم بشكل مستمر.

"معدل ترك الخدمة اللاإرادي" = حاصل قسمة (عدد تاركي الخدمة لأسباب غير إرادية) على (عدد العاملين).

يبين هذا المقياس عدد العمال الذين تم تسريحهم من غير إرادتهم بسبب تقاعسهم أو عدم كفاءتهم أو عدم انتظام دوامهم أو مخالفتهم أو بسبب متطلبات العمل في المؤسسة وغير ذلك، وهذا يعكس أيضا حالة عدم الاستقرار في الأيدي العاملة لدى المؤسسة؛ فكلما زادت هذه النسبة تطلب الموضوع التحليل والمراجعة والوقوف على العوامل التي تكمن وراء ذلك، والعمل الجاد من أجل تقويم الوضع.

"نسبة الترقيات" = حاصل قسمة (عدد الترقيات) على (عدد العاملين).

تشير هذه النسبة إلى الترقيات التي حصل عليها العاملون نسبة إلى متوسط عددهم، وبذلك تبين الفرص المتاحة أمام العامل للحصول على الترقية، وبالتالي فهي تعكس مدى كفاءة الإدارة المسؤولة في وضع نظام فعال وعادل لترقية العاملين.

"نسبة دوران العمل" = حاصل قسمة (صافي حركة العاملين) على (عدد العاملين).

يبين هذا المقياس نصيب العامل الواحد من التغيرات في عدد العاملين على مدار السنة وبذلك يقدم مقياساً عن دوران العمل. (مع العلم أن: صافي حركة العاملين = عدد العاملين في آخر المدة - عدد العاملين في أول المدة).

"نصيب العامل من الحوافز" = حاصل قسمة (إجمالي الحوافز) على (عدد العاملين).

ويقدم هذا المعيار متوسط ما يحصل عليه العامل الواحد من إجمالي الحوافز الممنوحة للعاملين.

د - مؤشرات البحث والتطوير: وهي كثيرة، أهمها ⁽¹⁾ :

"أهمية المال المنفق على البحوث" = حاصل قسمة (المال المنفق على البحوث) على (إجمالي المال المستثمر).

يعبر هذا المؤشر عن أهمية المال الذي أنفقته المؤسسة في مجال البحوث مقارنة بالمال المستثمر فيها، وكلما ارتفعت هذه النسبة دلت عن الاهتمام المتزايد بالنشاط البحثي.

"تطور المال المنفق على البحوث" = حاصل قسمة (المال المنفق على البحوث في السنة الحالية) على (المال المنفق على البحوث في السنة السابقة) والنتائج ناتجة عنه الواحد.

يعبر هذا المؤشر عن المدى الذي قطعته المؤسسة في مجال البحث والتطوير من خلال مقارنة المال الذي أنفقته على البحوث هذه السنة بمثيله في السنة السابقة محسوبا بالأسعار الثابتة.

"نسبة الأرباح إلى المال المنفق على البحوث" = حاصل قسمة (إجمالي الأرباح) على (المال المنفق على البحوث).

يبين هذا المؤشر نتائج المال المنفق على البحوث من خلال ما درته الوحدة النقدية الواحدة من هذا المال من أرباح مقاسة بنفس الوحدة النقدية.

"إنتاجية المال المنفق على البحوث" = حاصل قسمة (الزيادة في عدد الوحدات المنتجة) على (المال المنفق على البحوث).

⁽¹⁾: الكرخي، مجيد. مرجع سبق ذكره، ص ص: 166-167.

ويعطي هذا المعيار مؤشرا عن إنتاجية المال المنفق على البحوث وفيما إذا أدى إلى زيادة في عدد الوحدات المنتجة، ولكن ينبغي هنا الأخذ بعين الاعتبار فترة خصوبة هذا المال، حيث أن البحوث قد لا تثمر خلال فترة محددة إلا بعد أن تكتمل وتنضج وتدخل كعامل مؤثر في الإنتاج من حيث الكمية وربما النوعية، وهذا ينعكس على مجمل الجوانب الأخرى للنشاط كالمبيعات والأرباح والقيمة المضافة وغير ذلك.

3- معيار بطاقة الأداء المتوازن (BSC) BaLanced Scorecard :

تعد بطاقة الأداء المتوازن إحدى أبرز وأهم الوسائل الإدارية المعاصرة التي تستند إلى فلسفة واضحة في تحديد الإتجاه الإستراتيجي للمؤسسة أيا كانت طبيعة عملها، وقياس مستوى التقدم في الأداء باتجاه تحقيق الأهداف من خلال تقديم صورة واضحة عن وضع المؤسسة الراهن ومستقبلها. حيث قدمت العديد من التعريفات لبطاقة الأداء المتوازن منها:

بطاقة الأداء المتوازن (BSC) حسب (Kaplan & Norton, 1996) هي "نظام يقدم مجموعة متماسكة من الأفكار والمبادئ وخارطة مسار شمولي للمؤسسات لتتبع ترجمة رؤيتها الإستراتيجية ضمن مجموعة مترابطة من مقاييس الأداء التي لا تستخدم في مجال الأعمال فقط، ولكن لتحقيق الترابط واتصال الإستراتيجية بالأعمال، ولمساعدة التنسيق الفردي والتنظيمي وتحقيق الأهداف العامة"⁽¹⁾.

وبرأي المغربي (2009) فإن بطاقة الأداء المتوازن هي " أول عمل نظامي حاول تصميم نظام لتقييم الأداء، والذي يهتم بترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى أهداف محددة ومقاييس ومعايير مستهدفة ومبادرات للتحسين المستمر، كما أنها توحد جميع المقاييس التي تستخدمها المؤسسة"⁽²⁾.

أما سعيغان والطيط (2009) عرفا بطاقة الأداء المتوازن على أنها "مجموعة من المبادئ والتقنيات التحليلية لتحسين أداء المؤسسات في أربع أبعاد رئيسية هي: البعد المالي، بعد العملاء، بعد التعلم والنمو، وبعد إجراءات العمل (العمليات الداخلية)"⁽³⁾.

ومن هنا فإن بطاقة الأداء المتوازن (BSC) تعد أكثر من تكتيك ونظام قياس، حيث تعتمد عليها المؤسسات المبدعة كنظام لتفعيل إدارة الإستراتيجية للمدى الطويل، من خلال وضوح الرؤية والإستراتيجية

(1): الملكاوي، إبراهيم الخلوف. (2009). إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. ط1. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ص: 72.

(2): المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح. (2009). بطاقة الأداء المتوازن (المدخل المعاصر لقياس الأداء الاستراتيجي). ط1. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ص: 57.

(3): سعيغان، تغريد صالح، والطيط، أحمد عدنان. (2009). "ممارسة استراتيجيات التغيير لمواجهة الأزمات وأثرها على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع حول: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال (3-5 نوفمبر). الأردن: جامعة الزرقاء الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

للمؤسسة وترجمتها إلى نشاطات تقاس على أرض الواقع، وكذلك ربط الأهداف الإستراتيجية بالمقاييس ووضع خطط وتحديد المسارات وتدعيم عملية التغذية المرتدة.

وبالتالي، فإن (BSC) تعمل على تحقيق التكامل والتوازن بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية التي تحقق وتحرك وتحفز الأداء المستقبلي، لذلك يجب أن تشتق أهداف ومقاييس بطاقة الأداء من رؤية المؤسسة واستراتيجياتها⁽¹⁾.

ووفقا لما اقترحه كل من كابلان و نورتن (Kaplan & Norton ;1992) في استعراضهما لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن، فإنه يمكن توضيح هذه الأبعاد على النحو التالي:

أ- البعد المالي:

يركز هذا البعد على الهدف الرئيس للمؤسسات وهو تحقيق مستويات عالية من الأرباح، وبذلك يتم دراسة سلوك المؤسسات التي تساعد في تحسين الأداء المالي في المدى القصير والطويل، وبذلك لا بد للمؤسسة من إتباع سياسات تساهم في تحقيق الأرباح المحققة، ومن هذه السياسات: تخفيض التكلفة، تحقيق المرونة في الإنتاج، وتطوير سياسات العمل باستمرار. وهذا يعني وضع معايير أداء مالية تساهم في استمرار المؤسسة وتقدمها⁽²⁾.

ب- بعد العمليات الداخلية:

يعكس هذا البعد أداء الأنشطة التشغيلية، ويشمل المقاييس التشغيلية غير المالية التي تهدف أساسا إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للمواد الاقتصادية المتاحة. وتبرز هنا مقاييس الإنتاجية التي تحدد الاستخدام الأمثل لمدخلات الإنتاج؛ فالإنتاجية هي العلاقة بين مخرجات المؤسسة ومدخلاتها. فتحدد الإنتاجية الجزئية كفاءة استخدام كل عنصر من عناصر الإنتاج أو المدخلات (المواد، العمل، الآلات)، وتحسب بقسمة مخرجات المؤسسة على ذلك العنصر. بينما تحدد الإنتاجية الكلية كفاءة استخدام عناصر الإنتاج (المدخلات) مجتمعة، وتحسب بقسمة المخرجات على المدخلات⁽³⁾.

ج- بعد العملاء (الزبائن):

يعكس هذا البعد أداء الأنشطة التي تقابل حاجات الزبائن ورغباتهم، ومدى قدرة المؤسسة على تحقيق رضاهم. فهناك نوعان من الزبائن تسعى المؤسسات المتطلعة للمستقبل إلى تحقيق رضاهم من خلال إشراكهم في عمل المؤسسة وتلبية رغباتهم وحاجاتهم، وهؤلاء الزبائن هم زبائن من داخل المؤسسة "الزبون

(1): الملكاوي، إبراهيم الخلوف. مرجع سبق ذكره، ص: 73.

(2): سعيفان، تغريد صالح، والطيط، أحمد عدنان. مرجع سبق ذكره.

(3): باسردة، توفيق سريع علي. (2006). تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء (دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمنية). أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية، ص ص: 128-127.

الداخلي"، وزيائن من خارج المؤسسة "الزبون الخارجي"؛ فالزبون الخارجي هو ذلك الفرد "المستهلك" الذي تتمحور حوله كافة الأنشطة والجهود من أجل تحقيق رغباته و تحفيزه على اقتناء السلعة أو الخدمة، أما الزبون الداخلي فيمثل الأفراد العاملين في الوحدات التنظيمية المختلفة في المؤسسة (محطات العمل، الوحدات، الأقسام، الدوائر ... الخ)، حيث يُنظر لهؤلاء الأفراد بأنهم زيائن لمن سبقهم في العمل وموردين للذين يلونهم.

فالتركيز على الزبون والإهتمام به يعني محاولة الرؤية بمنظوره وليس بمنظور قيادة المؤسسة، أي النفاذ إلى عقله لمعرفة كيف يفكر. ويتم ذلك من خلال:

- تحديد إحتياجات الزبون ومتطلباته الحقيقية، التي غالبا ما لا يجيد التعبير عنها أو حتى إدراكها.
- التعرف على ميول الزيائن واتجاهاتهم الحقيقية، التي يمكن أن تكون نقطة البداية الصحيحة لتحسين الجودة.
- قياس التغذية العكسية (ردة الفعل) من الزيائن لما يقدم لهم كمقياس لمدى رضاهم.
- تشجيعهم على المصارحة وإبداء آرائهم في المؤسسة ومخرجاتها.
- الإهتمام بالزبون والحرص على تلبية حاجاته الحالية والمستقبلية قبل أن يدركها هو، وتبصيره بها وجعله يفكر فيها.

ولتحقيق ذلك الرضا، ينبغي على المؤسسة الإهتمام بالزبون الداخلي أولا، من خلال حسن استقطابه واختياره وتعيينه وتدريبه وغرس ثقافة التعاون وفلسفة الجودة الشاملة فيه؛ أي الإهتمام به كمرأس مال معرفي للمؤسسة. وثانيا، تهيئة كل ما يساعده على الإتقان في إنجاز عمله. وثالثا، تعزيز أواصر الإتصال بالزبون الخارجي لمعرفة إحتياجاته والكشف عن رغباته وتحديد توقعاته في جودة مخرجات المؤسسة لكي يتم تلبيتها. وأخيرا، تشجيعه على المشاركة في تقديم ما من شأنه تحقيق الجودة التي تفوق التوقعات في سلع المؤسسة وخدماتها، بما يضمن إستمرار نشاطات المؤسسة وتحقيق طموحاتها المستقبلية ونجاحها. ويمثل القبول العام لمخرجات المؤسسة والتفاعل معها، والمشاركة الفعالة لتطوير عملياتها ومخرجاتها وبيئتها، مؤشرا على تحقيق المؤسسة لرضا زيائنها.

كما يمثل مؤشر الحصة السوقية (أو المركز السوقي)، مؤشرا لقياس بعد الزيائن، فهو يدل على مدى تغلب أو تراجع المؤسسة في إستقطاب الزيائن مقارنة بالمنافسين في السوق. ويحتسب هذا المؤشر بقسمة "مبيعات المؤسسة" على "مجموع مبيعات القطاع الذي تنتمي إليه هذه المؤسسة"⁽¹⁾.

(1): باسردة، توفيق سريع علي. مرجع سبق ذكره، ص ص: 128-129.

د - بعد التعلم والنمو:

ويعكس مدى قدرة المؤسسة بإحداث تنمية في القدرات الفكرية للعاملين ومستوى مهاراتهم، وإحداث التطوير في هياكلها وثقافتها، أي القدرة على إحداث الإبداع التنظيمي⁽¹⁾.

فالإبداع التنظيمي يعكس مدى قدرة الأفراد والمديرين وقيادة المؤسسة علي توليد المعرفة والأفكار الإبداعية ومدى إحداث التغييرات الهيكلية والثقافية في المؤسسة، ويعد مؤشرا مناسباً لقياس بُعد التعلم والنمو كأحد أبعاد أو محاور الأداء المؤسسي⁽²⁾.

كذلك، فإن هذا البعد يمثل البنية الأساسية والمهمة لنجاح المؤسسة، حيث إنه يعمل على تهيئة المناخ ورفع مستوى المهارات والكفاءات لدى القاعدة العريضة من العاملين بالمؤسسة، حيث يمكنها أن تتعامل مع عمليات التحديث والتطوير التي يمكن أن تتم في عمليات التشغيل الداخلية. ويؤدي ذلك إلى رفع مستوى جودة المنتج لتحقيق رضا العملاء، وتحسين الوضع المالي ككل للمؤسسة. ويصعب تطبيق نظام (BSC) داخل المؤسسة بدون تهيئة المناخ المناسب للتعامل مع هذا النظام، وتعريف العاملين بمهام العمل والإستراتيجية، وكيفية تحقيق المشاركة الجماعية في الوصول إلى الأهداف الإستراتيجية.

ويلاحظ من الاستعراض السابق للأبعاد الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن أن الجوانب الثلاثة الأولى تخلق فجوة بين الطاقات والإمكانات المتاحة التي تحتاج إليها المؤسسة في تحقيق الإستراتيجية المستهدفة. ويتم إشباع هذه الفجوة من خلال البعد الأخير والممثل في التعلم والنمو، الذي يمكن أن ينقل الطاقات والإمكانات المتاحة من مستواها الحالي إلى المستوى الذي يمكن معه تحقيق إستراتيجية المؤسسة⁽³⁾.

إذن الأبعاد الأربعة هاته والتي قدمها كل من كابلان ونورتن (Kaplan & Norton) تعكس مستوى أداء المؤسسة وهو النموذج الذي تم إعماده في بحثنا هذا كمنطلق في تحديد العلاقة الارتباطية بين التغيير التكنولوجي والأداء، وذلك لإحتواءه على مجموعة من المقاييس الجيدة التي تعبر عن مستوى أداء المؤسسة.

(1): الفارس، سليمان. (2010). "دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات (دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق)"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا. مج26، ع2، ص: 59-85.

(2): باسردة، توفيق سريع علي. مرجع سبق ذكره، ص: 131.

(3): يوسف، محمد محمود. (2005). البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص: 141.

خلاصة:

من خلال دراستنا لهذا الفصل والمتعلقة بتحديد الإطار العام للأداء، خلصنا إلى أن الأداء يتمثل في قدرة المؤسسة على استغلال مواردها المتاحة بشكل جيد، وتحقيق الروح المعنوية العالية لعمالها، والتكيف مع المتغيرات البيئية التي تحيط بها. ووجدنا أن هناك عدة مفاهيم مرتبطة بالأداء أهمها: الفعالية، الكفاءة، الإنتاجية، الربحية، والتنافسية. والأداء تؤثر فيه عدة عوامل تم تقسيمها إلى قسمين داخلية وأخرى خارجية. وهناك جملة من المعايير تحكم على أداء المؤسسات من بينها: الجودة، الكمية، الوقت، الإجراءات، التكلفة. إضافة إلى ذلك يجب على أي مؤسسة أن تُدير أداءها بشكل جيد، لكي تتمكن من انجاز كافة أعمالها المطلوبة وتحديد الأداء غير الفعال، ومن ثم إعداد برامج لتطويره. كما خلصنا أيضا، إلى أن هناك عدة مؤشرات يتم اعتمادها من أجل قياس أداء المؤسسات، وهذه المؤشرات عادة يتم تصنيفها وفقا لعدة معايير وهي: المعيار المالي (أي المؤشرات المالية التقليدية)، ومؤشرات قياس الأداء حسب الوظائف، ومعيار بطاقة الأداء المتوازن (BSC).

الفصل الثالث:

التغيير في المؤسسات

(المفاهيم والأبعاد)

تمهيد:

تواجه المؤسسات في عصرنا الحالي الكثير من التطورات والتغيرات المتتالية والسريعة في كافة المجالات، مما يحتم عليها التأقلم ومسايرة كل هاته التطورات والتغيرات الهائلة حيث أن ما كان معمول به في الماضي من نظم و مبادئ إدارية لم تعد هي الأفضل في وقتنا الحاضر. ولو ركزنا قليلا فيما وصلت إليه الدول المتقدمة لوجدنا أن الفضل في تقدمها يعود إلى التغيير المستمر الذي تعمل به، وأنها تواجه كافة تحدياته بكفاءة و فعالية عاليتين، كما أنها تستعمل أفضل الأساليب و الطرق للتعامل مع التغيرات وتحدياتها المختلفة، بحيث يكون الهدف هو الوصول إلى معدلات عالية من الأداء والقدرة على التنافس من أجل الاستمرار والبقاء في هذا المحيط المتغير.

نهدف من خلال هذا الفصل إلى دراسة ماهية التغيير، أسباب مقاومته وطرق معالجتها، ثم نتطرق إلى دراسة عملية إدارة التغيير في المؤسسات، وفي الأخير نصل إلى تحليل مختلف مداخل التغيير ومراحله.

وبالتالي، تم تقسيم هذا الفصل إلى أربعة محاور أساسية هي:

III-1. ماهية التغيير.

III-2. مقاومة التغيير، أسبابها وطرق معالجتها.

III-3. إدارة التغيير في المؤسسات.

III-4. مداخل التغيير ومراحله.

III-1. ماهية التغيير

في هذا الجزء سوف نتطرق إلى دراسة ماهية التغيير، وذلك من خلال تحديد مفهومه والقوى المؤثرة في إحداثه، ثم بعد ذلك نقوم بتوضيح أهداف برنامج التغيير وأهميته وأصنافه.

III-1-1. تعريف التغيير

ربما يكون من الصعب التوصل إلى تعريف قصير ودقيق للتعبير عن التغيير، وذلك لاتساع نطاق حدوثه والذي قد يشمل التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسة أو السلوك التنظيمي، أو الاستراتيجيات والخطط، أو إجراءات وقواعد العمل، أو التوصيف الوظيفي، أو سياسات الاختيار والتعيين والترقية أو نظم الاتصالات المستخدمة... أو غيرها بهدف التكيف وتحسين الأداء التنظيمي.

فالتغيير حسب إدريس هو "عملية ضرورية لكل المؤسسات طالما أنها تعمل في بيئة تتصف بطبيعتها بالتغيير المستمر والسريع في القوى التي تشتمل عليها والتي يصعب التنبؤ بها أو التحكم فيها، ولذلك فإن الطريق الصحيح للارتقاء بمستوى الأداء في المؤسسات هو التغيير والابتكار للتكيف مع البيئة المحيطة"⁽¹⁾.

أما العطييات (2006) ينظر للتغيير على أنه "عملية إدخال وتحسين أو تطوير المؤسسات بحيث تكون مختلفة عن وضعها الحالي، وتتمكن من تحقيق أهدافها بشكل أفضل"⁽²⁾.

ويعرف احمد ماهر (2004) التغيير على أنه "خطة طويلة المدى لتحسين أداء المؤسسة في طريقة حلها للمشاكل وتجديدها وتغييرها لممارساتها الإدارية، وتعتمد هذه الخطة على مجهود تعاوني بين الإداريين، وعلى الأخذ في الحسبان البيئة التي تعمل فيها المؤسسة، وعلى التدخل من طرف خارجي، وعلى التطبيق العلمي للعلوم السلوكية"⁽³⁾. ومن أجل فهم هذا التعريف فهما صحيحا ودقيقا يتوجب علينا القيام بشرح مختصر للعناصر التي يحتويها وهي⁽⁴⁾:

- **خطة طويلة المدى:** لا يمكن توقع تغيير في أهداف وخطط وممارسات المؤسسات بين يوم وليلة ويعتمد التغيير على الإداريين، فخطة التغيير هي عادة تمتد ما بين ثلاث إلى خمس السنوات وذلك حتى يمكن تحقيق هذا التغيير.

- **حل المشاكل وتجديد الممارسات:** يهدف التغيير داخل المؤسسة إلى تقوية جهودها في مواجهة كافة المشاكل التي قد تعترضها، وهذه المواجهة تتم من خلال تطوير أسلوب متميز للمؤسسة لحل المشاكل

(1) : إدريس، ثابت عبد الرحمن. (2003/2002). المدخل الحديث في الإدارة العامة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 361-362.

(2) : العطييات، محمد بن يوسف النمران. (2006). إدارة التغيير. ط1. عمان: الأردن: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، ص: 54.

(3) : ماهر، أحمد. (2004). التنظيم (الدليل العملي لتصميم الهياكل والممارسات التنظيمية). الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 586.

(4) : نفس المرجع، ص: 586-588.

والتكيف مع الظروف المتغيرة للبيئة المحيطة بهذه المؤسسة. وهذا الأسلوب المتميز يتشكل من الأنظمة والإجراءات التي تكفل للمؤسسة تحديد المشاكل واشتراك الأجهزة في وضع حلول وأساليب الاختيار وتطبيق الممارسات الجديدة، وخطط متابعة وتقييم الممارسات الجديدة .

- **مجهود تعاوني للإداريين:** إن تعاون الإداريين في جمع البيانات عن المشاكل التي تواجهها المؤسسة وتحليلها، واقتراح الحلول اللازمة وذلك من خلال أنظمة مفتوحة للاتصالات قد يساعد على نجاح التغيير. ومن ضمن هذه الاتصالات: الاجتماعات واللجان والتقارير المشتركة بين الأقسام وبين الإدارات وبين الأخصائيين.

- **التأثر ببيئة المؤسسة:** أن وضع أسلوب مميز كل المشاكل ولتجديد ممارسات المؤسسة يجب أن يكون مستندا على فهم عناصر البيئة التي تعمل فيها المؤسسة، وعلى فهم كيف تؤثر البيئة في ممارساتها. ويقصد ببيئة المؤسسة: المنافسون، الموردون، والمستهلكون، والمساهمون في أنظمة الإنتاج والتسويق والتمويل والأفراد، وطبيعة الأساليب التكنولوجية، والمعايير السلوكية للعاملين، والاتجاهات النفسية، والمهارات الخاصة بهم. وغيرهم، فهذه العناصر المذكورة تؤثر على تطوير المؤسسة وتغييرها.

- **التدخل الخارجي:** من أجل تحريك ودفع عملية التغيير داخل المؤسسة، لابد من وجود أطراف خارجية؛ كمكاتب الاستشارات الإدارية، وأساتذة متخصصين في هذا المجال. حيث يعمل الطرف الخارجي في واحدة أو أكثر من خطوات التغيير مثل تشخيص المشاكل، وتدريب العاملين على تطوير أنفسهم وعلى حل مشاكلهم، وعلى اقتراح بعض أساليب التغيير والتطوير. ويعتمد مدى تدخل الطرف الخارجي على عمق المشاكل، وكفاءة الإداريين، وعلى فلسفة الإدارة في الاعتماد على الطرف الخارجي.

- **التطبيق العلمي للعلوم السلوكية:** التطبيق العلمي يعني استناد المؤسسة في جهودها للتغيير والتطوير على جمع معلومات عن المشاكل والاعتماد على خبرة الاستشاريين الخارجيين، والاعتماد على مشاركة الإداريين في وضع حلول، وجمع معلومات مستمرة عن تطبيق أساليب التطوير الجديدة وتقييمها وتعتمد برامج التغيير والتطوير على الاستفادة من مبادئ العلوم السلوكية والخاصة بتطوير الاتجاهات النفسية للعاملين، وتطوير مهاراتهم واستعداداتهم للتعلم وتقبل التغيير.

كما يمكن تعريف التغيير بأنه " إحداث تعديلات في أهداف وسياسات الإدارة وفي أي عنصر من عناصر العمل التنظيمي وذلك بغرض⁽¹⁾ :

- ملاءمة أوضاع التنظيم وأساليب عمل الإدارة ونشاطاتها مع تغييرات وأوضاع جديدة في البيئة المحيطة بالمؤسسة وذلك بغرض التنسيق بين المؤسسة والظروف البيئية التي تعمل فيها.

- استحداث أوضاع تنظيمية وأساليب وإجراءات إدارية وأوجه نشاط جديدة تحقق للمؤسسة نوع من التقدم.

(1) رزق الله، عايدة نخلة، ومحمود، ألفيا حسين . (بدون سنة نشر). **السلوك التنظيمي (النظرية والتطبيق)**. مصر: مركز التعليم المفتوح، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص: 283.

استنادا إلى التعاريف السابقة نلاحظ بأن هناك نقاط مشتركة تجمع بينها، وكلها تؤكد على أن التغيير هو الانتقال من مرحلة أو حالة غير مرغوبة إلى مرحلة أو حالة أخرى مرغوبة يفترض فيها أن تكون أكثر ايجابية وتلقى قبولا لدى أغلبية العاملين في المؤسسة.

ومن هنا يمكن أن نقدم تعريفا أكثر شمولاً للتغيير وذلك كما يلي: التغيير هو عملية التحسين والتطوير المستمر التي يجب أن تقوم بها المؤسسات على كافة المجالات (الأفراد، التكنولوجيا، الهيكل، المهام)، وذلك لكي تتمكن من تحقيق الأداء المتميز، الذي من شأنه يضمن لها البقاء والاستمرار في محيط شديد التقلبات والتغيرات.

III-1-2. القوى المؤثرة في إحداث التغيير

إن التغيير أمر حتمي وضروري، لأنه عملية مستمرة ومتجددة، وهو بذلك يتناسق مع طبيعة الأمور والأشياء فالحياة في طبيعتها متجددة ومتغيرة، من ثم فإن المنطق يفرض علينا التغيير باعتباره أحد مظاهر الحياة. أي أنه قاعدة طبيعية وليس استثناء، فعالم اليوم سريع التغيير في كافة المجالات، وتتأثر حضارة الدول المتقدمة والنامية بهذا الواقع السريع التغيير⁽¹⁾.

وفي هذا الصدد يؤكد (Wind & Main) أنه من الصعب أن توجد مؤسسات تعمل في الوقت الحاضر كما كانت تعمل في الثمانينات، لأن الكثير يحاول التكيف والتعامل مع التغيير والتطور السريع، إلا أن القليل منها استطاع أن ينجح في ذلك ويرجع السبب الرئيسي في إخفاق الكثير منها إلى غياب الكفاءات وأن المسيرين في تلك المؤسسات لم يستطيعوا توفير المتطلبات الرئيسية لعملية التغيير والتعامل معه بالشكل الصحيح⁽²⁾.

وبالتالي فإن البدء في التحضير لعملية التغيير وتنفيذها تستدعي تفاعل عدة قوى داخلية وخارجية نوضحها على النحو التالي:

1- القوى الداخلية المحركة لإحداث التغيير:

وهي قوى ناشئة من داخل المؤسسة نظرا للعمليات الحاصلة والتفاعلات الموجودة فيها، ومن بين هذه القوى نذكر:

⁽¹⁾ عبد الباقي، صلاح الدين محمد. (2001). السلوك الإنساني في المنظمات. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 315.

⁽²⁾ علاوي، عبد الفتاح. (خريف 2007). "التطوير التنظيمي والاستثمار في الكفاءات ودورها في إحداث التغيير الايجابي للمؤسسات". مجلة العلوم الإنسانية، هولندا. ع 35، ص: 2. (على الشبكة). متوفر على الموقع:

- أ- التغيير في أهداف المؤسسة ورسالتها، لأنه عندما تقرر المؤسسة وضع أهداف جديدة لعملها ويتبع ذلك إنشاء وحدات عمل جديدة لتلبية متطلبات أهداف التنظيم الحديثة، يمكن استنادا لذلك استخدام أفراد جدد بهدف تحقيق تلك الأهداف⁽¹⁾.
- ب- الحاجة إلى تحسين التعاون والتنسيق في العلاقات بين جماعات العمل في المؤسسة⁽²⁾.
- ج- التغيير في الأساليب والإجراءات المتبعة في العمل⁽³⁾.
- د- حدوث أزمة داخلية طارئة، والتي عادة ما يصاحبها تدني في الأرباح⁽⁴⁾.
- هـ- السياسات المدمرة للعمل والصراع التنظيمي، وما يصاحبهما ظهور العديد من المشاكل منها⁽⁵⁾:
- ❖ مشاكل سلوكية: ارتفاع معدل الدوران، والغياب والإضرابات والتخريب.
 - ❖ مشاكل تتعلق بالعمليات: إخفاق في الاتصال واتخاذ القرارات.
- و- التغييرات في وظائف الإنتاج والتسويق والتمويل والأفراد هذا من جهة، ومن جهة ثانية التغييرات في أساليب التخطيط والتنظيم والدفع والرقابة⁽⁶⁾.

2- القوى الخارجية المحفزة على التغيير:

إن القوى الخارجية هي الأعظم تأثيرا على المؤسسة من القوى الداخلية بجانب أنها أصعب في التنبؤ بآثارها وأبعادها. فالمؤسسة هي في تفاعل مستمر مع القوى الخارجية، والتي تشمل البيئة الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية والاجتماعية والقانونية التي تعمل فيها المؤسسة. وقد تختلف درجة التغيير من مؤسسة إلى أخرى، ولكنها جميعها تحتاج إلى التكيف. وتتمثل القوى الخارجية في:

أ- المنافسة: تتعرض المنافسة إلى تغيرات عديدة، فالالاقتصاد العالمي يعني أن المنافسون سوف يأتون من مناطق مختلفة، قد تكون داخلية وقد تكون خارجية. وان ازدياد المنافسة تعني بأن على المؤسسات أن تحمي نفسها منها. والمؤسسات الناجحة سوف تكون تلك التي استطاعت أن تتغير، بحسب ظروف المنافسة التي تواجهها، بأن تكون متيقظة وقادرة على تطوير منتجات جديدة بسرعة، وتسويقها بشكل سريع أيضا، وبذلك سوف يكون اعتمادها على دورات إنتاج قصيرة الأجل، وكميات مستمرة من المنتجات

(1) رمضان، ريم. (2005/2004). إدارة التغيير في التطوير التنظيمي (دراسة واقع عملية التغيير لتطوير المنظمات في سورية). أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة دمشق، سورية، ص: 73.

(2) الشماع، خليل محمد حسن، وعبود، خضير كاظم. (2000). نظرية المنظمة. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص: 376.

(3) قريوتي، محمد قاسم. (2000). نظرية المنظمة والتنظيم. ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر، ص: 257.

(4) مخلوي، عبد السلام، وبلعربي، عبد الكريم. (2005). "التغيير التنظيمي وتحسين الأداء داخل المنظمة"، بحث مقدم إلى المنتدى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات (8-9 مارس). ورقلة. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، ص: 495-506.

(5) رمضان، ريم. مرجع سبق ذكره، ص: 74.

(6) ماهر، أحمد. التنظيم. مرجع سبق ذكره، ص: 589-590.

- الجديدة، بمعنى آخر، أنها سوف تكون مرنة، كما ستكون بحاجة إلى فريق عمل مرن قادر على الاستجابة السريعة، والتكيف المستمر والظروف المتغيرة⁽¹⁾.
- ب- **التطورات التكنولوجية:** يشهد عصرنا الحاضر تطورات تكنولوجية هائلة تسمح بتقديم منتجات جديدة، أو تجعل المنتجات الحالية منتجات متقدمة. وهذه التطورات تتمثل في الانفجار العلمي والتقني المتسارع، وزيادة الاكتشافات والابتكارات والتقدم في أساليب وطرق الإنتاج، وتقدم وسائل الاتصالات⁽²⁾.
- ج- **القوى التشريعية:** وتتضمن تغيير في التشريعات الحالية أو ظهور تشريعات جديدة تؤثر على سياسات المؤسسة⁽³⁾.
- د- **القوى الاقتصادية:** يمكن أن تكون سببا للتغيير، على سبيل المثال، فإن التضخم أو معدل البطالة يمكن أن يؤثر في تركيبة القوى العاملة في المؤسسة، كما أن ارتفاع أو انخفاض معدل سعر الفائدة يؤثر سلبا أو إيجابا على قدرة المؤسسة في تمويل التوسع⁽⁴⁾.
- هـ- **القوى الاجتماعية:** إن ما يسود المجتمع من نزعات أو اتجاهات اجتماعية والتي تمس كل فرد في المجتمعات الصغيرة والكبيرة، أسهمت بشكل مضطرد، وخاصة خلال السنوات الأخيرة في تحول نمط الحياة الاجتماعي المرتكز على النزعة الفردية إلى النزعة الجماعية. ولاشك أن العمل يتأثر بهذه النزعات، والتي تؤثر بدورها في احتياجات وسلوكيات الأفراد المختلفة، لذا ينصح المديرون والقادة بمجاراة ومتابعة التغييرات المستمرة والتي تطرأ على حياة الأفراد ومعرفة أسبابها. وإن القراءة والاطلاع على الموضوعات الاجتماعية والاستفادة منها، سيكون عاملا مساعدا عند إحداث التغييرات المختلفة بفعالية، كما أنها تمكن من التنبؤ بما قد ينتج عنها من آثار بدرجة كبيرة⁽⁵⁾.
- و- **القوى السياسية:** وتتضمن تغيير السياسة العامة للدولة، أو تغيير السياسة الحزبية الحاكمة، أو وجود تغيير سياسي مفروض نتيجة التغييرات السياسية العالمية⁽⁶⁾.
- ي- **طبيعة قوة العمل:** تواجه المؤسسات اليوم، وبشكل متزايد البيئة الدينامكية، وذلك يتطلب التكيف. حيث أصبح مطلوب من أغلب المؤسسات اليوم أن تتكيف مع البيئة المتعددة الثقافات، كما يجب تغيير سياسات وممارسات إدارة الموارد البشرية لكي يمكن جذب والمحافظة على قوة عمل أكثر تنوعا كما

(1): رمضان، ريم. مرجع سبق ذكره، ص: 75.

(2): حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. (2002/2001). **أصول الإدارة (مدخل متكامل)**. مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة، ص: 398.

(3): إدريس، ثابت عبد الرحمان. مرجع سبق ذكره، ص: 363.

(4): شريف، على. (2003/2002). **الإدارة المعاصرة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع**، ص: 318.

(5): العطيوات، محمد بن يوسف النمران. مرجع سبق ذكره، ص: 98-99.

(6): إدريس، ثابت عبد الرحمان. مرجع سبق ذكره، ص: 363.

أنه على العديد من المؤسسات أن تنفق مبالغ طائلة على التدريب، لتحسين مهارات القراءة والرياضيات واستخدام الكمبيوتر، ومهارات أخرى لدى العاملين⁽¹⁾.

وبناء على هذه الأسباب أو القوى الدافعة للتغيير تتحدد أهداف هذا التغيير، أي أن أهداف التغيير يتم تحديدها بناء على طبيعة المسببات الداخلية أو الخارجية، ويؤدي تحديد الهدف إلى التأثير على قرارات هامة مثل: من يقوم بالتغيير؟، وما هو الشئ الذي سيتم تغييره؟، وبأي أسلوب سيتم التغيير؟

III-1-3. أهداف برنامج التغيير وأهميته

1- أهداف برنامج التغيير:

بالرغم من أن الأهداف التفصيلية للتغيير تختلف من مؤسسة لأخرى تبعاً لتشخيص مشكلات كل مؤسسة في علاقتها مع البيئة المحيطة بها إلا أن هناك مجموعة من الأهداف العامة التي تنطبق على جميع المؤسسات بصفة عامة وهي:

- أ- زيادة مقدرة المؤسسة على التكيف مع بيئتها الحالية أو المتوقعة⁽²⁾.
- ب- إرساء قواعد الثقة بين الأفراد المكونين للجماعات، وبين الجماعات المتفرقة في جميع أرجاء المؤسسة، وعلى جميع مستوياتها التنظيمية، هذا بالإضافة إلى تحقيق نوع من الإحساس لدى العاملين بالملكية والأهداف التنظيمية، وزيادة قدراتهم على الرقابة الذاتية والتوجيه الذاتي⁽³⁾.
- ج- إيجاد المناخ المناسب لحل المشكلات بدلا من إخفائها أو تحميلها للآخرين وزيادة الإحساس بدنامية الجماعة وتأثيرها على الأداء⁽⁴⁾.
- د- إن التغيير المخطط يمكن أن يوجه نحو مدى واسع من عناصر المؤسسة حيث يشمل⁽⁵⁾:

- ♦ **غرض المؤسسة:** وذلك من خلال توضيح أو خلق رسالة المؤسسة وأهدافها.
- ♦ **الإستراتيجية:** وذلك من خلال توضيح أو خلق الخطط الإستراتيجية والتشغيلية لتحقيق الأهداف.
- ♦ **الهيكل:** تحديث تصميم المؤسسة وآليات التنسيق فيها وقد تشمل إعادة تحديد علاقات السلطة وتغيير درجة المركزية ونطاق الإشراف والسياسات والإجراءات والقواعد.

(1): العطية، ماجدة. (2003). **سلوك المنظمة (سلوك الفرد والجماعة)**. ط1. عمان. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع، ص: 345.

(2): سيزلاقي، أندرو دي، وولاس، مارك جى. (1991). **السلوك التنظيمي والأداء**. (ترجمة): جعفر أبو القاسم أحمد. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة، ص: 544.

(3): حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. **مرجع سبق ذكره**، ص: 399.

(4): حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. (2003). **الإدارة (الأصول والأسس العلمية)**. مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة، ص: 398.

(5): محسن، عبد الكريم. (ماي 2006). "إدارة وإستراتيجيات التغيير"، **النشرة الالكترونية لمعهد التنمية الإدارية**، ع 7، ص: 1، (على الشبكة). تم تصفحه يوم 17 أكتوبر من عام 2007. من الموقع:

- ❖ الأفراد: تغيير الاتجاهات والتوقعات والسلوك من خلال تحديث ممارسات وتطبيقات الاستقطاب والاختيار والتعيين وتحسين أساليب التدريب والتنمية.
- ❖ أهداف ومعايير الأداء: وذلك من خلال وضع أهداف جديدة للأداء أو تعديل الأهداف الحالية.
- ❖ الثقافة: وهذا عن طريق توضيح أو خلق المعتقدات والقيم الرئيسية للمؤسسة.
- ❖ تصميم الوظائف: أي تحديث تصاميم وظائف الأفراد والجماعات.
- ❖ التكنولوجيا: وهذا من خلال تحقيق المعدات والتسهيلات، وتحسين تدفقات العمل بتغيير فعاليات العمل وطرق إنجازه.

2- أهمية التغيير:

تواجه المؤسسات المعاصرة العديد من المتغيرات البيئية المعقدة، منها متغيرات البيئة الداخلية (كالهيكل التنظيمي، طبيعة العمل، الأفراد العاملين بمختلف مواقعهم الوظيفية...الخ). ومتغيرات البيئة الخارجية (كالمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية) (1).

لذلك على كل مؤسسة أن تدرس هذه المتغيرات وتستعد لمواجهةها حتى تضمن النجاح لإدارتها في مجال الأعمال، واستعداد المؤسسات لمثل هذه التغيرات يكون بعمل تغييرات في أنظمة وممارسات إدارة المؤسسة، بحيث يضمن لها التكيف والتأقلم مع الأوضاع الجديدة (2).

وإقدياء المؤسسات في الدول النامية بالنماذج الغربية أو بالدول المتقدمة عموماً هو أسهل الطرق لتحقيق التطور وإدخال التغيير المطلوب على أنظمتها، ولكن التغيير لا يعني النقل العشوائي أو غير المخطط من الدول المتقدمة بحيث تفقد الدولة هويتها، أو تتحول إلى وضع التبعية. وإنما هو النقل المتوازن وانتقاء ما هو ملائم لتطبيقه تحت مظلة اجتماعية وأخلاقية تتناسب وما هو شائع في الدولة، والانطلاق من القيم الأساسية وإتباع المراحل التي مرت بها الدول المتقدمة في تطورها (3).

وعلى العموم هناك ثلاث عناصر أساسية جعلت لعملية التغيير أهمية كبيرة وهي (4):

أ- أهمية التغيير بالنسبة للعاملين: وذلك من خلال:

- ❖ المساواة في المناخ التنظيمي بحيث يحقق لهم التأثير المتبادل في علاقاتهم داخل المؤسسة؛ لأنهم يرون المؤسسات تبنى على هياكل تنظيمية طويلة ومتعددة الطبقات وتضع حواجز اجتماعية وإدارية بين المراكز الوظيفية، بتعدد قنوات إصدار الأوامر والتعليمات.

(1): عباس، سهيلة محمد، والزامل، علي عبد جاسم. (صيف 2007). "التطوير التنظيمي وجوده حياة العمل"، مجلة العلوم الإنسانية، هولندا، ع34، ص: 02. (على الشبكة). متوفر على الموقع: <http://www.ulum.nl/c136.html> Site :

(2): ماهر، أحمد. (بدون سنة نشر). الإدارة (المبادئ والمهارات). الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 632.

(3): عبوي، زيد منير. (2006). إدارة التغيير والتطوير. ط1. عمان. الأردن: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ص: 27.

(4): العطيات، محمد بن يوسف النمران. مرجع سبق ذكره، ص ص: 62-65.

❖ العاملون يريدون وظائف ومهام تتحدى مهاراتهم، وهذا من اجل تنمية شخصياتهم وتوسيع خبراتهم.
❖ رؤية العامل للعمل الذي يقوم به، ومدى احترام المؤسسة لكرامته الإنسانية، هذا يكون بالدرجة الأولى، إلا أن الممارسات الإدارية مازالت تؤكد على أن التحفيز المادي والحفاظ على الوظيفة، وتنسى باقي الاهتمامات.
❖ العاملون يريدون المزيد من الاهتمام بالمسائل الاجتماعية في المؤسسة، وخاصة تحقيق الذات للفرد، والثقة المتبادلة بين أعضاء المؤسسة، والإحساس بالدفء الاجتماعي.

ب- أهمية التغيير بالنسبة للعملاء: إن العميل يريد من المؤسسة أن تقدم له منتجات خالية من العيوب، وأن تسلمها له في الوقت المناسب، وبالكمية المناسبة. وبالتالي فإن رضا العملاء احتل مكانة الصدارة في إستراتيجيات المؤسسة وأصبح له تأثير كبير عليها. وحسب هذا التطور فقد انتهجت بعض المؤسسات سياسة اشراك العملاء في وضع سياسات وإجراءات وخطط المؤسسة، لدرجة أصبح البعض يتكلم عن جودة الخدمة المادية والمعنوية وأصبحت الجودة تعرف بأنها كل ما يلبي رغبات واحتياجات العملاء.

ج- أهمية التغيير بالنسبة للمؤسسة (الجودة الشاملة): المؤسسة، وباختلاف أنواعها وطبقا لنظرية النظم، هي نظام مفتوح، ومتفاعل مع البيئة الخارجية يتأثر بها ويؤثر فيها، ولذلك فهي ليست في حالة سكون أو ثبات، وإنما تتغير باستمرار وبالتالي عليها العمل بكل ما لديها من أجل مواجهة هذا التغيير والتأقلم معه. وهذا طبعا كله يتم من خلال مدخل واحد ألا وهو الجودة الشاملة، الذي يعتبر من أهم مداخل التغيير الهادف إلى التحسين المستمر في مستوى الأداء.

III-1-4. أصناف التغيير

تستعمل المؤسسات في الوقت الراهن مصطلح "التغيير" لشرح نشاطات وأعمال مرتبة ابتداء من تغيير أساس ثقافة المؤسسة وقيمها إلى اقتراح سياسة جديدة أو نظام جديد. فالتغيير يمكن أن يشمل تحولات خارجية في التكنولوجيا، والمناخ السياسي، أو الديمغرافي. بالموازاة مع ذلك قد يحدث تغيير داخلي يمس الهيكل (structure)، والسياسات والأفراد. ويمكن أن يُنظر للتغيير على أنه إيجابي ومحتمس، أو سلبي ومهدد، ولكي نفهم إجمالاً التغيير يجب أن نفرص بين الأنواع المختلفة للتغيير⁽¹⁾.

1- التغيير التدريجي والتغيير المتقطع (Incremental and Discontinuous change):

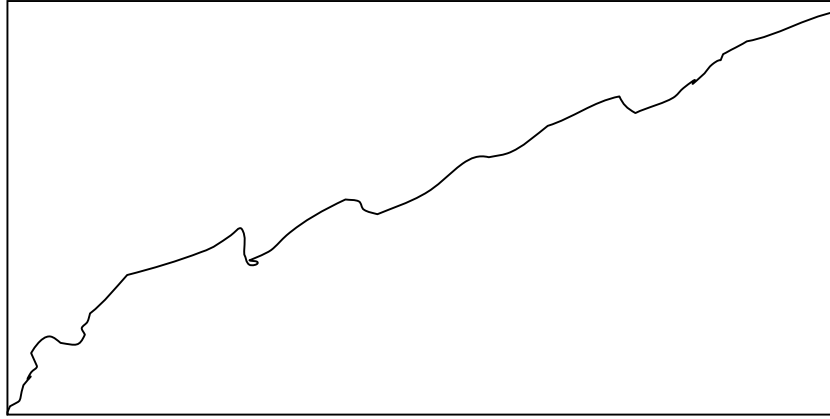
قدم Tushman و Nadler عام 1995 مبدأ ناجح للتمييز بين التغيير التدريجي والتغيير المتقطع أو غير المستمر. فالتغيير التدريجي هو عبارة عن مجموعة من التغييرات الصغيرة التي تحدث خلال مراحل التوازن في المؤسسة، ويشمل تغييرات تزداد نسبياً بشكل متدرج وخطي⁽²⁾.

(1): Proehl, R. A. (2001). *Organizational Change in the Human Services*, New Delhi, India: Sage Publications, p: 37.

(2): *Ibid*, PP: 37-38.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل (1-III) الموالي:

الشكل (1-III): التغيير التدريجي



Source : Proehl, R. A. (2001). **Organizational Change in the Human Services**, New Delhi, India: Sage Publications, P: 39.

ومن بين هذه التغييرات: تغييرات خاصة بالطرق والعمليات المتعلقة بالعمل، وبطرح منتجات جديدة في الأسواق، وترتيب العمال والماكينات⁽¹⁾.

أما النوع الثاني من التغيير فهو **التغيير المتقطع** (Discontinuous change) ويُعني بالتغييرات التنظيمية الكبيرة التي تحدث خلال مراحل أو فترات عدم التوازن في المؤسسات، ومن أمثلة ذلك بناء أنماط عمل جديدة، مع هياكل واستراتيجيات جديدة. هاته التغييرات تمثل نقطة التحول (Break) من الحالة القديمة للمؤسسة إلى حالة إعادة بناء صورة المؤسسة (حالة المؤسسة الجديدة)⁽²⁾.

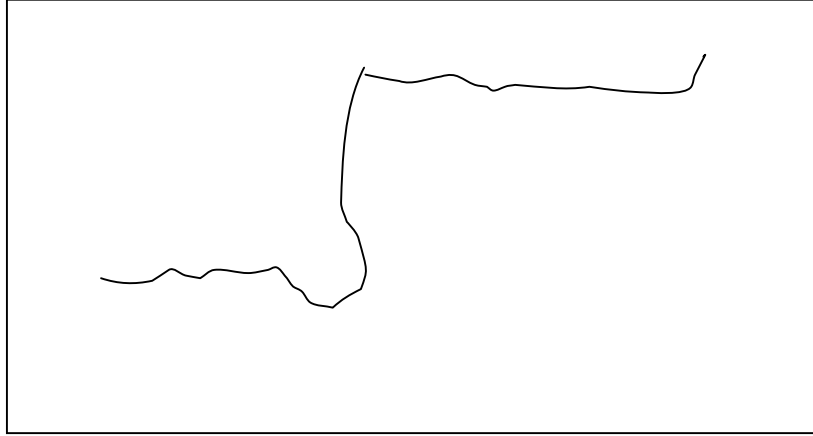
هذا النوع من التغيير يحدث نتيجة اكتشاف فرص جديدة للعمل، مثل اكتشاف الحاسوب، والفرص التي قدمتها تطور الانترنت كأن نستطيع الدخول إليها ليس من خلال جهاز الحاسوب فقط ولكن من خلال أجهزة التلفزيون، والهاتف الجوال وهي على الأرجح سوف تؤدي إلى أشكال متقطعة أو غير مستمرة في التغييرات التي تحدث في المؤسسات⁽³⁾. والشكل (2-III) الموالي يوضح لنا هذا النوع من التغيير.

(1) هوسي، دي إي. (بدون سنة نشر). **نحو النجاح كيف تتعامل مع التغييرات المؤسسية**. (ترجمة): خالد العامري وآخرون. القاهرة. مصر: دار الفاروق للنشر والتوزيع، ص: 14-15.

(2): Proehl, R. A. **Op.Cit**, P: 38.

(3) رمضان، ريم. **مرجع سبق ذكره**، ص: 86.

الشكل (III-2): التغيير المتقطع أو غير المستمر



Source : Proehl, R. A. (2001). **Organizational Change in the Human Services**, New Delhi, India: Sage Publications, P: 39.

2- التغيير التحويلي (الجزري، الانتقالي، التطويري):

(Developmental / Transitional / and Transformational change)

في سنة 1994 قدم Sheila Costello منهجية مساعدة للتغيير، تتمثل في التغيير التحويلي، الانتقالي، التطويري. إذ أن التغيير التطويري يشبه نوعاً ما التغيير التدريجي، وهو يساهم في تنمية المهارات، وتحسين الطرق أو العمليات التي لا تتوافق مع مبادئ المؤسسة، حل المشاكل، وتدريب وتطوير الخبرات التكنولوجية. الأمر الذي بدوره يساهم في تحسين مستوى الجودة، أو الزيادة في الكمية⁽¹⁾. وعلى العموم فإن التغيير الذي يستهدف التطور والارتقاء أو الانتقال هو تغيير تحويلي بمعنى أن تطبيقه وتنفيذه يتم بالترتيب، ومن خلال مراحل ومبادرات مختلفة يرتبط بعضها بالآخر وهو على الأرجح تحول أو تغيير مخطط، يتم تخطيطه من قبل المديرين، وذلك استجابة لتوقعاتهم للحاجة المستقبلية للمؤسسة⁽²⁾.

3- التغيير الطارئ (Happened Change):

هو تغيير غير متوقع، وعادة يظهر بسبب عوامل خارجية، وبالتالي فإن تأثيره عميق وخطير (Traumatic) لأنه خارج عن نطاق الرقابة، ويخلف حالة معينة في المستقبل، في غالب الأحيان تكون غير معروفة. وهذا النوع من التغيير يظهر عندما تصل المؤسسة إلى قمة دورة حياتها أين تقع في مواجهة شرسة مع متطلبات محيطها.

كذلك هناك بعض التغييرات الاجتماعية والسياسية هي أيضاً غير متوقعة، كما حدث في أوغاندا (Uganda) في عهد " IDI Amin's " الذي فرض سياسة غلق مؤسسات المستثمرين الأجانب اللذين

(1): Proehl, R. A. **Op.Cit**, P: 40.

(2): رمضان، ريم. مرجع سبق ذكره، ص: 82.

يستثمرون في بلاده، ويملكون تجارة فيها وأجبرهم على الرحيل. وبالتالي فإن المالكين أو المستثمرين يرون أن هذا النوع من التغيير كان غير متخيل (أو غير متصور) (1).

4- التغيير التفاعلي (Reactive Change):

هو التغيير الذي يستجيب بشكل واضح لحدث أو سلسلة من الأحداث. إذ أن معظم المؤسسات تدخل في تغيير تفاعلي بشكل تدريجي. وهذا التغيير يحدث عندما يكون الطلب على منتج المؤسسة (سلعة أو خدمة) يسجل ارتفاعاً أو انخفاضاً، أو ظهور مشكلة معينة، أو حدوث أزمة، أو تطورات أخرى. فالتغيرات التكنولوجية على سبيل المثال تفرض على المؤسسات أن تستثمر في التكنولوجيات الحديثة وهذا لكي تتكيف مع البيئة التنافسية الشرسة (2).

5- التغيير المتوقع (Anticipatory Change):

هو التغيير الذي يحصل نتيجة توقع حدث معين أو سلسلة من الأحداث في المستقبل. وما يجب الإشارة إليه هو أن الخطأ في تقدير الأحداث التي تقع في المستقبل يمكن أن تؤدي بالمؤسسة إلى نتائج مدمرة. فعلى سبيل المثال، في سنة 1980 تجاهلت IBM إشارات أو علامات (signals) التغيير الحاصل في مجال صناعة الحواسيب، حيث بقيت تنتج الحواسيب الكبيرة فقط، وفقدت سيطرتها على مجال صناعة الحواسيب الشخصية (PC)، مقابل شركات أخرى جديدة مثل (Apple) (3).

6- التغييرات العملية (Operational Changes):

إن التغييرات العملية تكون ضرورية عندما تريد المؤسسة تحسين نوعية منتجاتها أو خدماتها، وذلك نظراً للمنافسة الخارجية التي تواجهها، والتغير في احتياجات المستهلكين ومتطلباتهم، أو الديناميكية الداخلية للمؤسسة. هذا النوع من التغير يركز على كيفية تحسين العمليات الحالية، لكي يتم إنجازها بطريقة أحسن. وبالتالي فإن التغييرات العملية تتضمن جلب تكنولوجيا جديدة، وإعادة هندسة طرق العمل، وإدارة الجودة، والتسليم والتوزيع الجيد للمنتجات، وتوطيد العلاقات بين الأقسام (4).

7- التغيير الاستراتيجي (Strategic Change):

(1) : Harigopal, K.(2006). **Management of Organizational Change**, Second Ed, New Delhi, India: Sage Publications, P: 44.

(2): **Ibid**, P: 44.

(3): **Ibid**, PP: 44 – 45.

(4): **Ibid**, P: 46.

يتضمن التغيير الاستراتيجي الإدارة الفاعلة لعمليات التغيير المؤسسية بهدف التحديد الواضح للأهداف الإستراتيجية، والذي يتضمن تنفيذ استراتيجيات جديدة محتواها تغييرات مستمرة وغير روتينية في المؤسسة⁽¹⁾.

III-2. مقاومة التغيير، أسبابها، وطرق معالجتها:

في هذا الجزء سوف نتطرق إلى دراسة مقاومة التغيير من حيث مفهومها، والأسباب المؤدية إليها، مع عرض مختلف الطرق التي تعالج هذه المقاومة.

III-2-1. مفهوم مقاومة التغيير:

قبل البدء في تطبيق التغييرات المطلوبة فإنه يتعين تفهم جميع المعنيين بهذا التغيير لدواعيه حتى يمكن ضمان تعاونهم مع الإدارة في تحقيق التغييرات المطلوبة، أو على الأقل تحييد المقاومة. وعادة يكون هناك ردود أفعال ممن يتأثرون بالتغيير، قد تتمثل في عدم التصديق أو عدم القبول، ويتطلب ذلك مجهوداً من مسيري المؤسسات المسؤولين عن تخطيط عملية التغيير من أجل إقناع العاملين به.

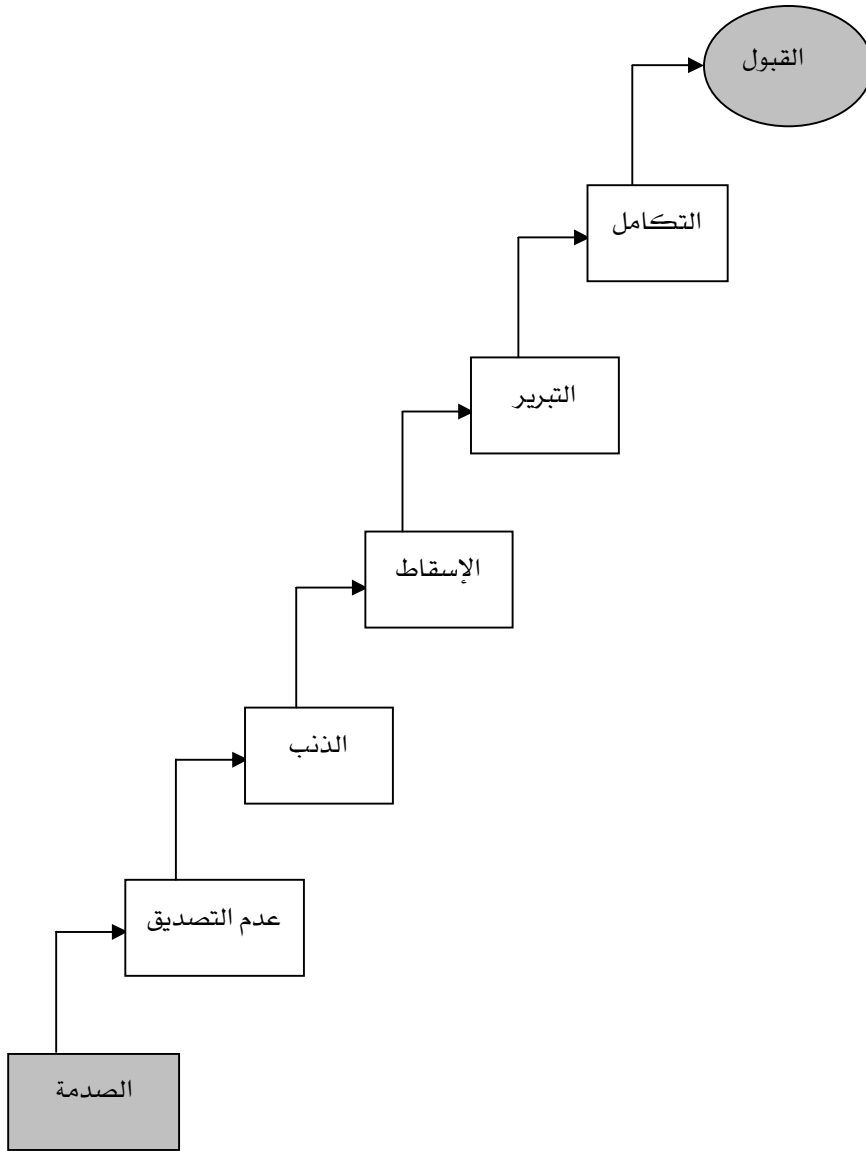
ويمكن التمييز بين عدة مراحل تمر بها ردود الأفعال وذلك كما في الشكل (III-3) وهذه المراحل هي⁽²⁾:

- 1- الصدمة: وهي تشير إلى شعور حاد بعدم الاتزان، وعدم القدرة على التصرف.
- 2- عدم التصديق: وهو شعور بعدم واقعية أو عدم موضوعية السبب في ظهور التغيير.
- 3- الذنب: وهو شعور الفرد بأنه قام بخطأ ما يتطلب التغيير الذي حدث.
- 4- الإسقاط: وهو قيام الفرد بتأنيب فرد آخر على التغيير الذي حدث.
- 5- التبرير: وهو قيام الفرد بوضع أسباب للتغيير.
- 6- التكامل: وهو قيام الفرد باحتواء التغيير وتحويله إلى مزايا يتمتع بها.
- 7- القبول: وهو عبارة عن خضوع أو تحمس الفرد للوضع الجديد بعد التغيير.

⁽¹⁾: الحواجرة، كامل محمد. (شطاء 2010). "النمظمة المتعلمة والاستعداد المدرك للتغيير الاستراتيجي"، مجلة العلوم الإنسانية، هولندا،
Site : <http://www.ulum.nl> ع45، ص ص: 06-07. (على الشبكة). متوفر على الموقع:.

⁽²⁾: ماهر، أحمد. التنظيم. مرجع سبق ذكره، ص ص: 590-591.

الشكل (III-3): مراحل رد الفعل للتغيير



المصدر: ماهر، أحمد. (2004). التنظيم (الدليل العملي لتصميم الهياكل والممارسات التنظيمية). الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 591.

وعليه، فإنه إذا لم يتم التغيير بالشكل المطلوب ينتج عنه مقاومة، حيث يتمسك أفراد التنظيم بالأوضاع الإدارية السائدة، ويميلهم إلى الالتزام بالسلوك الوظيفي الذي تعودوا عليه، وهذا لخشيتهم الانتقال إلى أوضاع أخرى⁽¹⁾.

⁽¹⁾: العنزي، مبارك بنيه ضامن. (2004). التغيير التنظيمي وعلاقته بأداء العاملين (دراسة مسحية على العاملين في إدارة مرور الرياض). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص: 28.

عادة مقاومة التغيير لديها أبعاد عديدة، فقد تأخذ الصفة الفردية بمعنى أن اتجاهات الأفراد العاملين قد تكون مؤيدة للتغيير أو معارضة له وذلك تبعاً للرؤية الشخصية للفرد. أو الصفة الجماعية بمعنى أن مقاومة التغيير تأخذ طابع جماعي. وقد تكون المقاومة سرية أو ظاهرة مع الأخذ بالاعتبار أن التعامل مع المقاومة الظاهرة يكون أفضل بكثير من التعامل مع المقاومة السرية، وذلك لصعوبة تصدي الجهة المسؤولة لهذا النوع من المقاومة الذي لا يمكن معرفة أفرادها أو استراتيجياته⁽¹⁾.

III-2-2. أسباب مقاومة التغيير:

عادة الأفراد يقاومون التغيير وذلك للأسباب التالية:

- 1- **التخوف من التأثير السلبي في الأمان الوظيفي:** وهذا بسبب ما يتضمنه من احتمالات تقليص عدد الأفراد وذلك بهدف خفض التكاليف أو زيادة الكفاءة، فما هو جيد للمؤسسة ليس بجيد دائماً للأفراد العاملين بها من جهة، ومن جهة أخرى التغيير قد يعني الحاجة لمهارات وخبرات جديدة قد لا يمتلكها الأفراد حالياً، وهذا التخوف يحدث عادة عند إدخال تكنولوجيا جديدة⁽²⁾.
- 2- **التقييم المختلف للموقف:** فقد يرى البعض أن الموقف لا يحتاج تغيير، في حين البعض الآخر يرى أن التغيير ضروري⁽³⁾.
- 3- **التغيير في المواقع الجغرافية للعمل:** كأن يتم نقل موظفين من أماكن عملهم الحالية إلى أماكن أخرى لا تتيسر لهم فيها نفس التسهيلات أو ستترتب عليهم مصاريف أو تغييرات لا يحبذونها أو غير مستعدين لها⁽⁴⁾.
- 4- **المس بمداخل الأفراد:** مصدر آخر للمقاومة الفردية، هو التخوف من أن يؤدي التغيير لانخفاض الدخل، إذ أن تغيير مهمات العمل، أو تغيير روتين العمل، يؤدي للتخوف الاقتصادي إذا ما اعتقد الأفراد أنهم سوف لن يتمكنوا من أداء المهام بنفس كفاءتهم في أداء مهامهم السابقة ويظهر ذلك بشكل خاص حينما يرتبط الأجر بالإنتاجية بشكل مباشر⁽⁵⁾.

(1): البلوي، صلاح بن فالح عبد الله. (2005). اتجاهات العاملين نحو التغيير التنظيمي (دراسة مسحية على العاملين في هيئة الطيران المدني). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص: 66.

(2): الشماع، خليل محمد حسن. (2004). مبادئ الإدارة. ط4. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص: 222.

(3): حسن، راوية. (2003). السلوك التنظيمي المعاصر. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 353.

(4): القريوتي، محمد القاسم. مرجع سبق ذكره، ص: 262.

(5): العطية، ماجدة. مرجع سبق ذكره، ص: 352-353.

5- الجماعات غير الرسمية: هذه الجماعات تحرض في اتجاه معاد للتغيير خوفا على مصالحها من الضياع، بعد أن رتبت الأمور لصالحها (1).

بالإضافة إلى تلك الأسباب، هناك أسباب أخرى لمقاومة التغيير يوجزها "أحمد ماهر" في النقاط التالية (2):

- عندما تكون أهداف التغيير غير واضحة، هذا ما يؤدي إلى البلبلة وعدم التأكد عما قد يحدث في المستقبل .
- عندما يكون إقناع الآخرين بالتغيير يعتمد على أسباب شخصية، فحينها يشعر المتأثرون بالتغيير أنه يتم لمصلحة أشخاص معينين.
- عندما يتم تجاهل تقاليد وأنماط ومعايير العمل والعادات التي تعود عليها الأفراد وأقسامهم يميلون إلى مقاومة التغيير.
- عندما يكون هناك اتصال ضعيف أو مفقود عن موضوع التغيير، فعدم وجود اتصال يمنع من وضوح الرؤية ويؤدي إلى المقاومة .
- عندما يكون هناك خوف من فشل التغيير، حيث يشعر الكثير من الناس بقلق حيال احتمال عدم نجاح التغيير.
- عندما تكون تكلفة التغيير أكبر من العائد منه.

III-2-3. أساليب معالجة مقاومة التغيير

هناك جملة من الأساليب المقترحة يمكن استخدامها للتعامل مع مقاومة التغيير، أهمها:

- 1- التعليم والاتصال: يمكن تقليل المقاومة من خلال الاتصال بالعاملين لمساعدتهم على التعرف بمنطق التغيير، ويفترض هذا الأسلوب أن مصادر المقاومة تكمن في عدم توفر المعلومات أو سوء الاتصال. فإذا ما استلم العاملون الحقائق الكاملة، وتم توضيح أي سوء فهم، فإن ذلك يؤدي إلى تقليل المقاومة. ويمكن تحقيق الاتصال من خلال المناقشات المباشرة، أو المذكرات، أو التقارير، أو العرض الجماعي. ويحقق هذا الأسلوب النتائج المطلوبة إذا ما كان سبب المقاومة عدم كفاية الاتصال، وتتميز العلاقات بين الإدارة والعاملين بالثقة والمصادقية، وإذا لم تتوفر هذه الشروط، فإن هذا الأسلوب لن يحقق النتائج المطلوبة (3).

(1) بن حبتور، عبد العزيز صالح. (2000). الإدارة العامة المقارنة. ط1. عمان. الأردن: الدار العلمية للنشر والتوزيع، ص: 365.

(2) ماهر، أحمد. التنظيم. مرجع سبق ذكره، ص: 392.

(3) العطية، ماجدة. مرجع سبق ذكره، ص: 355.

2- المشاركة: يصعب على الأفراد مقاومة قرار التغيير الذي شاركوا في اتخاذه. وبذلك، وقبل إدخال التغيير، يمكن جلب هؤلاء الذين يحتمل أن يعارضوا التغيير وإشراكهم في عملية اتخاذ القرار المتعلق بذلك التغيير. وعلى افتراض أن المشاركين يمتلكون الخبرة التي تمكنهم من المشاركة، فإن انغماسهم قد يؤدي إلى تقليل مقاومتهم، والحصول على التزامهم، وتحسين نوعية قرار التغيير. ولكن مقابل هذه المزايا فهناك بعض المساوئ التي قد تظهر نتيجة للمشاركة باتخاذ قرار التغيير، إذ قد يؤدي ذلك لقرارات سيئة، كما أن عملية اتخاذ القرار تتطلب فترة زمنية طويلة⁽¹⁾.

3- التسهيل والدعم: يمكن لمستشار التغيير من تقديم دعم كبير لتقليل المقاومة، وحينما تكون درجة الخوف عالية بين العاملين، فإن تقديم النصح والتدريب على مهارات جديدة، أو إجازة قصيرة قد تساعد على عملية التكيف. ومن مساوئ هذا الأسلوب، أن هذه العملية تستغرق فترة زمنية طويلة، هذا بالإضافة إلى كلفتها، كما أنها لا تضمن تحقيق النجاح⁽²⁾.

4- المفاوضات: وهي الطرق الأكثر رسمية لإقامة الحوار وخلق التعاون، فإجراء مساومات جماعية خاصة بين النقابات والإدارة يمكن أن يساهم ذلك في دعم مشاريع التغيير. فإذا كانت مقاومة التغيير نابعة من معلومات خاطئة أو ناقصة أو مهولة للآثار السلبية المحتملة نتيجة التغيير، فإنه يفترض على الإدارة أن تعتمد على برنامج للاتصالات والتثقيف يركز على أهداف وفوائد التغيير⁽³⁾.

5- المناورة والكسب: تشير المناورة إلى محاولات التأثير غير الظاهرة من خلال التلاعب بالحقائق وتغييرها، بما يجعلها أكثر جاذبية، وحجب المعلومات الغير مرغوب فيها، وخلق إشاعات كاذبة للتأثير على العاملين لقبول التغيير، وهذه كلها أمثلة على أساليب المناورة. أما الكسب فهو أسلوب يشمل كلا من المناورة والمشاركة، ويهدف لشراء قادة الجماعات المقاومة عن طريق منحهم دورا أساسيا في قرار التغيير. حيث تطلب نصيحة القادة ليس بغرض الوصول لقرار أفضل، ولكن للحصول على تأييدهم لقرار التغيير. إن كلا من المناورة والكسب، هي طرق غير مكلفة نسبيا وسهلة الحصول على دعم المعارضين، لكن يمكن لهذا الأسلوب أن يؤدي إلى نتائج سلبية، إذا ما أدرك الهدف أنه مخدوع، ويستخدم كوسيلة لإدخال التغيير. وفي حالة اكتشاف ذلك الغرض، فإن ذلك سوف يؤدي إلى انخفاض مصداقية القادة المسؤولين عن التغيير إلى الصفر⁽⁴⁾.

(1): مرزوق، ابتسام إبراهيم. (2006). فعالية متطلبات التطوير التنظيمي وإدارة التغيير لدى المؤسسات غير الحكومية الفلسطينية.

رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 47.

(2): نفس المرجع، ص: 47.

(3): العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. (2007). الإدارة والأعمال. ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر

والتوزيع، ص: 401.

(4): العطية، ماجدة. مرجع سبق ذكره، ص: 356.

6- الإيجار: هو الأسلوب الأخير الذي تلجأ إليه الإدارة لتقليل المقاومة، ويشتمل هذا الأسلوب على التهديد أو استخدام القوة ضد مقاومي التغيير، وإجبارهم على قبوله كواقع حال⁽¹⁾.

III-3. إدارة التغيير في المؤسسات

إذا كان التغيير لا يخرج عن كونه استجابة مخططة، أو غير مخططة من قبل المؤسسات للضغوط اليومية التي يتركها التقدم والتطور الفني الملموس وغير الملموس في الماديات والأفكار، فإن إدارة التغيير ما هي إلا التأكد من المعالجة الفعالة لتلك الضغوط من خلال الممارسات الإدارية المختلفة.

III-3-1. مفهوم إدارة التغيير

يرى العالم الإداري "ستيف سميث" (Steve Smith) أن إدارة التغيير هي "عملية تحويل المؤسسة من خلال تطبيق منهج شمولي عملي متدرج من الواقع الحالي إلى الواقع المراد الوصول إليه من خلال تطوير الأعمال والسلوك وهذا بإتباع أساليب عملية لتعزيز التغيير المراد إحداثه"⁽²⁾. في حين عامر (1991) ينظر إلى إدارة التغيير على أنها تعبر عن "كيفية استخدام أفضل الطرق اقتصاديا، وفعالية لإحداث التغيير المطلوب بقصد خدمة الأهداف المنشودة"⁽³⁾.

وبرأي العطييات (2006) فإن إدارة التغيير هي "الاستعداد المسبق من خلال توفير المهارات الفنية والسلوكية والإدارية والإدراكية لاستخدام الموارد المتاحة (بشرية، قانونية، مادية، وزمنية)، بكفاءة وفعالية للتحويل من الواقع الحالي إلى الواقع المستقبلي المنشود خلال فترة محددة بأقل سلبيات ممكنة على الأفراد والمؤسسات، وبأقصر وقت وأقل جهد وتكلفة"⁽⁴⁾.

وتظل إدارة التغيير من أهم التحديات التي تواجه القيادات في منظمات الأعمال، باعتبار ما تتطلبه عمليات التخطيط لها وحشد الموارد المتنوعة لتنفيذ هذه المخططات للتمكن من التفاعل الإيجابي مع التغييرات المستمرة على مستوى بيئتي العمل الداخلية والخارجية، عن طريق اغتنام الفرص والتقليل من تأثير التهديدات الخارجية، وترشيد استغلال نقاط القوة، وإيجاد الحلول المناسبة والسريعة لنقاط الضعف⁽⁵⁾.

(1): العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. مرجع سبق ذكره، ص: 402.

(2): العطييات، محمد بن يوسف النمران. مرجع سبق ذكره، ص: 94.

(3): عامر، سعيد يس. (1991). "مفاهيم إدارة التغيير، وأهميتها"، في: علي محمد عبد الوهاب وآخرون (محررون)، المؤتمر السنوي الأول حول: إستراتيجيات التغيير وتطوير المنظمات. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، مصر الجديدة، القاهرة، مصر، ص: 51-60.

(4): العطييات، محمد بن يوسف النمران. مرجع سبق ذكره، ص: 95.

(5): قاسمي، كمال. (2005). "إدارة التغيير: المنطلقات والأسس مع عرض لأهم الاستراتيجيات الحديثة للتغيير"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، مرجع سبق ذكره، ص: 53-61.

إذن تأسيساً على ما سبق يتبين أن عملية التغيير تلاقي صعوبة كبيرة، وذلك راجع إلى المقاومة المحتملة للتغيير لعدم إمام المتأثرين به وبخطواته، وما ينطوي عليه مستقبلهم بعد أن يصبح التغيير واقعا ملموسا، وعلى المؤسسات قبل أن تبدأ في تنفيذ عمليات التغيير والتطوير أن تقوم بعمليات التخطيط والتنظيم له.

إن المقصود بالتخطيط لعمليات التغيير هو الوصف الدقيق لما يجب انجازه، وتحديد الأدوات والوسائل المستخدمة لتحقيق ذلك. وخطة التغيير لا بد أن تكون قادرة على الإجابة عن العديد من الأسئلة المتعلقة بعناصرها، ومنها⁽¹⁾:

- ما هي مشاكل المؤسسة على كافة المستويات الإدارية والتنظيمية ؟
- كيف يمكن جمع المعلومات اللازمة عن هذه المشاكل وتشخيصها وتحديد البدائل واختيار الحل الأمثل؟

- من هم المستهدفون بالتغيير (المهام، الأفراد، الهيكل التنظيمي، التكنولوجيات) ؟
- من سيقوم بعملية التغيير، وما هو دور المستويات الإدارية في المساهمة في عمليات التغيير؟
- ما هي مراحل التغيير، وما هي المدة الزمنية المرتبطة بكل مرحلة؟

وبالانتقال إلى عملية تنظيم التغيير، والذي يقصد به من يقوم؟، ومتى؟، وكيف تتم عملية التغيير؟. أما عن من "يقوم بعملية التغيير" فتعني المستويات التنظيمية أو الإدارية التي ستشارك في جمع المعلومات وتشخيص المشاكل وتطبيق الحلول. كما تعني من الأفراد داخل هذه المستويات الذين سيشاركون في هذه الخطوات، وما هي درجة المشاركة. ويمكن التمييز بين ثلاث حالات: الأولى أن تتفرد الإدارة العليا بسلطة التغيير، والثانية على طرف النقيض وهي أن تقوم بذلك الإدارة الدنيا بتفويض من الإدارة العليا، والثالثة هي حالة وسط بين الحالتين السابقتين، حيث تشترك كل من الإدارتين العليا والدنيا في التغيير، وستعرض لهذا العنصر في جزء تال من هذا البحث.

أما عن "متى تتم عملية التغيير" فيجب على المشتركين في وضع نظام التغيير أن يضعوا خطة زمنية تحدد خطوات ومراحل عملية التغيير بالتفصيل، حيث يكون ذلك مرشدا للتنفيذ وملزما للمنفذين بإتباعه، وستتناول في قسم تال من هذا البحث هذا العنصر بالتفصيل.

أما "كيف تتم عملية التغيير" فإننا نتناول فيها الأدوات التي ستستخدم لإحداث التغيير ويتحدد ذلك بحسب طبيعة المشكلة، وبحسب الشيء الذي سيخضع للتغيير (هل هو الأفراد، أو المهام، أو الهيكل التنظيمي، أو التكنولوجيا)⁽²⁾. وستتطرق أيضا إلى هذا الجزء في قسم تال من هذا البحث.

(1) السبتي، على بن أحمد. (27 ماي 2005). إدارة التغيير ومتطلبات التطوير التنظيمي، جريدة الرياض، ع 13486، ص: 02، (على الشبكة). تم تصفحه يوم 28 سبتمبر من عام 2007 من الموقع:

Site: www.alriyadh.com/25/05/27/article_67661.html.

(2) ماهر، أحمد. التنظيم. مرجع سبق ذكره، ص ص: 593 - 594.

ولا يتوقف الأمر عند النقاط التي ذكرناها في الأعلى فقط، فبالإضافة إلى ذلك يجب أن يؤخذ الجانب الإنساني في الحسبان، إذ أن دراسة السلوك الإنساني واستجابته لعمليات التغيير تلزمنا بمراعاة الحذر ومعالجة الأمر بنوع من التخطيط والتنظيم بالشكل الذي يقلل من المقاومة للتغيير، وبالشكل الذي يزيد من احتمال تقبله له.

III-3-2. خصائص إدارة التغيير

تتصف إدارة التغيير بعدة خصائص يتعين الإلهام بها ومعرفتها والإحاطة بجوانبها المختلفة، لكي يتمكن قادة التغيير في المؤسسات من القيام بالتغيير المطلوب. وأهم هذه الخصائص ما يلي⁽¹⁾:

- 1- **الإستهدافية** : فالتغيير حركة تفاعل ذكي لا يحدث عشوائياً، بل يتم في إطار حركة منظمة نتيجة إلى غاية مرجوة و أهداف محددة ، و من هنا فإن إدارة التغيير تهدف إلى تحقيق هدف ، و تسعى إلى غاية معلومة و موافق عليها و مقبولة من قوى التغيير .
- 2- **الواقعية**: يجب أن ترتبط إدارة التغيير بالواقع العملي الذي تعيشه المؤسسة، وأن يتم في إطار إمكانياتها و مواردها و ظروفها التي تمر بها.
- 3- **التوافقية**: يجب أن يكون هناك قدر مناسب من التوافق بين عملية التغيير وبين رغبات و احتياجات القوى المختلفة لعملية التغيير.
- 4- **الفاعلية**: يتعين أن تكون إدارة التغيير فعالة، أي تملك القدرة على الحركة بحرية مناسبة، و تملك القدرة على التأثير على الآخرين، و توجيه قوى الفعل (العمل) في الأنظمة و الوحدات الإدارية المستهدف تغييرها.
- 5- **المشاركة**: تحتاج إدارة التغيير إلى التفاعل الإيجابي، و السبيل الوحيد لتحقيق ذلك هو المشاركة الواعية للقوى والأطراف التي تتأثر بالتغيير وتتفاعل مع قادة التغيير.
- 6- **الشرعية**: يجب أن يتم التغيير في إطار الشرعية القانونية و الأخلاقية في آن واحد، و لما كان القانون القائم في المؤسسة قد يتعارض مع اتجاهات التغيير، فإنه يتعين أولاً تعديل و تغيير القانون قبل إجراء التغيير، و هذا من أجل الحفاظ على الشرعية القانونية.
- 7- **الإصلاح**: حتى تنجح إدارة التغيير يجب أن تتصف بالإصلاح، بمعنى أنها يجب أن تسعى نحو إصلاح ما هو قائم من عيوب، و معالجة ما هو موجود من إختلالات في المؤسسة.
- 8- **الرشد**: وهو صفة لازمة لكل عمل إداري، و بصفة خاصة في إدارة التغيير، إذ يخضع كل قرار وكل تصرف لاعتبارات التكلفة والعائد، فليس من المقبول أن يحدث التغيير خسائر ضخمة يصعب تغطيتها بعائد يفوق هذه الخسائر.

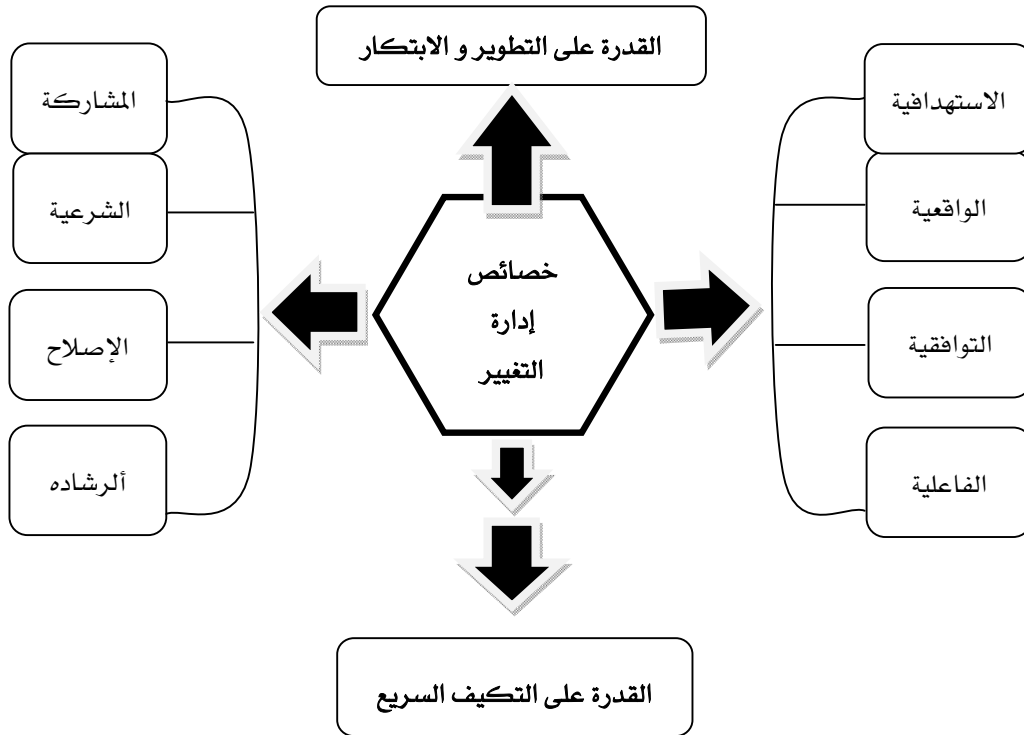
(1) : مرزوق، ابتسام إبراهيم. مرجع سبق ذكره، ص ص: 23- 24.

9- القدرة على التطوير والابتكار: وهي خاصية عملية لازمة لإدارة التغيير، فالتغيير يتعين أن يعمل على إيجاد قدرات تطويرية أفضل مما هو قائم أو مستخدم حالياً، ومنه فالتغيير يعمل نحو الارتقاء والتقدم والآن فقد مضمونه.

10- القدرة على التكيف السريع مع الأحداث: إن إدارة التغيير تهتم أهماماً كبيراً بالقدرة على التكيف السريع مع الأحداث، ومن هنا فإنها لا تتفاعل مع الأحداث فقط ولكنها أيضاً تتوافق وتتكيف معها وتحاول السيطرة عليها والتحكم في اتجاهها ومسارها، بل وقد تقود وتصنع الأحداث بذاتها للإبقاء على حيوية وفعالية المؤسسة.

ويمكن توضيح مختلف الخصائص السابقة في الشكل الموالي :

شكل (III-4) : خصائص إدارة التغيير



المصدر: الرقب، حماد محمود. (2008). واقع إدارة التغيير لدى وزارات السلطة الفلسطينية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 30.

4-III. مداخل التغيير ومراحله

1-4-III. مداخل التغيير

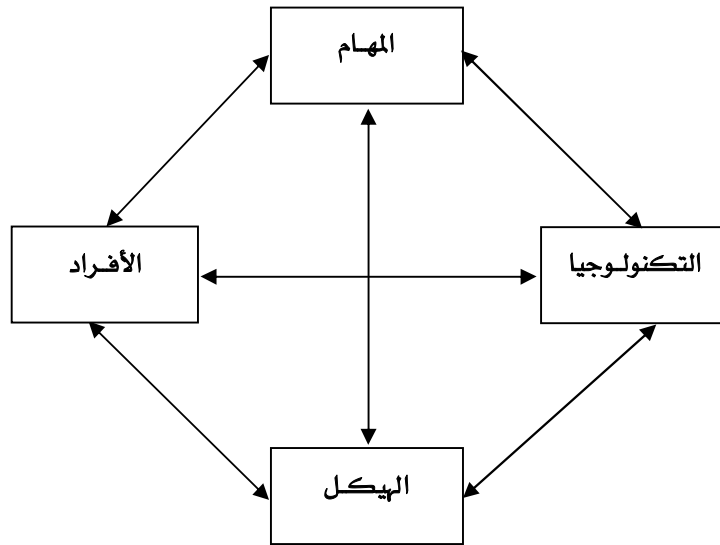
ويمكن تقسيمها إلى مدخلين رئيسيين:

1- مدخل التركيز على ما ينبغي تغييره (مجالات التغيير):

فيما سبق، تكلمنا عن ماهية التغيير التنظيمي، مقاومته وأساليب معالجتها، وإدارته، لكننا لم نتطرق بعد للمجالات التي يمكن أن يحدث فيها تغيير. وبالتالي فالمعنيين بإدارة التغيير يجب أن يتأكدوا - في حدود المعقول - من طبيعة التغيير الذي يواجهونه، ويجب أن ينظر له كحدث قادر على تغيير ثقافة المؤسسة، هيكلها، وأنظمتها. ولقد وصف ليفت هارولد (Leavitt Harold) سنة 1965 في نموذج الموضع في الشكل (5-III) مجالات التغيير التنظيمي بصفة عامة وهي⁽¹⁾ :

المهام (Task)، الأفراد (People)، الهيكل (Structure)، التكنولوجيا (Technology).

الشكل (5-III): نموذج ليفت (Leavitt)



Source: Paton, R. A., & McCalman, J. (2000). **Change Management (A Guide to Effective Implementation)**, Second Ed, London, UK: Sage Publications Inc, P: 31.

⁽¹⁾ Paton, R. A., & McCalman, J. (2000). **Change Management (A Guide to Effective Implementation)**, Second Ed, London, UK: Sage Publications Inc, P: 30.

وفيما يلي سوف نقوم بعرض تلك المجالات، حيث:

أ- الهيكل (التغيير الهيكلي):

إن الأساليب الهيكلية تحدث التغيير من خلال التوجيهات الرسمية والإجراءات، والسياسات التي تتمثل في الخريطة التنظيمية، وطرق إعداد الميزانيات، والقوانين واللوائح⁽¹⁾.

ب- المهام:

وتُعنى بالعمل الذي يؤديه الفرد، مع التركيز على التغييرات المتوقعة في الدافعية وتصميم الوظائف⁽²⁾.

ج- الأفراد (تغيير الأفراد Changing People):

يهدف تغيير الأفراد إلى تغيير سلوكياتهم وتصرفاتهم والتركيز على ما يملكون من طموحات وقدرات ومواهب، وتوظيفها في جميع مجالات الأعمال التي تطمح إلى تحقيقها مؤسساتهم. فالموارد البشرية أصبحت من أهم الموارد على الإطلاق كونها تملك قدرات وإمكانيات فكرية هائلة، وهي مصدر المعلومات والأفكار المبدعة التي تحتاج إليها جميع المؤسسات، وتستثمرها في مجالات إستراتيجية، إنتاجية وتطويرية، تنافسية، ولأهداف تتعلق بتعظيم مردوديتها والقيم المضافة لأعمالها. وتغيير سلوكيات الأفراد يعني تطوير مهاراتهم وقدراتهم وتحفيزهم على إدراك أهمية ما يقومون به⁽³⁾.

د- التكنولوجيا (التغيير التكنولوجي):

يأخذ التغيير التكنولوجي عدة أشكال فمنها استخدام طراز آلي جديد لغرض زيادة الإنتاجية وخفض تكلفة الصيانة وتحسين جودة الإنتاج. ومن الممكن أيضا أن يتمثل التغيير التكنولوجي في تصميم العمل أو تتابعه، فعلى سبيل المثال عندما تقرر المؤسسة صناعة كشافات الضوء من البلاستيك بدلا من المعدن، وبالتالي يمكن أن يتغير تتابع العمل باستخدام آلات متخصصة بدلا من آلات عامة الغرض أو العكس.

وتعتبر الأوتوماتيكية أحد الأشكال الهامة للتغيير التكنولوجي. حيث تتجه المؤسسات الصناعية الحديثة إلى استخدام نظم الإنتاج الآلية التي لا تستعمل العنصر البشري إلا في أضيق الحدود. هذا الاتجاه وان كان يحقق ارتفاعا كبيرا في الإنتاجية، إلا أنه يحتاج إلى استثمارات مالية ضخمة.

وما يجب الإشارة إليه هو أن المجال التكنولوجي لم يعد مقتصرًا على النشاط الإنتاجي فحسب بل تعداه أيضا ليشمل النشاط الإداري؛ فالآلات الكاتبة حل محلها أسلوب معالجة الكلمات وأجهزة

(1): سيزلاقي، أندرو دي، وولاس، مارك جي. مرجع سبق ذكره، ص: 545.

(2): رزق الله، عايدة نخلة، ومحمود، ألفيا حسين. مرجع سبق ذكره، ص: 288.

(3): بلوط، حسن إبراهيم. (2005). المبادئ والاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات. ط1. بيروت: لبنان: دار النهضة العربية للنشر، ص:

الكمبيوتر الشخصية، هذه الأساليب الخاصة بمعالجة المعلومات تمثل تغييرات رئيسية في المجال التكنولوجي⁽¹⁾.

وفي الفصلين المواليين سوف نتطرق إلى التكنولوجيا والتغيير التكنولوجي بشكل مفصل.

2- مدخل التركيز على كيفية إجراء التغيير:

لكي يحقق التغيير هدفه المنشود فإنه يحتاج إلى قوة تدفعه وتوجهه داخل المؤسسة، وعلى العموم يمكن إجراء التغيير من خلال ثلاثة طرق وهي⁽²⁾:

أ- التغيير من أعلى لأسفل: ويحدث هذا النوع من التغيير وفقا لخطوط السلطة الرسمية، حيث تتولى الإدارة العليا وضع سياسات التغيير، وتتخذ القرارات اللازمة لذلك لقيادة وتوجيه هذا التغيير دون تدخل الإدارات الأخرى في المؤسسة. ويصلح هذا المدخل عادة في التغيير الاستراتيجي حيث تصبح الإدارة العليا هي المسؤولة عن التغيير وقراراته، ويتميز هذا المدخل بالسرعة والفعالية في إحداث التغيير الرئيسي في المؤسسة، ولكن يعاب عليه أنه قد يواجه مقاومة من المستويات الإدارية الأخرى (الأقل) خاصة وإذا كانت هذه المستويات غير جاهزة لتقبل التغيير، أو قيادتها الإدارية لا تحظى بالقبول.

ب- التغيير من أسفل لأعلى: ويفترض هذا المدخل وجود بيئة تنظيمية مفتوحة للتغيير، حيث يتوافر التشجيع الكافي للعاملين لأخذ المبادرة لاقتراح التغيير المناسب على المستويات التشغيلية والتكنيكية ولكن يظل التغيير الاستراتيجي من مسؤولية الإدارة العليا، وفي حالة عدم وجود المناخ المشجع على الابتكار والتطوير في المستويات الأقل، أو في حالة عدم التشجيع والتأييد للتغيير ودعم تنفيذه ومن جانب المستويات الإدارية العليا فإن مصير هذا المدخل هو الفشل.

ج- المدخل المتكامل: ويقوم هذا المدخل على المشاركة من جانب جميع المستويات الإدارية في تقرير وإحداث التغيير المرغوب، وفي ظل هذه المشاركة يمكن تكون جماعات عمل من المستويات التشغيلية لتقديم المقترحات ومتابعة تنفيذ برامج التغيير. كما أن هناك نظام لمكافحة أصحاب الأفكار النيرة للتغيير والتطوير، ويتميز هذا المدخل المتكامل بان الجميع مسؤولون عن التغيير وسوف تقل احتمالات المقاومة للتغيير نظرا لمشاركة وقبول الغالبية به. وفي نفس الوقت إذا لم يتم استخدام هذا المدخل بدقة فإن جهود التغيير سوف تشتت وربما تنتهي بالفشل.

أي الطرق السابقة أفضل؟

لا يمكن الجزم بان هناك طريقة من الطرق السابق ذكرها هي الأفضل لاعتبارات كثيرة منها: رضا العاملين المتأثرين بالتغيير، مدى مقاومة التغيير وقوته، سرعة التغيير والالتزام به، التجديد والإبداع المستمر. ويبدو أن التغيير بالمشاركة قد يؤدي إلى أفضل النتائج كما بينت ذلك الدراسات التي تطرقت إلى فعالية

(1): الشريف، علي. الإدارة المعاصرة. مرجع سبق ذكره، ص: 330.

(2): إدريس، ثابت عبد الرحمان. مرجع سبق ذكره، ص ص: 372-374.

طرق التغيير المختلفة، حيث إن رضا العاملين بالتغيير يكون مرتفعاً، ومقاومتهم له تكون منخفضة، وكذلك التزامهم به واستعدادهم للإبداع المستمر يكون مرتفعاً أيضاً⁽¹⁾.

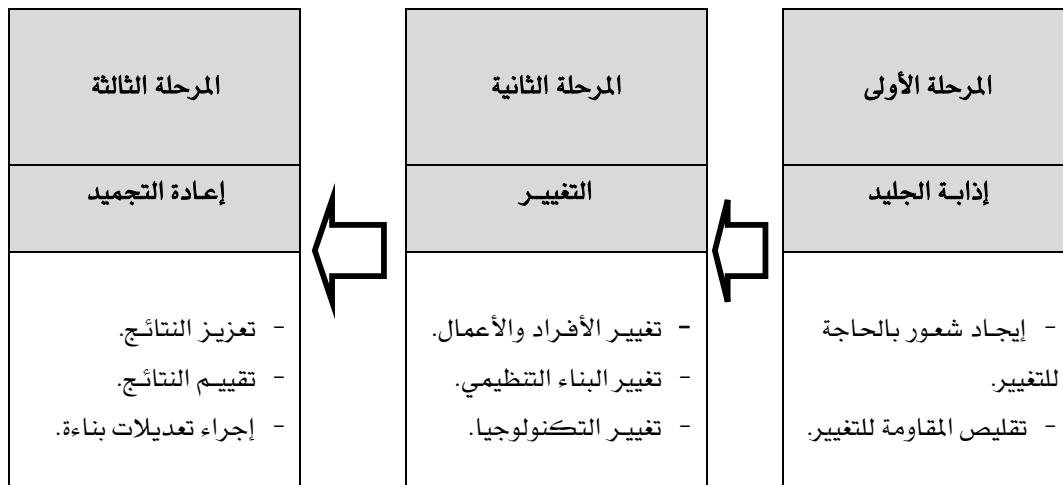
III-4-2. مراحل عملية التغيير

يعتبر كيرت ليفين "Kurt Levin" من أشهر من تناول مراحل التغيير، حيث طور نموذجاً لإحداث التغيير وحظي باهتمام كبير، ويعتقد الكثير من الكتاب والباحثين بأن النموذج الذي قدمه كيرت والمراحل التي يحددها تساعد كثيراً على إحداث التغيير بشكل فعال، إذا ما طبق النموذج ومراحله بصورة سليمة، وتلك المراحل هي⁽²⁾:

مرحلة إذابة الجليد "Unfreezing"، مرحلة التغيير "Changing"، ومرحلة إعادة التجميد "Refreezing".

وهذه المراحل يبينها الشكل (III-6) التالي:

الشكل (III-6): نموذج ليفين لمراحل التغيير



المصدر: البلوي، صلاح بن فالح عبد الله. (2005). اتجاهات العاملين نحو التغيير التنظيمي (دراسة مسحية على العاملين في هيئة الطيران المدني). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص: 39.

(1): السبتي، علي بن أحمد. مرجع سبق ذكره، ص: 03.

(2): العنزي، مبارك بنه ضامن. مرجع سبق ذكره، ص: 24.

وفيما يلي سيتم شرح كل مرحلة على حدة:

1- مرحلة إذابة الجليد (Unfreezing):

تمثل هذه الخطوة محاولة إثارة ذهن أفراد وجماعات المؤسسة من عاملين وأقسام ومديرين لضرورة الحاجة إلى التغيير. وهي محاولة لجذب انتباههم إلى تلك المشاكل التي تعرقلهم في العمل وهي إثارة لدوافعهم للبحث عن حلول ذاتية وإبداعية لحل مشاكلهم، ولا يمكن للمؤسسة أن يتم فيها ذلك ما لم تقم بتهيئة الأفراد والمديرين، ويطلق على عملية التهيئة بالإذابة، حيث يتم تحرير الموقف الذي يتعرض له الأفراد والأقسام والمؤسسة ككل من أي متغيرات قد تؤدي إلى ثبات هذا الموقف. ومن ضمن أساليب تهيئة وإذابة الموقف (إذابة الجليد) ما يلي⁽¹⁾:

أ- منع أي معززات لأنماط السلوك التي تمثل نوعاً من المشاكل التي يجب تغييرها، وذلك لتوضيح أن أنماط السلوك السيئة هي شيء غير مرغوب فيه.

ب- انتقاد التصرفات والسياسات وأساليب العمل التي تؤدي إلى مشاكل، وقد يصل الأمر بالانتقاد إلى زرع الإحساس بالذنب.

ج- جعل العاملين يشعرون بالأمان تجاه التغييرات التي قد تحدث مستقبلاً، ويتم ذلك بالقضاء على مسببات مقاومة التغيير.

د- نقل الفرد من بيئة العمل التي تشجع أساليب العمل والتصرفات غير المرغوبة، وذلك لكي يشعر بمدى عظمة الموقف، وقد يكون ذلك النقل مؤقتاً إلى أحد الأقسام الأخرى أو إلى دورة تدريبية تدور حول المشكلة المعنية.

هـ- تغيير بعض الظروف التي تحيط بالتصرفات السيئة، فإذا كانت هذه التصرفات عبارة عن التأخير والتوقف عن الأداء قبل مواعيد العمل الرسمية، فإن التغييرات التي تشعر العاملين بسوء هذه التصرفات قد تكون مثل تغيير مواعيد الحضور والانصراف، وعدد ساعات العمل والراحة.

إن تفكيك أو إذابة الموقف يسهل للأفراد والقائمين على التغيير من التبصر والوعي بوجود مشاكل في العمل تتطلب التغيير والحل. ولزيادة هذا التبصر والوعي بوجود مشاكل يمكن مقارنة أداء كافة أجزاء المؤسسة ببعضها ببعض، ودراسة تقارير الأداء والرقابة بشكل دقيق، وكذلك القيام بالدراسات الميدانية داخل العمل من أجل معرفة درجة الرضا وتغيير قيم العمل، ومشاكل العاملين، وإجراءات العمل، والإنتاج، والأساليب الفنية، وغيرها من الدراسات.

بعد التطرق إلى أساليب تهيئة وإذابة الموقف، يجب أن تكون هناك مناقشة مخططة بين الأفراد وجماعات العمل، والقائمين على برنامج التغيير والتطوير، وتهدف هذه المناقشات للتعرف على ما يلي⁽²⁾:

- ما هي الأعراض والمشاكل التي تعاني منها المؤسسة؟

(1): ماهر، أحمد. التنظيم. مرجع سبق ذكره، ص: 609-610.

(2): رزق الله، عايدة نخلة، ومحمود، ألفيا حسين. مرجع سبق ذكره، ص: 295.

- هل هناك أكثر من مشكلة ؟
- ما هو ترتيب هذه المشاكل بحسب تأثيرها على العمل ؟
- هل يمكن حل هذه المشاكل ؟
- ما هي حدود المؤسسة وإمكانياتها في حل المشاكل ؟

2- مرحلة التغيير (Changing):

في هذه المرحلة يتم إحداث التغيير المطلوب من خلال مكونات التنظيم (العنصر البشري، المهام، الهيكل التنظيمي، التكنولوجيا) ، ولا بد من ملاحظة أن نجاح هذه الخطوة يعتمد بالدرجة الأولى على نجاح المرحلة السابقة، وتوفير الحوافز المناسبة لذلك، ويشير ليفين (Leven) إلى ضرورة عدم الدخول بهذه المرحلة بسرعة، وأخذ الوقت المطلوب واستخدام استراتيجيات التغيير المناسبة، وذلك لتجنب حدوث مقاومة للتغيير من قبل العاملين⁽¹⁾.

3- مرحلة إعادة التجميد (Refreezing):

في هذه المرحلة يكون من اللازم بعد التوصل إلى النتائج والسلوك المطلوب أن يتم تجميد ما تم التوصل إليه، أو يمكن القول بأن هذه المرحلة تهتم بحماية التغيير الذي تم تحقيقه، أي محاولة التثبيت والحفاظ على المكاسب والمزايا التي تم تحقيقها من التغيير. وللحفاظ على عملية التغيير يمكن أن نتبع بعض الطرق الآتية⁽²⁾:

- أ- المتابعة المستمرة لنتائج التغيير، ومقارنة هذه النتائج الفعلية بالنتائج المخططة والمطلوبة ومناقشة الانحرافات المحتملة، ومحاولة علاجها.
- ب- توفير سبل اتصالات متفتحة بين المشاركين في التغيير، مع توفير كافة المعلومات المرتبطة به.
- ج- بناء أنظمة حوافز تشجع الأقسام والأفراد الناجحين في المساهمة في عمليات التغيير.
- د- الاستمرار في تدريب العاملين والمشاركين في تطوير الأسس والمبادئ العلمية للتغيير.
- هـ- تكريم الأشخاص وجماعات العمل والمديرين المساهمين في التغيير.
- و- الاجتماعات والمناقشات المستمرة لعملية التغيير ومشاكلها وتحديد سبل العلاج.
- ي- في حالة الاعتماد على مستشارين خارجيين . يجب إنهاء دورهم بالتدريج، وإنشاء نظام داخلي يحل محلهم.
- ر- الحفاظ على العلاقة مع المستشارين الخارجيين بشكل يتيح الزيادة حتى يمكن متابعة نتائج التغيير.

(1): البلوي، صلاح بن فالح عبد الله. مرجع سبق ذكره، ص: 38.

(2): رزق الله، عايدة نخلة، ومحمود، ألفيا حسين. مرجع سبق ذكره، ص: 296-297.

خلاصة:

لقد تطرقنا في فصلنا هذا إلى دراسة وتحليل التغيير في المؤسسات، وخلصنا إلى أن التغيير هو سنة الحياة ، حيث لا يوجد عصر لا يحدث فيه التغيير، ففي وقتنا الحاضر هناك تزايد مستمر على مستوى القوى المؤثرة في إحداث التغيير، و في السرعة التي يجب أن تستجيب بها المؤسسات للتغيير من أجل الاستمرار والبقاء في سوق المنافسة.

كذلك وخلصنا إلى أنه قبل البدء في تطبيق التغييرات المطلوبة يجب تفهم جميع المعنيين لأسباب التغيير حتى يمكن ضمان التعاون منهم مع الإدارة في تحقيق التغييرات المطلوبة، أو على الأقل تحييد المقاومة.

إضافة إلى ذلك ، توصلنا إلى نتيجة مفادها أن إدارة التغيير ستظل واحدة من أهم التحديات التي تواجه القيادات في منظمات الأعمال ، باعتبار ما تتطلبه عمليات التخطيط لها وحشد الموارد المختلفة لتنفيذ هذه المخططات ، وذلك للتمكن من التفاعل الايجابي مع التغييرات المستمرة على مستوى بيئتي العمل الداخلية والخارجية .

وفي الأخير، وخلصنا إلى أن للتغيير ثلاث مراحل أساسية وهي: مرحلة إذابة الجليد، مرحلة التغيير، ثم مرحلة إعادة التجميد. كما وخلصنا أيضا أن للتغيير مدخلين أساسيين، يتمثل الأول في مدخل التركيز على ما ينبغي تغييره (مجالات التغيير) وتوصلنا أن للتغيير أربعة مجالات وهي: المهام، الأفراد، الهيكل، التكنولوجيا. أما المدخل الثاني فيتمثل في مدخل التركيز على كيفية إجراء التغيير، حيث أن هذا الأخير يبين أنه لكي يحقق التغيير هدفه المنشود فإنه يحتاج إلى قوة تدفعه وتوجهه داخل المؤسسة ويتم ذلك بالكيفيات الثلاثة التالية :

- الإدارة العليا هي التي تقود وتوجه التغيير (التغيير من أعلى إلى أسفل).
- الإدارة العليا تشجع مبادرات التغيير من أسفل إلى أعلى .
- مشاركة جميع المستويات الإدارية في تقرير وإحداث التغيير المرغوب فيه.

وما يجب الإشارة إليه، هو أن التكنولوجيا تعتبر من أهم مجالات التغيير التي تواجه المؤسسات، إذ أنها تتغير وتتطور بشكل مستمر وسريع، وبالتالي على المؤسسات اقتناء أفضل التكنولوجيات وإدارتها بالشكل الذي يضمن تحقيق الأداء المتميز، وكل هذه النقاط سوف نتناولها في الفصلين الرابع والخامس .

الفصل الرابع:

التكنولوجيا

(المفاهيم والأبعاد)

تمهيد:

تشهد مؤسساتنا اليوم تطورات تكنولوجية كبيرة في جميع المجالات، وخصوصا في مجال الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، والابتكارات التكنولوجية. وبالتالي على المؤسسات مسايرة هذه التطورات والتغيرات بالشكل المناسب، خصوصا وأنها تعيش في محيط كثير التقلبات وشديد المنافسة، بالإضافة إلى ذلك يجب عليها اقتناء أحسن التكنولوجيات تطورا وهذا بغية الوصول إلى معدلات عالية من الإنتاجية، وتحسين جودة منتجاتها، وتطوير أداء مواردها البشرية وزيادة فعالية قراراتها الإدارية .

ونهدف من خلال هذا الفصل إلى تحليل مفهوم التكنولوجيا وأصنافها، كيفية حصول المؤسسات على التكنولوجيا، ومتطلبات إتخاذ القرارات التكنولوجية، هذا بالإضافة إلى التطرق إلى دراسة عملية إدارة التكنولوجيا وذلك طبعاً من خلال عدة مداخل. سوف نتطرق إلى كل هذا من خلال المباحث الثلاثة التالية:

1-IV. ماهية التكنولوجيا.

2-IV. كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا ومتطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية.

3-IV. مداخل دراسة إدارة التكنولوجيا.

IV-1. ماهية التكنولوجيا

يشهد عصرنا الحالي تطورات وتغييرات كبيرة وسريعة جعلت من التكنولوجيات الحديثة وحسن إدارتها المصدر الأساسي لمنظمات الأعمال في تحقيق الأداء المتميز. إضافة إلى ذلك، فالمعرفة والتكنولوجيا لعبا دورا كبيرا في تحقيق التنمية الاقتصادية خصوصا مع الحديث في وقتنا الحالي عن اقتصاد المعلومات، والاقتصاد الرقمي أو اقتصاد المعرفة⁽¹⁾.

IV-1-1. مفهوم التكنولوجيا

من أجل تحديد مفهوم التكنولوجيا بشكل واضح ودقيق سوف نتطرق أولا إلى تعريفها ثم دراسة مكوناتها الأساسية وفي الأخير إلى عملية نقل التكنولوجيا.

1- تعريفها:

تعد كلمة التكنولوجيا " Technology " من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية "Technique" في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما، فالتكنولوجيا هي كلمة من أصل يوناني وتتكون من مقطعين هما " Techno " ويقصد بها فن الصناعة أو المهارة أو الإتقان . و "Logos" وتعني العقل أو المبدأ العقلاني في الكون⁽²⁾.

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

وعرفت هازل هندرسون (Hazel Henderson) التكنولوجيا على أنها تتمثل في المعارف البشرية وتطبيقاتها وذلك بغية تحقيق غايات وأهداف الأفراد، فهي بذلك تشمل تكنولوجيا تصميم الأنظمة السياسية والاقتصادية، والبرمجيات "Software"⁽⁴⁾.

(1): Jin, Z. (2005). **Global Technological Change: From Hard Technology to Soft Technology**, (Translated By): Kelvin W. Willoughby, USA: Intellect Books, P: 15.

(2): يوسف، ردينة عثمان، والصميدعي، محمود جاسم. (2004). **تكنولوجيا التسويق**. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص: 24.

(3): اللامي، غسان قاسم داود. (2007). **إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية**. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص: 22.

(4): Jin, Z. **Op. Cit**, P: 18.

أما (Mclaughlin & Dawson, 2003) فينظران إلى التكنولوجيا بأنها لا تتجسد فقط في الأجهزة والمعدات " Hardware " ولكن تتمثل أيضا في التكنولوجيات الاجتماعية؛ مجسدة في شكل: مهام، وتقنيات، ومعارف فنية " Know How " ⁽¹⁾. تستخدم كوسيلة لتحسين ظروف العمل والحياة.

كذلك، فإن المناهج الأكثر شيوعا تعرف التكنولوجيا على أنها مجموعة من العمليات المادية أو الملموسة " Physical " يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات، ومعارف والمهارات " Skills " ⁽²⁾.

بالإضافة إلى ذلك، قام أحد الباحثين بتعريف التكنولوجيا وهذا انطلاقا من بعدين أساسيين: البعد الأول مفاده أن التكنولوجيا عبارة عن مجموعة من المهارات "Sets of Skills" المجسدة عند الأفراد، والمنظمة في شكل كفاءات داخل المؤسسات، هذه التكنولوجيا تساعد المؤسسات على قيامها بأعمالها، وتحقيق أهدافها المرجوة، أما البعد الثاني للتكنولوجيا فهو يبين أن التكنولوجيا هي عبارة عن المعارف، والقدرة على التفكير وشرح عملية التحويل (تحويل المدخلات إلى مخرجات) من حيث الحقائق والمفاهيم والنظريات ⁽³⁾.

بناء على ما سبق نجد أن هناك اختلاف واضح بين مفهوم التكنولوجيا ومفهوم التقنية حيث يكون مفهوم التكنولوجيا أوسع وأشمل من مفهوم التقنية، فالأول يحتوي على الثاني، وذلك لكون التقنيات هي نتائج التكنولوجيا، والتكنولوجيا هي نتاج العقل البشري الذي يقوم بعملية استقبال المعلومات وجمعها وتصنيفها وتحليلها، بهدف الوصول إلى أفضل التقنيات التي تلبى الحاجات الحالية والمستقبلية ⁽⁴⁾.

استناد إلى التعاريف السابقة للتكنولوجيا، يتضح أن هذه الأخيرة هي ذات طبيعة ثنائية البعد وذلك كما يلي ⁽⁵⁾:

- أ - الشكل المادي للتكنولوجيا: وهو الجانب الأكثر شيوعا في التكنولوجيا، ويظهر في عدة أوجه وهي:
 - الآلات والتجهيزات والأدوات؛ بمعنى المصنع المادي القائم بذاته.
 - الوثائق المكتوبة: كالتقارير التقنية السرية.

⁽¹⁾ : McLaughlin, I., & Dawson, P. (2003). **The Mutual Shaping of Technology and organization :Between Cinema and Hard Place**, In: David Preece., & Juha Laurila (eds), **Technological Change and Organizational Action** , first published, London, UK: Routledge, P: 22.

⁽²⁾ : Hill, H. (2004). **Technology and Innovation in Developing East Asia**, In: Shahid Yusuf., et al. (eds), **Global Production Networking, and Technological Change in East Asia**, first printing, Washington, USA: The International Bank for Reconstruction and Development, P: 354.

⁽³⁾ : Metcalfe, J. S. (2005). **On Diffusion and The Process of Technological Change**, In: Gilberto Antonelli., & Nicola De liso (eds), **Economics of Structural and Technological Change**, London, UK: Routledge, P: 123.

⁽⁴⁾: يوسف، ردينة عثمان ، والصميدعي، محمود جاسم. مرجع سبق ذكره، ص: 25.

⁽⁵⁾: كورتل، نجاة. (2001/2000). **تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية - عين سمارة - قسنطينة)**. رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير المؤسسات) غير منشورة، جامعة منتوري، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسنطينة، الجزائر، ص: 47-48.

- براءات الاختراع والعلامات المسجلة والتي لا يمكن استغلالها إلا بترخيص من أصحابها.
- الرسومات والمخططات الصناعية.
- المعلومات والبيانات المكتوبة والتي تخص تركيب الآلات.
- الوثائق الخاصة بنماذج تشغيل الآلات ووضعها محل العمل.
- طرق وأساليب الإنتاج: وهي تلك الوثائق المتعلقة بتوجيه الإنتاج والنشاط الاقتصادي ككل في المؤسسة.

ب- الشكل غير المادي (غير الملموس) للتكنولوجيا: بالرغم من الأهمية الكبيرة التي تستحوذ عليها مختلف أوجه الشكل المادي للتكنولوجيا، إلا أن هذه الأخيرة تبقى غير كاملة للتشغيل العملي ومحدودة النفع للمؤسسة، ما لم يتدخل الإنسان بتفكيره ومعرفته وخبرته لإنتاج تلك الماديات، وتطبيق الطرق والأساليب، وهنا يعتبر الإنسان محور كل معرفة وهمزة الوصل التي تربط بين الجانب المادي للتكنولوجيا، والجانب الغير مادي لها والذي يعرف بالمعارف الفنية والمهارات.

المعرفة الفنية كلمة ذات أصل أمريكي عرفت تحت اسم " Know-How " والتي اشتقت من العبارة " Know-How To Do It " والتي تعني كيف يجب العمل. إضافة إلى ذلك فهي عبارة عن مجموعة من المعارف التي تمتلكها المؤسسة والمعدة لأن توصلها إلى نتيجة صناعية محددة. وعلى العموم يمكن أن نميز عدة مكونات للمعرفة الفنية وذلك كما يلي:

- **المعرفة الفنية المتعلقة بتشغيل الآلات:** وتتمثل في مجموعة المعارف والنظريات والخبرات اللازمة لتشغيل الآلات، وأيضا التكوين اللازم للإطارات والمهندسين لتكليفهم وضمان حسن سير الإنتاج.
- **المعرفة الفنية اللازمة لتنظيم العملية الإنتاجية:** وتتمثل في مجموعة المعارف والعلوم المحددة للمنتج الذي سيتم إنتاجه، ومجموعة المعارف اللازمة لسير الإنتاج بصفة عادية.
- **المعرفة الفنية اللازمة لتسيير المؤسسة ككل:** وهي تلك المعارف التي تنتقل إلى المسيرين في شكل تكوين يشمل النماذج والنظريات التسييرية اللازمة لتشغيل كل وظائف المؤسسة.
- **السر الصناعي:** وهو عنصر آخر للمعرفة الفنية والذي يعبر عن الجانب السري فيها ويطلق عليه السر الصناعي أو سر الصنعة (Secret de Fabrication) وهو عبارة عن معرفة علمية ناتجة عن الخبرات والمهارات العلمية المتراكمة توضح كيفية القيام بعمل معين بكفاءة عالية.

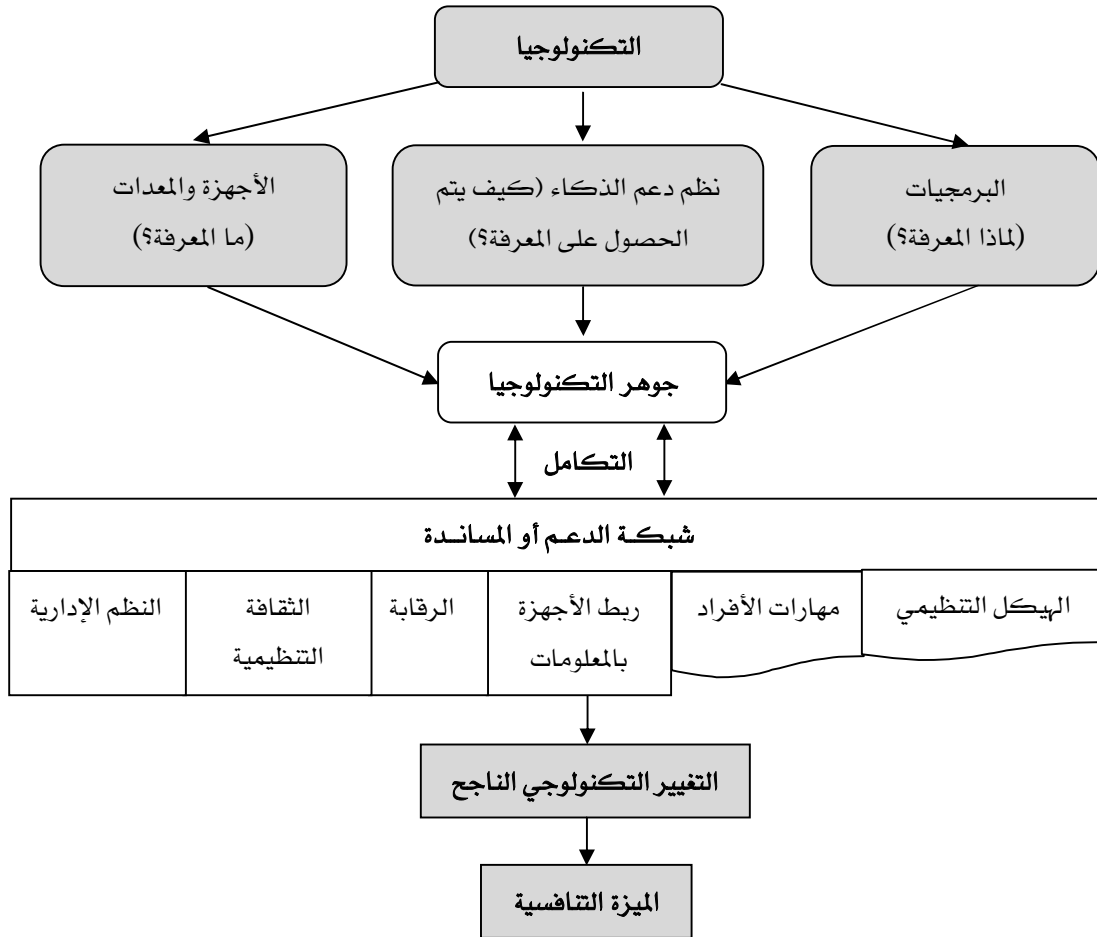
2- المكونات الأساسية للتكنولوجيا:

للتكنولوجيا ثلاثة مكونات أساسية وهي: الأجهزة والمعدات " Hardware " والبرمجيات " Software " ونظم دعم الذكاء " Brain Ware "؛ فالأجهزة والمعدات تحتوي على وسائل مادية ومنطقية مختلفة والتي تُعنى باختيار المعدات لتحقيق الأهداف والغايات. أما البرمجيات فهي مجموعة قواعد وإجراءات تهتم

باستخدام الأجهزة والمعدات، بينما تساهم أجهزة دعم الذكاء (نظم دعم الذكاء) في أداء وتشغيل الأجهزة والبرمجيات⁽¹⁾.

ويوضح الشكل (1-IV) المكونات الثلاثة لمفهوم التكنولوجيا.

الشكل (1-IV) التكنولوجيا ومكوناتها الأساسية



المصدر: اللامي، غسان قاسم داود. (2007). إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص: 26.

فالشكل السابق يبين جوهر التكنولوجيا والنشاطات المساندة لها، والمتكونة من الهيكل التنظيمي، مهارات الأفراد، الربط بين الأجهزة وانسيابية المعلومات، الرقابة، الثقافة التنظيمية، والنظم الإدارية. فالتكامل بين جوهر التكنولوجيا والنشاطات المساندة لها يُمكن المؤسسات من القيام بالتغيير التكنولوجي الناجح، وهذا الأمر بدوره يساعدها في تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية.

(1): اللامي، غسان قاسم داود. مرجع سبق ذكره، ص: 25.

وما يجب الإشارة إليه أيضا، هو أن التكنولوجيا تستند على المعرفة كأساس لمكوناتها الثلاثة، حيث تتعلق الأجهزة والمعدات بالمعرفة المطلوبة لاستخدامها، أما البرمجيات فهي تركز على أسباب الاهتمام بالمعرفة، في حين نظم دعم الذكاء تهتم بوسائل الحصول على المعرفة. وتشكل كل هذه المكونات جوهر التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسات.

3- نقل التكنولوجيا:

عرف الباحث "Carlos Rowad" نقل التكنولوجيا بأنها "المعلومات التكنولوجية والعلمية التي تستخدم في العملية الإنتاجية والتي تتولد في بيئة معينة ويتم استخدامها بشكل جديد في بيئات أخرى" (1).

إضافة إلى ذلك، فإن نقل التكنولوجيا يعني نقل الأساليب الصناعية ووسائل الإنتاج، وتلك الصناعة من بيئة إلى بيئة أخرى قد تكون غير صناعية، ودمج تلك الأساليب والفنون في صميم البيئة المعنية، عن طريق تحويل بيئتها الاجتماعية تحويلا نوعيا، وتغيير نمط الحياة الاقتصادية فيها بصورة متناسقة ومتكاملة، إنها شكل نمن أشكال انتقال حقوق الملكية أو الانتفاع بين الدول، حيث تماثل عملية انتقال العمالة أو رؤوس الأموال من دولة إلى أخرى، وبهذا فإن نقل التكنولوجيا يعني (2):

- نقل معرفة عملية من خلال المناقشات والندوات والوثائق المختلفة، ومن التعليم والتدريب.
- نقل التكنولوجيا المادية (سلع رأسمالية) من خلال المعرفة العلمية، وبلاستفادة من دراسات الجدوى، وإعداد الرسوم الهندسية، والإشراف على المشاريع، وتدريب الخبرات، وإعدادها لإدارة التكنولوجيا الجديدة.

(1): عثمان، محمد موسى. (2001). "تحديث الدولة من خلال الرؤية التكنولوجية". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وتحديات التغيير. القاهرة، مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، ص: 677- 782.

(2): البطل، منى محمد إبراهيم. (2003). تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة: الشخصية والإدارية ونظم المعلومات. ط1. بدون بلد نشر. بدون دار نشر، ص: 183.

IV -1-2. أنواع التكنولوجيا

هناك ارتباط وثيق ما بين العلم والتكنولوجيا، فعلم اليوم هو تكنولوجيا الغد، لذلك تتعدد الزوايا التي يُنظر منها إلى التكنولوجيا، وفيما يلي أهم أنواعها:

1- من زاوية مكونات التكنولوجيا: نجد⁽¹⁾:

أ- التكنولوجيا الصلبة (Hardware): هي التكنولوجيا المجسدة في شكل مصانع والآلات والمنتجات أو الهياكل الأساسية... الخ ويمكن رؤيتها لأنها تأخذ شكلا ماديا ملموسا.

ب- التكنولوجيا اللينة أو الناعمة (Software): هذا النوع لا يأخذ شكلا ماديا ملموسا، مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعارف الفنية والخبرات والتعليم والنماذج... الخ، ويستخدم هذا النوع من التكنولوجيا غالبا في الاقتصاديات المتقدمة صناعيا عنه في الدول النامية، لأنه يستلزم طاقات فنية وإنتاجية متقدمة نسبيا.

2- من زاوية تأثيرها على النشاط الاقتصادي: نجد⁽²⁾:

أ- تكنولوجيا الإنتاج: وهي التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج وتطوير السلع المختلفة الصناعية وغير الصناعية، وخاصة طرق وأساليب مزج عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، وتهتم أساسا باكتشاف المعرفة واستنباط المناهج والطرق والأساليب التي يمكن تطبيقها في الإنتاج والبحث عن المواد الأولية الجديدة، ودراسة الاكتشافات والاختراعات الجديدة ووسائل تطبيقها.

وتنقسم التكنولوجيا من حيث المجالات الفرعية لتطبيق تكنولوجيا الإنتاج إلى ثلاثة أنواع:

- تكنولوجيا الصناعة (INDUSTRIAL TECH): تعرف التكنولوجيا الصناعية أو التحويلية بأنها: "المعرفة بكيفية التصنيع"، وهذا يقابل المدلول الواسع لمصطلح "KNOW HOW" في اللغة الانجليزية، ولذا يمكننا تقسيم التكنولوجيا الصناعية إلى قسمين:

❖ التكنولوجيا المستخدمة في الصناعات الاستخراجية (EXTRACTION TECH): وتتمثل في صناعات استخراج المعادن في صورتها الخام من باطن الأرض أو أعماق البحار.

❖ التكنولوجيا المستخدمة في الصناعات التحويلية (MANUFACTURING TECH): وتتمثل في الصناعات القائمة على تحويل صورة الأشياء كاستخدام قوة العمل لتشغيل الآلة بمصدر طاقة معين وذلك لتحقيق أو تكرار الإنتاج والتكاثر (OREPRODUCTION).

(1): الفزاري، محمد بن أحمد بن محمد. (2009). أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية "نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان". أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سوريا، ص: 38-39.

(2): نفس المرجع، ص: 39-40.

- **تكنولوجيا الزراعة:** ويقصد بها المعرفة التكنولوجية الزراعية من استنباط نظم ومهارات ومعارف جديدة سواء النباتية، أو الحيوانية وكذلك الوصول إلى صيغ أكثر ملائمة للتوليف بين منتجات التكنولوجيا الصناعية المستخدمة في الزراعة (الآلات - أسمدة - مبيدات) اعتمادا على التفاعل بين الإنسان والأرض.

- **تكنولوجيا الخدمات:** ويطلق على هذا النوع من التكنولوجيا " تكنولوجيا ناعمة" وتتعلق بالطرق أو المناهج المستخدمة في أداء الخدمات المختلفة.

ب- **تكنولوجيا الاستهلاك:** وهي تكنولوجيا استخدام السلع والخدمات التي تهتم بالتأثير على أنماط الاستهلاك من خلال التأثير في خصائص السلع.

3- من زاوية درجة اكتسابها: نجد⁽¹⁾:

أ- **تكنولوجيا متقدمة:** هذا النوع من التكنولوجيا يتميز بقدرة إبداعية كبيرة، وتحتاج إلى استثمارات ضخمة، حيث تهدف إلى إشباع الحاجيات المهمة، وتتطلب مستوى عالي من الكفاءة والخبرة والتأهيل لدى العاملين. هذه التكنولوجيا تتوفر عادة لدى المؤسسات الكبيرة والمتقدمة جدا، وتكلفة حيازتها لدى المؤسسات في الدول النامية كبيرة، كما أنها تتميز بالتعقيد وبالتالي فهذا الأمر يتطلب مساعدة من اليد العاملة الأجنبية.

ب- **تكنولوجيا تقليدية:** وهي تكنولوجيا معروفة لدى الجميع وباستطاعة أي مؤسسة استغلالها، وتهدف إلى تلبية الحاجات الأقل أهمية، وهي ليست مكلفة كثيرا وسهلة التشغيل والاستغلال من طرف العمال، كما أن صيانتها بسيطة وامتلاكها لا يتطلب جهودا استثمارية كبيرة، وليست لها قدرة إبداعية.

ج- **تكنولوجيا وسيطية:** سميت بهذا الاسم، لأنها تتوسط النوعين السابقين، حيث أن الجهود الاستثمارية فيها متواضعة، وحيازتها تتطلب تكلفة أكبر من التكنولوجيا التقليدية، وتتميز بسهولة استعمال تجهيزاتها، غير أن صيانتها أكثر تعقيدا من التكنولوجيا السابقة، وبإمكان المؤسسة تحسين استغلالها لتحقيق التجديد والإبداع.

4 - من زاوية أهميتها التنافسية: نجد⁽²⁾:

أ- **التكنولوجيا الأساسية:** ويطلق عليها أيضا "التكنولوجيا القاعدية"، وهي جد مهمة لممارسة النشاط، كما أنها واسعة الاستعمال من طرف المؤسسات، وتكون معروفة لدى المنافسين وبالتالي لم يعد لها تأثير تنافسي، وليس لديها القدرة على تحقيق التميز، غير أن ضرورة التحكم فيها مهم جدا للمؤسسة بغرض استمرارها كمنافس فعال بين المنافسين. عادة تكون هذه التكنولوجيا في نهاية حياتها (مرحلة التراجع).

⁽¹⁾: كورتل، نجاة. مرجع سبق ذكره، ص: 51.

⁽²⁾: نفس المرجع، ص: 53.

ب- التكنولوجيا الرئيسية: ويطلق عليها أيضا "التكنولوجيا المفتاح" ، لأنها مازالت في طريق الاستغلال من طرف المؤسسة، وهي في مرحلة النضج، حيث درجة تحكم المؤسسة فيها عالية ولها وقع تنافسي كبير، وتمكن المؤسسة من إضافة خواص جديدة على المنتجات وتحقيق مستوى نشاط عال. وليس عليها منافسة كبيرة لأن المنافسين في مرحلة البحث عنها.

ج- التكنولوجيا الرائدة: وهي التكنولوجيات الرئيسية في المستقبل، ومازالت في مرحلة التجربة في شكل نموذج فقط، وتعطي إمكانيات كبيرة للمؤسسة لكي تحقق الأداء المتميز، وهي التي تحدد مستقبل المؤسسة.

د- التكنولوجيا الوليدة: ويطلق عليها أيضا "التكنولوجيا الجنينية"، فهي تكنولوجيات في مرحلة البحث ويتحكم فيها عدد محدود جدا من المؤسسات، وقدرتها الكامنة في تحقيق التميز والتنوع غير أكيدة، غير أنه بإمكانها تحقيق مزايا تنافسية مستقبلا.

5- من زاوية توليفة المدخلات المستخدمة في أسلوب الإنتاج: ونجد⁽¹⁾:

أ- تكنولوجيا كثيفة رأس المال (الموفرة للعمل): وهي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي يعتمد على رأس المال بكمية أكبر نسبيا من كمية العمل، وتعمل هذه التكنولوجيا لزيادة الإنتاجية الحدية لرأس المال بمعدل أكبر من معدل زيادة الإنتاجية الحدية للعمل.

ب- تكنولوجيا كثيفة العمالة (الموفرة لرأس المال): وهي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية عمل أكبر نسبيا من كمية رأس المال، وتعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أعلى من معدل زيادتها لرأس المال.

ج- تكنولوجيا محايدة: هي التكنولوجيا التي تستخدم أساليب إنتاج مصممة لتشغيل أعداد كبيرة من العمل، واستخدام كمية أقل من رأس المال عما تستخدمه التكنولوجيا كثيفة رأس المال، وتمثل مركزا وسطا بين وسائل الإنتاج كثيفة رأس المال وكثيفة العمل.

(1): الفزاري، محمد بن أحمد بن محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 41.

2-IV. كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا ومتطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية

1-2-IV. كيفية حصول المؤسسة على التكنولوجيا

هناك عدة طرق تتحصل من خلالها المؤسسة على التكنولوجيا، وأهم هذه الطرق أو المصادر نذكر:

1- البحث والتطوير (Research & Development):

- يعتبر البحث والتطوير من أهم المصادر والطرق التي تمكن المؤسسات من الحصول على التكنولوجيا، فهو المغذي الأساسي للإبداع والابتكار التكنولوجي. ويعمل على⁽¹⁾:
- خلق معارف جديدة .
 - توليد أفكار تقنية تهدف إلى تطوير منتجات جديدة وتعزيزها، تطوير العمليات الصناعية، والخدمات.
 - تطوير تلك الأفكار إلى نماذج عملية (واقعية) .

وما يجب الإشارة إليه هو أن فعالية نشاط البحث والتطوير في خلق تكنولوجيا رئيسية تتوقف على توفر شرطين أساسيين وهما: رأس المال البشري الكفاء، والموارد المالية اللازمة لتمويل هذا النشاط.

فعلى سبيل المثال نجد بأن الولايات المتحدة الأمريكية تحتل المركز الأول عالمياً في مجال العلم والتكنولوجيا، فهذا ليس صدفة، بل يرجع إلى إنفاقها الكبير على أنشطة البحث والتطوير، حيث لديها أعلى معدلات الإنفاق على هذه الأنشطة في العالم، ففي سنة 1997 أنفقت على هذا النشاط مبلغ 211.9 بليون دولار أمريكي، في حين نجد أن هذا المبلغ تتفقه كل من الدول التالية معاً: اليابان، المملكة المتحدة، فرنسا، ألمانيا، وكندا. وهذا الرقم ارتفع إلى 264.2 بليون دولار أمريكي في سنة 2000. إضافة إلى ذلك، فإن الولايات المتحدة الأمريكية بحوزتها الموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة العالية⁽²⁾.

سوف نتطرق إلى وظيفة البحث والتطوير بشكل أكثر تفصيلاً في المبحث الثاني من هذا الفصل

2- الملكية الفكرية:

إن الملكية الفكرية هي ناتج كل فكر إنساني له قيمة تجارية، وتتمثل أغراضها فيما يبتكره ذهن الإنسان (أي فكرة)⁽³⁾.

(1): Ettlle, J. E. (2006). **Managing Innovation: New Technology, New Products and New Services in a Global Economy**, Secend Ed, USA: Elsevier Butterworth -Heinemann, P: 147.

(2) : Jin, Z. **Op. Cit**, P: 232.

(3) : الدريهم، أسامة بن جاسم ، وآخرون. (2005). **الملكية الفكرية وبراءات الاختراع: المفاهيم ودور الجامعات في الإدارة والحماية والتسويق**. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود، عمادة البحث العلمي، ص: 4.

وعادة يتم تقسيم الملكية الفكرية إلى الأنواع التالية⁽¹⁾:

أ- **براءة الاختراع (patent):** وهي حق استثنائي يمنح لاختراع منتج أو طريقة صنع جديدة، أو إتاحة حل جديد لمشكلة تقنية، وتوفر البراءة للملكها حماية الاختراع طوال مدة محدودة تصل إلى 20 سنة، حيث تتمثل هذه الحماية الممنوحة في منع الغير من تقليد العمل نفسه، أو عرضه للبيع محليا أو استخدامه لأغراض تجارية (استيراد أو تصدير)، أو أي غرض آخر دون الحصول على ترخيص من صاحب الاختراع.

ب- **العلامة التجارية:** وهي إشارة مميزة توضع على بعض السلع أو الخدمات لبيان أن شخصا محددًا أو شركة محددة تنتجها أو تقدمها. ومن هنا يمكن القول بأن العلامة التجارية تفيد في تمييز منتجات مؤسسة ما عن منتجات المؤسسات الأخرى، ويتم تداول عبارة " الاسم التجاري " للتعبير عن " العلامة التجارية "، غير أنه ليس من الضروري أن تكون العلامة اسما بل يمكن أن يكون حرفا، عددا، شكلا، مجموعة ألوان، لونا مميزا، مجموعة أرقام منفصلة أو متلاصقة، رمز ثلاثي الأبعاد، أو حتى رائحة مميزة ... الخ.

ج- **الرسم أو النموذج الصناعي:** ويتمثل في الجانب الزخرفي أو الجمالي من السلعة المنتجة صناعيا أو يدويا. ويتكون النموذج الصناعي من عناصر ثلاثية الأبعاد تبين التركيب المميز للمنتج، أو تلقائية الأبعاد كالتصاميم والخطوط والألوان. وعادة يكون مجال تطبيق الرسوم والنماذج في الصناعات والحرف اليدوية، كصناعة الأجهزة التقنية والطبية، الساعات، الحلي، الآلات، الأجهزة المنزلية والكهربائية السيارات، التصاميم الهندسية، والرسوم الموضوعة على الأقمشة.

د- **المؤشر الجغرافي:** ويطلق عليه أيضا الدلالة الجغرافية أو البيان الجغرافي، وهو بمثابة إشارة تستخدم على السلع ذات الأصل الجغرافي المتميز، ولها غالبا خصائص أو سمعه ترتبط بمكان منشئها. وفي الكثير من الأحيان يكون المؤشر الجغرافي مشتقا من اسم المنطقة التي يعود إليها منشأ السلعة.

هـ- **الأسرار التجارية:** ويطلق عليها أيضا المعلومات المكتومة أو الغير مفصح عنها، وهي معلومات محمية لا يعرفها عموما إلا الأشخاص الذين يتعاملون مع هذا النوع من المعلومات، أو لا يمكنهم الحصول عليها بسهولة، ولها قيمة تجارية كبيرة بسبب سريتها. وتتمثل الأسرار التجارية في كافة المعلومات التي تعتبر مطمعا للمنافسين والمتعلقة بالملكية والمعلومات المدلى بها لدى الجهات المعنية في الأجهزة الحكومية، وقد ازدادت شدة الاهتمام بهذا الجانب من الملكية الفكرية بسبب سهولة نقل المعلومات الكترونيا وازدياد احتمالات نقلها عن طريق الأشخاص الذين يشغلون وظائف حساسة في مؤسسة ما ثم يحصلون على مناصب

(1): شيخة، ليلي. (2007/2006). اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية التكنولوجيا إلى الدول النامية (دراسة حالة الصين). رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص اقتصاد دولي) غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، باتنة، الجزائر، ص: 10-14.

في مؤسسات تزاوّل النشاط نفسه، أو يعمدون إلى بيع المعلومات التي اطلعوا عليها بحكم وظائفهم إلى مؤسسة منافسة.

و- المعارف التقليدية والفولكلور: تتمثل المعارف التقليدية في الابتكارات والإبداعات النابعة من التقاليد والمتشعبة عن النشاط الفكري في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية. وقد اقتضت ضرورة حماية هذا النوع من الملكية الفكرية بسبب رغبة الشعوب في الحفاظ على هويتها الثقافية وموروثها الفني الشعبي، سيما وأنه يمكن تحويل تلك الموروثات إلى إبداعات حديثة، فالمؤسسات والدول تحصل على هذا النوع من الملكية الفكرية من خلال اتصال الشعوب ببعضها البعض واندماج الأجنبي مع السكان الأصليين في مختلف أنحاء العالم.

ويعتقد بعض الباحثين أن كلمة " فولكلور " إجحاف في حق الإبداعات المشمولة بهذا النوع من الملكية الفكرية، واقترح استبدالها بما أسماه " ملامح الثقافة " وتدل هذه التسمية على طرق التعبير عن الثقافة وأساليب المعيشة والممارسات التقليدية، بدل أن ينحصر مفهوم المعارف التقليدية في الموروث التاريخي وعلى كل ما هو قديم كما تدل عليه كلمة فولكلور.

إضافة إلى هذه الأنواع من الملكية الفكرية، قد نجد أيضا أنواعا أخرى من بينها نذكر:

أ- تصاميم الدوائر المتكاملة (Topography of Integrated Circuits): إن الدوائر المتكاملة هي عبارة عن منتج يؤدي وظيفة إلكترونية، ويتكون من عناصر متصلة ببعضها البعض - أحدهما على الأقل عنصر نشط - مثبتة على قطعة من مادة عازلة، وتشكل هذه العناصر مع ما بينها من وصلات المنتج المطلوب، سواء كان هذا المنتج مكتملا أو في أي مرحلة من مراحل إنتاجه. أما التصميم فهو منتج ثلاثي الأبعاد للعناصر المكونة للدائرة المتكاملة أو المعد خصيصا لإنتاج دائرة متكاملة بغرض التصنيع⁽¹⁾. فالمؤسسات تحصل على هذه التصاميم وتستهملها وذلك بناء على الترخيص الذي يمنحها إياه مالك أو صاحب التصاميم.

ب- حق المؤلف والحقوق المجاورة (Copyrights & Related Rights): إن أفضل ما يحدد مفهوم حق المؤلف ما ورد في المادة (02) من " اتفاقية بيرن " والتي نصت على ما يلي: تشمل عبارة المصنفات الأدبية والفنية كل إنتاج في المجال الأدبي والعلمي والفني أيا كانت طريقة أو شكل التعبير عنه، مثل: الكتب والكتيبات وغيرها من المحررات، المحاضرات، الخطب والمواظع الأعمال الأخرى التي تتسم بنفس الطبيعة

(1): Halaseh, S. (2003). "The Jordanian Industrial Property Laws". Paper presented to **the Wipo National Specialized Symposium For The Jordanian Judiciary**, (May 15 to 17) Amman, Jordan: The World Intellectual Property Organization (WIPO), Ministry Of Culture. The Jordanian supreme Judicial Council, The Department Of The National Library.

ولمعلومات أكثر أنظر الموقع التالي:

تاريخ التصفح: (2009/07/16). www.wipo.int/arab/en/meetings/2003/ip.../wipo_ip_amm_03_doc6a.ppt.

، المصنفات المسرحية أو المسرحيات الموسيقية ، المصنفات التي تؤدي بحركات أو خطوات فنية والتمثيلات الإيمائية ، وبرامج الحاسب الآلي... الخ. إن هذه المادة وكما هو ملاحظ قد أوردت على سبيل المثال وليس الحصر ما يمكن أن يكون محلا للحماية ضمن إطار حق المؤلف، وبشكل بسيط تستطيع القول أن حق المؤلف يحمي التعبير عن الأفكار سواء كانت ضمن الكتب أو الشعر أو النثر أو المسرحيات أو غيرها من الأمور.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن حق المؤلف يتضمن نوعين من الحقوق: الحقوق المالية أو الاقتصادية، والحقوق المعنوية. **فالحقوق المالية** تتمثل بالحق في منع الغير من نسخ أو بيع أو العرض للبيع، أو تثبيت، أو بث العمل (المصنف) المحمي، ويحق فقط للمؤلف (صاحب الحق) باستغلال هذه الحقوق سواء بالبيع أو الترخيص، باستعمال مصنفه بالطريقة التي يراها مناسبة، وفي المكان والزمان الذي يحددهما أو يختارهما، أما **الحقوق المعنوية** فهي لصيقة بالمؤلف ولا يجوز التنازل عنها، ولا تنتقل مع انتقال الحقوق المالية، أي أن المؤلف عندما يبيع حقوقه المالية (الاقتصادية) إلى الغير لا تنتقل بموجبها الحقوق المعنوية، فيستطيع الغير نسخ أو بيع أو الترخيص لطرف ثالث بالبيع أو النسخ، ولكنه لا يستطيع وعلى سبيل المثال حذف اسم المؤلف عن المصنف أو التعديل في المصنف على نحو يضر بسمعة المؤلف.

أما الحقوق المجاورة فتشمل " المؤدين ، المنتجين، هيئات البث "، وسميت اصطلاحا بالحقوق المجاورة وذلك لتجاورها مع حق المؤلف وارتباطها معه، وقد برزت أهمية الحقوق المجاورة من خلال الدور الكبير الذي تساهم به في نشر المصنفات الأدبية في العالم، فمثلا ينتشر الشعر بشكل أكبر وأوسع من خلال اقتترانه بأغنية تؤدي عن طريق مطرب (مؤدي)، ويزداد هذا الشعر انتشارا على المستوى الإقليمي والعالمي من خلال وجود شخص (طبيعي أو معنوي) يمول هذه العملية المكلفة (المنتج) ويقوم بدور الموزع، وأخيرا الانتشار بواسطة (هيئات البث) بشقيها المرئي والمسموع كالمحطات التلفزيونية الأرضية والفضائية والإذاعة.⁽¹⁾

3- اتفاقيات الدعم الفني (Technical Assistance Agreements):

وتشمل هذه الاتفاقيات على عدد من الأنشطة الفنية الداعمة تقدمها مؤسسات تملك تقنية معينة إلى أخرى تحتاجها. وهذه الاتفاقيات نجدها مطبقة بشكل واسع في صناعات النفط العالمية والصناعات البتروكيماوية، وشركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وهذا بسبب النتائج الاقتصادية الايجابية التي

(1) الطراونة، سامر . (2005). "مدخل إلى الملكية الفكرية"، بحث مقدم إلى: ندوة الويبو الوطنية حول الملكية الفكرية (9 و10 أفريل). المنامة. البحرين: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، وزارة الإعلام، غرفة التجارة والصناعة. ولمعلومات أكثر أنظر الموقع التالي:

تاريخ التصفح: (2009/07/16). www.wipo.int/edocs/mdocs/arab/ar/wipo.../wipo_ip_bah_05_inf_2.doc

تجنيها عادة المؤسسات المستخدمة للتكنولوجيا، وبذلك فإن اتفاقيات الدعم الفني أو التقني يستفيد منها طرفان هما الجهة المالكة للتكنولوجيا والجهة المستفيدة من التكنولوجيا⁽¹⁾.

4- المشاريع المشتركة (Joint Venture):

لعل هذا النمط من التشغيل المباشر للمؤسسات الصناعية يعتبر من أكثر الطرق نجاحا التي تمكن المؤسسات من الحصول على التكنولوجيا، إذ نجد المؤسسات العاملة تعتمد إلى الدخول في مشاريع مشتركة مع المؤسسات المالكة للتكنولوجيا، تتقاسم فيها الحقوق والواجبات حسب عقود إنشاء تحكم ماذا يقدم كل طرف وماذا يحصل عليه بالمقابل، ومن أهم مميزات المشاريع المشتركة نذكر⁽²⁾:

- حرص الشريك الأجنبي والمالك للتكنولوجيا على تقديم أفضل ما لديه من تقنيات وأساليب التشغيل والإدارة بهدف ضمان نجاح المشروع.
- تقليل المخاطر الاستثمارية على الطرفين.
- الاستفادة من القدرات التسويقية للشريك الأجنبي.
- الاستفادة من المرافق والمختبرات العلمية لدى الشريك الأجنبي لإجراء أنشطة البحث والتطوير.

5- التراخيص (Licensing):

يعتبر حق شراء أو استعمال التراخيص الطريق المباشر والأسرع للحصول على التكنولوجيا بهدف اقتحام أسواق جديدة وتوسيع قائمة المنتجات، ويمكن اعتبارها الطريقة المثلى لتدارك التأخر التكنولوجي، وهي أقل خطورة، حيث نجد بأن المؤسسة التي هي بصدد شراء حق معين، فإنها تحصل عليه بتكلفة أقل على اعتبار أن هذا الحق مقسم الاستغلال بين العديد من المؤسسات⁽³⁾.

وعليه، فإن فوائد التراخيص يمكن أن تكون بشكل كبير ضمن مجموعة من المؤسسات المزدهرة التي يكون لديها شبكات معلومات، وبالتالي تكون التراخيص إحدى مجالات المعارك التكنولوجية بين الشركات المتعددة الجنسيات. وبالنسبة لجهود وبحوث المؤسسات حول اكتساب التكنولوجيا، يمكن أن تكون التراخيص وسيلة أساسية وجوهريّة لتعزيز قدراتها التكنولوجية⁽⁴⁾.

(1): بشارة، جاسم. (2004). "مساهمة المؤسسات العلمية في بناء القدرات الذاتية في البحث والتطوير التقني"، بحث مقدم إلى المنتدى

العربي الأول للتنمية الإنسانية: نحو إقامة مجتمع المعرفة (ديسمبر). الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

(2): نفس المرجع.

(3): كورتل، نجاة. مرجع سبق ذكره، ص: 63.

(4): الصرن، رعد حسن. (2000). إدارة الإبداع والابتكار: الأسس التكنولوجية وطرائف التطبيق. ج1. ط1. سوريا: دار الرضا للنشر،

ص: 177.

IV -2-2. متطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية

من أجل فهم متطلبات اتخاذ القرارات التكنولوجية يجب التطرق إلى العناصر التالية⁽¹⁾:

1- مفهوم عملية اتخاذ القرارات التكنولوجية:

أن عملية اتخاذ القرار لاقتناء التكنولوجيا لا تختلف عن أي عملية لاتخاذ قرارات أخرى، فهي تعني المفاضلة بين البدائل التكنولوجية لاختيار ما يناسب ظروف وبيئة المؤسسة، ولا شك في أن عملية وضع واتخاذ القرارات التكنولوجية تمر بالمراحل التقليدية التالية:

- تحديد المشكلة.
- تجميع البيانات المرتبطة بالمشكلة.
- تحديد البدائل المتاحة.
- المفاضلة وتقديم البدائل.
- اختيار البديل الأفضل (القرار).
- تنفيذ البديل (القرار).
- المتابعة والتصحيح المستمرين.

ويعتبر القرار الخاص باقتناء التكنولوجيا من أهم القرارات في المؤسسة نظرا لأهميته وتأثيره على الإنتاجية والجودة والقدرة التنافسية للمؤسسة، وتأثيره أيضا على المورد البشري، التكاليف، الوقت، وحاجته إلى رؤوس أموال ضخمة. كما أن نتائج القرارات الاستثمارية الإستراتيجية لا تؤتى ثمارها إلا في الأجل الطويل.

2- التأثيرات المتبادلة للقرارات التكنولوجية:

إن القرارات الخاصة باقتناء وشراء التكنولوجيا في منظمات الأعمال (خاصة كبيرة الحجم) سوف تؤثر في جميع القرارات التي تأخذ في مختلف أنشطة المؤسسة (الإنتاج، التسويق، التمويل، الشراء، التخزين، الموارد البشرية، والمنافسة)، وتتأثر بها من جانب آخر، وعلى الإدارة العليا أن تدرس طبيعة هذه العلاقات والتأثيرات، لأن اتخاذ قرار خاطئ خاصة إذا كان استراتيجيا مثل قرار التكنولوجيا يترتب عليه مساوئ مالية وإنتاجية وتسويقه ... الخ في المؤسسة.

3- محددات ومقومات كفاءة اتخاذ القرار التكنولوجي:

ترتكز كفاءة وفعالية اتخاذ القرارات التكنولوجية في المؤسسات على عدة عوامل أهمها:

⁽¹⁾: جاد الرب، سيد محمد. (2006). إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية. بدون بلد النشر: مطبعة العشري، ص ص: 214- 217.

- طاقة التكنولوجيا الحالية وقدرتها على تحقيق الأهداف التنافسية.
- تحديد مدى الحاجة إلى التكنولوجيا الجديدة المتقدمة.
- القدرة المالية للمؤسسة وكفاءة المركز المالي وحجم رأس المال المطلوب.
- العوائد المتوقعة للتكنولوجيا الجديدة وربطها بالإنتاجية، الربحية، ومعدلات العائد على الاستثمار المتوقعة وأسعار الفائدة السائدة في السوق المصري.
- تأثير التكنولوجيا على العنصر البشري، ودرجة مقاومة العاملين للتكنولوجيا المتقدمة.
- مقدرة وكفاءة الإدارة التنفيذية والعليا في مواجهة ومعالجة الصراعات مع العاملين والنقابات العمالية.
- نظم التوظيف السائدة في المؤسسة، فالتوظيف الدائم لا يوجد المرونة في التخلص من العمالة عكس التوظيف المؤقت فيوجد هذه المرونة.
- القدرات الفنية والبشرية والمكانية لاقتناء وتشغيل وتعظيم التكنولوجيا المتوقعة استخدامها.
- مرونة عمليات الإحلال والتجديد والصيانة للآليات التي ترغب المؤسسة في اقتنائها.
- استخدام الأساليب العلمية والإحصائية والرياضية للمفاضلة بين المقترحات الاستثمارية في مجال شراء التكنولوجيا مثل: أساليب التحليل المالي، تحليل المخاطر، تحليل التكلفة والعائد، أساليب القيمة الحالية، معدل العائد الداخلي، فترة الاسترداد، نماذج اتخاذ القرارات (شجرة القرارات) ... الخ.
- تحتاج نظم صنع واتخاذ القرارات التكنولوجية إلى تقنيات عالية في نظم المعلومات الإدارية، ونظم الاتصالات الإدارية.
- دعم وتوجيهات الإدارة العليا ورؤيتها الإستراتيجية.
- الظروف التكنولوجية السائدة في البيئات والمؤسسات التنافسية، ومدى تأثيرها على هذه المؤسسات وتلك البيئات .
- مرونة استخدام التكنولوجيا في أغراض ومنتجات وخدمات متنوعة، وأيضا مرونة نظم الإنتاج و الخدمات لاحتضان التكنولوجيا، بمعنى آخر تكثيف التكنولوجيا مع الإنتاج والخدمات والعكس.
- وفي جميع الأحوال يجب على المؤسسات إدخال التكنولوجيات الحديثة والمتقدمة في مجال عملها وذلك بهدف بقائها في الأسواق هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعزيز قدرتها التنافسية.

IV-3. مداخل دراسة إدارة التكنولوجيا

إن عملية إدارة التكنولوجيا تهدف أساساً إلى زيادة القدرات الإبداعية والابتكارية للموارد البشرية، وتحسين الإنتاجية والجودة للمؤسسات، إذن فهذا الأمر يسمح لهاته الأخيرة من تحسين أدائها وتعزيز قدرتها التنافسية. وبالتالي يجب على المؤسسات أن تُدير التكنولوجيا بشكل جيد وفعال حتى تتمكن من تحقيق أهدافها.

وعلى العموم يتم دراسة إدارة التكنولوجيا من خلال المداخل التالية:

- أوجه إدارة التكنولوجيا.
- دورة حياة التكنولوجيا: مدخل لإدارة التكنولوجيا.
- البحث والتطوير: مدخل لإدارة التكنولوجيا.

IV-3-1. أوجه إدارة التكنولوجيا

تعرف إدارة التكنولوجيا على أنها عملية تحديد الإمكانيات التكنولوجية من خلال البحث والتطوير واختيار التكنولوجيا الملائمة لإنتاج السلع وتقديم الخدمات. وتشمل إدارة التكنولوجيا خمسة أوجه مترابطة وهي⁽¹⁾:

1- عمليات الإنتاج (Production Processes):

تتضمن عمليات الإنتاج؛ تصميم وترتيب الآلات، نوع ومزيج الآلات والمعدات، تدفق المعلومات، المواد، الموارد البشرية، أجهزة الحاسوب، الصيانة والعمليات المتشابهة.

2- تصميم المنتج والعمليّة (Product & Process Design):

يتعلق هذا الجانب بتصميم المنتجات، حيث يتضمن: المواد، الأجزاء، المكونات والخصائص، إضافة إلى تصميم العمليات وارتباطها مع المنتجات. ويمكن أن يشترك تصميم المنتجات والعمليات معا بصيغة الهندسة المتزامنة "Concurrent Engineering" التي توجه لتحقيق إنتاج ذو عيوب صفرية.

3- نظم المعلومات (Information Systems):

تتضمن نظم المعلومات؛ طرق ونظم الاتصالات، التكامل، رقابة الإنتاج والتنسيق الشامل.

4- تكنولوجيا الدعم التنظيمي (Orgaware Technology):

وتتعلق هذه التكنولوجيا بنظام الإسناد أو الدعم التنظيمي الذي يسهل عملية التحويل، وتتضمن الإدارة، الاتصالات، التنسيق، التعلم، اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها، نظم المكافآت والحوافز.

(1): اللامي، غسان قاسم داود. مرجع سبق ذكره، ص ص: 52-53.

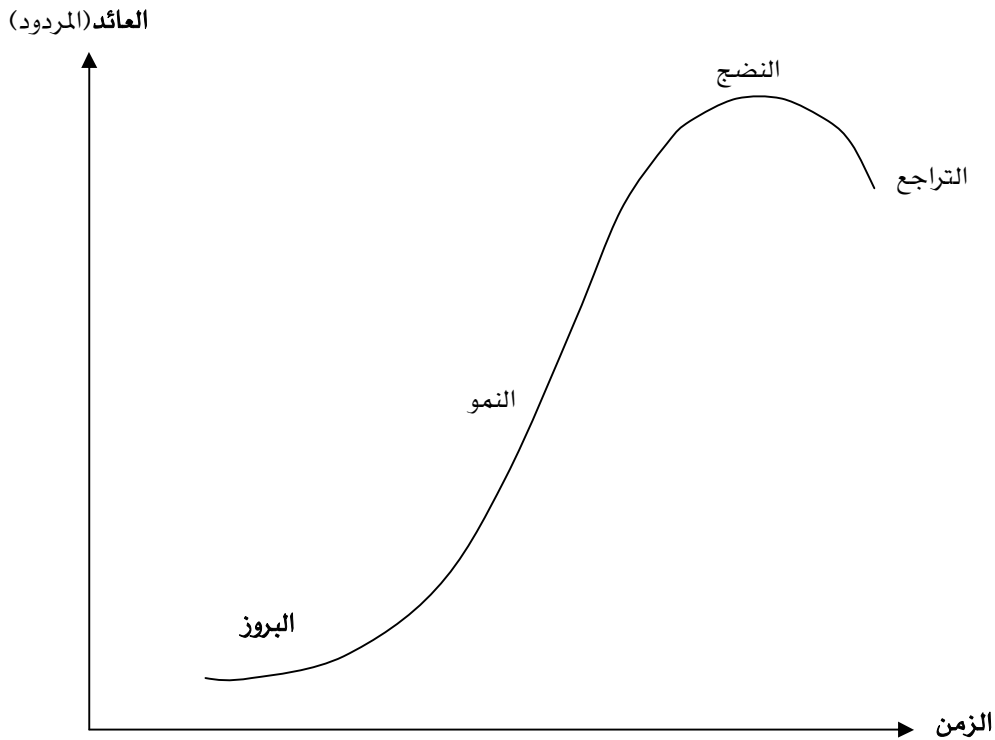
5- تكنولوجيا المواد (Materials Technology):

هذه التكنولوجيا تتعلق بالمعرفة واستخدام الصفات المميزة للمواد، وترابط الأجزاء والوظائف. إذن، تتفاعل هذه الأوجه لتحويل الموارد إلى مخرجات، والإدارة التكنولوجية الفعالة هي التي تضمن التحسينات المستمرة والتناسب والتنسيق للأوجه السابقة بالشكل الذي يؤدي إلى تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة.

IV-3-2. دورة حياة التكنولوجيا - مدخل لإدارة التكنولوجيا

تعتبر دورة حياة التكنولوجيا من أهم المداخل المستعملة في إدارة التكنولوجيا، فهي تتوزع على عدة مراحل تبدأ من مرحلة البروز (الظهور)، ثم تعرف نموا، ثم بعد ذلك نضجا، وفي الأخير تشهد مرحلة من التراجع. والشكل (2-IV) يوضح كل هذه المراحل.

الشكل (2-IV): منحنى دورة حياة التكنولوجيا



المصدر: كورتل، نجاة. (2001/2000). تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية - عين سمارة - قسنطينة). رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير المؤسسات) غير منشورة، جامعة منتوري، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسنطينة، الجزائر، ص: 54.

وفيما يلي سوف نتطرق إلى كل مرحلة من مراحل حياة التكنولوجيا⁽¹⁾:

1- مرحلة الظهور (البروز):

في هذه المرحلة تظهر التكنولوجيا إلى الوجود وبالتالي فهي تكنولوجيا وليدة وتوضع محل التطبيق، فهذه التكنولوجيا حديثة الولادة ظهرت نتيجة اختراع معين، وعليه فإنها تبدأ بالاندماج في الحياة الاقتصادية، غير أن الكفاءة التقنية لهذه التكنولوجيات أقل بكثير من كفاءة التكنولوجيات القديمة، لكن ميل كفاءة هذه التكنولوجيا نحو النمو والتطور يكون كبير وأكثر قوة من التكنولوجيات القديمة التي أشرفت على نهايتها وتراجعها. وفي هذه المرحلة تتأرجح التكنولوجيا الجديدة بين القوة والكفاءة الكامنة، وبين الصعوبات والأخطار التي تواجه وضعها محل التطبيق، لأنها مازالت محل التجربة ولم تعرف بعد موقف الواقع التطبيقي منها .

2- مرحلة النمو:

في هذه المرحلة تعرف التكنولوجيا تحسينات مكثفة، حيث تمر بتغييرات وتحسينات لمكوناتها، والتي تنتج عن اصطدامها بالواقع العملي، وتطبيقها المؤسسة في مجالات عديدة، وسميت بمرحلة النمو لأن التكنولوجيا خلالها تشهد نموا كبيرا لكفاءتها وفعاليتها وتستطيع المؤسسة أن تكتشف من خلالها قنوات تطبيق جديدة، وإيجاد وظائف جديدة، حيث يكون بإمكان هذه التكنولوجيات تغطيتها.

3- مرحلة النضج:

هذه المرحلة تعتبر مرحلة الاستقرار للتكنولوجيا، حيث تكون كل التحسينات في جوانبها النظرية والتطبيقية قد تمت من خلال الخبرة المكتسبة عن تطبيق هذه التكنولوجيا في ميادينها، أيضا تكون المشاكل المتعلقة بها قد عولجت، إضافة إلى ذلك، فإن فعالية وكفاءة هذه التكنولوجيا تكون قد بلغت ذروتها. إن النضج الذي تعرفه هذه التكنولوجيا يترجم على مستويين:

- المستوى التقني: فيه تصح كل التطبيقات المرتبطة بهذه التكنولوجيا معروفة.
- المستوى الاقتصادي: حيث لا ينتظر من هذه التكنولوجيا تطور مكثف للكفاءة، فبعد هذه المرحلة يشرع في الاستثمار والبحث عن تكنولوجيا جديدة.

4- مرحلة التشبع والتراجع:

هذه المرحلة تمثل الحد الأقصى في الكفاءة والفعالية التي تقدمها التكنولوجيا، وأي محاولة في زيادة قدرتها غير ممكن، وهنا تواجه التكنولوجيا صعوبات في المجالات التطبيقية الجديدة، وتصبح الأرباح في

(1): كورتل. نجاة. مرجع سابق ذكره، ص ص: 55-56.

تراجع مستمر، وتعرف التكاليف زيادة ملحوظة، وخلال هذه المرحلة النهائية يتم إظهار التكنولوجيا البديلة ووضعها محل التطبيق بدلا من التكنولوجيا القديمة.

IV-3-3. البحث والتطوير مدخل لإدارة التكنولوجيا

يعتبر البحث والتطوير مدخلا فعالا لخلق التكنولوجيا وإدارتها. فمستوى التكنولوجيا في عالمنا المعاصر يتوقف على ما وصلت إليه الدول في مجال البحث والتطوير، وأن الدول الأكثر تقدما هي في العادة دول تولي أهمية خاصة لنشاط البحث والتطوير⁽¹⁾.

يعد البحث العلمي الوسيلة الأساسية التي يمكن من خلالها التوصل إلى حل مشكلة محددة عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد التي تتصل بها، وبذلك فهو إضافة جديدة إلى حقل المعرفة من خلال اكتشاف حقائق جديدة باستخدام أساليب منهجية موضوعية، وبالتالي فيمكن اعتباره القاعدة الأساسية للانطلاق نحو محاور التنمية الاقتصادية وكمقياس لتقدم الدول. ويشمل البحث العلمي بحوث أساسية وتطبيقية. أما التطوير فهو تطبيق مقنن للمعرفة بغرض إنتاج أو تطوير منتجات أو نظم ووسائل مفيدة تشمل تصميم القوالب الأساسية للمنتجات وإجراء التحسينات المطلوبة، بعبارة أخرى هو نشاط يعتمد على المعارف العلمية الموجودة التي تم التوصل إليها عن طريق البحث أو الخبرة العلمية بهدف إنتاج مواد جديدة أو منتجات وآلات تُستعمل في عمليات جديدة، أو إدخال التحسينات المطلوبة على المنتجات والآلات والأنظمة المستعملة، وعادة يكون التطوير نتاجا لأعمال البحث جراء التحسينات المستمرة في المنتجات وطرائق الإنتاج⁽²⁾.

وتأسيسا على ما سبق، فإن البحث والتطوير ينقسم إلى ثلاث فئات: البحث الأساسي، البحث التطبيقي، التطوير. حيث نجد أن:

1- البحث الأساسي (Basic Research): يهدف إلى كسب المزيد من المعارف العلمية المتقدمة، وفهم واستيعاب الموضوع قيد الدراسة، دون الأخذ في الاعتبار أي تطبيقات عملية، إضافة إلى ذلك، فإن البحث الأساسي ليس له أهداف تجارية مباشرة ومحددة⁽³⁾.

2- البحث التطبيقي (Applied Research): ويتضمن كافة الاستقصاءات والبحوث (Investigations) الموجهة نحو اكتشاف معارف علمية جديدة تساهم في تطوير المنتجات والعمليات. وهذا النوع من البحوث لديه أهداف تجارية محددة⁽⁴⁾.

(1): مهنا، محمد نصر. (2006). إدارة الأزمات. الإسكندرية. مصر: مؤسسة شباب الجامعة، ص: 319.

(2): الخيكاني، نزار كاظم صباح. (2010). "إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية".

مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق: جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد. مج 12، ع 1، ص: 98-118.

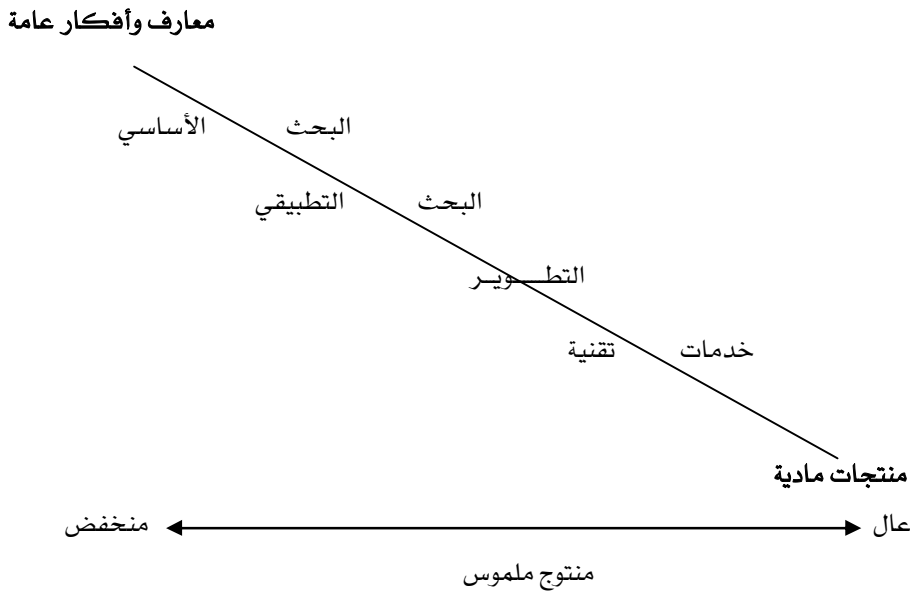
(3): Link, A. N., & Siegel, D. S. (2003). **Technological Change and Economic Performance**, first published, London, UK: Routledge, P: 66.

(4): **Ibid**, P: 67.

3- التطوير (Development): وهو الاستخدام المنظم والمنهجي للمعرفة أو الفهم المكتسب من البحث، وهو موجه نحو إنتاج أجهزة وأنظمة أو أساليب مفيدة، بما في ذلك تصميم وتطوير النماذج (Prototypes) والعمليات⁽¹⁾.

ولكي تقوم المؤسسة بإدارة التكنولوجيا بشكل جيد ودائم يجب عليها القيام بالبحث والتطوير بشكل مستمر، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل (3-IV) التالي:

الشكل (3-IV): البحث والتطوير المستمر



Source: Trott, P. (2005). **Innovation Management and New Product Development**, Third Ed, London, UK: Prentice Hall, P: 244. (بتصرف من الباحث)

وعليه فإن الشكل (3-IV) يُبين أن عملية خلق التكنولوجيا وإدارتها تبدأ من جملة من المعارف والأفكار العامة، ثم القيام بالبحوث الأساسية، وبعد ذلك إجراء البحوث التطبيقية، ثم التطوير، وفي الأخير يتم الحصول على التكنولوجيا المستهدفة التي تستخدمها المؤسسات لتحسين أداءها وتعزيز قدراتها التنافسية.

- رأس المال البشري ودوره في زيادة فعالية نشاط البحث والتطوير:

تبنت الإدارة في جميع المؤسسات اليوم مبدأ الاهتمام بالبشر كأحد المؤثرات القوية التي تزيد من فعالية نشاط البحث والتطوير، وبالتالي الحصول على ميزة تنافسية خاصة مع دخول القرن الواحد والعشرين الذي يركز على اقتصاد المعرفة، ويعتبر أن إنتاجية رأس المال البشري هو المحرك الرئيسي في إطالة بقاء أي

⁽¹⁾: Ettlle, J. E. **Op. Cit**, P: 149.

مؤسسة ناجحة تحقق أرباحاً في السوق وأساس أي اقتصاد ناجح في العالم. وأصبحت القوة الدافعة لتلك المؤسسات هي الأفراد ذوي المعرفة والذكاء والمهارات التي تتلاءم مع متطلبات القرن الحالي⁽¹⁾.

فرأس المال البشري حسب نجم (2008) هو مجموعة المهارات والخبرات والمعارف التي يمتلكها العاملون في المؤسسة⁽²⁾. والمؤسسات التي ترغب في تحقيق الأداء المتميز يجب عليها الاستثمار في رأس المال البشري، حيث أن هذا الاستثمار سيحقق لها منافع طويلة الأجل، تتمثل في تغيير الصورة الذهنية تجاه طبيعة العمل مما يؤدي إلى زيادة القدرات الإبداعية، وتحسين الإنتاجية، وزيادة الإيرادات، هذا بالإضافة إلى تحقيق المزيد من الخدمات والمنتجات، وتحسين العلاقات بين العملاء والموردين⁽³⁾.

وبالتالي، فإن الأهمية المتزايدة لرأس المال البشري وخاصة في المؤسسات القائمة على المعرفة تضعها أمام مسؤوليات وقضايا أساسية التي ينبغي أن تهتم بها المؤسسات بالعلاقة مع رأس المال البشري وهي⁽⁴⁾:

- استقطاب أفضل المواهب البشرية.
- إغناء رأس المال البشري وتطويره وهذا من خلال برامج التدريب والتعليم، ونشر المعرفة وتوزيعها داخل المؤسسة، هذا بالإضافة إلى ربط الحوافز المادية والمعنوية بالتقييم الدوري لرأس المال البشري.
- المحافظة على أفضل العاملين.

وفي الأخير، يمكن القول أن رأس المال البشري يلعب دوراً كبيراً في زيادة فعالية نشاط البحث والتطوير وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في الأسواق.

وعليه يجب على المؤسسات أن تدير رأس المال البشري هذا بشكل جيد، حيث أن إدارة رأس المال البشري تعني إدارة المعرفة والمهارات، وهناك عنصران أساسيان في إدارة المعرفة والمهارات في المؤسسات بكفاءة هما⁽⁵⁾:

- تحديد وإدارة المهارات والمعرفة المرتبطة بالعمل نفسه.
- تحديد وإدارة مهارات الأفراد العاملين ومعارفهم.

(1): اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون (INTEC). (2004). **عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين**. ط 1. مصر: سلسلة إصدارات الفكر الإداري المعاصر، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، ص: 173.

(2): نجم، نجم عبود. (2008). **إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**. ط 2. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ص: 296.

(3): يحضيه، سملاي. (2004/2003). **أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (مدخل الجودة والمعرفة)**، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (تخصص التسيير)، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ص: 118.

(4): نجم، نجم عبود. **إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**. مرجع سبق ذكره، ص: 299.

(5): العنزي، سعد علي، وصالح، أحمد علي. (2009). **إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال**. عمان. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ص: 209.

خلاصة:

لقد تطرقنا في فصلنا هذا إلى دراسة ماهية التكنولوجيا بشكل مفصل، مع تحديد أهم المداخل التي يتم أن تتبعها أي مؤسسة في إدارة التكنولوجيا. وخلصنا إلى أن التكنولوجيا هي مصطلح واسع الاستخدام، إذ أنها تشير إلى جميع القدرات العقلية المهارات، المعارف، والخبرات التي يتمتع بها الأفراد، إضافة إلى الطرق والأساليب الفنية، الأجهزة والمعدات والبرمجيات. كما توصلنا أنه للتكنولوجيا أصناف عديدة وتم تقسيمها وفقا لعدة معايير، وأهم هذه الأصناف نذكر: تكنولوجيا المنتج، تكنولوجيا المواد، تكنولوجيا التسويق، تكنولوجيا التمويل، تكنولوجيا البحث والتطوير، تكنولوجيا طرائق الإنتاج، تكنولوجيا التسيير، تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا موفرة لرأس المال، تكنولوجيا موفرة للعمل، وفي الأخير تكنولوجيا محايدة.

وتوصلنا أيضا إلى أن المؤسسات تتحصل على التكنولوجيا من خلال عدة مصادر أهمها البحث والتطوير، الملكية الفكرية بمختلف أنواعها، اتفاقيات الدعم الفني، المشاريع المشتركة، وأخيرا التراخيص.

وعليه يجب على المؤسسات اقتناء التكنولوجيات الحديثة في الوقت المناسب حتى تتمكن من القيام بأعمالها بشكل فعال. لكن ما يجب الإشارة إليه هو أن قرار اقتناء التكنولوجيا يعتبر من أهم وأخطر القرارات التي تتخذها المؤسسة وهذا لأهميته وتأثيره على الإنتاجية، الجودة، الموارد البشرية، التكاليف، الوقت والقدرة التنافسية للمؤسسة، هذا بالإضافة إلى حاجته لموارد مالية ضخمة وبالتالي يجب أن يكون قرار اقتناء التكنولوجيا مدروس بشكل علمي ودقيق .

إذن بعدما تقنتي المؤسسة التكنولوجيا يجب عليها دراسة كيفية إدارتها بالشكل المناسب، وذلك من خلال المداخل التي تم ذكرها من قبل مثل: دورة حياة التكنولوجيا، البحث والتطوير... الخ.

وفي الأخير، يمكن القول بأن التكنولوجيا تعتبر من أهم مجالات التغيير التي تواجه المؤسسات، وعليه يتعين على المؤسسات القيام بتقييم أداء تكنولوجياتها الحالية بشكل دائم، فإذا كان أداء هذه التكنولوجيات متدهور فيجب على المؤسسات تغيير هذه التكنولوجيات (أي القيام بالتغيير التكنولوجي) وذلك قصد مواكبة المؤسسات التي تملك التكنولوجيات الحديثة والمتطورة، وهذا الأمر أيضا يمكنها من زيادة قدرتها الإبداعية والتنافسية . وسوف نتناول كل هذه الأمور في الفصل الموالي.

الفصل الخامس:

الإطار العام

للتغيير التكنولوجي

تمهيد:

يعتبر التغيير التكنولوجي أهم مجالات التغيير التي تواجهها المؤسسات في عصرنا الحالي، إذ نجد أن التكنولوجيا تتغير وتتطور بشكل سريع جدا ومذهل في جميع المجالات، وبالتالي يجب على المؤسسات القيام بالتغييرات التكنولوجية المطلوبة في الوقت المناسب، هذا إذا أرادت المحافظة على مكانتها في السوق، وتعزيز قدرتها التنافسية خصوصا وأنها تعيش في محيط يسوده عدم اليقين وشديد التعقيد والمنافسة.

ونهدف من خلال هذا الفصل إلى دراسة وتحليل ماهية التغيير التكنولوجي وذلك من خلال التطرق إلى تعريفه وخصائصه، دوافعه وأهدافه، وعملية إدارته، وهذا كخطوة أولى. وفي الخطوة الثانية نقوم بدراسة مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالتغيير التكنولوجي، وفيها سوف نتطرق إلى تحديد ماهية تكنولوجيا المعلومات، ومعرفة مكوناتها، وأهم تطبيقاتها، وكخطوة أخيرة نقوم بدراسة الابتكار وعلاقته بالتغيير التكنولوجي. وعليه تم تقسيم هذا الفصل المباحث الثلاثة التالية:

1-V. ماهية التغيير التكنولوجي.

2-V. مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات.

3-V. الابتكار والتغيير التكنولوجي.

1-V. ماهية التغيير التكنولوجي

إن التغيير التكنولوجي يعتبر من أهم القوى التي لا تشكل العلاقات الإنتاجية فحسب، وإنما أيضا الثقافات الوطنية، ومع هذا فإن دراسة التغيير التكنولوجي ونتائجها الاقتصادية، سواء على المستوى الجزئي أو الكلي، لم يجذب اهتمام الاقتصاديين إلا خلال العقود الأخيرة فقط، بحيث ساهم هذا الاهتمام المتزايد عن ظهور مجال متسق من مجالات علم الاقتصاد وهو اقتصاديات الإنتاج والتغيير التكنولوجي قصد مواجهة التقدم المذهل في العلوم والتكنولوجيا. وتسعى المؤسسات جاهدة إلى إدخال التكنولوجيات الحديثة في عملياتها الإنتاجية، وذلك من أجل الحصول على منافع اقتصادية مباشرة⁽¹⁾.

ولا يقتصر التغيير التكنولوجي على تكنولوجيا الإنتاج فحسب، بل يمتد إلى تكنولوجيا المؤسسة بأكملها؛ سواء تكنولوجيا المعلومات الإدارية، الإنتاجية، التسويقية، المالية، والبشرية. وظهرت تكنولوجيا التسويق باستخدام البيع والتوزيع الآلي، والاتصالات الالكترونية، والقارئ الآلي للسلع، والبطاقات المبرمجة للمنتجات والعملاء، بجانب وسائل الدفع الالكترونية. ويتسع التغيير التكنولوجي إلى المكاتب الآلية.

وتشمل التغييرات التكنولوجية في المؤسسات الصناعية والخدمية كل من : تكنولوجيا المعلومات، المكاتب الآلية، الاتصالات الالكترونية، المنتجات والعمليات الجديدة (الابتكار التكنولوجي)، المواد الجديدة، والتصميم والتصنيع بواسطة الحاسوب، والمجموعات التكنولوجية (المكننة)⁽²⁾.

وسوف نتناول في هذا المبحث ثلاث عناصر أساسية، فالأول نتناول فيه تعريف التغيير التكنولوجي ودراسة خصائصه، والثاني نتناول فيه دوافع التغيير التكنولوجي وأهدافه، أما الثالث فننتناول فيه إدارة التغيير التكنولوجي.

1-1-V. التغيير التكنولوجي: تعريفه وخصائصه

نتناول في هذا العنصر تعريف التغيير التكنولوجي، ودراسة أهم خصائصه، وذلك كما يلي:

1- تعريف التغيير التكنولوجي:

التغيير التكنولوجي هو تهيئة معارف أو تجهيزات فنية جديدة تستخدم في عمليات إنتاجية، بما يساهم في تحسين جودة الإنتاج والتسويق، تخفيض التكاليف، وزيادة الإنتاجية.

ويعد التغيير التكنولوجي استجابة لتغيرات اجتماعية، فنية، سوقية تنافسية، أو مجتمعية مثل التقليل من تلوث البيئة. وقد يكون التغيير التكنولوجي مرتبطا بتغيير الرسالة وطبيعة النشاط أو بتغيير الأهداف مثل

(1): عثمان، محمد موسى. تحديث الدولة من خلال الرؤية التكنولوجية. مرجع سبق ذكره، ص ص: 677-782.

(2): رزق، حليم حلمي. (1995). "الدروس المستفادة من الاتجاهات العالمية في التغيير التكنولوجي". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير. القاهرة. مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، ص ص: 389-416.

أهداف فنية أو تسويقية، وأهداف متعلقة بالتكاليف. كذلك قد يرتبط التغيير التكنولوجي بتغيير في الطاقة المحركة لترشيد استهلاكها أو تكلفتها أو للتقليل من تلوث البيئة مع ما يتطلبه ذلك من تغيير في خصائص التجهيزات الآلية⁽¹⁾.

2- خصائصه:

يعتبر التغيير التكنولوجي من أهم القرارات التي تتخذ لإدارة العمليات إلى جانب قرارات تخطيط الطاقة، وسياسات التخزين، وإجراءات تعزيز الجودة، وهذه القرارات لها تأثير قوي على بقاء ونجاح المؤسسات، حيث تؤثر على إنتاجيتها وإبداعها واستجابتها لحاجات الزبائن المختلفة وتكييفها مع متطلبات البيئة. بالإضافة إلى ذلك فإنها تؤثر على الرضا، الأداء، الأمان الوظيفي للعاملين.

ومنه فالتغيير التكنولوجي له تأثير كبير على القرارات الإستراتيجية والتشغيلية للمؤسسة حيث يقدم الفرص أو التهديدات في البيئة (المحيط) تجاه المؤسسة، فإذا كانت تكنولوجيا إحدى المؤسسات متقدمة على منافسيها فهذا يعني أنها قد منحت فرصة استثمار هذا التقدم لحين انتهاء الحاجة إليه، وعلى العكس من ذلك تواجه المؤسسات ذات التكنولوجيا القديمة تهديدات وضغوط عديدة تؤثر على وضعيتها في السوق. وعلى هذا الأساس يبرز بوضوح ضرورة الاهتمام بالتطور التكنولوجي ومستوياته عند صياغة إستراتيجية المؤسسة، إذ أصبح الاستغلال الكفاء والفعال للتكنولوجيات الحديثة والمتطورة ضرورة واقعية في مختلف المؤسسات ليست فقط لتحقيق الميزة التنافسية وإنما للمحافظة على بقائها واستمراريتها في الأسواق.

وخير مثال على ذلك تجارب الشركات الصناعية اليابانية التي تميزت بتشجيع التغييرات التكنولوجية والتركيز على التطوير المستمر للتكنولوجيا التي تستخدمها في الإنتاج، واهتمام مواز بابتكار أساليب تحسين الكفاءة الإنتاجية في مصانعها، مما مكنها من التطبيق الناجح لأساليب إدارة العمليات، حيث تتفق تلك الشركات ثلثي إنفاقها الخاص بالبحوث والتطوير على تكنولوجيا تحسين العمليات (أي إدخال تغييرات جديدة على العمليات القائمة والعمل على تقديم عمليات جديدة)، ويخصص الثلث الباقي لتكنولوجيا تحسين المنتجات (أي إدخال تغييرات جديدة على المنتجات القائمة والعمل على تقديم منتجات جديدة)⁽²⁾.

(1): مصطفى، أحمد سيد. (1995). "إدارة التغيير: دواعيه، محاوره، وسرعته". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير، القاهرة. مصر: مركز وأيد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، ص: 183-208.

(2): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص: 103-104.

2-1-V. دوافع التغيير التكنولوجي وأهدافه:

1- دوافع التغيير التكنولوجي:

إن الدافع الأكبر لتبني تكنولوجيات جديدة ومتطورة هو زيادة الربحية وتدعيم الفرص من أجل النجاح التسويقي؛ فالمنتج لو استطاع أن يصمد مؤقتاً أمام قوى المنافسة السوقية، فإنه لا يزال محاطاً بالعديد من الضغوط والدوافع للسعي وراء أساليب إنتاجية أفضل وإدخال تكنولوجيات متطورة. وبشكل أكثر تحديداً، هناك قوى معينة هي التي تدفع المؤسسات إلى الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة مثل⁽¹⁾:

أ- حتى تستطيع المؤسسات أن تحافظ على مركزها السوقي الحالي فلا بد أن تقابل احتياجات ورغبات المستهلكين بشكل أفضل، وذلك لجذب المشتريين بعيداً عن المؤسسات المنافسة. لهذا تجد المؤسسات أن الاستثمار في تكنولوجيات تحسين المنتجات يمكنها من إدخال منتجات جديدة إلى السوق تتصف بخصائص أكثر جاذبية مثل: سعر أقل، أو جودة أعلى، أو خدمات أكثر بعد البيع أو قدر أكبر على التحمل، أو ضمان أطول، أو ملائمة أحسن. وبالتالي، فإن الاستثمار في هذه التكنولوجيات يمكن المؤسسة من تطوير منتجات جديدة محسنة تستطيع أن تستحوذ على ميول المستهلك، والاحتفاظ به بعيداً عن المنتجات البديلة، وزيادة شهرة المؤسسة.

ب- تندفع المؤسسات نحو تبني تكنولوجيات جديدة بسبب رغبتها في تفادي التطورات المعاكسة في أسواق مدخلات الموارد التي تحتاجها المؤسسة. فالاتجاه نحو الآلية قد يكون سبب ارتفاع تكلفة العمل البشري، والزيادة المستمرة في أسعار المواد الأولية.

ج- لا تستطيع المؤسسة في الأجل الطويل أن تعزل نفسها بنجاح عن الضغوط المختلفة التي تفرض عليها تجديد نفسها من الناحية التكنولوجية. فإذا تناحست المؤسسة عن تغيير تكنولوجياتها وتجديدها، فإن التقدم التكنولوجي قد يسبب للمؤسسة كارثة تنافسية كبيرة، بحيث لا يمكن انقضاها إلا من خلال التدخل الحكومي (كمنح الإعانات، أو التعريفات الجمركية التفضيلية أو الإشراف على الصناعة). وبالمقابل، إذا استطاعت المؤسسة تطوير تكنولوجياتها فإنها تستطيع أن تجني ثمار المزايا التنافسية القائمة على أساس إما التكلفة المنخفضة، أو تقديم منتجات مميزة، بحيث تستطيع المؤسسة أن تبني مركزاً تنافسياً يمكن الدفاع عنه وتكسب أرباحاً غير عادية.

2- أهداف التغيير التكنولوجي:

عادةً لما تقوم المؤسسات بالتغيير التكنولوجي فإنها تسعى من وراء ذلك إلى تحقيق جملة من الأهداف المتميزة أهمها⁽²⁾:

(1) : عثمان، محمد موسى. تحديث الدولة من خلال الرؤية التكنولوجية. مرجع سبق ذكره، ص ص: 677-782.

(2) : نفس المرجع، ص ص: 677-782.

- أ - تعديل الخصائص المادية والكيميائية للمدخلات من المواد ، وإدخال مواد جديدة بهدف:
- تعويض النقص في المواد المتاحة ، بسبب انخفاض جودة المواد أو ارتفاع أسعارها النسبية.
 - تخفيض تكاليف النقل.
 - تحسين خواص المنتجات النهائية ، وتخفيض المخلفات المتبقية.
- ب - إدخال تغييرات في تصميم وحجم المعدات والوحدات الإنتاجية والمصانع بهدف :
- تحسين مؤشرات معينة للأداء الفني مثل: السرعة ، الدقة ، المتانة ، الأمان ، العائد ، وفترة الإصلاح والصيانة.
 - زيادة الطاقة الإنتاجية ، وتحقيق توازن أفضل بين المراحل الإنتاجية.
 - إعداد وخلق مرافق لإنتاج منتجات جديدة أو تعديل المنتجات القائمة.
- ج - تحسين نظم التحكم الآلي ، مثل حوسبة العمليات الإنتاجية والتنسيق بين المراحل الإنتاجية ، تصميم عملية التحكم المستمر ، ونظم التغذية العكسية في المصانع وذلك بهدف:
- تحقيق المزيد من عمليات التحكم الآلي.
 - ضمان أقل حد ممكن من الانحرافات عن ظروف التشغيل المرغوب فيها ، أو عن خصائص المنتجات المرغوب فيها.
 - إجراء تغييرات سريعة في مستويات الإنتاج وتشكيلة المنتجات ، وهذا استجابة للتغيرات في متطلبات السوق.
- د - تغيير تصميم المنتجات الحالية أو إدخال منتجات جديدة بهدف اختراق أسواق جديدة ، والحفاظ على الحصة السوقية في الأسواق الحالية.

V-1-3. إدارة التغيير التكنولوجي:

يمكن تعريف إدارة التغيير التكنولوجي بأنها " العملية المخططة والتي تستهدف منها الإدارة العليا في المؤسسة التكيف والتوائم مع التكنولوجيا التي تناسب متطلبات الإنتاج والجودة وتحسين القدرات التنافسية باستمرار"⁽¹⁾.

ولكي تتم عملية إدارة التغيير التكنولوجي بنجاح فان هذا يتطلب توفر التوجيهات الأساسية التالية⁽²⁾:

- الاهتمام الكبير بنظريات وتقنيات إدارة التغيير.
- وضع آليات الدعم المناسبة خلال فترة التغيير.
- اختيار فريق العمل المناسب لتخطيط وإدارة التغيير.

(1): جاد الرب ، سيد محمد. إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية. مرجع سبق ذكره ، ص: 184.

(2): Bancroft, N. H. (1992). **New Partnerships For Managing Technological change**, USA: John Wiley and Sons, P: 52.

- التأكد من وجود آليات الاتصال المتبعة، وذلك من أجل توحيد المهام وكافة العناصر التنظيمية والفنية.

وما يجب الإشارة إليه هو أن عملية إدارة التغيير التكنولوجي تعتمد على الخيارات التكنولوجية باعتبارها قرارات تتطلب التقييم والإشراف المستمر، وتنظيم وتحديد المسؤوليات التالية⁽¹⁾:

1- سياسة تكنولوجيا العملية: يجب إن تمتلك المؤسسة سياسة اختيار تكنولوجيا العملية والتي تصاغ على أساس أدلة، وتقييم للقرارات، حيث تقوم هذه الخيارات استنادا على معايير وجودة المنتج، الكفاءة، ومرونة العملية. وبهذا الصدد يجب الإجابة على التساؤل الآتي: ماهي الدرجة التي يمكن للمؤسسة المحافظة على مرونة وكفاءة عملياتها؟ وأخيرا تقرر هذه السياسة عما إذا كانت المؤسسة قائدة للتكنولوجيا أو تابعة في الصناعة.

2- تنسيق المنتج - العملية: تتعلق هذه المسؤولية بتنسيق التغييرات في المنتجات وتكنولوجيا العملية؛ حيث يعد تغيير المنتج سببا رئيسيا لتغيير تكنولوجيا العملية، مما يتطلب ضرورة تكامل المنتج وتغييرات في تكنولوجيا العملية، وهذا بغية تقليل أثارها على العمليات. وتتضمن هذه المسؤولية توافق وموائمة تصاميم المنتج مع جدوى العمليات بالشكل الذي يتلاءم مع السياسة العامة للمؤسسة.

3- تشخيص احتياجات تكنولوجيا العملية: تشخص هذه المسؤولية الحاجة الفعلية للتغييرات التكنولوجية، إذ يمكن أن يكون التغيير في المنتجات والعمليات ناتج عن عدة عوامل كالتقدم التكنولوجي، تدهور المعدات، واستبدال طرائق وإجراءات العمل القديمة.

4- تحليل القرارات التكنولوجية: وهذه العملية تتضمن تحليل تكاليف ومنافع بدائل الخيار التكنولوجي والتي تتطلب تجميع المعلومات المناسبة، دراسة وتقييم البدائل المتاحة ومصادقة الإدارة على القرارات التكنولوجية المتخذة.

5- تنفيذ التغيير التكنولوجي: تعد تحديد مسؤولية تنفيذ تغيير العمليات من المسؤوليات الصعبة أمام الإدارة بسبب شمولية التغيير على مستوى العمليات والأفراد، إذ تظهر في هذا المجال مقاومة التغيير من قبل العاملين، وهذا نتيجة إحساسهم بأن هذا التغيير سوف يؤثر على فقدان العمل والمكانة الاجتماعية، ويضيف أعباء جديدة للعمل، مما يلزم إدارة المؤسسة بتطوير مهارات وقدرات عاملها، وذلك بهدف التغلب على الصعوبات بفاعلية من خلال النجاح في نصب التكنولوجيا الجديدة.

(1): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص: 108-

إن أبرز ظاهرتي تغيير في المجال التكنولوجي هما: ظاهرة تكنولوجيا المعلومات (Information Technology)، التي ساهمت في تحقيق عدة فوائد للمؤسسات في مجالات الإبداع والابتكار، حيث زادت من سرعة المؤسسات في تحصيل وتبادل المعلومات داخليا وخارجيا، وحققت لها جملة من الأهداف⁽¹⁾. والظاهرة الثانية هي الابتكار التكنولوجي الذي يعتبر من بين المصادر الهامة للتغيير التكنولوجي. وسوف نتطرق إلى هاتين الظاهرتين بشكل مفصل في المبحثين الثاني والثالث من هذا الفصل.

V-2. مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض في مؤسساتنا المعاصرة العامة منها والخاصة وعلى مختلف المستويات الإدارية، فهي تسهل عملية انسيابية القرارات المناسبة، وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها. وعليه فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات سر التميز لأي مؤسسة، ومصدرا هاما لتعزيز قدرتها التنافسية. وفي هذا المبحث سوف نتطرق إلى دراسة ماهية تكنولوجيا المعلومات، ومعرفة مكوناتها والتطرق إلى أهم تطبيقاتها.

V-2-1. ماهية تكنولوجيا المعلومات:

1- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة، ومن ثم فإن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات.

فقد عرفها إدريس (2005) بأنها تلك الأدوات التي تُستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعد الإدارة على استخدام المعلومات لدعم احتياجاتها في مجال اتخاذ القرارات والعمليات التشغيلية في المؤسسة⁽²⁾.

ويرأي اللامي (2006) فإن تكنولوجيا المعلومات تمثل مجموعة من التقنيات والأدوات والأساليب التي تساهم في توفير البيانات والمعلومات المطلوبة، والتي بدورها تسهل أداء العمل، وتدعم القدرات لتحسين طرائق العمل⁽³⁾.

(1): بلوط، حسن إبراهيم. (2005). المبادئ والاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات. ط1. بيروت. لبنان: دار النهضة العربية للنشر، ص: 342.

(2): إدريس، ثابت عبد الرحمان. (2005). نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ص: 152-153.

(3): اللامي، غسان قاسم داود. (2006). "استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الجودة"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني حول الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات (أفريل). عمان. الأردن: جامعة العلوم التطبيقية الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

ومن وجهة نظر عبد الكريم وعلاونه (2009)، فإن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في أجهزة الحاسوب الآلي، المكونات المادية، البرمجيات والنظم، نظم الاتصالات، الانترنت، والالكترونيات. وبالتالي فهي مطلب أساسي لكي تتمكن إدارة المؤسسة من القيام بأعمالها بكفاءة وفعالية، لما توفره من معارف ومعلومات تساهم في استمرار المؤسسة ونموها، ومن ثم تحسين أدائها وتحقيق الأهداف التي قامت من أجلها⁽¹⁾.

2- خصائص تكنولوجيا المعلومات:

- تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص أهمها⁽²⁾:
- أ- تقليص الوقت: أي تجعل كل الأماكن - الكترونيا - متجاوزة.
 - ب- تقليص المكان: حيث تسمح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة بالوصول إليها ببسر وسهولة.
 - ج- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام.
 - د- تكوين شبكات الاتصال: حيث تتوحد مجموعة التجهيزات المستعدة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
 - هـ- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهذا ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
 - و- اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
 - ز- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات، فالانترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال: فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأكمله.
 - ح- قابلية الحركة: أي انه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، وذلك من أي مكان عن طريق وسائل الاتصال المختلفة، مثل الحاسوب الآلي النقال... الخ.
 - ط- قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.

(1): عبد الكريم، نصر، وعلاونه، سعيد. (2009). "مدى تأثير الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق فلسطين". مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، نابلس. فلسطين: جامعة النجاح الوطنية، مج 23، ع 4، صص: 989-1028.

(2): رايس، مراد. (2006/2005). أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة (دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط "DML"). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، صص: 32-33.

ي- العالمية: وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة، ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، فهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق الكترونياً خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي، فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.

3- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات بالآتي⁽¹⁾:

- أ- تعمل تكنولوجيا المعلومات على إحداث تغيرات جذرية في كل أجزاء المؤسسة وأعمالها، منتجاتها، وأسواقها، ويمتد استخدامها في مختلف أنشطة المؤسسة.
- ب- تدفع بالمؤسسة للاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة، حيث ان تطبيق مفهوم وأساليب تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات يحتم عليها اللحاق بركب التطور تجنباً لاحتمالات العزلة والتخلف عن مواكبة عصر المعلوماتية.
- ج- مكنت تكنولوجيا المعلومات المؤسسات من زيادة قدرة التنسيق بينها وبين أقسامها وذلك من خلال ما توفره شبكات الاتصالات الحديثة وربط الحواسيب مع بعضها.
- د- تعد تكنولوجيا المعلومات أداة فعالة في تقليص حجم المؤسسات (الترشيح)، وتقليص عدد المستويات الإدارية وتبني الهياكل التنظيمية الشبكية بدلاً من التقليدية.
- هـ- ساهمت تكنولوجيا المعلومات بتقليل حدوث أزمات بما توفره من قاعدة معلومات مستقبلية.
- و- تحسن عملية اتخاذ القرارات من خلال توفير المعلومات بالدقة والوقت المناسب لمتخذ القرار، وكذلك توفير قنوات اتصال جيدة تساعد في زيادة تدفق وتبادل المعلومات.
- ز- تساعد المؤسسة على بناء قاعدة معلومات إستراتيجية بما تتمتع به من قدرات فائقة بالتعامل مع المعلومات بما يُكسب المؤسسة الميزة التنافسية، وتقديم الدعم المباشر لإستراتيجية المؤسسة وذلك لما توفره من معلومات عن عوامل المنافسة لتخطيها حواجز الزمن والمكان.
- ح- لها الأثر المباشر في تحديد طبيعة أنشطة المؤسسة، وتوجهها الاستراتيجي من خلال ما توفره من فرص وخلق تخصصات ومجالات عمل جديدة.
- ط- ساعدت في ظهور ما يُعرف بالمؤسسات الافتراضية التي تعتمد في انجاز أعمالها على تكنولوجيا المعلومات.
- ي- تساهم في تنمية المهارات والمعارف التي تعمل على إثراء الجانب الفكري للعاملين، الأمر الذي يساعد على تقديم أعمال وأفكار مبدعة. كما تؤدي دوراً مهماً في إدارة المعرفة وخبزها.

(1): جواد، عباس حسين، والأسدي، عبود عبد الله. (2010). "أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد الخيار الاستراتيجي للمنظمة". مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، العراق: جامعة بابل. مج 455، ع 2، ص ص: 05-125.

2-2-V. مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتكون تكنولوجيا المعلومات من التقنيات الفرعية التالية:

1- الأجهزة والمعدات (Hardware):

وتتضمن جميع الأجهزة التي تكون بنية نظام الحاسوب، بالإضافة إلى وحدات الإدخال والإخراج، وأوساط التخزين المختلفة والتي تمثل الأجزاء المادية الملموسة، بحيث يتم تسجيل البيانات عليها⁽¹⁾.

تتقسم الأجهزة والمعدات إلى ثلاثة مجموعات رئيسية:

أ- وحدة المعالجة المركزية: إن الحسابات التي تستخدمها المؤسسات لإسناد نظم المعلومات فيها هي عادة إلكترونية، رقمية، وذات غرض عام، وتختلف كثيرا في السعر، السرعة، وفي الأجهزة والمعدات الملحقة بها. وفي جميع الحالات فإن هذه الآلات تمتلك دماغا، جهازا يسمى "وحدة المعالجة المركزية". وتتكون من ثلاثة عناصر: وحدة الحساب والمنطق، وحدة السيطرة، ووحدة التخزين الأولية. فبالنسبة لوحدة الحساب والمنطق فهي عبارة عن مجموعة الدوائر التي تسمح للحاسوب بالجمع والطرح والمقارنة، وإجراء كل ما صُمم للحاسوب لإجرائه، أما وحدة السيطرة فهي مجموعة الدوائر التي تترجم الأيعازات التي تقدم للحاسوب وتوجه دوائر وحدة الحساب والمنطق الملائمة للعمل، في حين نجد وحدة التخزين الأولية تمثل المخزن الإلكتروني للبيانات والأيعازات التي يعمل بها الحاسوب⁽²⁾.

ب- أجهزة الإدخال/ الإخراج: تتمثل أجهزة الإدخال في لوحة المفاتيح، الفأرة، شاشة اللمس، وغيرها، بينما أجهزة الإخراج الأساسية فتتمثل في الطابعة، الشاشة والوسائط الصوتية⁽³⁾.

ج- أجهزة التخزين الثانوي: وهي تتكون من الأوساط والمعدات المستخدمة في تخزين البيانات والبرامج لدعم وحدة التخزين الرئيسية في نظام الحاسوب (تسمى أيضا أجهزة التخزين المساعدة). وتستخدم كذلك في أعمال التخزين الدائم للبيانات ومن أمثلة هذه الأجهزة نذكر الأقراص الممغنطة، التي تسمح بتخزين واسترجاع البيانات بطريقة مباشرة⁽⁴⁾.

2- البرمجيات (Software):

وهي مجموعة البرامج الجاهزة والمصممة وفقا لاحتياجات مستخدم الحاسوب الآلي وتتولى القيام بالمهام المطلوبة على البيانات المتوافرة في الحاسوب الآلي. فهناك برامج جاهزة للتحليل الإحصائي للبيانات في مجال

(1): خشية، محمد السعيد. (1987). نظم المعلومات (المفاهيم والتكنولوجيا). مصر: جامعة الأزهر، النشر (المؤلف)، ص: 95.

(2): الصباغ، عماد. (2000). نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها). ط1. عمان. الأردن: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص: 50-51.

(3): ياسين، سعد غالب. (2009). نظم المعلومات الإدارية. عمان. الأردن: دار البيزوري العلمية للنشر والتوزيع، ص: 117.

(4): خشية، محمد السعيد. مرجع سبق ذكره، ص: 104.

العلوم الإنسانية والتي تعرف بحزمة برامج SPSS، برامج جاهزة للرقابة على المخزون، برامج جاهزة للحسابات وإعداد الموازنات، وبرامج جاهزة لتقييم الأداء ... الخ⁽¹⁾.

وعادة يتم تقسيم البرمجيات إلى:

أ- **برمجيات النظام**: وأهمها برامج تشغيل النظام، والتي تتحكم في تشغيل نظام المعلومات، مثل: برامج DOS، و Windows⁽²⁾.

ب- **البرمجيات التطبيقية**: وهي مختصة في توجيه التشغيل لخدمة احتياجات فئة معينة من المستخدمين، مثل: برامج تحليل المبيعات، ومجموعة برامج ميكروسوفت أوفيس (Microsoft Office)⁽³⁾.

ج- **برمجيات التأليف**: وهي مجموعة البرامج التي تعنى بترجمة التعليمات والايعاظات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الآلة⁽⁴⁾.

ويعتبر **الذكاء الاصطناعي** (Artificial Intelligence) من أهم أنواع البرمجيات الخاصة، وقد زاد الاهتمام به في الآونة الأخيرة خاصة مع تطبيقه في أغلب الأنشطة البشرية، حيث تحاكي الآلية فيها الذكاء البشري، ويعرف الذكاء الاصطناعي على أنه "الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح لها بالقيام بالعمليات الاستنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسوب⁽⁵⁾. وهدف الذكاء الاصطناعي كعلم هو جعل الآلات تؤدي أشياء تحتاج إلى ذكاء إذا قام بأدائها البشر⁽⁶⁾.

ومن أهم فروع الذكاء الاصطناعي نذكر:

- **النظم الخبيرة (Expert Systems)**: تعتبر النظم الخبيرة أحد أهم فروع الذكاء الصناعي، وهي نظم تعتمد على الحاسوب ويحوي معرفة خبير ما أو مجموعة من الخبراء في مجال معين، إذ يمكن توظيف هذه المعرفة في تقديم الإرشادات أو اتخاذ القرارات فيما يخص المشاكل التي لا تتوفر على حلول خوارزمية. والنظام الخبير هو برنامج معلوماتي يحاكي التفكير المنطقي لخبير بشري في مجال معين للمعرفة، ويمكن للنظام الخبير أن يكون نظاما للقرار (بتتبع الخيارات التي يقدمها النظام الخبير)، أو نظام

(1): إدريس، ثابت عبد الرحمن. نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة. مرجع سبق ذكره، ص: 163.

(2): الكردي، منال محمد، والعبد، جلال إبراهيم. (2003). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية والتطبيقات).

الإسكندرية. مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، ص: 33.

(3): نفس المرجع، ص: 33-34.

(4): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص: 170.

(5): رايس، مراد. مرجع سبق ذكره، ص: 75.

(6): نيغنفتسكي، ميشيل. (2004). الذكاء الصناعي (دليل النظم الذكية). (ترجمة) سرور علي إبراهيم سرور. الرياض. المملكة

العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص: 26.

للمساعدة على اتخاذ القرار (نتبع الخيارات التي يقترحها النظام) ، أو نظام للمساعدة على التعلم (هنا يلعب النظام الخبير دور الإدارة البيداغوجية)⁽¹⁾.

- **الإنسان الآلي (ROBOTICS):** إن استخدام التكنولوجيا من أجل بناء واستخدام الآلات ومعدات تشبه الخصائص الإنسانية مثل الحركة، الرؤية والقوة، يؤدي إلى ما يسمى بالروبوت والذي يتكون من كمبيوتر ذكي يستخدم للبحث عن المعرفة من الذكاء الاصطناعي، الهندسة وعلم النفس، ويسمى الروبوت في بعض الأحيان (STEEL WORKERS) أي العمالة ذات اللياقة الحديدية، وذلك لأنهم يستخدمونه في أداء المهام الصناعية والتي كانت تؤدي من قبل عن طريق العمالة ذات اللياقة الزرقاء (العمالة الفنية)، وهو مبرمج لأداء مهام محددة ومهام متكررة والتي تؤدي بنفس الطريقة في كل وقت. وهذه الآلات المؤتمتة (الآلية) تعطي فوائد خاصة، حيث تقوم بأداء مختلفة المهام الصعبة التي تتطلب حركات مختلفة وقوة عالية دون نقص أو قصور في كفاءة الأداء، ولا يقع الروبوت (الإنسان الآلي) في الأخطاء وحالات الفشل التي يقع فيها الإنسان مثل حالات المرض، التعب، الغياب، بالإضافة إلى ذلك يكون الروبوت فعالا في أداء المهام في المناطق والمساحات التي تتطوي على المخاطر والمهام ذات الخطوة العالية⁽²⁾.

3- قواعد البيانات (Data Base):

وهي الوعاء الذي يحتوي على البيانات التي تصف العمليات الجارية وتنظم على شكل ملفات، وتحفظ في أوعية حاسوبية ممغنطة، ومن هذه البيانات تستخرج المعلومات والمعرفة⁽³⁾.

4- شبكات الاتصال:

إن الاتصالات هي إرسال المعلومات بأي شكل (صوت، بيانات، نصوص، صور) من مكان إلى مكان آخر باستخدام الوسائل الالكترونية أو الضوئية. أما اتصالات البيانات فهي مصطلح أكثر تخصصا ويصف عملية نقل واستلام البيانات من خلال الاتصالات التي تربط بين حاسوب واحد أو أكثر ومعدات إدخال وإخراج متنوعة. وقد حدثت العديد من التطورات في مجال الاتصالات واستخدامها في المؤسسات، ففي المجال الصناعي ازدادت المنافسة بشكل واضح بين المجهزين والناقلين ومؤسسات الخدمات، أما في الجانب التكنولوجي فقد أصبح التوجيه العالمي نحو شبكات متكاملة تدمج بين الصوت والبيانات والنصوص والصور، مع استخدام مكثف لقنوات الأقمار الصناعية والألياف البصرية (Fiber Optics)، في حين جانب التطبيقات فقد أدت التطورات الصناعية والتكنولوجية إلى تغيير واضح في استخدام

(1): علوطي، لمين. (2004/2003). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة. رسالة ماجستير

في علوم التسيير (فرع إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ص: 122.

(2): جاد الرب، سيد محمد. استراتيجيات تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتطبيقات العملية). مرجع سبق ذكره، ص: 421.

(3): مجيد، هلال إدريس، وأيوب، تغريد جليل. (2006). "تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية البشرية"، بحث مقدم إلى المؤتمر

العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، مرجع سبق ذكره.

الاتصالات في المؤسسات، حيث أدى ذلك إلى أن الاتصالات أصبحت تلعب دورا هاما في إسناد العمليات، الإدارة، والأهداف الإستراتيجية لكل المؤسسات، مهما كان نوعها⁽¹⁾.

وما يجب الإشارة إليه هو أن هناك ثلاثة أنواع من شبكات الاتصال ذات العلاقة الوثيقة ببيئة الأعمال، وهي: شبكات الاتصال الخارجية التي تعني تبادل المعلومات بين المؤسسة والبيئة المحيطة بها ممثلة في INTERNET وEXTRANET، وشبكات اتصال داخلية تعني بتبادل المعلومات داخل المؤسسة ممثلة في INTRANET⁽²⁾.

وفيما يلي سوف نسلط الضوء على مفهوم كل من هذه الشبكات وأوجه الاختلاف بينها⁽³⁾:

- **INTERNET**: هي وسيلة اتصال محسوبة ذات إقبال جماهيري، مصنفة اليوم كرايع وسيلة اتصال من حيث عدد مستخدميها في العالم.

- **INTRANET**: هي شبكة اتصال خاصة تستخدم الموارد المتاحة للإنترنت من أجل توزيع معلومات وتطبيقات يمكن لمجموعات خاصة فقط من الوصول إليها.

- **EXTRANET**: وهي امتداد للشبكة الداخلية بحيث تسمح لمجموعات خارجية كالموردين والزبائن وأطراف أخرى بالإطلاع على المعلومات التي يتم عرضها بواسطة (INTRANET).

وفي الجدول الموالي سنوضح أهم الفروق بين هذه الشبكات

جدول (1-V): أهم الفروق بين الشبكات الثلاثة

EXTRANET	INTRANET	INTERNET	مواصفات
شبه عام	خاص	عام	طبيعة الوصول
ذوي العلاقة من خارج المؤسسة (غالبا مؤسسات أخرى)	أعضاء من داخل المؤسسة	أي شخص	المستخدمين
مشاركة بين مجموعة مؤسسات أو مع ذوي العلاقة	مملوكة	مجزأة	المعلومات

المصدر: البحيصي، عصام محمد. (يناير 2006). "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال (دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني)". مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، غزة. فلسطين. مج 14، ع 1، ص ص: 155-177.

(1): الصبّاغ، عماد. مرجع سبق ذكره، ص ص: 91-92.

(2): البحيصي، عصام محمد. (يناير 2006). "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال (دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني)". مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، غزة. فلسطين. مج 14، ع 1، ص ص: 155-177.

(3): نفس المرجع، ص ص: 155-177.

- وفي الأخير، يمكننا القول بأن شبكات الاتصالات بعيدة المدى تتكون من: الحاسبات، مشغل الاتصالات، وغيرها من الأجهزة المتصلة بوسائط الاتصالات التي يتم التحكم فيها بواسطة برامج الاتصالات، وتشمل موارد الاتصالات عموماً ما يلي⁽¹⁾:
- وسائط الاتصالات: مثل كابلات الألياف الضوئية، نظم الميكروويف، الخليوي، والأقمار الصناعية اللاسلكية.
 - نظم تدعيم الشبكات: وتشمل جميع الأفراد والمعدات والبرامج وموارد البيانات التي تساهم مباشرة في تشغيل واستخدام شبكة الاتصالات، مثل: المودم (Modems)، برامج تشغيل الإنترنت، وبرامج تصفح الإنترنت.

V-2-3. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

يمكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في العديد من المجالات أهمها: التجارة الالكترونية، التسويق الالكتروني، الإدارة الالكترونية، وتخطيط موارد المؤسسة (ERP).

1- التجارة الالكترونية (E-Commerce): ينطوي مفهوم التجارة الالكترونية على أي نوع من أشكال التعاملات التجارية التي تتم الكترونياً عبر شبكة الانترنت، أو بين المؤسسات والحكومات، وتشمل التجارة الخارجية والتجارة الداخلية، ويمكن للتجارة الالكترونية أن تقوم بوظائف جديدة في عمليات التبادل التجاري من بينها الإعلان والمفاوضات، تسوية المدفوعات والحسابات، فتح الامتيازات، التراخيص، وإعطاء أوامر البيع والشراء والتبادل لبعض السلع والخدمات⁽²⁾.

وتتسم التجارة الالكترونية بمجموعة من الخصائص أهمها⁽³⁾:

- تتميز التجارة الالكترونية بالتطور السريع، ومن ثم يزداد نصيبها في الناتج المحلي الإجمالي العالمي، ويسهم تطور الانترنت إسهاماً فعالاً في هذا الصدد لاعتماد هذه التجارة عليه.
- تتسم التجارة الالكترونية بالسرعة الفائقة، أي سرعة التعاقد وسرعة التسليم بالنسبة لكثير من الصفقات وفق نظام (Just-in-Time)، ومن ثم فهي تختزل عنصر الزمن.
- تتسم التجارة الالكترونية بالتعامل المباشر بين المتعاملين على شبكة الاتصالات الدولية دون الحاجة إلى طرف ثالث ييسر إجراءات التلاقي بين الإدارتين.

(1): الكردي، منال محمد، والعبد جلال إبراهيم. مرجع سبق ذكره، ص: 35.

(2): أحمد، محمد سمير. (2009). الإدارة الالكترونية. ط1. عمان: الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص: 52.

(3): الخالق، السيد أحمد. (2008). التجارة الالكترونية والعمولة. ط2. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتسمية الإدارية، ص: 35-36.

- تتسم التجارة الالكترونية بأنها تتيح فرصة كبيرة للتعامل في مختلف الأسواق في الشرق والغرب على مدار أربع وعشرين ساعة ، بالرغم من فروق التوقيت الكبيرة ، وهذا يمثل تيسيرا كبيرا على المتعاملين ، خاصة في الأسواق المالية.

- أنها تجارة كونية لا تعرف الحدود وتوجد في كل مكان، وهي وسيلة رخيصة جدا.

وعادة يمكن تقسيم التجارة الالكترونية إلى الأنواع التالية⁽¹⁾ :

أ- صفقات أعمال - إلى - أعمال (B2B): أي "Business to Business": وهي كل الصفقات الخاصة بالبيع والشراء التي ما بين المؤسسات.

ب- صفقات أعمال - إلى - زبون (B2C): أي "Business to Consumer": وهي صفقات البيع والشراء التي تتم بين المؤسسات (البائعين) والأفراد الذين يمثلون المشترين، ومثالها متاجر التجزئة الالكترونية (Electronic Retailing).

ج- صفقات زبون - إلى - زبون (C2C): أي "Consumer to Consumer" وفي هذه الحالة فإن الأفراد يبيعون منتجات أو يقدمون الخدمات إلى الأفراد الآخرين ، ومثال ذلك المزادات القائمة على الوب (Web-Based Auctions).

د- صفقات أعمال - إلى - حكومة (B2G): أي "Business to Government": وفي هذه الحالة فإن المؤسسات تبيع المنتجات أو تقدم الخدمات إلى المؤسسات الحكومية.

هـ- صفقات الحكومة - إلى - المواطنين (G2C): أي "Government to Citizens" وفي هذه الحالة فإن العملية التجارية تكون كاملة ولكن أطرافها مؤسسات حكومية (البائعون) تقدم خدماتها إلى المواطنين (المشترين) بالاعتماد على تكنولوجيات التجارة الالكترونية. وهذا النوع يشبه "صفقات حكومة - إلى - أعمال (G2B)" أي أن المشترين في هذه الحالة ليس هم المواطنون وإنما هم المؤسسات.

و- الصفقات الخلوية (المتقلة): وهو النمط الذي أخذ بالتطور والتوسع مع الموجة الخلوية التي أخذت تعطي مرونة أوسع بعقد صفقات التجارة الالكترونية من خلال الهواتف الخلوية بما يمثل التجارة المتقلة (Mobile Commerce).

2- التسويق الالكتروني (E-Marketing): وهو عبارة عن ممارسة جميع الأنشطة التسويقية التي تقوم بها المؤسسة من خلال شبكة الانترنت؛ أي قيام المؤسسة بجميع تلك الأنشطة التسويقية بشكل الكتروني بدلا من تطبيقها بالشكل التقليدي المتعارف عليه⁽²⁾.

(1): نجم، نجم عبود. (2004). الإدارة الالكترونية (الإستراتيجية والوظائف والمشكلات). الرياض. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص ص: 40-41.

(2): أحمد، محمد سمير. الإدارة الالكترونية. مرجع سبق ذكره، ص: 53.

3- الإدارة الالكترونية (E-Management): شهدت الإدارة - فكريا وممارسة- تطورا ملحوظا وهذا من خلال التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، إذ أن التحولات السريعة التي شهدتها القرن الحالي إنما هي نتائج التراكمات الحاصلة في الماضي. وتعد الإدارة على هذا النحو هدفا متحركا يصعب التنبؤ بمستقره وحركته. وفي الوقت الذي كانت فيه الإدارة تسير على هدي التفكير القيادي وتستتير بما تنتجه التجارب والممارسة اليومية القائمة على مراقبة الفرد وأدائه، إلا أن الإدارة اليوم أصبحت تسير على هدي معطيات التكنولوجيا وتطورها ، وأن عددا كبيرا من الأنشطة الإدارية تتعرض الآن لتحولات كبيرة بسبب التكنولوجيا⁽¹⁾.

فالإدارة الالكترونية يمكن تعريفها على أنها منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها الكترونيا وعبر الشبكات؛ بعبارة أخرى الإدارة الالكترونية هي وظيفة انجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الالكترونية ، ولذلك تعتبر وظيفة الإدارة الالكترونية عملية ديناميكية مستمرة لتحسين انجاز الأعمال من خلال استخدام شبكات الاتصالات وفي مقدمتها شبكة الانترنت. وعليه فان الصفة الديناميكية المتجددة للإدارة الالكترونية تأتي من طبيعة تكنولوجيا المعلومات التي تتطور بدالة خطية مستمرة⁽²⁾.

4- تخطيط موارد المؤسسة (Enterprise Resource Planning: ERP): يعتبر نظام تخطيط موارد المؤسسة وسيلة لدمج بيانات وعمليات مؤسسة واحدة في نظام واحد ، وعادة ما تظم نظم تخطيط موارد المؤسسات العديد من العناصر بما في ذلك الأجهزة والبرامج، وهذا بهدف تحقيق التكامل والترابط بين جميع بيانات المؤسسة وعملياتها المالية والإدارية. ومعظم نظم تخطيط موارد المؤسسات تستخدم قاعدة بيانات موحدة وذلك لتخزين البيانات لمختلف المهام. إضافة إلى ذلك فان نظم تخطيط موارد المؤسسات تشمل مجموعة واسعة من المهام ودمجها في قاعدة بيانات واحدة وموحدة، ومن أمثلة ذلك: الموارد البشرية، إدارة سلسلة التوريد، إدارة علاقات العملاء، المالية، ووظائف التصنيع وإدارة المخازن. ونجد أن المؤسسات التي تستخدم هذا النظام سوف تتمكن من تحقيق العديد من المزايا أهمها⁽³⁾:

- القدرة على تبسيط العمليات المختلفة وسير العمل بشكل جديد.
- القدرة على تبادل البيانات بسهولة عبر مختلف الإدارات في المؤسسة.
- وجود نظام متكامل تماما.

(1): الطعامنة، محمد، والعلوش، طارق. (2004). الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص: 10.

(2): ياسين، سعد غالب. (2005). الإدارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة للطباعة والنشر، مركز البحوث، ص: 22.

(3): ما هو نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP). (2010). ورقة بحثية في الإدارة الالكترونية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 18 جويلية من عام 2010. من الموقع:

- تحسين كفاءة ومستويات الإنتاجية.
- انخفاض التكاليف.
- تحسين خدمة العملاء.

وقد وفرت إمكانية الاتصال على شبكة الانترنت دفعة إضافية وقوية لتطوير نظام تخطيط موارد المؤسسات. إذ أن العديد من المؤسسات والموردين والعملاء يملكون نظم من نوع (ERP)، وثمة تطور واضح هو أن هذه الأنظمة تسمح بالاتصال الفعال بين مختلف هاته الأطراف. ومع ذلك، فإن هذه التقنية فضلا عن آثارها التنظيمية والإستراتيجية الهائلة، فالعديد من المسؤولين يعتقدون أن القيمة الحقيقية لنظام (ERP) تستغل بالكامل فقط بتكامل هذا النظام مع شبكة الانترنت، وبهذا الشكل يتحقق ما يسمى بالتجارة التعاونية Collaborative Commerce⁽¹⁾.

3-V. الابتكار والتغيير التكنولوجي

هناك علاقة ارتباط قوية بين الابتكار والتغيير التكنولوجي، إذ يعتبر الابتكار المحرك الأساسي الذي تتمكن من خلاله المؤسسات من القيام بالتغييرات التكنولوجية المطلوبة. وفي هذا المبحث سوف نتطرق إلى دراسة عنصرين أساسيين هما: الإطار العام للابتكار، ثم بعد ذلك نتطرق إلى مقاييس التغيير التكنولوجي ذات العلاقة بالابتكار.

1-3-V. الإطار العام للابتكار

إن للابتكار (Innovation) أهمية كبيرة وتمييزة في مختلف ميادين الحياة باعتباره الشكل الأرقى والسمة الأساسية لبيئة الأعمال المعاصرة، إذ يركز على التجديد في الأفكار وطرق وأساليب العمل. فالابتكار ظاهرة معقدة لها أوجه وأبعاد متعددة، ومفهومه يتشابه مع غيره من المفاهيم والمصطلحات التالية: الإبداع (Creativity)، الاختراع (Invention)، التطوير (Development)، والتحديث (Modernization). وأحيانا قد نجد الكثير من الناس لا يفرقون بين هذه المصطلحات، لذلك سنحاول في هذا المطلب التفرقة بين الابتكار وباقي المصطلحات السابقة هذا من جهة، ومن جهة أخرى سوف نتطرق إلى دراسة مقومات الابتكار وأهميته وأنواعه.

1- مفهوم الابتكار وعلاقته بالإبداع، الاختراع، التطوير، والتحديث.

أ- تعريف الابتكار (Innovation):

للابتكار جملة من التعاريف قدمها كبار المفكرين والكتاب في عالم الابتكار، أهمها:

(1): Slack, N., et al. (2007). **Operations Management**, 5th Ed, New York, USA: Prentice Hall, P: 438.

الابتكار حسب براون وإليجن (Brown & Ulijn, 2004) هو عملية خلق شيء جديد وتطبيقه بنجاح في السوق⁽¹⁾. أما دراكر (Drucker) فيعرّف الابتكار على أنه التغيير الذي يخلق بعدا جديدا للأداء⁽²⁾.

وبرأي دوين وآخرون (Duin & others, 2006) يعرفون الابتكار على أنه إدارة عمليات خلق وتطوير وتطبيق معارف جديدة في المؤسسات، حيث أن الابتكارات يتم تطويرها من طرف مبتكرين وذلك من فكرة أو براءة اختراع إلى منتج جديد، أو عملية جديدة، أو أي نوع آخر من الابتكار⁽³⁾.

أما شومبيتر (Schumpeter) فيرى أن الابتكار يمكن أن يأخذ خمسة أشكال⁽⁴⁾:

- تسويق سلعة جديدة (أو تعديل في جودة السلعة الحالية).
- إدخال طريقة إنتاج جديدة.
- فتح منفذ جديد للصناعة لبلد معين.
- الوصول إلى مصدر جديد للمواد الخام أو المنتجات نصف المصنعة.
- التوصل إلى تنظيم جديد للسوق.

ب- تعريف الإبداع (Creativity):

من وجهة نظر الفضل (2009) فإن الإبداع هو التفكير المستحدث وظهور الأفكار الملائم، وهو أيضا القابلية على جلب شيء جديد إلى أرض الواقع⁽⁵⁾.

إضافة إلى ذلك، فالإبداع هو عملية عقلية تؤدي إلى حلول وأفكار ومفاهيم وأشكال فنية، ونظريات ومنتجات تتصف بالتفرد والحدثة؛ وهذا يعني أن عملية الإبداع تتم على مستوى العقل وتعمل على إيجاد أفكار تتميز بالحدثة⁽⁶⁾.

(1): Brown, T. E., & Ulijn, J. (2004). **Innovation, Entrepreneurship and Culture (The Interaction Between Technology, Progress and Economic Growth)**, Cheltenham, UK: Edward Elgar publishing limited, P: 02.

(2): Harris, C. (2003). **Building Innovative Teams (Strategies and Tools for Developing and Integrating High performance Innovative Groups)**, First Published, New York, USA: Palgrave Macmillan, P: 10.

(3): Duin, P. V. d., et al. (2006). **Innovation in Context: From R&D Management to Innovation Network**, IN: Robert M. Verburg., et al. (eds), **Managing Technology and Innovation (An Introduction)**, first published, London, UK: Routledge (Taylor & Francis Group), PP: 227-247.

(4): Corbel, P. (2009). **Technologie, Innovation, Stratégie: De L'innovation technologique à L'innovation stratégique**, France: Gualino Lextenso Editions, P: 17.

(5): الفضل، مؤيد عبد الحسين. (2009). **الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية**. ط 1. عمان: الأردن: إثراء للنشر والتوزيع، ص: 14.

(6): سليمان، محمد. (2007/2006). **الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة (دراسة حالة مؤسسة ملينة الحضنة بالمسيلة)**. رسالة ماجستير في علوم التسويق (فرع التسويق) غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، قسم علوم التسويق، المسيلة، الجزائر، ص: 27.

وعلى العموم فإن العملية الإبداعية (The Creative Process) تمر بمجموعة من المراحل قسمها عالم النفس الأمريكي (Wallace, 1926) إلى خمسة مراحل وهي (1):

- مرحلة الإلهام: والتي تبدأ بظهور مشكلة ما، ويبدأ الاهتمام بها لحلها أو الشعور بحاجة لحلها.
- مرحلة الإعداد والتحضير: وتتمثل في جمع المعلومات حول الموضوع أو المشكلة التي يدور حولها اهتمام المبدع، وتوفير المصادر التي لها علاقة بالمشكلة أو الموضوع بطريقة تمكن الفرد أن يجد نمطا جديدا في حلها بعيدا عن الأسلوب المألوف.
- مرحلة الاحتضان: وفيها تتفاعل الأفكار في المجال الفكري (العقل) للفرد وتتداخل خلالها العوامل الشعورية واللاشعورية في شخصية الفرد بما ينتج حالة المخاض الفكري وتقفز بعدها الإبداعات، ويقوم هو باختيار أروعها لتشغيلها في صنع قرار إبداعي.
- مرحلة الإشراق: وتتجسد الفكرة الجوهرية أو العمل النموذج بشكل مفاجئ في هذه المرحلة، وتبدو الفكرة أو الحل كأنها نُظمت أو رُتبت دون تخطيط في المجال الفكري للفرد بما يسمح له بالوصول إلى ما يمثل الحل النموذجي.
- مرحلة التحقيق: وتشمل عملية التبصر بالعقل الظاهر، بالاستعانة بأدوات البحث المتاحة، في الفكرة التي نتجت من خلال مرحلة الإشراق، وذلك للتحقق من صحتها ولتحديد طرق تطبيقها، وتحديد مضاعفات عملية التطبيق، مع وضع المتطلبات اللازمة لذلك.

وبخصوص العلاقة بين الإبداع و الابتكار، فإنه يمكننا القول بأن الإبداع يمثل اللبنة الأساسية للابتكار (2). وهذا يعني أن كل ابتكار يبدأ بأفكار مبدعة، و بالتالي فهناك علاقة تلازمية بين الإبداع و الابتكار؛ أي أنه لن يكون هناك ابتكار بدون وجود أفكار إبداعية والتي تبدأ على مستوى الأفراد و فرق العمل. وهذه الأفكار الإبداعية يجب تطبيقها على أرض الواقع لكي نحصل على الابتكار (3).

ويمكن تمثيل العلاقة بين الابتكار والإبداع بالمعادلة التالية (4):

الابتكار = الإبداع + عملية تسويقه

Innovation = Creativity + Commercialization

ومن هنا نستنتج أن الإبتكار يساوي الإبداع (الأفكار الإبداعية) + تحويل هذه الأفكار إلى شيء مفيد وتسويقه بنجاح.

(1): السكارنه، بلال خلف. (2011). الإبداع الإداري. ط 1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص: 56.

(2): Stamm, B. Von. (2003). **Managing Innovation, Design and creativity**, London, UK: John Wiley & Sons ltd, P: 01.

(3): سليمان، محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 28.

(4): Stamm, B. Von, **Op. Cit**, P: 19.

ج- تعريف الاختراع (Invention):

إن الاختراع حسب (Mital & Seshadri, 2007) هو عملية خلق (Creation) خدمات ومنتجات وتقنيات إنتاج جديدة⁽¹⁾. كذلك فهو عملية إدخال شيء جديد لهذا العالم لم يسبق له أن وجد أو سبق إليه أحد، و يساهم في إشباع بعض الحاجات الإنسانية⁽²⁾.

وبخصوص العلاقة الموجودة بين الابتكار والاختراع فيمكن تمثيلها بالمعادلة التالية⁽³⁾:

$$\text{الابتكار} = \text{الاختراع} + \text{الاستغلال}$$

$$\text{Innovation} = \text{Invention} + \text{Exploitation}$$

وما يجب الإشارة إليه هو أن الاستغلال يعني كل شيء مرتبط بالتنفيذ (Implementation) أو التسويق (Commercialization)، وبالتالي فإن المعادلة السابقة للابتكار والموضحة أعلاه مباشرة تصبح كما يلي⁽⁴⁾:

$$\text{الابتكار} = \text{الاختراع} + \text{التنفيذ} / \text{التسويق}$$

إذن من خلال هذه المعادلة نستنتج أن الابتكار هو خلق شيء جديد و تنفيذه بنجاح على أرض الواقع ، ومن ثم تسويقه.

د. التطوير والتحديث:

إضافة إلى ما سبق، فإن مفهوم الابتكار يختلف عن مفهومي التطوير والتحديث، إذن أن التطوير (Development) هو النمو المتعمد والمخطط الذي يسعى إلى اختصار الزمن اللازم لحدوث تغييرات إيجابية في شيء أو موضوع ما أو ظاهرة معينة عن الزمن المطلوب لحدوث هذه التغييرات لو تركت للنمو الطبيعي أو للتلقائية. بينما يقصد بالتحديث (Modernization) رفع الشيء إلى مستوى الزمن الحالي؛ بمعنى أن الشيء موضوع التحديث قد تقادم ولم يعد صالحا للاستخدام في الوقت الحالي. وبالتالي فعملية التحديث تسعى إلى جعله صالحا للاستخدام حاليا، و تعد عملية التحديث أكثر ارتباطا بالأعمال الفكرية⁽⁵⁾.

(1): Mital, S., & Seshadri, D.V. R. (2007). **Innovation Management (Strategies , Concepts and Tools for Growth and Profit)**, first Published, New Delhi, India: Response Books, P: 29.

مرجع سبق ذكره، ص:25. (2). سليمان، محمد.

(3): Gaynor, G. H. (2002). **Innovation by Design (what it takes to keep your company on the Cutting Edge)**, New York , USA: AMACOM, Inc, P:16 .

(4): Idem.

(5): حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. (2002/2001). **أصول الإدارة (مدخل متكامل)**. مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة، ص ص: 381-382.

2. مقومات الابتكار:

للابتكار جملة من المقومات أهمها⁽¹⁾:

أ- **الانتماء والارتباط بالمؤسسة:** يعتبر الانتماء الوطني و المؤسساتي والأسري أساس الابتكار على المستوى القومي، فعلى سبيل المثال، تعد اليابان مجتمعا وإدارات مثالا حيا يدل على أهمية ودور هذا المفهوم في عملية الابتكار والإبداع، فقد تمكنت اليابان من الاستفادة من هذه القيمة الاجتماعية وتسخيرها في زيادة إخلاص الفرد أيا كان موقعه للعمل، وعلى العكس من ذلك، فإن الشعور باللامبالاة يفسر تخلف الكثير من الدول النامية، حيث لا يفكر الفرد إلا بالطرق التي يمكنه فيها تحقيق المكاسب على حساب المؤسسة التي يعمل فيها.

ب- **الحس الاقتصادي والاجتماعي:** فمبرر وجود الإدارة هو تحقيق الكفاءة والفعالية، إذ تعني الكفاءة تخفيض التكاليف، وهي بهذا تشير إلى الحس الاقتصادي، وان تحسين نوعية وجودة الخدمة المقدمة يشير إلى الحس الاجتماعي؛ و إن انعدام هذا الحس الاقتصادي والاجتماعي يؤدي إلى هدر الموارد و عدم القدرة على الابتكار.

ج- **العقلية العلمية في التعامل مع المشاكل:** فيجب على الإدارة الابتكارية أن تعتمد على الطرق والأساليب العلمية بدلا من أسلوب المحاولة و الخطأ. فالوقت الذي كانت تعتمد فيه الإدارة على الجهد الفردي قد مضى، وقد أصبحت مهنة تعتمد على التنظيم الذي يقوم بدوره على الجهود المتكاملة لكافة العمال.

د- **الانفتاح على الرأي الآخر:** فالابتكار يتطلب توفير مناخ تنظيمي يسوده احترام الرأي الآخر والإصرار على التعاون معه؛ فالحوار هو الذي يوصل للجديد والشئ المفيد، ومن هذا المنطلق تنتهز المؤسسات الابتكارية الفرص المناسبة وتعمل على تشجيع الأفراد ليقدموا المقترحات للتطوير و التحسين.

هـ- **الإيمان بمواهب الآخرين:** باعتبار أن الإدارة هي جهد جماعي، فلا يمكن للابتكار أن يتحقق إلا بتشجيع كافة العمال لتقديم المساهمة بأقصى إمكاناتهم في تحقيق الأهداف التنظيمية. ولكي يتحقق ذلك يجب على الإدارة أن تولي اهتمامها بتشجيع روح الفريق؛ ولكن سلطة وتسلط بعض المديرين، بل بعض المسؤولين وأصحاب المراكز، تدفعهم أحيانا إلى إخفاء جهود الجماعة، حتى يظهروا أنهم وحدهم وراء المنجزات، متناسين أن مثل هذا العمل يؤثر على الروح المعنوية للعمال، وهو عامل إحباط وهدم. فالإداري الجيد والمبتكر هو الذي يرى جهده متكاملًا مع الجهود التي يقدمها الآخرون ويرى في إنجازات الآخرين إنجازات المؤسسة. وتتزايد ضرورة وجود مثل هذا الشعور كلما انتقلنا إلى المستويات الإدارية العليا.

و- **المثالية والمستقبلية:** يتميز المبتكرون بالسعي المستمر للأفضل واستشراف المستقبل ورؤية الفرص المتاحة والتفكير في كيفية استثمارها.

(4): الصرن، رعد حسن. مرجع سبق ذكره، ص:51-52.

3- أنواع الابتكار:

للابتكار عدة أنواع، وعادة يتم تصنيفها وفق المعايير التالية:

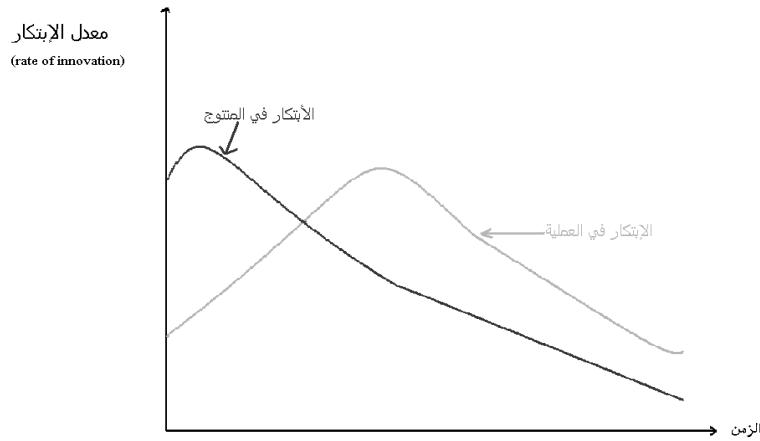
أ- تصنيف الابتكار حسب معيار المخرجات: ويشمل نوعين هما: الابتكار في المنتج، والابتكار في العملية، ويُعتبر هذا التصنيف من أكثر التصنيفات شيوعاً، حيث:

- الابتكار في المنتج (Product Innovation): وهو يشير إلى تطوير وتسويق منتج جديد⁽¹⁾. إضافة إلى ذلك نجد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) تعرف الابتكار في المنتج على أنه تقديم سلعة أو خدمة جديدة، أو إدخال تحسينات كبيرة على خصائص أو استعمالات هذا المنتج (السلعة أو الخدمة)⁽²⁾.

- الابتكار في العملية (Process Innovation): فحسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، الابتكار في العملية يعني إدخال أسلوب أو طريقة إنتاج جديدة، أو محسنة بشكل كبير، وهذا يشمل تغييرات كبيرة في التقنيات والمعدات والبرمجيات⁽³⁾. وبالتالي فإن الابتكار في العمليات يخلق فرصاً جديدة لتخفيض الوقت المستغرق في تصميم وإنتاج منتج جديد، وتحسين الجودة وتخفيض التكاليف⁽⁴⁾.

وما يجب الإشارة إليه هو أن الابتكار في المنتجات والعمليات يمر بعدة مراحل، ويمكن توضيح ذلك من خلال النموذج الذي قدمه يوترباك "Utterback" سنة 1994. وهذا النموذج يأخذ الشكل التالي.

الشكل (1 - V): نموذج (Utterback) الخاص بالابتكار في المنتج والابتكار في العملية.



Principle Concepts of Technology and Innovation et al. (2008). Source: Friedman, R. S., **Critical Research Models**, New York, USA: IGI Global, P: 11 Management:

(1): Loarne, S. L., & Blanco, S. (2009). **Management de L'innovation**, France: Pearson Education, P: 21.

(2): OECD Science. (2007). **Technology and Industry Scoreboard , Innovation and Performance In The Global Economy**, Paris, France: OECD publications, P: 94

: Idem. (3)

(4): Dodgson, M., et al. (2008). **The Management of Technological Innovation (Strategy and Practice)**, first published, New York, USA: OXFORD University press, Inc, P: 236.

فمن خلال هذا الشكل نلاحظ أن معدلات الابتكار في المنتج تبدأ في الزيادة (هذا في البداية)، ومن خلال إجراء تعديلات على المنتج؛ كإحداث تصميمات رائعة وشاملة، فإن هذا المنتج تزداد فائدته ثم بعد ذلك يصل إلى مرحلة النضج بحيث يكون فيها في شكله الأمثل، وفي مرحلة معينة، فإن معدل الابتكار في المنتجات يتجه نحو الانخفاض بشكل تدريجي وفي الأخير يصل المنتج إلى نهاية دورة حياته.

أما الابتكار في العملية فنجد أن معدله أقل بكثير من معدل الابتكار في المنتج هذا من الناحية المبدئية، ولكن مع زيادة الخبرة في تصنيع المنتج وتشكيله، فإن الابتكار في العملية يصبح أكثر استقراراً (هذا عادة يرتبط مع انخفاض مستويات الابتكار في المنتج)، وبعد ذلك يزداد معدل الابتكار في العملية بشكل مستمر، إلى أن يصل إلى مرحلة النضج، وتبدأ المبيعات بعد ذلك في الانخفاض، حيث يكون الاتجاه العام لمعدل الابتكار في العمليات في انخفاض مستمر⁽¹⁾.

ب. تصنيف الابتكار حسب معيار إدراك السوق:

وهذا التصنيف يشمل نوعين أساسيين هما:

- الابتكار المستمر (Continuous Innovation):

وفيه تكون درجة الابتكار محدودة، بحيث يتم القيام بتغييرات طفيفة على المنتجات المتواجدة⁽²⁾.

- الابتكار المتقطع أو الغير مستمر (Discontinuous Innovation):

الابتكار المتقطع لديه العديد من الآثار المباشرة، فهو يميل إلى بناء أو خلق مهارات جديدة للمهندسين، العلماء، المحاسبين، وغيرهم من المهنيين، إضافة إلى ذلك، فهو يميل أيضاً إلى خلق وصناعة تكنولوجيات وعمليات جديدة⁽³⁾.

ج. تصنيف الابتكار حسب معيار التخصص:

وهذا التصنيف يشمل ثلاثة أنواع أساسية وهي:

- الابتكار التكنولوجي (Technological Innovation):

عرفه العامري والغالبي (2007) بأنه تحسين منتجات موجودة أو إطلاق منتجات جديدة، وابتكار عمليات إنتاجية جديدة أو تحسين عمليات موجودة حالياً⁽⁴⁾. ويرأي الراوي (2007) فإن الابتكار التكنولوجي هو عملية تتضمن التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في المؤسسة من أجل

(1): Friedman, R. S., et al. (2008). **Principle Concepts of Technology and Innovation Management: Critical Research Models**, New York, USA: IGI Global, PP: 11-12.

(2): بلولة، إيمان. (2006). **المؤثرات البيئية على الإبداع التكنولوجي**. رسالة ماجستير في العلوم التجارية (تخصص تسويق) غير منشورة، جامعة سعد بجلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، البلدية، الجزائر، ص: 27.

(3): Gaynor, G. H, **Op. Cit**, P: 25.

(4): العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. **مرجع سبق ذكره**، ص: 175.

- استحداث وتبني أفكار جديدة لغرض تقديم منتج جديد أو تطوير منتج قائم، أو تقديم عملية جديدة أو تطوير عملية قائمة. وللابتكار التكنولوجي أهمية كبيرة تبرز من خلال الآتي⁽¹⁾:
- ❖ وجود تحولات وتغييرات عالمية اتجاه الاقتصاد الحر القائم على توقعات الزبائن.
- ❖ خلق المناخ الملائم الذي يمكن المؤسسة من القدرة على تقديم وتطوير منتجات وعمليات جديدة لإشباع حاجات ورغبات الزبائن في السوق.
- ❖ تحقيق أهداف إستراتيجية للمؤسسة في التميز والبقاء والنمو.
- ❖ زيادة فعالية الاتصالات داخل المؤسسة.
- ❖ زيادة سلامة بيئة العمل وتقليل المخاطر.
- ❖ تعزيز وتنشيط أداء المؤسسة بشكل عام.
- ❖ تحسين إنتاجية المؤسسة وذلك لتحقيق الكفاءة والفعالية في أداء واستخدام الموارد بشكل اقتصادي.
- ❖ تقليل تكاليف التصنيع من خلال الابتكار في العمليات.

- الابتكار الإداري:

والذي يهدف أساساً إلى تنمية الأساليب والوسائل الإدارية العلمية وجعلها قابلة للاستخدام من طرف الإداريين، كذلك يهدف إلى مسايرة الاتجاه العام في فروع علم الإدارة وفروع المعرفة الأخرى المتصلة بعلم الإدارة، وبالتالي فإن هذا النوع من الابتكار يهدف إلى تحسين فعالية الإدارة وجعلها تقوم بأعمالها على أكمل وجه⁽²⁾.

- الابتكار التسويقي (Marketing Innovation):

ويعني تطبيق طريقة تسويق جديدة والتي تشمل تغييرات كبيرة في تصميم المنتج أو تغليفه، طريقة عرض المنتج، وترويجه أو تسعيره⁽³⁾.

- تصنيف الابتكار حسب معيار حجم التغيير:

هذا التصنيف يشمل نوعين هما:

(1): الراوي، صفوان ياسين. (2007). "أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى". مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق: جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد. مج 3، ع 7، ص: 77-95.

(2): فؤاد، محمود. (1995). "حتمية الابتكار الإداري لمواكبة التغيير في بيئة الأعمال"، في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير. القاهرة، مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، ص: 371-388.

(3): OECD Science ,Op. Cit, P: 94.

- الابتكار المتزايد أو التدريجي (Incremental Innovation):

إن الابتكارات المتزايدة أو التدريجية تشمل تعديل، تحسين، تبسيط، تدعيم و تعزيز ما هو موجود حاليا من منتجات، عمليات، خدمات، وأنشطة الإنتاج والتوزيع⁽¹⁾.

- الابتكار الجذري (Radical Innovation):

هذا النوع من الابتكار يشمل تقديم منتجات أو خدمات جديدة. وبالتالي فهو يساهم في توليد صناعات جديدة، أو يتسبب في تغيير كبير في الصناعة بأكملها، إضافة إلى ذلك فهو يميل إلى خلق قيم جديدة (Create New Values)⁽²⁾.

V - 3 - 2. مقاييس التغيير التكنولوجي ذات العلاقة بالابتكار:

تكون العلاقة متبادلة بين التغيير التكنولوجي والابتكار إذا يمثل التقدم التكنولوجي ضغوطا على المؤسسة في تغيير طرقها التقليدية التي تتبعها والتي قد لا تتيح الفرص أمام تطبيق الأفكار الإبداعية ، كما تتطلب عملية استيعاب وتفعيل التكنولوجيات الحديثة في مجال العمليات الإنتاجية والمنتجات إلى الابتكار وذلك بما يهدف إلى تحسين منتجات وعمليات المؤسسة. وتتطلب عملية قياس التغيير التكنولوجي تحديد الميزة التكنولوجية "Technological Advantage" باعتباره أسلوبا ملائما لتشخيص وقياس التغييرات المطلوبة في التكنولوجيات المستخدمة، اعتمادا على مراجعة وتحقق المؤسسة لمستويات ابتكارها مقارنة بمؤسسة أخرى متشابهة في طبيعة أداء عملياتها وتمائل منتجاتها، وتكون مستويات أداء الابتكار بمثابة مقاييس أساسية للمؤشرات التكنولوجية في المؤسسة وهي⁽³⁾:

- عدد الأفكار الجديدة لتطوير مسار العمليات أو المنتجات (البحث والتطوير).
- عدد المنتجات الجديدة (أي تصميم وإنتاج منتجات جديدة).
- حالات تحسين عمليات و طرائق إنتاج جديدة.
- حالات تغيير وتطوير خطوط الإنتاج الحالية.
- تطور الحصة السوقية.
- نسب الأرباح إلى المبيعات.
- عدد براءات الاختراع .

(1) : Gaynor, G. H, Op. Cit, PP: 24 – 25.

(2) : Ibid, P: 27.

(3): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص ص: 130-

- وعلى العموم فإن المؤسسة التي تتمكن من تحقيق أو تحديد الميزة التكنولوجية فإن هذا سوف يعود عليها بعدة فوائد متميزة أهمها⁽¹⁾:
- تزود إدارة المؤسسة بإطار عمل يحدد التوقيت اللازم للمحافظة على تكنولوجياتها وأهمية تطويرها بشكل دائم.
 - تساعد في صياغة السياسات وتأخذ في الحسبان طبيعة درجة نقل التكنولوجيا.
 - تساعد في تحديد الاستثمارات التي تحتاجها المؤسسة لاكتساب تكنولوجيا حديثة والارتقاء بمستويات ابتكاراتها التكنولوجية.
 - تعطي دليلاً وأساساً لتحديد محددات النمو والتقدم في التكنولوجيا القائمة. وبالتالي فهي تمكن المؤسسات من تشخيص وتحديد التغييرات التكنولوجية المطلوبة.

⁽¹⁾: اللامي، غسان قاسم داود. (2005). "تحديد الميزة التكنولوجية في المنظمات الصناعية (نموذج عملي لقياس الإبداع التقني)"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع حول: الريادة و الإبداع: إستراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة (15-16 مارس). الأردن: جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالية.

خلاصة:

استعرضنا في هذا الفصل بالدراسة والتحليل كلا من ماهية التغيير التكنولوجي، مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات، الابتكار وعلاقته بالتغيير التكنولوجي. حيث خلصنا إلى أن التغيير التكنولوجي يعتبر من أهم القرارات التي تتخذها المؤسسات، إذ أن له تأثير كبير على قراراتها الإستراتيجية والتشغيلية، فهو يهدف إلى تخفيض التكاليف وتحسين مؤشرات معينة للأداء (مثل: السرعة، الدقة، الأمان، العائد،... الخ)، زيادة الطاقة الإنتاجية وتحقيق توازن أفضل بين المراحل الإنتاجية، تحسين نظم التحكم الآلي، والحفاظ على الحصة السوقية واختراق أسواق جديدة.

كما توصلنا إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أبرز ظاهرة تغيير في المجال التكنولوجي إذ أنها تتكون من عدة تقنيات فرعية هامة وهي: الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الاتصالات بعيدة المدى، هذا من جهة، ومن جهة أخرى وجدنا أن تكنولوجيا المعلومات يتم تطبيقها في عدة مجالات أهمها: التجارة الإلكترونية، التسويق الإلكتروني، الإدارة الإلكترونية، وتخطيط موارد المؤسسة (ERP). وخلصنا أيضا إلى أن هناك علاقة متبادلة بين الابتكار (وبالأخص الابتكار التكنولوجي) والتغيير التكنولوجي؛ إذ يمثل التقدم التكنولوجي ضغوطا على المؤسسة من أجل تغيير طرقها التقليدية التي تتبعها والتي قد لا تتيح الفرص أمام تطبيق الأفكار الإبداعية، كما أن عملية استيعاب وتفعيل التكنولوجيات الحديثة في مجال العمليات الإنتاجية والمنتجات تتطلب الابتكار وذلك بهدف تحسين منتجات وعمليات المؤسسة.

وفي الأخير بعد الانتهاء من دراسة الإطار العام للتغيير التكنولوجي، لا بد من دراسة كيف يساهم هذا النوع من التغيير في زيادة فعالية العملية الإدارية بالمؤسسة، وكيف يساهم أيضا في تحسين ممارسة المؤسسة لمختلف وظائفها من إنتاج، تسويق، إدارة الموارد البشرية، والإدارة المالية. وهذا ما سنتناوله بشكل مفصل في الفصل الموالي.

الفصل السادس:

العلاقة بين التغيير التكنولوجي

وأداء المؤسسة

تمهيد:

نهدف من خلال هذا الفصل إلى توضيح العلاقة الموجودة بين المتغيرين محل البحث المتمثلان في التغيير التكنولوجي وأداء المؤسسة، حيث سنوضح كيف يؤثر التغيير التكنولوجي على أداء العمليات الإدارية بالمؤسسة من تخطيط، تنظيم، توجيه، ورقابة. كذلك سنُبين كيفية تأثيره على مختلف وظائف المؤسسة من إنتاج، تسويق، إدارة الموارد البشرية، والإدارة المالية. إضافة إلى ذلك سنقوم بعرض آثار التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسات وذلك من منظور بطاقة الأداء المتوازن.

وعلى العموم سنتطرق إلى كل ذلك من خلال دراسة المباحث الثلاثة التالية:

VI-1. آثار التغيير التكنولوجي على العمليات الإدارية للمؤسسة.

VI-2. آثار التغيير التكنولوجي على وظائف المؤسسة.

VI-3. آثار التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسة من منظور بطاقة الأداء المتوازن.

VI-1. أثار التغيير التكنولوجي على العمليات الإدارية للمؤسسة

تواجه مؤسساتنا اليوم تغيرات تكنولوجية هائلة، أبرزها ظاهرة تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت القلب النابض في مختلف المؤسسات وذلك نظرا للدور الذي تلعبه في تسهيل إنسانية القرارات المناسبة وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها الإدارية، فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات سر تحقيق الأداء المتميز لأي نظام إداري والمؤسسة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في أداء عملياتها الإدارية من تخطيط، وتنظيم، وتوجيه، ورقابة، فإن هذا يمكنها من أداء هذه العمليات بكفاءة وفعالية، وبالتالي تحسين أداءها وتعزيز قدراتها التنافسية؛ أي أن العمليات الإدارية السابقة أصبحت تتم بشكل إلكتروني فعال ومن ثم أصبح يطلق على هاته العمليات تسمية: التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني، والرقابة الإلكترونية.

VI-1-1. التخطيط الإلكتروني

إن التخطيط بشكله التقليدي عبارة عن أسلوب للتفكير في المستقبل واستعراض احتياجات ومتطلبات هذا المستقبل وظروفه حتى يمكن ضبط التصرفات الحالية بما يكفل تحقيق الأهداف المقررة⁽¹⁾. في حين نجد أن التخطيط الإلكتروني يعني تحديد ما يراد عمله آنيا ومستقبلا باعتماد تدفق معلوماتي هام من داخل المؤسسة وخارجها، ويتعاون مشترك بين القمة والقاعدة بالإفادة من الشبكة الإلكترونية، وذلك لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة وحاجات الزبائن وتفضيلاتهم المحتملة، وفقا لخطط قصيرة المدى وذات مرونة عالية⁽²⁾.

ومن هنا جاءت أهمية استخدام التكنولوجيات الحديثة كالحاسبات الإلكترونية وشبكات المعلومات المحلية والعالمية، حيث أن استخدامها يساهم في توفير المعلومات الجوهرية اللازمة للمستويات الإدارية، كل حسب احتياجاته مثل: مؤشرات، جداول، معلومات بغية استخدامها في التخطيط والمراقبة واتخاذ القرارات، وهذا يقودنا للقول بأن التخطيط الإلكتروني سيكون عملية ديناميكية مستمرة وقابلة للتجديد والتطوير المستمر. وعلى العموم يحقق التخطيط الإلكتروني للمؤسسات عدة فوائد أهمها⁽³⁾:

1- زيادة قدرة المؤسسة على تشخيص المشاكل نتيجة قدرتها على تحصيل المعلومات .

(1): المنصور، كاسر، وعواد، يونس. (2001/2000). وظائف الإدارة. ط 4. سوريا: منشورات جامعة دمشق، ص: 50.

(2): عبد الكريم، سهام، وعثماني، أمينة. (2009). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، بحث مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي حول: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة (10-11 نوفمبر). المسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.

(3): العريشي، محمد بن سعيد محمد. (2008). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة (بنين). رسالة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة العربية السعودية، ص: 40-41.

- 2- دعم قدرة المؤسسة على تحديد البدائل المختلفة، وتقويم كل بديل.
- 3- زيادة قدرة المؤسسة على محاكاة الواقع أو التمثيل والنمذجة الواقعية باستخدام نظم المعلومات الإلكترونية.
- 4- القدرة على تفعيل ودعم القرارات باللجوء إلى نظم معلوماتية موجهة لذلك؛ كنظم دعم ومساندة القرارات، ونظم الخبرة.
- 5- القدرة على مجاراة قصر الوقت المتاح لمتخذ القرار في عصر الثورة المعلوماتية باستغلال المزايا التي وفرتها تلك الثورة.

VI-1-2. التنظيم الإلكتروني

انصب جوهر التطور الحقيقي في مجال الإدارة على وظيفة التنظيم، ويعتبر التنظيم هو الأكثر ارتباطاً بالمكان من حيث الهيكل التنظيمي من أي وظيفة أخرى من وظائف الإدارة. والتنظيم بالمفهوم التقليدي هو ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق الأهداف المحددة للمؤسسة، وهو الذي يعطي للمؤسسة شخصيتها وميزتها الإدارية، وهذا ما يظهر من خلال المكونات الأساسية للتنظيم التي تتمثل في الهيكل التنظيمي، التقسيم الإداري، سلسلة الأوامر، الرسمية، المركزية واللامركزية. وهذه المكونات شهدت تطوراً كبيراً مع دخول تكنولوجيا المعلومات الحديثة؛ حيث أصبح من السهولة بمكان الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لتطوير المؤسسات، وتجاوزت بذلك حاجة المديرين والعاملين إلى المزيد من المعلومات، وأصبحوا بحاجة إلى وسائل وبرمجيات للاستعلام والتتقيب عن البيانات، وقواعد البيانات المصغرة التي تتعلق بكل وظيفة على حدة. وتوفر تكنولوجيا المعلومات ومنها الانترنت إمكانيات عظيمة للاتصالات الشبكية وتبادل المعلومات الإلكترونية في كل مكان مما يجعل المؤسسات الإلكترونية تتجاوز ضعف الاتصالات وبطئها التي تعاني منها المؤسسات التقليدية.

ومن هنا ونتيجة للاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات في عملية التنظيم أصبح هذا الأخير يطلق عليه تسمية **التنظيم الإلكتروني** الذي يعتبر الإطار الفضفاض (الواسع) لتوزيع السلطة والمهام والعلاقات الشبكية - الأفقية التي تحقق التنسيق الآني في كل مكان من أجل إنجاز الأهداف المشتركة لأطراف المؤسسة⁽¹⁾.

(1): المسعود، خليفة بن صالح بن خليفة. (2008). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس. رسالة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة العربية السعودية، ص ص: 23-25.

وعلى العموم فإن التنظيم الإلكتروني يحقق عدة مزايا للمؤسسة أهمها⁽¹⁾:

1- توفير إمكانيات كبيرة للإتصالات الشبكية بين جميع العاملين وتبادل المعلومات الإلكترونية هنا وفي كل مكان، مما يجعل المؤسسة في كل مستوياتها التنظيمية لا تتجاوز فقط نقص وضعف الاتصالات التي تعاني منها جميع المؤسسات التقليدية، وإنما تحقق الإفراط في الاتصالات داخل المؤسسة وخارجها وفي كل مكان، وفورا وبالوقت الحقيقي. وهذا ما يجعل المؤسسة في حالة تشارك وتفاعل غير مسبوق بكل الأطراف ذوي العلاقة.

2- تجاوز هرمية الاتصالات نتيجة للاعتماد على شبكة الإنترنت والشبكة الداخلية (Intranet) بين العاملين في المؤسسة، والشبكة الخارجية مع أصحاب المصلحة خارج المؤسسة (مثل: الموردين والزبائن).

3- الحصول على وفرة غزيرة للمعلومات، وبالتالي فإن هذا أصبح يتجاوز قواعد البيانات إلى مستودع البيانات (الذي يتضمن عددا من قواعد البيانات المختلفة في المؤسسة).

4- إيجاد مجالاً للأعمال غير منظور وهو فضاء الأعمال (Business space) الذي يوجد على نحو مناظر وموازي لكل قطاعات الأعمال المادية، فالمكان السوقي يقابله الفضاء السوقي (Market space)، والتسويق التقليدي يقابله التسويق الإلكتروني، وإدارة الأشياء المادية تقابلها الإدارة الرقمية بالنقرات على الإنترنت.

5- إحداث تغييرات كبيرة ومهمة في قوى العمل وذلك عن طريق زيادة الطلب على عمال ذوي تخصصات ومهارات عالية من مهنيين وعمال المعرفة هذا من جهة، واستخدام العاملين عن بعد على أساس الحاسوب (Telecommuters) من جهة ثانية.

6- تحويل الزبائن من متلقين سلبيين إلى مشاركين فعالين؛ إذا أصبح الزبائن يشاركون في تصميم المنتجات التي يطلبونها واختيار الخصائص وتوليقاتها التي يحددونها عبر الحاسوب فتقوم المؤسسة بإنتاجها.

VI-3-1- التوجيه الإلكتروني

بما أن عملية التوجيه (بالمفهوم التقليدي طبعاً) تسعى إلى الأخذ بيد العاملين في المؤسسة وتوجيه جهودهم وأنشطتهم من خلال قيادة رشيدة تمارس أسلوب الاتصال والتحفيز الفعال لتحقيق الأهداف. فإنه كما سبق في بيان أهمية دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة بمكوناتها المختلفة في ممارسة العمليات الإدارية السابقة فإن لتكنولوجيا المعلومات أيضاً دور كبير في زيادة فعالية ممارسة عملية التوجيه، إذ أن التوجيه في هذه الحالة أصبح يتم بشكل إلكتروني وصار يوفر للإداريين كم هائل من المعلومات يوميا وفي كل وقت، وذلك من خلال استخدامه للشبكات الواسعة على مستوى القطر والعالم، أو من خلال الشبكات الداخلية التي تجعل الإداري على اتصال مستمر مع مرؤوسيه، ومن ثم توجيههم مباشرة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة⁽²⁾.

(1): نجم، نجم عبود. الإدارة الإلكترونية (الاستراتيجية والوظائف والمشكلات). مرجع سبق ذكره، ص ص: 249-258.

(2): العطييات، محمد بن يوسف النمران. مرجع سبق ذكره، ص: 237.

وعلى العموم، يمكن توضيح المساهمة الكبيرة التي تلعبها تكنولوجيا المعلومات في زيادة فعالية وكفاءة وظيفة التوجيه بالمؤسسة وذلك كما يلي⁽¹⁾:

1- زيادة المعلومات وسرعة الحصول عليها وتحسين جودتها، ومن ثم اتخاذ قرارات أشمل وأسرع وأفضل؛ وهذه ميزة شبكات الأعمال التي تجعل المسير في كل مكان يمتلك نفس القدر من المعلومات ويتعامل مع نفس الحاسوب المحمول (Laptop)، ويتصل بكل العاملين عبر شبكة الأعمال الداخلية أو بالموردين والشركاء الآخرين عبر الشبكة الخارجية من أجل أن يستكمل صورة اتخاذ القرار الذي يكون أكثر كفاءة.

2- زيادة سرعة الحركة والمبادرة في تصريف إجراءات العمل في أي وقت وفي أي جزء من العالم؛ أي الانتقال من إجراءات العمل التعاقبي إلى إجراءات العمل التزامني، وتخطي الاستجابة المحكومة بالفاصل الزمني المطلوب بين معلومات الأدنى وقرارات الأعلى، إلى التفاعل الآني بين الجميع الذين يشاركون في التبادل الإلكتروني للمعلومات، واتخاذ القرار التشاركي إلكترونياً أيضاً.

3- الحفاظ على العلاقات المتميزة مع العاملين سواء كانوا يعملون للمؤسسة عن قرب أو عن بعد، والاحتفاظ بهم وكسب ثقتهم وتنمية معارفهم وخبراتهم وقدراتهم.

4- زيادة القدرة على الابتكار؛ كالإتيان بخدمات وأساليب ومنتجات جديدة.

5- زيادة القدرة على تحفيز العاملين، وتركيز جهودهم على إنجاز المهام.

6- زيادة الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات.

7- البراعة والمهارة والمرونة في التكيف مع تغيرات وتحولات المحيط.

8- زيادة المسؤولية على تتبع مسارات العاملين المهنية وأنشطتهم وتطورهم.

VI-1-4. الرقابة الإلكترونية

تعرف الرقابة بشكلها التقليدي بأنها مجموع الأعمال التي تشرف على تنفيذ الخطة مع مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المعياري، لتحديد الانحرافات وما قد يقع منها والأسباب التي أدت إليها، ومن ثم اتخاذ الإجراءات اللازمة لتلافيها أو تصحيحها⁽²⁾.

أما الرقابة الإلكترونية فتسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسة، ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه، كما أنها عملية مستمرة ومتجددة تكشف عن الانحراف أول بأول، من خلال تدفق المعلومات، وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على توفير إمكانية متابعة العمليات المختلفة وسير القرارات المتنوعة وتصحيح الأخطاء في كافة أنواع المؤسسات، ويؤدي ذلك إلى تداخل حدود المسؤولية الإدارية للمديرين والتنفيذيين، فالجميع يعمل في الوقت نفسه، ويؤدون المهمة نفسها

(1): نجم، نجم عبود. الإدارة الإلكترونية (الاستراتيجية والوظائف والمشكلات). مرجع سبق ذكره، ص ص: 261-267.

(2): المنصور، كاسر، وعواد، يونس. مرجع سبق ذكره، ص: 292.

ويتحملون المسؤولية نفسها، وهذا ما ينمي الاتجاه المتزايد نحو التأكيد على الثقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين والإدارة، وبالتالي فإن هذا يدل على أن الرقابة الإلكترونية تكون أكثر اقتراباً من الرقابة القائمة على الثقة⁽¹⁾.

وعلى العموم فإن الرقابة الإلكترونية هي ناتجة عن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات الحديثة بمكوناتها المختلفة، وهذا ما يمكنها من تحقيق مزايا كثيرة نذكر منها⁽²⁾:

- 1- الحد من المفاجآت الداخلية في الرقابة، بسبب الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية.
- 2- تحفيز العلاقات القائمة على الثقة، وهذا مما يقلل من الجهد الإداري المطلوب في الرقابة.
- 3- توسيع الرقابة إلى عملية الشراء، الموردين، المؤسسات المشتركة في شبكة الأعمال الخارجية (Extranet).
- 4- تقليص أهمية الرقابة القائمة على المدخلات أو العمليات أو الأنشطة لصالح التأكيد المتزايد على النتائج، فهي إذن أقرب إلى الرقابة بالنتائج.
- 5- تساعد على انخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في المؤسسة إلى حد كبير، فهي نمط الرقابة الذي يمكن وصفه بنمط (الكل يعرف ماذا هناك).

إضافة إلى هذه المزايا، هناك مزايا أخرى نوجزها فيما يلي⁽³⁾:

- 1- سهولة الوصول إلى المعلومات وتقنين الدخول إليها.
- 2- إمكانية نشر اللوائح والإجراءات الخاصة بالخدمات الإدارية ومعايير تقديمها وإتاحة الإطلاع عليها إلكترونياً.
- 3- إتاحة قنوات اتصال متعددة لتبادل المعلومات.
- 4- التمكن من إنهاء الخدمات إلكترونياً عبر الشبكة المعلوماتية، وذلك بوضع معلومات كاملة عن الإجراءات الإدارية ومتطلباتها مما يسهل عملية المتابعة.
- 5- تعزيز مبدأ المسائلة والمحاسبة الإدارية.
- 6- زيادة القدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول، وفي الوقت الحقيقي؛ أي انخفاض الفجوة الزمنية بين التنفيذ والرقابة عليه.

(1): العريشي، محمد بن سعيد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 46.

(2): أبو أمونه، يوسف محمد يوسف. (2009). واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونياً (E-HRM) في الجامعات الفلسطينية النظامية - قطاع غزة. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير مباشرة، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 61.

(3): العريشي، محمد بن سعيد محمد. مرجع سبق ذكره، ص: 47.

VI-2. أثار التغيير التكنولوجي على وظائف المؤسسة

إضافة إلى المساهمة الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات في زيادة فعالية وكفاءة مختلف العمليات الإدارية في مختلف المؤسسات ، فإن تكنولوجيا المعلومات أيضا نجدها تساهم في تفعيل مختلف وظائف المؤسسة من إنتاج، تسويق، إدارة الموارد البشرية، والإدارة المالية. ويمكن توضيح كل ذلك فيما يلي.

VI-2-1. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة الإنتاج

إن التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة ساهم بشكل كبير في تحسين أداء الوظيفة الإنتاجية بالمؤسسة، إذ أن هذه الوظيفة أصبحت في الكثير من الأحيان تتم بشكل إلكتروني. وفي هذا العنصر سوف نركز اهتمامنا على توضيح المساهمة الكبيرة للتغيير التكنولوجي في إدارة الإنتاج بطريقة فعالة وذلك من خلال نظامي MRP (تخطيط الاحتياجات من المواد) و JIT (نظام الإنتاج الآني)، هذا من جهة. ومن جهة ثانية سوف نتطرق إلى توضيح مدى مساهمة التغيير التكنولوجي في تحسين جودة المنتجات والعمليات.

1- مساهمة التغيير التكنولوجي في إدارة الإنتاج بطريقة فعالة في المؤسسات الصناعية:

إن الوظيفة الإنتاجية للمؤسسة هي عملية خلق السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع بحيث تكون لها قيمة شكلية و مكانية وزمنية ، وعليه فإن إدارة الإنتاج تهتم باتخاذ القرارات التي تتعلق بإنتاج السلعة أو الخدمة وذلك طبقا للمواصفات الموضوعية وبالكميات المطلوبة في الوقت والمكان المقررين بأقل تكلفة ممكنة⁽¹⁾. وما يجب الإشارة إليه هو أن جوهر وظيفة الإنتاج هو الجانب الفني التكنولوجي الذي يمكن المؤسسات من إدارة الإنتاج بشكل جيد وتنافسي⁽²⁾.

وعلي العموم فإننا في هذا الجانب التكنولوجي سوف نركز أساسا على نظامي MRP و JIT

و ذلك كما يلي:

أ - نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (Material Requirements Planning: MRP):

يعتبر نظام تخطيط الاحتياجات من المواد نظام للمعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية يتم تصميمه لتناول الأصناف التي يتصف الطلب عليها بأنه مشتق من أصناف أخرى ، مثل المواد الخام، الأجزاء نصف المصنعة، المكونات، والتجميعات المرحلية والتي تدخل في إنتاج منتجات تامة الصنع، ويتم فيه ترجمة خطة الإنتاج للمنتجات النهائية في المؤسسة لخطة احتياجات للمكونات والأجزاء المستخدمة في الإنتاج عن طريق استخدام المعلومات المتوافرة عن فترات التوريد لتحديد متى يتم إصدار أوامر التوريد، والكمية

(1): درويش، محمد، وآخرون. (2006/2005). إدارة الإنتاج والعمليات (إعداد وتصميم - تخطيط - تشغيل - رقابة). مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة، ص: 15.

(2): العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. مرجع سبق ذكره، ص ص: 526-527.

المطلوبة من هذه المواد والأجزاء والمكونات، وبذلك يمكن إعداد جداول التوريد والتصنيع والتجميع لإتمام الإنتاج في الوقت المطلوب مع الاحتفاظ بالمستوى الأدنى من المخزون الذي يضمن استمرار الإنتاج ويقلل من تكاليف التخزين⁽¹⁾.

وعلى العموم فإن نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) يحقق عدة فوائد أهمها⁽²⁾:

- يساعد في عملية تخطيط ومراقبة المخزون، وذلك من خلال الإجابة على أسئلة أساسية تتعلق بماذا وكم ومتى تطلب الكميات؟ ومتى تجب جدولة تسليم المنتج؟
- يساعد المؤسسة في تخطيط أسبقية الإنتاج أو الشراء وفق الأوامر المخطط إطلاقها لمكونات وأجزاء المنتج (ف عند حدوث ما هو غير متوقع والذي يؤثر على تنفيذ الطلبات في مواعيد تسليمها - مثل تعطل الآلات أو تأخير المواد - فإن الرقابة على الأسبقية تكون من خلال التعجيل أو التبطيء؛ أي إعادة جدولة الإنتاج، وهذا ما يجعل الطلبية تنتج بسرعة أكبر أو أقل على التوالي).
- يساعد في عملية التنبؤ الإحصائي لمكونات المنتج النهائي.
- يخفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، لأنه يسعى إلى ضمان وصول المواد والأجزاء في المواعيد المحددة لاستخدامها بالكميات المطلوبة.
- يحسن خدمة الزبائن، من حيث توقيت وإتمام إنتاج الطلبيات بالمواعيد المقررة وبتواريخ الاستحقاق المجدولة.
- يقلل نسبة التلف في التجمعات الثانوية، بسبب استخدام الأجزاء الصحيحة.
- يحسن إنتاجية الوحدة الصناعية، نتيجة الاستخدام الأفضل لعنصر العمل والمكونات والمواد.

ب- نظام الإنتاج الآني (JIT): (Just In Time)

نظام الإنتاج الآني (JIT) هو أحد الأنظمة المتطورة في إدارة الإنتاج، ويعمل على تقديم أساليب جديدة للإنتاج، تساعد بكفاءة على تحقيق الموقع التنافسي المرموق ما بين المؤسسات الكبيرة في الأسواق العالمية. كذلك فنظام (JIT) هو عبارة عن فلسفة تقوم أساساً على أداء الشيء المطلوب في الوقت المحدد دون أي تقديم أو تأخير، وما يتطلبه ذلك من إدارة وتوظيف الموارد البشرية المتاحة. وتعود جذور هذا النظام إلى البيئة اليابانية وخصائصها المتميزة، إذ طورته شركة (TOYOTA) في الستينات، وذلك من طرف " Taiichi Ohno"، وبعد ذلك بدأ يطبق في الولايات المتحدة الأمريكية ثم أوروبا، وهكذا أخذت شعبية هذا النظام

(1): درويش، محمد، وآخرون. مرجع سبق ذكره، ص: 200.

(2): عبد الفتاح، إيمان صالح حسن. (2008). " نماذج تطبيقية عن استخدام تكنولوجيا المعلومات (الإدارة الإلكترونية) لرفع الأداء التنافسي"، بحث مقدم إلى مؤتمر: دور تكنولوجيا المعلومات في رفع إنتاجية مؤسسات الدولة (27- 31 جويلية). الإسكندرية، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

تتسع باستمرار بعد أن حظي باعتراف كبير بكفاءته في إزالة مختلف مصادر الهدر، تخفيض المخزون، جدولة الإنتاج، تحقيق الجودة العالية، وإقامة علاقات واسعة وجديدة مع الموردين⁽¹⁾.

إضافة إلى ما سبق، يجب الإشارة إلى أن نظام (JIT) يعتمد على مبدأ الخمس أصفار (Cinq Zéros) وذلك كما يلي⁽²⁾:

- صفر الأوراق (Zéro Papier): ويعني التخفيض قدر الإمكان من الإجراءات القانونية، والأعمال الإدارية اليدوية أو الآلية.

- صفر الآجال (Zéro Délai): ويعني القضاء على كل المصادر التي تتسبب في تضييع الوقت، وذلك بين الآجال التي يتم فيها تسجيل الطلبية ووقت انتهاء المنتج وإرساله إلى الزبون .

- صفر التعطلات (Zéro panne): أي السعي إلى الوصول للحالة التي لا يمكن للتعطيل أن يحدث.

- صفر العيوب (Zéro défaut): وذلك من خلال العمل على تخفيض مستويات التلف إلى أقل مستوى ممكن بهدف التحسين المستمر والجودة.

- صفر المخزون (Zéro Stock): وهذا المبدأ ينص على عدم وجود مخزون الأمان، وبالتالي يجب أن يكون الموردين قريبين من المؤسسة المنتجة، حيث نجد بأن شركة (TOYOTA) تتعامل مع الموردين الذين تربطهم بها علاقات طويلة الأمد، ويتموقعون في مكان قريب من مصانعها ويمكن الوصول إليهم في زمن ساعة واحدة أو أقل بالتقريب .

وعلى العموم فإن تطبيق نظام (JIT) يوفر فرصا كبيرة لتحقيق منافع وفوائد في مجالات مختلفة تتجسد في الآتي⁽³⁾:

- تخفيض المخزون: حيث نجد بأن نظام (JIT) يستمد أساسه الفلسفي من فكرة وصول المواد والأجزاء عند الحاجة إليها، وجوهر الفكرة هو إزالة مصادر الضياع الناجمة عن انتظار المواد والأجزاء للمعالجة، فضلا عن الاستثمار الكبير في المخزون الذي يعد تجميدا لرؤوس أموال يمكن الاستفادة منها وتوجيهها إلى تطوير التقنيات المختلفة في المؤسسة الصناعية.

- زيادة الإنتاجية: إذ تعزى هذه الزيادة إلى تخفيض في المهلة الزمنية، معدل المرفوضات (المعيب في الإنتاج)، والنفقات الرأسمالية. إضافة إلى ذلك، فإن زيادة الإنتاجية تُعزى أيضا إلى الزيادة الواضحة في استخدام الموارد البشرية متعددة المهارات، وزيادة استغلال الطاقات المتاحة، وبالتالي زيادة معدل المنتجات النهائية.

(1): قريشي، محمد. (يناير 2007). " واقع تسيير الإنتاج بين النظرة الغربية (MRP) والنظرة اليابانية (JIT) "، مجلة البحوث والدراسات، الوادي، الجزائر: المركز الجامعي بالوادي، ع 04، ص ص: 201-218.

(2): نفس المرجع، ص ص: 201-218.

(3): عبد الفتاح، إيمان صالح حسن . مرجع سبق ذكره .

- الاستجابة السريعة لرغبات المستهلكين.
- توفير التكلفة: يحقق تطبيق نظام (JIT) وفورات اقتصادية تتمثل في تخفيض تكلفة التخزين؛ حيث يتم تسليم المواد والأجزاء المشتراة والمصنعة مباشرة عند الحاجة وبالكمية المطلوبة وذلك وفقا لمبدأ المخزون الصفري، ويحقق أيضا تجنب تكلفة التالف والعمل المعاد. هذا بالإضافة إلى تخفيض المساحة المطلوبة للإنتاج والتخزين، وتخفيض ساعات العمل، وتقليل العمل المباشر.
- زيادة الإيرادات: فنظام (JIT) يعمل على تحقيق منتجات ذات جودة عالية وتسليمها للزبائن في الوقت المناسب، وهذا ما يؤدي إلى زيادة في المبيعات والأرباح المتحققة وبالتأكيد فإن ذلك يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسة .
- تطوير العاملين: فيمثل تدريب وتطوير مهارات العاملين مطلبا أساسيا لتبني نظام (JIT)؛ فالأجزاء لا تنتج أو لا تجمع إلا عند الطلب، وعندها يحتاج العامل إلى القيام ببعض أعمال الصيانة وتهيئة المكنات فضلا عن تصحيح العيوب للعمل خلال أوقات الفراغ، وهذا بدون شك سوف يحقق زيادة في إنتاج العاملين، بالإضافة إلى أن مشاركة العاملين في معالجة مشاكل الجودة واتخاذ القرارات من شأنها أن تؤدي إلى زيادة رضا العاملين وائتمانهم للمؤسسة.

2- مساهمة التغيير التكنولوجي في تحسين جودة المنتجات والعمليات :

إن التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة وخاصة بعدي تكنولوجيا المعلومات والابتكار التكنولوجي يساهمان بشكل كبير في تحسين جودة المنتجات والعمليات في مختلف المؤسسات، وهذا يتم طبعا من خلال الاعتماد على تكنولوجيات فرعية عديدة، أهمها:

- التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD): " Computer –Aided Design "
- التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAM): " Computer – Aided Manufacturing "
- الروبوت (الإنسان الآلي): " Robots "
- نظم التخزين والاستعادة الأوتوماتيكية (ASRS): "Automated Storage and Retrieval systems "
- التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIM): "Computer – Integrated Manufacturing "

وفيما يلي سوف نتطرق إلى كل نوع من هاته التكنولوجيات بشكل مفصل.

أ- التصميم بمساعدة الحاسوب: وهو نظام برمجي يشتمل على تقنيات ذاتية عديدة منها مخططات الحاسوب التي تستخدم لفحص الخصائص المرئية للمنتج، والهندسة بمساعدة الحاسوب (CAE) " Computer –Aided Engineering " الذي يهتم بتقويم خصائص المنتج في التصميم والتحليل والفحص. يتطلب تطبيق (CAD) جهاز حاسوب كبير وفعال، وبرنامج رسوم يسمح للمصمم بالمعالجات الدقيقة لأشكال الهندسية وبما يمكنه من رؤية صور المنتج من مختلف الزوايا على شاشة العرض، فضلا عن

إمكانية الحاسوب لمحاكاة ردود الأفعال الصادرة تجاه اختبارات القوة والإجهاد للمنتوج، وتساهم في تدوين معلومات للمهندسين للحصول على الخطط والمواصفات المتعلقة بأي جزء من المنتوج وبشكل سريع.

وعلى العموم فإن استخدام (CAD) يحقق عدة فوائد منها⁽¹⁾:

- يساهم بشكل فعال في تخفيض تكاليف إنتاج المنتجات .
- يخفض وبشكل جذري من أوقات تقديم المنتجات الجديدة .
- الإمكانية العالية في تجنب حدوث أخطاء مكلفة في التصميم والإنتاج بسبب قدرتها العالية على اختيار المواد وتوافق الأجزاء وظروف الاستخدام على الشاشة.
- يقلل من أوقات تصنيع المنتجات .
- تحسين جودة تصميم المنتجات.
- تساهم هذه التكنولوجيا في تحفيز فرق التصميم على المناقشات والحوار والتفاعل البناء .
- المساهمة الجادة في تحقيق الاتصالات ما بين المصمم والمجهز منها خلال الاتصال الإلكتروني.
- يساهم في زيادة إنتاجية المصممين.
- القابلية العالية على تخزين واسترجاع بيانات التصميم في أي وقت وبشكل سريع.
- التعزيز من مرونة التصميم لقابليتها العالية على القيام بالمعالجات الدقيقة لتفاصيل التصميم .
- الإمكانية العالية في تحويل مواصفات التصميم النهائي مباشرة إلى أوامر تفصيلية لمعدات الإنتاج للقيام بالعملية التصنيعية.

ب- **التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAM):** يمكن تعريف التصنيع بمساعدة الحاسوب على أنه استخدام نظم الحاسوب للتخطيط والإدارة والسيطرة على عمليات التصنيع ، وذلك من خلال التفاعل المباشر أو غير المباشر للحاسوب مع مواقع الإنتاج في المصنع . ويتضح من هذا التعريف أن تطبيقات التصنيع بمساعدة الحاسوب يمكن أن تنحصر في مجموعتين⁽²⁾:

- **التحكم والمراقبة بالحاسوب :** وهذا يشمل التطبيقات المباشرة التي يتم فيها ربط الحاسوب بشكل مباشر بالعمليات التصنيعية من أجل المراقبة والتحكم في العمليات .
- **تطبيقات دعم التصنيع :** وهي تشمل تطبيقات غير مباشرة يتم فيها استخدام الحاسوب لدعم عمليات الإنتاج في المصنع .

ونجد أن المؤسسات التي تستخدم تكنولوجيا (CAM) سوف تحقق عدة مزايا أهمها⁽³⁾:

(1): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص: 146-147.

(2): الفلاح، عامر. دور التصميم بالحاسوب في التصنيع والتحكم الرقمي. جامعة الطاقة الوطنية، ماليزيا. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 09 سبتمبر من عام 2010. من الموقع: <http://www.Cadmazine.Net/content.php?1828>

(3): اللامي، غسان قاسم داود. إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية). مرجع سبق ذكره، ص: 150.

- تحسين جودة المنتجات وتسليمها للزبائن بسرعة وفق طلباتهم.
- تحسين استغلال الموارد من خلال الجدولة الجيدة.
- تحقيق الأسبقيات التنافسية التي تتمثل في التسليم السريع، والتكلفة الدنيا والمرونة العالية، والجودة المتميزة للمنتجات.

ج- الروبوت (الإنسان الآلي): وهي تكنولوجيا مؤتمتة على درجة تجعلها قادرة على القيام بالمهام الموكلة إلى العنصر البشري عادة، إلا أنها في الكثير من الحالات تفوق العنصر البشري من حيث الأداء النوعي والكمي، مما يجعلها أكثر إنتاجية من جهة، وأكثر قدرة على تنفيذ الأعمال في ظروف قد تكون غير ملائمة للإنسان بسبب الخطر مثلاً، كما هو الحال في المصانع الكيماوية أو النووية وما شابه ذلك⁽¹⁾.

د- نظم التخزين والاستعادة الأوتوماتيكية (ASRS): يطلق على هذه النظم أيضاً "بالنظم الآلية للتخزين والطلب"، وهي تجمع بين معدات التخزين والمناولة ومختلف مستويات التحكم الآلي. وبالتالي فإن هذه النظم وفق هذا الشكل تعمل على تحقيق السرعة والدقة في عمليات تخزين وطلب المنتجات والمواد من مخازنها⁽²⁾.

هـ- التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIM): يطلق على هذا النظام أيضاً "بالتصنيع المتكامل بالحاسوب"، وهو عبارة عن فلسفة إدارية يتم فيها تسييق مهام التصميم والتصنيع وربطها بشكل منطقي، وذلك باستخدام الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات المختلفة.

إن الربط المنطقي بين التصميم والتصنيع يعني هنا أن نظام التصنيع بكامله من تعريف المنتج وحياسة الخامات إلى تسويق المنتج النهائي، يتم تحليله بعناية بحيث أن كل عنصر أو عملية من عمليات التصنيع يتم تصميمها بالشكل الذي يساهم في توفير أكثر الوسائل كفاءة وفعالية للوصول إلى تحقيق أهداف المؤسسة الإنتاجية. وفيما يلي نلخص الفوائد التي تحققها المؤسسة نتيجة تطبيقها لنظام التصنيع المتكامل بالحاسوب وذلك كما يلي⁽³⁾:

- تحسين الخدمات المقدمة للزبائن.
- تحسين الجودة.
- استغراق فترات زمنية أقل لتزويد السوق بمنتجات جديدة.
- مرونة أكبر وسرعة أعلى في التفاعل مع متطلبات السوق.

(1): حرب، بيان. (2001). "التقانة وضرورة رفع مستوى الأداء الإداري في المشروعات الإنتاجية". مجلة جامعة دمشق، سوريا، مج 17، ع01، صص: 255-270.

(2): الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. (بدون سنة نشر). نظم التصنيع (ميكانيكا إنتاج - 225 ميك). المملكة العربية السعودية: المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، ص: 86.

(3): الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. (2008). نظم التصنيع (تخصص ميكانيكا إنتاج - 265 ميك). المملكة العربية السعودية: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، صص: 51-52.

- زيادة الإنتاجية.
- تقليل التكلفة الإنتاجية الكلية.

VI-2-2. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة التسويق:

إن التسويق بالمفهوم التقليدي يعرف على أنه مجموعة من الأنشطة التي تؤدي إلى تحقيق عمليات التبادل والتي تظم تنمية وتطوير المنتجات، التسعير، والترويج، كما تتضمن المتابعة والاستجابة لأنشطة المنافسين ورغبات الزبائن والسياسات الحكومية وكذلك التغيرات المختلفة في أوضاع البيئة الخارجية⁽¹⁾.

لكن مع ظهور الثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة وخصوصها الانترنت، فإن هذا ساهم في زيارة كفاءة وفعالية وظيفة التسويق بالمؤسسات، إذ أنها أصبحت تتم بشكل إلكتروني. ومن ثم نجد أن التسويق الإلكتروني يمكن تعريفه على أنه ممارسة كل الأعمال والأنشطة المتكاملة التي تقوم بها إدارة متخصصة في المؤسسات المعاصرة والتي تهدف أساسا إلى توفير المنتجات للعملاء والمستهلكين وذلك بالكمية المناسبة وفي المكان والزمان المناسبين وبما يتلاءم مع أذواق ورغبات واحتياجات هؤلاء العملاء والمستهلكين بأيسر الطرق وأسهلها وبأقل التكاليف، عن طريق استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة⁽²⁾.

إضافة إلى ذلك، فالتسويق الإلكتروني (E-marketing) هو إدارة التفاعل بين المؤسسة والمستهلك في فضاء البيئة الافتراضية من أجل تحقيق المنافع المشتركة، والبيئة الافتراضية للتسويق الإلكتروني تعتمد بصورة أساسية على تكنولوجيا الانترنت. وما يجب الإشارة إليه هو أن عملية التسويق الإلكتروني لا تركز فقط على عمليات بيع المنتجات إلى المستهلك، بل تركز أيضا على إدارة العلاقات بين المؤسسة من جهة، والمستهلك وعناصر البيئة الداخلية والخارجية من جهة أخرى⁽³⁾.

وعلى العموم، فإن للتسويق الإلكتروني عدة وظائف، ويتسم بعدة سمات، ويحقق عدة مزايا، ويمكن توضيح كل هذا فيما يلي:

1- وظائف التسويق الإلكتروني: للتسويق الإلكتروني عدة وظائف أهمها: تطوير المنتجات إلكترونيا، التسعير الإلكتروني، التوزيع الإلكتروني، والترويج الإلكتروني.

وسوف نتطرق إلى كل هذه الوظائف بالتفصيل كما يلي:

(1): الطائي، يوسف حجيم سلطان، والعبادي، هاشم فوزي دباس. (2009). التسويق الإلكتروني. ط1. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ص: 26.

(2): غنيم، أحمد محمد. (2009/2008)، التسويق والتجارة الإلكترونية. المنصورة. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ص: 13.

(3): الأسطل، رند عمران مصطفى. (2009). واقع استخدام التسويق الإلكتروني لدى البنوك العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين، ص: 23.

أ- تطوير المنتجات إلكترونيا: وهذه الوظيفة تعني القدرة على الاستثمار الأمثل لكل المتغيرات المتعلقة بالمنتج وما حوله من عوامل بيئية وتضمينها في المنتج نفسه حتى يستجيب هذا الأخير لكافة المتغيرات التي تحدث حوله جراء التغيير المستمر في عوامل البيئية الداخلية والخارجية. والهدف الأساسي لتطوير المنتجات إلكترونيا هو: تقصي أو تحسس حاجات العميل واختبار الحلول الفنية لدمج حاجات العملاء معها، وضع المرونة قيد الاختبار، والعمل على إشباع الحاجات من خلال توفير المنتج الذي سيعمل على تحقيق أقصى ما يمكن من إشباع للحاجات والرغبات لدى العملاء⁽¹⁾.

ب- التسعير الإلكتروني (Electronic Pricing): يعتبر التسعير الإلكتروني أحد عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني، إذ يعكس السعر قيمة الشيء خلال فترة زمنية معينة، أما القيمة فهي مسألة مرنة وشخصية، وقد تكون القيمة ملموسة حيث يتم التعبير عنها بالنقود أو السلع العينة الأخرى، كما قد تكون غير ملموسة حيث تمثل الشعور بالفخر عند امتلاك المنتج المعين. وعليه فإن السعر من وجهة نظر المستهلكين يمثل القيمة التي قام البائع بتحديد ثمنها للمنتج وما يتضمنه من منافع وفوائد أيضا. وتسعى المؤسسات من خلال التسعير إلى تحقيق العديد من الأهداف، أهمها تحقيق ربح معين، تحقيق عائد مناسب على الاستثمار، المحافظة على حصة معينة في الأسواق والقدرة على مواجهة المنافسة.

وتوجد بعض الاختلافات الخاصة بوظيفة تسعير المنتجات في ظل التسويق الإلكتروني عنه في ظل التسويق التقليدي، حيث غالبا ما تكون أسعار المنتجات مرتفعة في ظل التسويق التقليدي، بينما تكون هذه الأسعار عادة منخفضة في ظل التسويق الإلكتروني، ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى استخدام شبكة الانترنت في عمليات التسويق، وهي لا تحمل المؤسسات أية تكاليف للاحتفاظ بمخزون كبير كما هو الحال في التسويق التقليدي حيث تستأجر هذه المؤسسات المخازن والأماكن المتعددة لممارسة أعمالها وأنشطتها. هذا بالإضافة إلى أن العملاء يستطيعون تجميع أكبر قدر من المعلومات عن المنتجات ومقارنتها ببعضها البعض، وبالتالي يتمكنون في الغالب من إرغام المؤسسات التي تقوم بتسويق منتجاتها إلكترونيا على تخفيض أسعارها لكي تظل محتفظة بمكانتها في مجال المنافسة ولكي تزيد من حصتها السوقية أيضا، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن التسعير في ظل التسويق التقليدي يعتمد على استخدام النقود الورقية ووسائل الدفع العادية، بينما يعتمد التسعير في ظل التسويق الإلكتروني على استخدام النقود الإلكترونية والوسائل الإلكترونية للدفع؛ كالبطاقات البنكية، البطاقات الذكية، والشبكات الإلكترونية⁽²⁾.

ج- التوزيع الإلكتروني (Electronic Distribution): وهنا نجد بأن الانترنت توفر مجالا رحبا وإمكانية كبيرة لإحداث أشكال جديدة من الوساطة بين المؤسسات والزبائن، والتي نذكر منها أساسا: " وسطاء

(1): الأسطل، رند عمران مصطفى. مرجع سبق ذكره، ص: 27.

(2): غنيم، أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص ص: 33-36.

المعرفة الإلكترونية " وهو عبارة عن نوع جديد من الوسطاء، يقدمون خدمات لتسهيل عملية التبادل بين المنتجين والزبائن عبر شبكة الانترنت بشكل خاص، وبالتالي فهم عبارة عن مؤسسات افتراضية تعمل في العالم الرقمي لتسهيل عملية الاتصال بين الزبائن والمؤسسات التي تتوفر على المنتجات التي تشبع رغباتهم، حيث أن طرفي التبادل على شبكة الانترنت لهما حاجات متنوعة يجب إشباعها، فالوسطاء التقليديون يقدمون مجموعة من الخدمات مثل: توفير المعلومات عن المنتج، تأكيد الجودة وتجزئة الوحدات الكبيرة... إلخ، أما في حالة الفضاءات السوقية فإن طبيعة المهام تتوفر لكن بجوهر واحد وهو تحقيق المنفعة المكانية، الزمنية، الحيازية والشكلية. حيث يعمل وسطاء المعرفة الإلكترونية في الاتجاهين؛ تقريب الزبون إلى أكثر من منتج يمكن أن يلبي له حاجاته وفق ما يرغب وبأحسن العروض، وأيضا البحث للمؤسسة عن الزبائن الذين يمكن أن يستهلكوا منتجاتها، ولهذه الأسباب بالذات تكمن أهمية وسطاء المعرفة الإلكترونية⁽¹⁾.

د- الترويج الإلكتروني (Electronic Promotion): يعتبر أداة فعالة تستخدمها المؤسسات المعاصرة في تحقيق عمليات الاتصالات الإلكترونية مع البيئة الخارجية وما تشمله من جماعات كالعاملين، المستهلكين الموردين، والمنافسين وغيرهم، ويهدف الترويج بصفة أساسية إلى تزويد كل الأطراف التي لها علاقة بالمؤسسة بكل البيانات والمعلومات عن هذه المؤسسة ومنتجاتها وسياساتها، فضلا عن إقناعهم بالمنافع والمزايا التي تعود عليهم من جراء التعامل مع المؤسسة ومنتجاتها. ويتكون المزيج الترويجي الإلكتروني من: الإعلان الإلكتروني، البيع الشخصي الإلكتروني، ترويج المبيعات إلكترونيا، الدعاية والنشر الإلكتروني، والعلاقات العامة الإلكترونية.

وعليه، فإن ممارسة وظيفة الترويج وفقا لأسلوب التسويق الإلكتروني ساهم في زيادة فعاليتها؛ حيث يتم انجاز عمليات الترويج وفقا لهذا الأسلوب من خلال البحث عن أفضل الموردين عبر شبكة الانترنت ليقدموا عروضهم الكاملة للمشتريين بأقل جهد وفي أسرع وقت ممكن. كما تتم عمليات البيع وتنشيطها وفق هذا الأسلوب من خلال عقد مؤتمرات فيديو للعملاء والمستهلكين المرتقبين وذلك عن طريق عرض مواصفات المنتجات، مزاياها وفوائدها على شاشات الكمبيوتر. إضافة إلى ما سبق يتم تنفيذ الإعلانات من خلال تصميم معلومات كثيرة ووضعها في صفحة المؤسسة بموقعها على شبكة الانترنت، فضلا عن شراء رايات لهذه المؤسسة في مواقع أخرى. ومما لاشك فيه أن الإعلانات بهذه الصورة الإلكترونية تعتبر إعلانا عابرا للحدود، وهو يزيد من كفاءة وفعالية عمليات التسويق، كما أنه يضيف أيضا بعدا جديدا لمفهوم المنافسة في الأسواق حيث تعرف بالمنافسة الديناميكية، وهي تتطوي على أمرين أساسيين هما: التنافس في سرعة

(1): سعادي، الخنساء. (2006/2005). التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه نحو الزبون من خلال المزيج التسويقي (دراسة تقييمية لمؤسسة بريد الجزائر). رسالة ماجستير في العلوم التجارية (تخص تسويق) غير منشورة، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، الجزائر، ص: 83-84.

الوصول إلى المستهلكين والعملاء، وإدخال التغييرات والتعديلات المستمرة في المنتجات لتوسيع دائرة الخيارات أمام هؤلاء المستهلكين والعملاء والاستجابة لطلباتهم وتفضيلاتهم المتعددة والمتغيرة بدورها⁽¹⁾.

2- سمات التسويق الإلكتروني:

يتسم التسويق الإلكتروني بعدة سمات يمكن حصر أهمها فيما يلي⁽²⁾:

- أ- **قابلية التحديد:** جعلت تكنولوجيا الانترنت بإمكان زوار مواقع شبكة الانترنت من تحديد أنفسهم وتقديم المعلومات بشأن حاجاتهم من المنتجات قبل الإقدام على المشتريات، وقدرة أي سوق على تحديد الزبائن قبل أن يقدموا على عملية شراء معينة تدعى بالقابلية على التحديد. وتقدم قابلية التحديد التعبير الأساسي لمفهوم التسويق، والمعرفة التي يجمعونها عن الزبائن عن طريق مواقعهم في الشبكة الدولية.
- ب- **التفاعل:** إن السمة المميزة للتسويق الإلكتروني هي التفاعل الذي يسمح للزبائن بالتعبير عن حاجاتهم ورغباتهم مباشرة للمؤسسة استجابة للاتصالات التسويقية للمؤسسة، وهذا يعني بأن المسوقين يمكن أن يتفاعلوا مع الزبائن الممولين في الوقت الفعلي. وتقديم الشبكة الدواية مزايا وجود أو حضور ممثل المبيعات ولكن بتغطية أوسع وتكلفة أقل.
- ج- **الذاكرة:** وهي تشير إلى قدرة المؤسسة على الدخول إلى قواعد البيانات أو مخازن البيانات المحتوية على المعلومات عن الزبون وتواريخ الشراء السابقة، واستخدام هذه البيانات في الوقت الحقيقي أو الفعلي لتقديم عرضها التسويقي لزيون معين.
- د- **قابلية الدخول:** هناك كم هائل من المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت. والقدرة على الحصول عليها يشار إليها بالقدرة على الدخول، ولأن الزبائن يمكن أن يدخلوا على معلومات كثيرة بشأن المنتجات التي يرغبون في شراءها، وبالتالي فإنهم يكونوا على الإطلاع أوسع بشأن منتجات أي مؤسسة وقيمتها النسبية من أي وقت سابق.
- هـ- **الأسلوب الرقمي:** يشير الأسلوب الرقمي إلى القدرة على عرض منتج معين أو على الأقل بعض المنتجات كأجزاء رقمية من المعلومات؛ ويعني الأسلوب الرقمي موقع الانترنت الذي يمكن استخدامه من أجل توزيع وتعزيز تلك السمات بغض النظر عن المفردة المادية نفسها. وتتصف المفردات الرقمية بأنها من السهولة مزجها والعمل على مواجهة طلبات الزبائن كل منهم على حدة.

(1): غنيم، أحمد محمد. مرجع سبق ذكره، ص ص: 41-47.

(2): الطائي، يوسف حجيم سلطان، والعبادي، هاشم فوزي دباس. مرجع سبق ذكره، ص ص: 184-186.

3- فوائد ومزايا التسويق الإلكتروني:

يحقق التسويق الإلكتروني عدة مزايا للمؤسسات وللمستهلكين، ويمكن حصر أهمها فيما يلي⁽¹⁾:

أ- المزايا التي يحققها استخدام التسويق الإلكتروني للمؤسسات: تتمثل في:

- ❖ توجد إنتشار جغرافي للمؤسسة عند استخدامها للانترنت كقناة للتوزيع واسع النطاق يتخطى الحدود الجغرافية للدولة التي تعمل فيها.
- ❖ يحقق تواجد للمؤسسة في سوق غير مقيد زمنياً؛ فالمنتجات معروضة على الشبكة على مدى أربع وعشرين ساعة في اليوم دون توقف.
- ❖ تدعيم متخذي القرار من خلال توفير تيار متدفق من المعلومات عن العملاء، والمنافسين (منتجاتهم، أسعارهم، وإستراتيجياتهم)، والموردين والوسطاء وكافة الأطراف ذات العلاقة.
- ❖ رفع كفاءة الاتصالات التسويقية للمؤسسة، حيث تتيح تبادل رسائل إلكترونية تفاعلية نصية، رسائل مكتوبة أو صوتية، مكالمات هاتفية بصورة سريعة وفورية مع العملاء.
- ❖ تكاليف إعلان منخفضة.
- ❖ تكلفة تسليم منخفضة (بالنسبة للسلع التي يمكن تسليمها بالطرق الإلكترونية).
- ❖ فرصة الوصول إلى أسواق جديدة.
- ❖ مشاركة العميل في ابتكار السلع والخدمات.
- ❖ تسويق أكثر فعالية وأرباح أكثر.
- ❖ الوصول إلى جمهور محدد في بيئة ليست مزدحمة بعدة منافسين.
- ❖ استهداف مجموعة محددة من المستهلكين بأسلوب دقيق.
- ❖ فتح وتطوير حوار مستمر مع مجموعات من المستهلكين.
- ❖ تنظيم عمليات البيع وضمان إنسايبتها من خلال السماح للمنتجين بالاتصال والبيع مباشرة إلى المستهلك الأخير دون اللجوء إلى قنوات التوزيع التقليدية.
- ❖ السرعة في إضافة منتجات أو تغيير المقترحات البيعية.
- ❖ متابعة المعاملات الخاصة بالمبيعات وخطواتها ونتائجها.
- ❖ توزيع البرمجيات ومنتجات المعلومات بسرعة وعبر البريد الإلكتروني.

ب- المزايا المتحققة من استخدام التسويق الإلكتروني بالنسبة للمستهلك: وتتمثل في:

- ❖ الملائمة: عبر هذا الأسلوب يستطيع المستهلكين طلب المنتجات وهم جالسون في بيوتهم أو في مكاتبهم على مدى أربع وعشرين ساعة يومياً وطوال أيام الأسبوع.

(1): الأسطل، رند عمران مصطفى. مرجع سبق ذكره، ص ص: 31-33.

- ❖ **المعلومات:** يستطيع المستهلك الوصول إلى أدق التفاصيل المعروضة بالإعلان عن المنتج ومن دون الحاجة إلى مغادرة منزله ولا مكان عمله، وهذه المعلومات تتمثل في الأسعار، الأداء، الجودة،... الخ.
- ❖ **التفاوض:** هذه الوسيلة تجعل المستهلك قادر على أن يقرر ما يحتاجه دون أن يجري أي مفاوضات مع رجال البيع وما يمكن أن يمارسه عليه من ضغط بيعي قد يقوده لاتخاذ قرار الشراء وهو غير متأكد من صحة قراره أو لإحراجات بيعية.
- ❖ **الاستجابة لأوضاع السوق:** فبإمكان المؤسسات تحديث كافة المعلومات عن أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها بسرعة وبسهولة .
- ❖ **تقليل التكاليف:** إن مخازن الانترنت ليست لها تكاليف باهظة وخاصة المتعلقة بتنظيم واجهات المخازن والمحلات التقليدية، الإيجارات، التأمين وغيرها، يضاف إلى ذلك تقليل التكاليف المتعلقة بطباعة البريد وغيرها من التكاليف التي يتسم بها التسويق التقليدي.
- ❖ **بناء علاقات طيبة:** يمكن للمؤسسات أو المسوقين التعامل مع المستهلكين وفتح حوارات تؤدي بالنتيجة إلى بناء علاقات طيبة وطويلة الأمد معهم.

VI-2-3. أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة إدارة الموارد البشرية

لقد شهدت وظيفة إدارة الموارد البشرية تطورا كبيرا؛ فبعد أن كان دورها التقليدي مقصورا على القيام باستقطاب اليد العاملة والتعيين وصرف الأجور ومنح الإجازات أخذ دورها يتسع ليصبح أكثر شمولاً وتخصصاً. وأصبح لإدارة الموارد البشرية دور إستراتيجي يتطلب توافر كفاءات متخصصة لمزاولة الجوانب المتعددة من نشاطاتها. فقد أصبحت إدارة الموارد البشرية تمارس مهام متخصصة وإستراتيجية إلى جانب المهام التنفيذية .

وعلى العموم، فإن وظيفة إدارة الموارد البشرية يمكن تعريفها على أنها المحور الأساسي في تنظيم العلاقة بين المؤسسة والعاملين، وترمي إلى تحقيق أهدافها وهدفهم ويتم ذلك من خلال مجموعة أنشطة وبرامج خاصة بالحصول على الموارد البشرية وتنميتها وتوظيفها وتقويم أدائها وصيانتها والاحتفاظ بها بشكل فعال، وهي من هذا المنطلق تعد إستراتيجية هامة لا يمكن الاستغناء عنها⁽¹⁾.

ونتيجة للتغيرات التكنولوجية الكبيرة التي تواجه مختلف المؤسسات وخصوصا التغير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات، فقد أصبح لهذه الأخيرة دور كبير في تحسين أداء وظيفة إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات؛ إذ أصبحت هذه الوظيفة تتم بشكل إلكتروني، ومن هذا المنطلق صار يطلق عليها تسمية إدارة الموارد البشرية إلكترونيا (Electronic Human Resource Management (E-HRM)، ويمكن

(1): أبو أمونة، يوسف محمد يوسف. مرجع سبق ذكره، ص: 69.

تعريف هذه الأخيرة على أنها عملية لجوء المؤسسات إلى استعمال تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة في إدارة مواردها البشرية معتمدة أساسا على⁽¹⁾:

- المشاركة في تبادل معلومات الموارد البشرية ومعالجتها من خلال إمكانية الحصول عليها مباشرة من طرف كل من الموظف والمسير.
- القيام بوضع هيكل تنظيمي جديد للزيادة من فعالية وظيفية الموارد البشرية.

كذلك يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية إلكترونيا (E-HRM) على أنها تطبيق أي تكنولوجيا تمكن المدراء والعاملين من الدخول المباشر إلى إدارة الموارد البشرية وخدمات المؤسسة الأخرى من أجل الاتصال، تقييم الأداء، إدارة فرق العمل، إدارة المعرفة والتعليم، ولأغراض إدارية أخرى. بالإضافة إلى ذلك فهي تتمثل في التطبيق العملي لإستراتيجيات وسياسات وممارسات المؤسسة في الموارد البشرية عن طريق الدعم الموجه والاستغلال الأمثل لقنوات شبكة المعلومات الداخلية والخارجية والدولية، ومن ثم فهي طريقة فعالة لأداء وظائف إدارة الموارد البشرية⁽²⁾.

وعليه، في ضوء الأوضاع الجديدة التي أوجدتها تكنولوجيا المعلومات وتأثيراتها على الإدارة يمكن وصف الإدارة الإلكترونية على أنها منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في المؤسسات في عصر العولمة والتغيير المستمر، وتتمثل فيها السمات التالية⁽³⁾:

- نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية، يتبنى معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تقنياته المتجددة، ويطبق آلياته الفاعلة.
- ممارسة إدارية جديدة تستوعب المعاني الحقيقية لعصر المعرفة والمعلومات، وعصر العولمة والانترنت، وتحاكيها في سرعتها وحركيتها وشمولها حيثما وجدت لتصل إلى أعماق المؤسسات.
- بناء فكري جديد (A New Paradigm) يخالف البناء الفكري للإدارة التقليدية الذي ساد في عصر الثورة الصناعية، ويشمل أفكار أو توجهات إدارية تتعامل مع الفرص والتهديدات التي تنشأ عن حركة المتغيرات التقنية والعلمية، وما ينبعث عنها من نظم ومؤسسات وعلاقات عمل جديدة على المستويات العالمية والإقليمية والمحلية.
- إطار إداري متكامل يشمل عناصر المؤسسات: الهيكلية والمادية والبشرية والمعنوية ويتعامل مع كل منها بمنطق جديد يخالف منطق الإدارة التقليدية.

(1): القرني، عبد الرحمان. (دون ذكر السنة الجامعية). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية (دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال (تخصص علوم تجارية) غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم العلوم التجارية، مسيلة، الجزائر، ص: 118.

(2): أبو أمونة، يوسف محمد يوسف. مرجع سبق ذكره، ص: 73.

(3): السلمي، علي. خواطر في الإدارة المعاصرة. مرجع سبق ذكره، ص: 322 - 323.

وانطلاقاً مما سبق، فالعنصر البشري يعد في الإدارة الإلكترونية أهم عناصر العمل ومحوراً أساسياً للوصول إلى أهدافها، فمهما توافرت الموارد من مادية ومالية وتكنولوجية وهياكل تنظيمية، فإنها تبقى خامات لا بد من توافر المورد البشري الكفاء القادر على التعامل معها بما يساهم في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة. ونجد أن تطور الإدارة الإلكترونية أدى إلى ظهور فئات جديدة من العاملين لم تكن الإدارة التقليدية تعرفهم أو تسمع عنهم، وهذه الفئات تتمثل في: المبرمجون، مُدخلوا البيانات، مُديرو المعلومات، مُستشاري المعلومات، وُسطاء المعلومات وغيرهم. وانطلاقاً من أهمية إدارة الموارد البشرية ودورها في تطوير أداء المؤسسات، لا بد من تسليط الضوء على وظائف إدارة الموارد البشرية وأنشطتها التي تشتمل في معناها الواسع على قرارات وعمليات لا بد من أن تنفذ، وقوانين يجب أن تتبع⁽¹⁾.

وفيما يلي سوف نتطرق إلى أهم وظائف إدارة الموارد البشرية وكيفية إدارتها إلكترونياً.

1- التوظيف الإلكتروني:

يقصد بالتوظيف الإلكتروني عملية جذب القوى العاملة للتقدم لشغل وظائف عن طريق شبكة الانترنت، حيث يتم مقابلة الباحثين عن العمل مع أصحاب الأعمال (أي المؤسسات)⁽²⁾.

للتوظيف الإلكتروني عدة فوائد يمكن حصر أهمها فيما يلي⁽³⁾:

- تدعيم العلاقة المباشرة ما بين المسير والمترشح؛ إن وضع المؤسسة لإعلانات عن مناصبها الشاغرة عبر شبكة الانترنت يعتبر من أول الاستعمالات لمواقعها الإلكترونية عبر هذه الشبكة، ولقد أدت هذه العملية إلى التخفيض من تكاليف اتصال المؤسسة بالمرشحين بنسبة كبيرة، حيث أنه من خلال توفير برامج إدارة الموارد البشرية تتمكن المؤسسة من توصيف الوظائف الشاغرة ووضعها مباشرة على الموقع الإلكتروني الخاص بها، وبالتالي فإن هذا يمكنها من تخفيض نسبة التكاليف اللازمة لأداء هذه الوظيفة حيث أن عملية توصيف الوظيفة الشاغرة عبر شبكة الانترنت تكون غنية بالمعلومات الأساسية والإضافية مقارنة لو استخدمت المؤسسة طرق الإعلان التقليدية، ومن جهة ثانية فإن المترشح (طالب العمل) يستطيع الحصول على معلومات جديدة فيما يتعلق بطلبه من خلال الإطلاع المباشر على إعلانات التوظيف عبر موقع المؤسسة. إذ نجد بأن المؤسسة تقوم بتحديث إعلاناتها كلما تطلب الأمر ذلك. إضافة إلى ذلك فإن التوظيف الإلكتروني يسمح بتقليل عدد الوسطاء في عملية التوظيف، وبالتالي ضمان تقدم سوي المرشحين الذين يرون بأن المنصب الشاغر يتناسب مع مهاراتهم وطموحاتهم.

(1): المرفجي، عادل حرحوش، وآخرون. (2007). الإدارة الإلكترونية (مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية). القاهرة. مصر:

المنظمة العربية للتنمية الإدارية للطباعة والنشر، ص: 121- 122.

(2): بلال، محمد إسماعيل. (2004). إدارة الموارد البشرية. مصر: دار الجامعة الجديدة، ص: 85.

(3): القرني، عبد الرحمان. مرجع سبق ذكره، ص: 121- 122.

- القضاء على الحواجز الجغرافية: إذ نجد بأن السيرة الذاتية الإلكترونية للمتدرب يمكنها الانتقال بكل سهولة، وفي كل المواقع الجغرافية عبر محركات البحث داخل شبكة الانترنت وبالتالي إمكانية الحصول عليها من طرف مديري الموارد البشرية خلال عملية بحثهم عن مترشحين مناسبين للمناصب الشاغرة الموجودة لديهم .
- ظهور سوق داخلية للتوظيف: إن سهولة إقامة علاقة مباشرة ما بين المرشحين والمترشحين من خلال استخدام شبكة الاتصالات، تعود بالفائدة على السوق الداخلية للعمل من خلال تقديم موظفي المؤسسة للمتدرب بعد إطلاعهم على فرص التوظيف المعروضة داخل موقع المؤسسة عبر شبكة الإنترنت، وإرسال سيرتهم الذاتية الإلكترونية مباشرة لمديرية الموارد البشرية.
- أتمتة بعض أنشطة التقييم والاختيار: حيث نجد بأن إدارة الموارد البشرية تستخدم مجموعة من البرامج التي تمكنها من إجراء عمليات تقييمية أولية من خلال دراسة وتحليل ملفات المترشحين المقدمة عبر شبكة الانترنت أو الانترنت وإجراء اختبارات أولية دون أن يتطلب الأمر استدعاء المترشحين للحضور إلى مقر المؤسسة، وبالتالي التقليل من عددهم في عملية التقييم والاختيار النهائية.
- إنشاء قاعدة بيانات للمترشحين: إن المعالجة المعلوماتية والمشفرة للسيرة الذاتية للمترشحين تسمح بإعداد ملفات مستحدثة يمكن استخدامها بطريقة فعالة في عملية التوظيف، حيث أن توجد مساحات افتراضية داخل موقع المؤسسة مخصصة للمترشحين تمكنهم من تحديث ملفات سيرتهم الذاتية مباشرة (أي تحديث المعلومات) دون أن تتحمل المؤسسة أي تكاليف إضافية.

2- التدريب الإلكتروني:

يمكن تعريف التدريب الإلكتروني على أنه استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة والانترنت لتحسين جودة التدريب من خلال تيسير الوصول إلى المصادر والخدمات، كذلك الاتصال والتعاون والتشارك عن بعد باستخدام الحواسيب والشبكات الوسائط، مثل: الصوت والصورة، الرسومات، المكتبات الإلكترونية والانترنت وغيرها. وبالتالي يمكن القول بأن التدريب الإلكتروني هو عملية إكساب مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات إلى فرد أو مجموعة من الأفراد باستخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات، ومن ثم التفاعل بين المدرب والمتدرب. إضافة إلى ذلك فإن هذا النوع من التدريب لا يستلزم الالتقاء المكاني والزمني للمدربين والمتدرب، حيث يشار إلى أن الانترنت هي عصب التدريب الإلكتروني، إذ تستخدم كوسيلة لإلغاء البعد الزمني والمكاني الذي يعتبر مطلب أساسي في العملية التدريبية التقليدية⁽¹⁾.

(1): دويكات، معروف، والأسمر، معاذ. (2007). "التدريب الإلكتروني في المؤسسات المالية والمصرفية العاملة في فلسطين"، بحث مقدم إلى مؤتمر اقتصاديات المعرفة (أفريل). فلسطين: جامعة النجاح الوطنية.

وتتبع الحاجة إلى هذا النوع من التدريب من عدة عوامل أهمها⁽¹⁾:

- التطور المتسارع في المبتكرات وتطبيقاتها ودمجها بتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات والتكنولوجيا الرقمية، وهذا يقضي بأن تدريب المتدربين على استخدام هذه المبتكرات أثناء عملية التدريب لتحديث معارفهم باستمرار سيجعل هؤلاء المتدربين أفضل العاملين المستقبليين القادرين على التعامل مع قضايا العمل اليومية ومشاكله.

- ضرورة مواكبة الانفجار المعرفي وتهيئة الفرد القادر على التعامل مع معطيات العولمة من خلال التعلم المستمر مدى الحياة .

- إتاحة الفرصة لأكبر قدر من المتدربين للالتحاق بمستويات مختلفة من التدريب عملاً بمبدأ تكافؤ الفرص والتدريب للجميع.

- التقليل من التكلفة المادية وتوفير الوقت والجهد مقابل الحصول على نتائج تدريب نوعية.

- وضع إستراتيجية تدريبية في أي مجال تدريبي ، لأن معظم (إن لم يكن كافة) المعلومات التي يستخدمها المتدربون هي في متناول أيديهم.

- تهيئة الأفراد أنفسهم لسوق العمل أو إعادة تأهيل من هم على رأس العمل في المصانع والمؤسسات الوطنية والحكومية أو ربات البيوت المحتاجين إلى تطوير معارفهم وقدراتهم من خلال التعليم والتدريب المستمرين، نظراً لعدم قدرتهم الالتحاق بالجامعات العلمية؛ إما لبعد المسافة أو لأنهم لا يستطيعون ترك أعمالهم أو لأنه لا توجد مقاعد شاغرة في الجامعات أو لهذه الأسباب مجتمعة.

وما يجب الإشارة إليه، أن الوسائل المستخدمة في التدريب الإلكتروني تختلف عن تلك المستخدمة في التدريب التقليدي حيث أن عملية إعداد هذه الوسائل تحتاج إلى طاقات بشرية وكفاءات عالية تتناسب مع هذه العملية التدريبية، وتتطلب وجود فريق كامل من الخبرات لوضع المادة التدريبية ونجاح البرنامج التدريبي. ومن أبرز الوسائل المستخدمة في التدريب الإلكتروني نجد الوسائط المتعددة، والمحاكاة والبيئة الافتراضية، حيث⁽²⁾:

- **الوسائط المتعددة:** بينت العديد من الدراسات أن الإنسان يستطيع أن يتذكر 20% مما يسمعه، ويتذكر 40% مما يسمعه ويراه، وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 70% حين يسمع ويرى ويعمل. بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال الوسائط المتعددة، وهذه الأخيرة تشمل جميع الأدوات المستخدمة في تقنيات عرض الصوت والصورة والنص والأفلام. ومن أبرز الأدوات المستخدمة في إنشاء الوسائط المتعددة نذكر:

(1): الموسوي، علي بن شرف. (2010). "التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي"، بحث مقدم إلى الندوة الأولى حول: تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب (12-14 أبريل). المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم.

(2): دويكات، معروف، والأسمر، معاذ. مرجع سابق ذكره.

- ❖ برامج التأليف الإبداعية (مثل Power point وغيرها).
- ❖ البرامج التي يمكن من خلالها التعامل مع الصوت (تسجيل الأصوات)، الصورة والرسوم المتحركة.
- ❖ أدوات أخرى مثل: كاميرات تصوير، معدات وميكروفونات صوتية، مساحات ضوئية وغيرها.

وتتبع أهمية استخدام تقنيات الوسائط المتعددة بشكل خاص في التدريب بما يلي:

- ❖ تسهيل العملية التدريبية وعملية عرض المادة المطلوبة.
- ❖ زيادة معدل المادة المعروضة .
- ❖ تحفيز المتدربين على التفاعل الكبير مع المادة التدريبية وعلى إمكانية العمل الجماعي.
- ❖ يمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب المتدربين للمواضيع المطروحة.

- المحاكاة والبيئة الافتراضية (Virtual Reality): المحاكاة هي طريقة أو أسلوب تدريبي يستخدمه المدرب عادة لتقريب المتدربين إلى العالم الواقعي الذي يصعب توفيره للمتدربين، وذلك قد يكون بسبب التكلفة المادية أو الخطورة البشرية. بناء على هذه الحاجة، اندفع الباحثون في مجال تكنولوجيا التعليم إلى خلق بيئة تدريب افتراضية من خلال الاستفادة من إمكانية عرض الأشياء بشكل ثلاثي الأبعاد. في حين البيئة الافتراضية هي بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسوب، بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها، سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة من خلال حاستي السمع والبصر أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات التعديل والتطوير. فهي عملية محاكاة لبيئة واقعية أو خيالية يتم تطويرها وبنائها من خلال الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد، والرسومات لإنتاج مواقف حياتية يصعب على من يتفاعل معها الخروج من محيطها . وبالتالي تستطيع البيئة الافتراضية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تدريبي تفاعلي يجذب المتدرب بل يغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية. ومما يسهل هذه العملية تزويد المتدرب بإرشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة، فإذا تم الأعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانيات المتاحة بطريقة سليمة، فإن المتدرب سوف يحصل على فرصة تدريبية عظيمة من شأنها تعزيز وصل قدراته الاستكشافية، فتبنى لديه مفاهيم وإجراءات تساعد في تعلم وتنمية المهارات المطلوبة.

- خصائص ومميزات التدريب الإلكتروني:

يتيح التدريب الإلكتروني تكافؤًا في الفرص التعليمية بين المتدربين ويرفع من مستويات الالتحاق بمستويات التدريب، وبذلك فهو يفتح آفاقًا جديدة يتمكن المتدرب من خلالها من إشباع رغباته وفق قدراته وإمكاناته، مما يجعل البواعث التي يوفرها هذا النوع من التدريب تدفع بالمتدرب للتفكير بالالتحاق به مقارنة مع الفرص الأخرى المتاحة. إن التدريب الإلكتروني يساعد على تنمية الموارد البشرية حسب التغيير في احتياجات سوق ومتطلبات التخصصات المختلفة، وتحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي واستغلال الوقت بشكل فعال. كما أن التدريب الإلكتروني، على عكس التدريب التقليدي الذي يركز على المدخلات

فإنه يركز على العمليات والمنتجات؛ فالمتدرب هو منتج للمعرفة وليس مستهلكا لها فقط، وهذا يتطلب الكثير من المهارات التي ينبغي إتقانها أثناء التدريب، بمعنى آخر فإن للمتدرب خيارات أكثر مما كان عليه الحال في السابق. ومن خصائص هذا التدريب ما يلي⁽¹⁾:

- ❖ المشاركة الايجابية للمتدربين.
- ❖ تفعيل كافة أشكال تقديم المساعدة أثناء التدريب.
- ❖ قدرة المتدرب على التحكم في عملية التدريب.
- ❖ التفاعل النشط والمستمر بين المتدرب والمدرّب.
- ❖ تلقي التدريب حسب وقت وموقع المتدرب.
- ❖ يساعد على إعطاء تغذية عكسية فورية للمتدرب حول تقدمه التعليمي.
- ❖ يمكن المتدرب من تقويم ذاته ومهاراته ومراقبة أداءه.

3- توليد ونقل المعرفة:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات بكل أبعادها من الأمور المهمة والإستراتيجية في نقل المعرفة وتوليدها والمشاركة فيها، فهي تساهم في تمكين المؤسسات من بناء وتوليد المعرفة واستخدام الحلول التكنولوجية المناسبة لتحقيق ذلك. وعلى العموم فإن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا مهما في عمليات التحويل المعرفي الأربعة التالية: تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية، تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة، تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة، وتحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة، ويمكن توضيحها بالآتي:

أ- تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية (Tacit to Tacit): فالمعرفة الضمنية تنقل بين الأفراد بشكل مباشر من خلال اللقاءات وجها لوجه والتشارك في الخبرة والمعرفة، وهذه اللقاءات تكون في أغلب الأحيان غير رسمية وتساهم تكنولوجيا المعلومات بحد أدنى في هذه العملية (عملية النقل المعرفي)، إلا أنه هناك جزء متزايد ومهم من اللقاءات والتفاعلات بين الأشخاص تستخدم فيها إمكانات ووسائل الاتصال والبحث المباشر والتي تعرف عادة بالبرمجيات الجماعية (Groupware) وتعد هذه الأخيرة جزء من برمجيات التطبيق التي تساعد الأفراد على العمل سوية في فرق عمل، ومن أمثلة البرمجيات الجماعية المعاصرة نذكر (Lotus Notes) التي تقدم تسهيلات في مجال المشاركة بالوثائق والمناقشات وتعد اللقاءات المتزامنة في الوقت أو الزمن الحقيقي على الخط المباشر "Real-time on line" واحدة من الخدمات البرمجيات الجماعية⁽²⁾.

(1): الموسوي، علي بن شرف. مرجع سبق ذكره.

(2): حسن، حسين عجلان. (2008). استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال. ط1. عمان. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع، ص: 57-58.

ب- تحويل المعرفة الضمنية إلى المعرفة معلنة (Tacit to Explicit):

إن عملية التجسيد والإظهار (Externalization)، هي التي تتوجه نحو تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة، تشتمل على المعلومات المتعلقة بنماذج فكرية يمكن التشارك بها، والتي يمكن فيما بعد طرحها وإثارتها والحصول على مردودات من خلال الحوار، ونظم المشاركة والتعاون والبرمجيات الجماعية الأخرى تستطيع أن تدعم هذا النوع من التواصل إلى حد ما، أيضا مجموعات الأخبار (News groups) وخدمة القوائم (Listservs) وما شابههما، هي من الأدوات المهمة في الحصول على معرفة ضمنية غير معلنة. فمجموعات الأخبار والمنتديات المتشابهة يمكنها أن تساهم بالمعرفة من خلال طلبات المساعدة والوثائق المنتجة من هذا المنتدى تصبح أرشفة مفيدة للمعرفة، وغالبا ما تساهم الأسئلة والأجوبة في هذا النوع من المعرفة المفيدة. وإن تكنولوجيا المؤتمرات لها دور كبير في اقتناص المعرفة من المجتمع المشارك الواسع، وأمن مجموعة من الخبراء القلة المتميزين المشاركين في هذه المؤتمرات⁽¹⁾.

ج- تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة (Explicit to Explicit):

وهذا المجال تساهم فيه التكنولوجيا المعاصرة بشكل واسع وواضح، على اعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والمعرفة تتعامل مع المعلومات والمعارف المنشورة والمتداولة، فهي الأقرب إلى المعرفة المعلنة. فحالما يتم فهم واستيعاب واقتناص المعرفة الضمنية غير المعلنة فإنها تتحول عادة إلى معرفة معلنة لتساهم في التقارير، والبريد الإلكتروني، والعروض، وصفقات الويب، لتكون متاحة إلى بقية الأفراد والمؤسسات. وقد ساعدت التكنولوجيا في تحسين دوافع المشاركة وتقليل المعوقات، في إنتاج الوثائق الإلكترونية القابلة للمشاركة بالمعرفة. وبالرغم من أن الطريقة الأكثر شيوعا في المشاركة بالمعرفة وتحويل المعرفة المعلنة إلى المعرفة المعلنة، هي كتابة الوثائق، إلا أن التكنولوجيا المعاصرة جعلت من الممكن استخدام طرق أخرى من المشاركة والتحويل، مثل: التسجيلات الصوتية الرقمية وتسجيلات الفيديو، التي أصبحت سهلة الاستخدام والإنتاج، وخاصة لهؤلاء الذين يمتلكون القدرة على الوصول إلى مثل هذه التكنولوجيات والمعرفة في استخدامها واستخدام معداتها. فالشخص الخبير الذي يمتلك معرفة معلنة قد يجد أنه من السهل عليه الحديث لجهاز تصوير صغير مثبت على الحاسوب، أفضل من الكتابة، أو حتى تسجيله صوتيا عبر أجهزة الالتقاط سهلة الاستخدام والمتوفرة. إضافة إلى ذلك فإن مثل هذه الوسائل الإلكترونية الرقمية متوفرة عبر شبكات الاتصال المتاحة⁽²⁾.

د- تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية (Explicit to Tacit):

ينبغي أن تساعد التكنولوجيا المستخدمين والباحثين في إيجاد وتشكيل معرفة ضمنية جديدة. فنظام إدارة المعرفة ينبغي أن يسهل الفهم والاستخدام الأمثل للمعلومات. وهذا ما يقودنا عادة إلى الحصول على

(1): العلي، عبد الستار، وآخرون. (2006). المدخل إلى إدارة المعرفة. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص: 123.

(2): نفس المرجع، ص ص: 123-124.

المعرفة. إن طريقة معالجة المعرفة الضمنية يمكن أن تدعم الفهم، وهناك عدة مجموعات من التكنولوجيات بالإمكان استخدامها في تأمين المعرفة الضمنية من خلال التعلم، وخاصة عن طريق المواقع الإلكترونية الخاصة بما يسمى التعليم على الخط المباشر (On Line Education)، أو التعلم عن بعد (Distance Learning)، ففي داخل المؤسسات يكون للتعلم على الخط المباشر مثلاً ميزات في المسائل التشغيلية، من دون الحاجة إلى الجهد المبذول في التنقل والسفر طلباً للتعلم. كذلك هناك تطبيقات وأدوات أخرى تدعم موضوعات التعلم عن بعد، وهناك أساليب ووسائل الإيضاح التي تساعد الباحث والمستخدم في فهم المعلومات المعروضة بطريقة أسهل، ومن أهم محركات البحث التي يمكن الاستفادة منها في تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية نذكر: (VisualNet ، Themescape ، yahoo) (1).

VI-2-4. أثر التغيير التكنولوجي على الوظيفة المالية للمؤسسة

إن التطور المذهل الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات ساهم بشكل كبير في زيادة فعالية الوظيفة المالية للمؤسسة، حيث أصبح يطلق على هذه الوظيفة بعد الاعتماد الكبير على التكنولوجيا تسمية المالية الإلكترونية أو الإدارة الإلكترونية للوظيفة المالية.

وتبرز أهمية الوظيفة المالية في الإدارة الإلكترونية من خلال الاعتماد على أسلوب المحاسبة والدفع عبر الانترنت (البطاقات الائتمانية وغيرها). وهنا يجري تنسيق عمل وظيفة المالية مع النظم الخلفية السائدة من بنوك ومؤسسات مالية، فالتمويل إذن هو وظيفة أساسية في المؤسسة وهو المسؤول عن تدفق الأموال إلى داخل وخارج المؤسسة، ولقد تطور دور هذه الوظيفة في الوقت الحاضر بشكل كبير، ولم يبق هذا الدور مقتصرًا على إمساك الدفاتر وإعداد التقارير، وإنما يتعدى ذلك إلى ممارسة وظائف أخرى تشمل (2):

- وظيفة توفير الأموال اللازمة للموقع الإلكتروني وتشغيله وتطويره بأقل التكاليف.
- وظيفة استثمار أموال المنظمات الإلكترونية على أفضل أوجه الاستثمار التي تحقق لها أفضل العوائد.
- تحديد وتقدير سياسة توزيع الأرباح، وتكون مهام المسؤولية المالية تقرير سياسة التوزيع من حيث النسب ومواعيد التوزيع وغيرها.

تختلف أساليب الدفع التي تستخدمها المؤسسات عبر الانترنت، فالدفع قد يكون من خلال البطاقات الائتمانية أو من خلال الحوالات المصرفية أو من خلال الشيكات الإلكترونية...إلخ.

وفيما يلي سوف نتطرق إلى أهم أساليب الدفع التي تستخدمها المؤسسات عبر الانترنت وهي:

1- بطاقات الائتمان (Credit Cards): تعتبر بطاقة الائتمان الأكثر شعبية في عملية دفع وتحويل النقد عبر الانترنت، وذلك بسبب سهولة الحصول عليها وسهولة استخدامها وتعتبر الأكثر أماناً. وحتى تتم عملية

(1): العلي، عبد الستار، وآخرون. مرجع سبق ذكره، ص: 125.

(2): المرفجي، عادل حرحوش، وآخرون. مرجع سبق ذكره، ص: 123-124.

قبول الدفع ببطاقة الائتمان لا بد من أن يكون للمؤسسة رقم حساب بنكي مع أحد المؤسسات المصرفية أو مع طرف ثالث مالي، حيث أنه عندما تتم عملية الشراء بواسطة بطاقة الائتمان فإنه لا بد من التزويد بمعلومات عن البطاقة المستخدمة في عملية الدفع مثل: رقم البطاقة وتاريخ إنتهاء البطاقة، وتعتبر هذه المعلومات سرية وتشفر وتنتقل من جهاز العميل المستخدم في عملية الشراء إلى البائع (التاجر أو المؤسسة) بدون أن يرى التاجر أو المؤسسة أو أي طرف آخر هذه المعلومات حول البطاقة الفعلية التي تتم من خلالها عملية الشراء، وعندما تتم عملية الشراء عبر الانترنت بواسطة بطاقة ائتمان يتم تزويد رقم بطاقة الائتمان وتاريخ انتهائها ومعلومات حول عملية الشحن والتسليم، حيث ترسل هذه المعلومات إلى البنك الذي قامت المؤسسة (أو التاجر) بفتح حساب فيه، حيث يتم التحقق من رقم بطاقة الائتمان والمعلومات والرصيد من البنك الذي تم إصدار البطاقة فيه، عند ذلك يتم إعلام المؤسسة بصحة المعلومات وتوفر الرصيد، فيتم شحن البضاعة إلى المشتري (أي العميل) ولا يتم تحويل قيمة المنتج إلى حساب المؤسسة إلا بعد أن تتم عملية الشحن للبضاعة إلى المشتري⁽¹⁾.

2- تحويل النقود إلكترونياً: إن نظام تحويل النقود الكترونياً هو عملية كاملة مبنية على برمجيات الكمبيوتر والتي تعمل على تسهيل عملية تحويل الأموال أو عملية معالجة المعاملات النقدية بين مؤسستين ماليتين، حيث تتم عملية التحويل خلال يوم واحد وعبر شبكات مثل شبكة الانترنت. إن غرفة المقاصة (Automated Clearinghouse) والتي تعمل على التأكد من عملية التحويل التي تتم بين مؤسستين ماليتين يجب أن تتم بالشكل الصحيح، بحيث أن الحسابات الصحيحة يتم استخدامها في عملية الدين (Credit) والمدين (Debit)⁽²⁾.

3- الشيك الإلكتروني: إن الشيك الإلكتروني هو المكافئ الإلكتروني للشيكات الورقية التي نتعامل بها. فالشيك الإلكتروني هو رسالة إلكترونية آمنة يرسلها موقع الشيك إلى حامل الشيك ليقدّمه للبنك عبر الانترنت، ثم يحول البنك قيمة الشيك إلى حساب حامل الشيك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادةه إلكترونياً إلى حامل الشيك، ليكون دليلاً على صرف الشيك⁽³⁾.

(1) الطيطي، خضر مصباح. (2008). التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية: من منظور تقني وتجاري وإداري. عمان. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، ص: 135 - 136.

(2) نفس المرجع، ص: 140.

(3) قنديل، نهلة أحمد. (2004). التجارة الإلكترونية (المرشد للمدير المعاصر - رؤية تسويقية). القاهرة. مصر: دون ذكر دار النشر، ص: 84.

VI-3. أثار التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسة من منظور بطاقة الأداء المتوازن

فيما يلي سوف نوضح أهم آثار التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسات وذلك من خلال الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن التالية: البعد المالي، بعد العمليات الداخلية، بعد الزبائن، بعد التعلم والنمو.

VI-3-1. البعد المالي: ويكون ذلك من خلال:

- 1- تمكين المؤسسة من إنتاج سلع جديدة تختلف عن سابقتها وطرحها في الأسواق، وهذا الأمر يساهم في نمو عوائد المؤسسة وتعظيمها.
- 2- تمكين المؤسسة من إيجاد أو تطوير فوائد إضافية إلى منتجاتها لم تكن موجودة أو معروفة من قبل، الأمر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.
- 3- تمكين المؤسسة من الدخول إلى أسواق جديدة، وإيجاد مستهلكين جدد لم يكونوا من قبل يتعاملون مع منتجاتها.
- 4- تحقيق التعاون بين جميع الوحدات التنظيمية في المؤسسة، وتعزيز عملية التنسيق بينها، وهذا الأمر يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف.
- 5- تمكين المؤسسة من تقديم منتجات إلى فئة محددة من أفراد المجتمع دون غيرها، وبذلك تتخلص المؤسسة من المنافسة السعرية، وبالتالي فرضها أسعار عالية على هذه المنتجات.
- 6- قدرة المؤسسة على الوفاء بمختلف التزاماتها.
- 7- زيادة معدل دوران مخزون المؤسسة.
- 8- تقليل النفقات على مختلف عمليات المؤسسة، البيعية، التسويقية، والإدارية إلى غير ذلك.
- 9- تعظيم أرباح المؤسسة بشكل مستمر.

VI-3-2. بعد العمليات الداخلية: ويكون ذلك من خلال:

- 1- تعظيم إنتاجية العاملين بشكل مستمر.
- 2- الزيادة المستمرة في معدل الطاقة الإنتاجية لآلات المؤسسة.
- 3- قيام العاملين بالمؤسسة بتقديم مقترحات متعلقة بتطوير العمل وتحديثه بشكل مستمر.
- 4- الانخفاض المستمر في معدل زمن انجاز مختلف الأعمال.
- 5- الانخفاض المستمر في معدلات العيوب والهدر والتالف.
- 6- انخفاض مستمر في معدل تعطل الآلات.
- 7- تمكين المؤسسة من تصميم منتجات تلبى رغبات كافة زبائننا.
- 8- تمكين المؤسسة من إيصال منتجاتها إلى زبائننا في أقل وقت ممكن.
- 9- تمكين المؤسسة من عمل علاقات حسنة مع البيئة المحيطة بها.
- 10- قيام المؤسسة بإنتاج منتجات لا تأثر على البيئة.

VI-3-3. بعد الزبائن: ويكون ذلك من خلال:

- 1- قيام العاملين بالمؤسسة بإظهار درجة عالية من الحماسة والانتظام في العمل.
- 2- انخفاض مستمر في معدل مخالفات العاملين لسلوكيات العمل.
- 3- انخفاض مستمر لعدد العاملين التاركين للعمل في المؤسسة.
- 4- انخفاض معدل شكاوى العاملين بالمؤسسة.
- 5- زيادة عدد زبائن المؤسسة بشكل مستمر مقارنة مع المنافسين.
- 6- قيام الزبائن بتقديم مقترحات بخصوص تطوير المؤسسة ومخرجاتها.
- 7- انخفاض في عدد شكاوى الزبائن بشكل مستمر.
- 8- زيادة ولاء الزبائن للمؤسسة مقارنة مع المنافسين.

VI-3-4. بعد التعلم والنمو: ويكون ذلك من خلال:

- 1- اهتمام المؤسسة بالعاملين لديها وذلك من خلال تأهيلهم باستمرار، وتنمية مهاراتهم وقدراتهم الفكرية.
- 2- التشجيع الفعال للعاملين على الإبداع واتخاذ المبادرات.
- 3- إتباع المؤسسة لسياسات جديدة في مجال التعيين والمكافآت والترقيات والتدريب وغيرها.
- 4- قيام المؤسسة بتغييرات شاملة في هيكلها التنظيمي.
- 5- قيام المؤسسة بتغييرات كبيرة في نظم المعلومات واستعمال الحواسيب في مختلف العمليات الإدارية.
- 6- إجراء تعديلات على أساليب الإنتاج المتبعة.
- 7- الاستثمار الكبير في دعم المنتجات الجديدة.
- 8- زيادة استعمال المؤسسة للمواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج.
- 9- حصول المؤسسة على براءات اختراع تزيد من إبداعها.
- 10- تمكين المؤسسة من إجراء تعديلات على تركيبة بعض المواد الأولية التي تدخل في عملية الإنتاج.
- 11- قيام المؤسسة بتقديم برامج جديدة للزبائن تزيد من ولاءهم لها.

خلاصة:

أثناء دراستنا لهذا الفصل توصلنا إلى أن للتغيير التكنولوجي أثر كبير على العمليات الإدارية للمؤسسة، إذ أنه يُمكنها من أداء هذه العمليات بكفاءة وفعالية، وأصبحت تتم بشكل إلكتروني فعال ومن ثم صار يُطلق عليها تسمية: التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني، والرقابة الإلكترونية. إضافة إلى ذلك فالتغيير التكنولوجي كان له الأثر الكبير على وظائف المؤسسة؛ فبالنسبة للوظيفة الإنتاجية نجد أنه يمكنها من إعداد جداول التوريد والتصنيع والتجميع لإتمام الإنتاج في الوقت المطلوب، مع الاحتفاظ بالمستوى الأدنى من المخزون الذي يضمن استمرار الإنتاج ويقلل من تكاليف التخزين. إضافة إلى ذلك فالتغيير التكنولوجي يساهم في زيادة إنتاجية المؤسسة وإيراداتها، والاستجابة لطلبات الزبائن في الوقت المحدد.

أما بالنسبة للوظيفية التسويقية فهذه الأخيرة أصبحت تتم بشكل إلكتروني فعال مكن المؤسسة من تخفيض تكاليف الإعلان، والوصول إلى أسواق جديدة، والتواجد في سوق غير مقيد زمنياً (المنتجات معروضة على الشبكة على مدى أربع وعشرين ساعة في اليوم دون توقف)، وتزويد متخذي القرار من خلال توفير تيار متدفق من المعلومات عن العملاء، والمنافسين (منتجاتهم، أسعارهم، وإستراتيجياتهم)، والموردين والوسطاء وكافة الأطراف ذات العلاقة. وفيما يخص وظيفة إدارة الموارد البشرية فقد مسها تأثير التغيير التكنولوجي؛ إذ أصبحت عملية جذب القوى العاملة للتقدم لشغل الوظائف تتم عن طريق شبكة الانترنت، وإتاحة الفرصة لأكبر قدر ممكن من المتدربين للالتحاق بمستويات مختلفة من التدريب عملاً بمبدأ تكافؤ الفرص والتدريب للجميع، كما يُمكن المؤسسة من إدارة المعرفة بشكل جيد.

في حين نجد أن الوظيفة المالية هي الأخرى تأثرت بالتغيير التكنولوجي إذ أصبحت بعض المؤسسات تعتمد على أسلوب المحاسبة والدفع عبر الانترنت (البطاقات الائتمانية وغيرها).

إضافة إلى ما سبق، فقد خلصنا إلى كيفية تأثير التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسات من منظور بطاقة الأداء المتوازن، وذلك من خلال تمكين المؤسسة من إنتاج سلع جديدة تختلف عن سابقتها وطرحها في الأسواق، وهذا الأمر يساهم في نمو عوائدها وتعظيمها. كذلك تحقيق التعاون بين جميع الوحدات التنظيمية في المؤسسة، وتعزيز عملية التنسيق بينها، وهذا الأمر يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف. إضافة إلى تمكين المؤسسة من تخفيض معدل زمن انجاز مختلف الأعمال، وتقليص معدلات العيوب والهدر والتالف، ودعم المنتجات الجديدة. وأيضاً تمكينها من زيادة عدد زبائنها بشكل مستمر مقارنة مع المنافسين.

الفصل السابع:

عرض وتحليل نتائج الدراسة

الميدانية

واختبار الفرضيات

تمهيد:

بعد استعراض أهم المفاهيم النظرية بالدراسة والتحليل لمتغيري البحث " التغيير التكنولوجي " و " الأداء " والتطرق إلى العلاقة بينهما في الفصول النظرية، سنحاول في هذا الفصل دراسة العلاقة والأثر بين المتغيرين السابقين على أرض الواقع، وذلك بمؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.

وسنتطرق إلى كل ذلك من خلال دراسة المباحث الأربعة التالية:

1-VII. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة.

2-VII. خصائص أفراد عينة البحث.

3-VII. اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبانة.

4-VII. اختبار الفرضيات.

VII-1. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

VII-1-1. نشأة وتطور المؤسسة⁽¹⁾:

انطلقت الأشغال لانجاز مشروع وحدة صناعة الكوابل الكهربائية لبسكرة في فيفري 1980 ، وهذا تطبيقا للمخطط الرباعي (80-1984) وشاركت في هذه الأشغال عدة مؤسسات وطنية ودولية من بينها نذكر:

- SOGELERG: وهي مؤسسة فرنسية اهتمت بتسيير أشغال الهندسة المدنية والصناعة.
- VINCOTTE: وهي مؤسسة بلجيكية اهتمت بالمراقبة التقنية لأجهزة الإنتاج.
- SKET: وهي مؤسسة ألمانية اهتمت بدراسة وتجهيز المشروع بأجهزة الإنتاج وتدريب اليد العاملة الوطنية بألمانيا.
- INNES-IMPORT: وهي مؤسسة يوغسلافية اهتمت بتركيب الآلات.
- GENISIDER: وهي مؤسسة وطنية اهتمت بأشغال الهندسة والهياكل الحديدية.
- BATIMETAL: وهي مؤسسة وطنية اهتمت بالهياكل الحديدية.
- ENITEL: وهي مؤسسة وطنية اهتمت بتجهيز الوحدة بالإنارة.
- ENP: وهي مؤسسة وطنية اهتمت بالدهن والطلاء.

أنشأت " وحدة الكوابل الكهربائية بسكرة " في سنة 1986 حيث كانت تابعة آنذاك " للمؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل " الكائن مقرها بالعاصمة، ثم انفصلت عنها في سنة 1998 لتصبح " مؤسسة صناعات الكوابل لبسكرة ".

تتربع مؤسسة صناعات الكوابل على مساحة إجمالية قدرها 42 هكتار منها 12 مغطاة تشتمل على الورشات والمخازن والمباني الإدارية،... الخ، أما الباقي فهو عبارة عن مساحة بيضاء تتضمن مواقف السيارات ومعدات الشحن والتفريغ، ومختلف تجهيزات النقل الخاصة بالمؤسسة، كذلك هناك مساحة مخصصة للبكرات الخشبية التي تلفظ عليها الكوابل.

وفي ظل التطورات التي شهدتها المؤسسات الجزائرية في السنوات الأخيرة، تم خصصة مؤسسة صناعات الكوابل وذلك بنسبة 70% لصالح الشريك الأجنبي وهو مؤسسة اسبانية تدعى: " GENERAL CABLE " وهذا في سنة 2008، وبذلك يصبح الاسم الجديد للمؤسسة: " مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ".

(1). وثائق المؤسسة.

VII-1-2. الطاقة الإنتاجية للمؤسسة وأهم منتجاتها

تقدر الطاقة الإنتاجية الابتدائية للمؤسسة بـ 28000 طن، ولكن هذه الطاقة تغيرت الآن وازدادت بشكل كبير، وذلك راجع لعدة عوامل أهمها التغييرات التكنولوجية الحديثة التي قامت بها المؤسسة؛ من حيث اقتناء تجهيزات وآلات جديدة، وأنظمة إنتاج متطورة، وتحديث البنية التحتية الصلبة والمرنة لتكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة. هذا بالإضافة إلى الطلب المتزايد على منتجات هذه الأخيرة.

تقوم مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة بإنتاج عدد كبير ومتنوع من الكوابل

من بينها نذكر:

- 1- كوابل منزلية.
- 2- كوابل صناعية.
- 3- كوابل ذات الضغط المتوسط.
- 4- كوابل ذات الضغط المنخفض.
- 5- كما تنتج المؤسسة بكرات خشبية (TOURET EN BOIS) بأحجام مختلفة لتوظيف الكوابل.
- 6- كذلك شرعت المؤسسة في إنتاج حبيبات الكومبوند (COMPOUND PVC) وهي مادة أولية للصناعات البلاستيكية الغذائية وغيرها) في إطار توسيع استثماراتها.

وعلى العموم، سوف نقوم بحصر بعض أسماء الكوابل السابقة الذكر مع رموزها في النقاط التالية:

- نواقل مصممة: من نوع:

H05 V-U (227 IEC 05)

- نواقل ذات أسلاك صلبة: من نوع:

H07 V-U (U 500V OU 227 IEC 01)

- نواقل ذات أسلاك صلبة: من نوع:

H07 V-R (U 500 DV OU 227 IEC 01)

- كوابل للضغط المنخفض: من نوع:

NYM (U 500 VGV OU 227 IEC 10)

- نواقل ذات أسلاك مرنة: من نوع:

H05 V-K (U 500 SV)

- نواقل ذات أسلاك مرنة: من نوع:

H07 V-K (U 500 SV OU 227 IEC 02)

- كوابل مرنة: من نوع:

H05 VV-F (U 500 SV1V OU 227 IEC 53)

- كوابل مرنة مستوية مغلقة: من نوع:
H03 VH-H(U250SVM OU 227 IEC 42)
- كوابل مرنة مستوية: من نوع:
NYD
- كوابل صناعية للضغط المنخفض: من نوع:
N2XY
- كوابل صناعية للضغط المنخفض: من نوع:
CABLES DE COMMANDE
- كوابل صناعية مسلحة للضغط المنخفض: من نوع:
N2XBX
- كوابل صناعية للضغط المنخفض: من نوع:
N2XY(U-1000 R2V)
- كوابل صناعية مسلحة للضغط المنخفض: من نوع:
N2XBY(U-1000 RVFV)
- كوابل للضغط المتوسط أحادية القطب: من نوع:
N2XSY ET NA2XSY
- كوابل للضغط المتوسط أحادية القطب: من نوع:
N2XS(F) ET NA2XS(F)Y
- كوابل للضغط المتوسط أحادية القطب: من نوع:
N2XSBY ET NA2XSBY
- كوابل للضغط المتوسط ثلاثية القطب ذوات حقل شعاعي: من نوع:
N2XSEY ET NA2XSEY
- كوابل للضغط المتوسط ثلاثية القطب مسلحة ذوات حقل شعاعي: من نوع:
N2XSEBY ET NA2XSEBY
- كوابل للضغط المتوسط ثلاثية القطب ذوات حقل غير شعاعي: من نوع:
N2XSY ET NA2XSY
- كوابل للضغط المتوسط ثلاثية القطب مسلحة ذوات حقل غير شعاعي: من نوع:
N2XSBY ET NA2XSBY
- كوابل الشبكة: من نوع:
CABLES DE RESEAUX AVEC PORTEUR POUR DISTRIBUTION

- كوابل التوصيل: CABLES DE BRANCHEMENTS

- كوابل عارية (CABLES NUS) من النحاس الصلب.
- كوابل عارية (CABLES NUS) من خلائط الألمنيوم.
- كوابل عارية (CABLES NUS) من الألمنيوم / الفولاذ.
- كوابل عارية (CABLES NUS) من خلائط الألمنيوم / الفولاذ.

وما يجب الإشارة إليه، أن إنتاج مختلف هذه الكوابل يمر بعدة مراحل يمكن ترتيبها بالشكل التالي:

- 1- مرحلة القلد: وهي عبارة عن تقليص سمك النحاس أو الألمنيوم عن طريق تمديده.
- 2- مرحلة الضفر: وهي تجميع عدد معين من الأسلاك.
- 3- مرحلة العزل: وفيها تتم عملية تغليف الأسلاك.
- 4- مرحلة التجميع: وتشمل عملية ضفر الأسلاك المعزولة.
- 5- مرحلة التسليح أو التذريع: وهي عملية تلفيف لشريط واقى يحمي الكوابل من الضغوط الخارجية.
- 6- مرحلة التغليف: وهي آخر عملية وتتمثل في تغليف التسليح أو الشريط الواقى.

VII-1-3. الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يبين الهيكل التنظيمي مختلف المستويات الإدارية والوظائف، والعلاقة بين مختلف الوظائف الموجودة بشكل متسلسل. ولقد شهد الهيكل التنظيمي لمؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة عدة تغييرات، وذلك بهدف التحديد الجيد والدقيق للوظائف، وللسلطات والمسؤوليات.

وعلى العموم، يتكون الهيكل التنظيمي لمؤسسة صناعة الكوابل - كما هو موضح في الملحق رقم (03) - من ستة مديريات وذلك كما يلي:

1- المديرية العامة: تشرف هذه المديرية على مراقبة ومتابعة سير المديريات إذ تتكون من الأمانة العامة ومجموعة مساعدين مكلفين بعدة مهام منها:

أ- السكرتارية: تكون علاقتها مباشرة مع المدير العام، إذ أنها تمثل حلقة وصل بين باقي المديريات والمدير.

ب- رئيس مشروع المعلوماتية: يهتم بالجوانب الإعلامية في المؤسسة؛ من تكوين العمال على استخدام أجهزة الإعلام الآلي، وكل ما يتعلق بهذا الجانب.

ج- مساعد الرئيس المدير العام المكلف بمراقبة الحسابات: يتجلى دوره في عدة مهام منها: تدقيق حسابات المؤسسة من حيث متابعة رقم أعمال المؤسسة ومعرفة ضرائبها المستحقة.

- د- مساعد المدير العام لمشروع ب ف ك: يتجلى دوره في السهر على عملية إنتاج PVC.
- هـ- مساعد الرئيس المدير العام لضمان النوعية: يتجلى دوره في السهر على متابعة المعايير الدولية لجودة المنتج طبقا لمعايير الجود (ISO 9001) ، حيث يقوم بتقديم تقارير كل سنة للمدير العام لاتخاذ القرارات المناسبة.
- و- مساعد الرئيس المدير العام للشؤون القانونية والنزاعات: يتجلى دوره في معالجة وحل النزاعات الداخلية والخارجية التي تقع بين العمال والإدارة، أو بين المؤسسة والأطراف الخارجية كالعاملين والموردين.
- يندرج تحت المديرية العامة خمس مديريات وهي:
- 2- المديرية التقنية:** تعتبر من أكبر المديريات على مستوى المؤسسة ، وتضم أربعة دوائر:
- أ- دائرة إنتاج الكوابل: مهمتها تخطيط وتسيير العملية الإنتاجية، وذلك من دخول المواد الأولية للورشات إلى غاية تعبئة المنتج في البكرات الخشبية. وتضم خمسة مصالح: مصلحة تخطيط الإنتاج، مصلحة القلد والظفر، مصلحة العزل PRC ، مصلحة العزل والتلفيف، مصلحة التجميع والتغليف.
- ب- دائرة إنتاج الملحقات: تقوم بعملية تصنيع الملحقات حسب برنامج مخطط من طرف مصلحة تخطيط وتسيير الإنتاج. وتضم ثلاثة مصالح هي: مصلحة المنافع، مصلحة تحضير حبيبات PVC، مصلحة صناعة البكرات والاسترجاع.
- ج- دائرة التكنولوجيا وضمان النوعية: مهمتها مراقبة المنتج التام الصنع ومدى مطابقته للمواصفات العالمية، كما تهتم أيضا بمراقبة المواد المشتراة محليا أو خارجيا، وتضم ثلاثة مصالح هي: مصلحة التكنولوجيا والتنمية، مصلحة المخابر، ومصلحة التجارب.
- د- دائرة الصيانة: تعمل على حماية وصيانة مختلف وسائل ومعدات المؤسسة، وتضم أربعة مصالح هي: مصلحة الصيانة الميكانيكية، مصلحة الصيانة الكهربائية، مصلحة صيانة عتاد النقل والتكليف، مصلحة المناهج والمراقبة التنظيمية.
- 3- مديرية الشراء:** حيث توسعت من دائرة إلى مديرية، وتهتم بتزويد المؤسسة بكل ما تحتاجه من مواد أولية في عملية الإنتاج، وتضم ثلاثة مصالح هي: مصلحة المشتريات والعبور، مصلحة تسيير مخزون قطع الغيار، ومصلحة تسيير مخزون المواد الأولية.
- 4- المديرية التقنية التجارية:** وتضم دائرتين:
- أ- دائرة تسيير المنتج النهائي: تهتم بتوجيه الكوابل حسب نوعها والحاجة إليها إلى المخازن الخاصة بكل نوع، وترتيبها من أجل تقديمها جاهزة للزبون. وتضم مصلحتين: مصلحة تسيير الكوابل، ومصلحة تسيير إنتاج الملحقات.

- ب- دائرة التسويق: تهتم بتوزيع المنتج النهائي، وتضم مصلحتين: مصلحة التسويق، ومصصلحة البيع.
- 5- مديرية المالية والمحاسبة: تهتم بتسجيل العمليات المالية والمحاسبية، لكي تتمكن من إعطاء صورة واضحة عن الوضع المالي للمؤسسة. وتضم دائرتين:
- أ- دائرة المالية والميزانية: مهمتها تخطيط الميزانية المالية للمؤسسة والتسيير المالي للمدخلات والمخرجات وتضم مصلحتين: مصلحة الميزانية، مصلحة المالية.
- ب- دائرة المحاسبة: مهمتها تسجيل جميع العمليات التي تقوم بها المؤسسة داخليا أو خارجيا. وتضم مصلحتين: مصلحة المحاسبة التحليلية، ومصصلحة المحاسبة العامة.
- 6- مديرية الموارد البشرية والوسائل: مهمتها الأساسية تحديد السياسة العامة لتسيير الموارد البشرية والوسائل، تحديد سياسة الأجور ونظام الحوافز، وتسيير سياسات التكوين واقتراح برامج لتكوين الإطارات ومتابعتها. تضم هذه المديرية ما يلي:
- أ- دائرة المستخدمين والتكوين: مهمتها تسيير المسار المهني للعامل. وتضم مصلحتين: مصلحة تسيير المستخدمين، ومصصلحة التكوين والخدمات الاجتماعية.
- ب- مصلحة الوسائل العامة: مهمتها السهر على توفير نقل العمال وصيانة المباني، النظافة، تسيير الأثاث والسكنات الوظيفية.
- ج- مصلحة الوقاية والأمن: مهمتها وقاية العمال من الأخطار، والسهر على الحفاظ على أمن وسلامة المؤسسة.

VII-1-4- موردي وزبائن المؤسسة

إن الحركة الاقتصادية التي تقوم بها المؤسسة من عمليات شراء المواد الأولية وبيع المنتجات كونت لها عدة متعاملين منهم أجنب ومنهم محليين:

- 1- الموردين: تتعامل المؤسسة مع عدة موردين من بينهم نذكر:
 - SARCUYSAN: هي مؤسسة تركية تستورد منها النحاس.
 - MIDAL CABLE: هي مؤسسة بحرينية تستورد منها الألمنيوم.
 - TEKFEN: هي مؤسسة تركية تستورد منها مادة PVC.
 - تستورد مادة PRC من مؤسسة BOREALIS البلجيكية ومؤسسة PLASCOM السعودية.
 - تتحصل على مادة PVC والخشب من مؤسسة ENAB بسكيكة.
 - كذلك تزودها مؤسسة ENG بالخروب بمادة PVC وبمادة النحاس.

2- الزبائن: من أهم زبائن المؤسسة نجد:

- المؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز SONELGAZ.
 - مؤسسة كهريف KAHIRIF.
- وهناك أيضا مجموعة من المؤسسات الخاصة والعمومية التي تستهلك كوابل المؤسسة أو تعيد تسويقها. أما بالنسبة لشبكات التوزيع، فللمؤسسة شبكة من الموزعين عددهم 13 منتشرين عبر كافة أنحاء الوطن وهي تعمل على توسيعها مستقبلا.

VII-1-5. الموارد البشرية بالمؤسسة

إن المورد البشري حسب تخصصه وتواجده في مختلف المستويات التنظيمية هو الدعامة الحقيقية التي تستند عليها المؤسسة من أجل تحسين تنافسيتها، وضمان مركز تنافسي مرموق في السوق. وعليه فهذا المورد هو رأس مال لا يجب الاستهانة به، وذلك لما لديه من قدرات إبداعية تمكن المؤسسة من تحقيق التميز في أداءها.

وعلى العموم، يبلغ عدد الموارد البشرية العاملة في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل- بسكرة حسب إحصائيات (2013/03/31) 929 عامل، حوالي 77% منهم يشتغلون بصفة مباشرة أو غير مباشرة في الإنتاج، وهم ينقسمون إلى⁽¹⁾:

- إطارات: 133.

- أعوان تحكم: 118.

- أعوان تنفيذ: 678.

VII-1-6. سياسة الجودة للمنتوج وأهداف المؤسسة

1- سياسة الجودة للمنتوج:

منذ سنة 1999 شرعت المؤسسة في وضع وتأسيس سياسة خاصة بجودة المنتوج، وذلك من خلال تطبيق مجموعة من المناهج والطرق التي تصل بها إلى التحكم الكلي في نوعية المنتوج. وبالفعل فلقد توصلت المؤسسة إلى الحصول على علامة إشهاد " الايزو 9001 " سنة 2003، وهي الآن تكثف جهودها من أجل الإبقاء على علامة الإشهاد وتطوير نوعية منتجاتها، والاستجابة لكل طلبات زبائنها كما وكيفا في الوقت المناسب.

(1): مصلحة التكوين والخدمات الاجتماعية.

2- أهداف المؤسسة:

- تسعى مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة إلى تحقيق جملة من الأهداف من بينها نذكر:
- أ- الحفاظ على شهادة الجودة " الايزو 9001 " ، وتكثيف الجهود من أجل الحصول على شهادات أخرى للجودة.
- ب- تعزيز قدرتها التنافسية وذلك من خلال التحسين المستمر في جودة منتجاتها، والتحكم في آجال التسليم، وتخفيض جميع التكاليف.
- ج- زيادة كفاءة وفعالية مختلف العمليات الإدارية والإنتاجية، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة بمكوناتها المختلفة.
- د- تلبية حاجات ورغبات زبائننا وإقامة علاقات طويلة الأمد معهم.
- هـ- العمل على تطوير علاقات جيدة وطويلة الأمد مع مورديها، وذلك من أجل إدارة مخازن المواد الأولية بأكثر فعالية.
- و- العمل على تخفيف النفقات غير المفيدة والتي لا تضيف قيمة لمنتجاتها.
- ز- زيادة التنوع في تشكيلة منتجاتها.
- ح- الاستغلال الأفضل لمواردها البشرية، وتدريبهم وتكوينهم بالشكل المناسب.
- ط- زيادة كفاءة المؤسسة في تحسين ومراقبة الجودة، والتحكم في أنظمة تسيير الإنتاج وتسيير المخزون الحديثة (MRP - JIT - OPT).
- ي- زيادة مبيعاتها من مختلف منتجاتها بشكل مستمر، حيث كانت مبيعات المؤسسة خلال السنوات الثلاث الأخيرة كما يلي⁽¹⁾:

❖ سنة 2011: بلغت قيمة: 6821005058 دج.

❖ سنة 2012: بلغت قيمة: 8574014083 دج.

❖ سنة 2013: بلغت قيمة: 9775626690 دج.

VII-1-7. جهود البحث والتطوير التكنولوجي في المؤسسة

كما سبق وأن ذكرنا بأن المؤسسة محل الدراسة لديها سياسة واضحة وجادة تجاه البحث والتطوير والابتكار التكنولوجي بصفة عامة. إذن أن السهر على السير العادي لهاته السياسة يلعب دورا هاما في رفع الكفاءة من جانبين: الأول: تصميم منتج بحيث يسهل تصنيعه بتقليل عدد الأجزاء المكونة للمنتج، وتخفيض الوقت اللازم لتجميع الأجزاء بما يساعد على رفع مستوى إنتاجية العامل وتخفيض تكلفة إنتاج

(1): مصلحة التسويق.

الوحدة. أما الجانب الثاني: جعل المؤسسة رائدة في تطوير عمليات التصنيع، بحيث تساعد عمليات التطوير هاته في إعطائها ميزة تنافسية. ومن خلال العمل الدعوب الذي تقوم به المؤسسة من أجل تنفيذ هذه السياسة ورغم الموارد المالية القليلة التي خصصتها المؤسسة لذلك نجد أنها قد حققت نتائج جيدة في مجال الابتكار التكنولوجي التي مست المنتج والعمليات الإنتاجية حيث :

1- بالنسبة للمنتج: إن أغلب الإبتكارات في المنتجات التي قامت بها المؤسسة تميزت بأنها: إبداعات موفرة للمواد ، وإبداعات موفرة للعمل.

إضافة إلى ذلك، إبداع منتجات جديدة ذات وظائف جديدة ونخص بالذكر:

- كابل مقاوم للزيوت والبتروول.
- كابل ذو غلاف (PELABLE).
- كابل مقاوم لتسرب المياه.
- كابل ذو تكاليف منخفضة.
- كابل للقيادة (Cable de commande).

بالإضافة إلى كل هذا هناك مخططات سنوية تضعها المؤسسة للتطوير المستمر في المنتجات.

2- بالنسبة لعمليات الإنتاج: كانت نتائج محاولات المؤسسة في هذا المجال هو قيامها بالإستثمار في تكنولوجيات جديدة التي تقوم أساسا على طرق حديثة للإنتاج، بالإضافة إلى تدريب وتكوين اليد العاملة من أجل التحكم الجيد في التكنولوجيات الجديدة والحالية الموجودة لدى المؤسسة، وتعميق معارفها الفنية وتحسين أداءهم، هذا من الناحية الفنية، أما من الناحية الإقتصادية فقد كان الإبتكار التكنولوجي في العمليات الإنتاجية دور إيجابي خصوصا على تحسين كمية المخرجات وزيادة المردودية وتخفيض التكاليف الوجودية وهذا ما أدى بطبيعة الحال إلى تحقيق أرباح .

3- المراقبة المستمرة على النوعية: إن مؤسسة صناعة الكوابل تعمل جاهدة من أجل تحقيق أفضل نوعية لمنتجاتها، لأن هذا يدخل ضمن مخططات التطوير لمنتجاتها، وبالتالي هذا الأمر يضمن لها البقاء في سوق المنافسة، فالمؤسسة تضع النوعية من إهتماماتها الأولى وفي مخططها الإستراتيجي، لأنها ترى بأن المنتجات عالية الجودة تزيد قيمتها في أعين الزبائن، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وفرض أسعار عالية لمنتجاتها؛ فعملية زيادة الإنتاجية كما نعلم تؤدي إلى تخفيض التكاليف الوجودية، وبالتالي زيادة في الأرباح.

VII-2. خصائص أفراد عينة البحث

فيما يلي سنتطرق إلى دراسة خصائص أفراد عينة البحث حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية.

جدول (VII-1): توزيع أفراد عينة البحث حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	144	75.8%
	أنثى	46	24.2%
	المجموع	190	100%
العمر	أقل من 30 سنة	39	20.5%
	من 30 إلى أقل من 40	41	21.6%
	من 40 إلى أقل من 50	75	39.5%
	من 50 سنة فأكثر	35	18.4%
	المجموع	190	100%
المؤهل العلمي	ثانوي	14	7.4%
	تقني سامي (TS)	28	14.7%
	دبلوم دراسات تطبيقية جامعية (DEUA)	16	8.4%
	ليسانس	96	50.5%
	مهندس	36	18.9%
	ماجستير	00	00%
	دكتوراه	00	00%
	المجموع	190	100%
مجال الوظيفة الحالية	أعمال فنية (سكرتارية)	40	21.1%
	أعمال إدارية غير إشرافية	47	24.7%
	أعمال إدارية إشرافية	103	54.2%
	المجموع	190	100%
عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية	أقل من 5 سنوات	45	23.7%
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	32	16.8%
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	95	50.0%
	من 15 سنة فأكثر	18	9.5%
	المجموع	190	100%
عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب الآلي	أقل من دورتين	102	53.7%
	دورتين فما فوق	88	46.3%
	المجموع	190	100%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

من خلال النتائج المبينة في الجدول (VII-1) يتضح جليا أن المتغيرات الشخصية والوظيفية كان لها أثر كبير في فهم أفراد عينة البحث لعبارات الاستبانة والإجابة عنها بموضوعية. إذ تبين أن غالبية أفراد عينة البحث كانوا من الذكور وذلك بنسبة (75.8%)، في حين كانت نسبة الإناث (24.2%).

وبالنسبة لمتغير العمر نجد أن (20.5%) من أفراد عينة البحث أعمارهم تقل عن 30 سنة، وأن (61.1%) منهم تتراوح أعمارهم بين 30 سنة وأقل من 50 سنة، هذه النسب تبدو مرتفعة لأن العامل الذي ينتمي إلى هذه الفئة العمرية يكون قد اكتسب الخبرة اللازمة التي تؤهله لتولي الوظائف الإدارية المختلفة (الإشرافية وغير الإشرافية). أما الأفراد الذين تصل أعمارهم إلى 50 سنة فأكثر فقد بلغت نسبتهم (18.4%)، وتبدو هذه الأخيرة منخفضة لأن العامل الذي ينتمي إلى هذه الفئة يكون قد اقترب من سن التقاعد، الأمر الذي بدوره يؤدي إلى خروج الكثير من العاملين إلى التقاعد وذلك عند بلوغ خدماتهم مستوى هذه الفئة وخاصة الإناث منهم.

أما فيما يخص متغير المؤهل العلمي فقد أظهرت نتائج التحليل أن نصف أفراد عينة البحث تقريبا (50.5%) هم من حملة شهادة الليسانس في اختصاصاتهم، وأن (18.9%) هم من حملة شهادة المهندس في اختصاصاتهم، وأن (14.7%) هم من حملة شهادة تقني سامي (TS) في اختصاصاتهم، في حين بلغت نسبة الباحثين حاملي شهادة دبلوم دراسات تطبيقية جامعية (DEUA) في اختصاصات مختلفة (8.4%)، أما نسبة الباحثين الذين لديهم مستوى ثانوي فقد بلغت (7.4%)، وما يجب الإشارة إليه هو أنه لا يوجد ولا فرد من أفراد عينة البحث يحمل شهادة الماجستير أو الدكتوراه. وفي الأخير يمكننا القول أن غالبية الباحثين يحملون شهادات علمية عليا تؤهلهم لشغل المناصب المناسبة في مختلف المستويات الإدارية، وتمكنهم من إدارة التغيير التكنولوجي بالشكل الذي يحقق الأداء المتميز لمؤسسة صناعة الكوابل بسكرة.

وبالنسبة لمتغير مجال الوظيفة الحالية فقد أشارت نتائج التحليل أن أكثر من نصف أفراد عينة البحث (54.2%) يمارسون أعمال إدارية إشرافية (قيادية)، في حين نسبة الباحثين الذين يمارسون أعمال إدارية غير إشرافية بلغت (24.7%)، أما نسبة الباحثين العاملين بالوظائف الفنية (أي السكرتارية) فكانت (21.1%).

وعند التحقق من سنوات الخبرة لدى الباحثين نجد أن نصفهم (50%) تتراوح سنوات خبرتهم بالمؤسسة بين 10 سنوات وأقل من 15 سنة، ونجد أن (23.7%) من الباحثين سنوات خبرتهم تقل عن 5 سنوات، في حين نسبة أفراد عينة البحث الذين سنوات خبرتهم تتراوح من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات بلغت (16.8%)، وفي الأخير نجد أن أفراد عينة البحث الذي سنوات خبرتهم 15 سنة فما فوق بلغت نسبتهم (9.5%). إذن كل هذه النتائج تبين أن مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة تحتفظ

بالموارد البشرية ذات الخبرة الكبيرة، وهذا الأمر يعتبر مطلب أساسي يجب توفره لتولي المناصب الإدارية الإشرافية وغير الإشرافية، وفهم طبيعة التغييرات التكنولوجية التي تواجه المؤسسة.

وفيما يتعلق بعدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب فقد أظهرت نتائج الدراسة أن (53.7%) من أفراد عينة البحث تلقوا أقل من دورتين، و (46.3%) تلقوا دورتين فما فوق.

VII-3. اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبانة

VII-3-1. اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولجروف - سمرنوف " Kolmogorov Smirnov")

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة ما إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، حيث تختبر الفرضية الصفرية القائلة بأن: "العينة المسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي"، مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن: "العينة المسحوبة من المجتمع لا تتبع بياناته التوزيع الطبيعي".

فإذا كانت القيمة الاحتمالية (sig.) أقل من أو تساوى مستوى الدلالة (α) الذي يحدده الباحث فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة. والعكس صحيح⁽¹⁾. وفي دراستنا هذه فإن مستوى الدلالة المعتمد هو ($\alpha = 0.05$)، وهو المستوى المعتمد في أغلب البحوث الاجتماعية.

يوضح الجدول (VII-2) نتائج ذلك الاختبار حيث أنه باستخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov) تبين أن القيمة الاحتمالية (sig.) كانت أكبر من مستوى الدلالة أو المعنوية ($\alpha = 0.05$) لجميع الأبعاد، وهذا ما يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي.

جدول (VII-2): اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولجروف - سمرنوف)

الرقم	البعد	قيمة Z	مستوى الدلالة (القيمة الاحتمالية sig.)
1	الابتكار في المنتجات	0.987	0.054
2	الابتكار في العمليات	0.934	0.068
3	الأجهزة والمعدات	0.879	0.089
4	البرمجيات	0.866	0.115
5	قواعد البيانات	0.951	0.059
6	شبكات الاتصال	0.803	0.190

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Minitab .V16

(1): سليمان، أسامة ربيع أمين. (2007). دليل الباحثين في: التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج (Minitab). مصر: جامعة المنوفية، كلية التجارة، ص: 81-85.

VII-3-2. تحليل محاور الاستبانة (الإجابة على أسئلة البحث)

في هذا العنصر سوف نقوم بتحليل محاور الاستبانة بغية الإجابة على أسئلة البحث ، حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (على مقياس ليكرت "1-5") لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات الاستبانة المتعلقة بالمحورين: التغيير التكنولوجي و أداء المؤسسة، وقد تقرر أن يكون المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن كل عبارة من (1- 2.49) دالا على مستوى "منخفض" من القبول، ومن (2.5- 3.49) دالا على مستوى "متوسط"، ومن (3.5 - 5) دالا على مستوى "مرتفع".

ويظهر الجدولان (3-VII) و (4-VII) تلك النتائج كما يلي:

1- السؤال الأول: ما هو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟

للإجابة على هذا السؤال سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول (3-VII): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور التغيير التكنولوجي

رقم العبارة	أبعاد متغير التغيير التكنولوجي وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
أولا. الابتكار التكنولوجي:					
أ- الابتكار في المنتجات					
1	أنتجت المؤسسة منتجات جديدة خلال السنوات الأخيرة الماضية.	3.82	1.147	3	مرتفع
2	قامت المؤسسة بتحسين منتجاتها الحالية خلال السنوات الأخيرة الماضية.	3.89	1.039	1	مرتفع
3	قامت المؤسسة بإدخال تعديلات على بعض منتجاتها.	3.63	0.926	3	مرتفع
ب- الابتكار في العمليات					
4	أدخلت المؤسسة عمليات وأساليب إنتاج جديدة خلال السنوات الماضية.	3.62	0.864	2	مرتفع
5	قامت المؤسسة بتحسين عملياتها الإنتاجية الحالية خلال السنوات الماضية.	3.85	0.997	1	مرتفع
6	حصلت المؤسسة على براءات اختراع لأحد منتجاتها.	3.35	1.332	3	متوسط

رقم العبارة	أبعاد متغير التغيير التكنولوجي وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
ثانياً. تكنولوجيا المعلومات:					
أ- الأجهزة والمعدات (Hardware)					
7	يتوفر لدى المؤسسة أحدث أجهزة الحاسوب الآلي وأفضلها.	3.70	0.908	2	مرتفع
8	تؤمن المؤسسة العدد الكافي من الطابعات لمختلف الأقسام والإدارات.	3.94	1.116	1	مرتفع
9	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الماسحات الضوئية (Scanner).	3.23	0.941	4	متوسط
10	تؤمن المؤسسة العدد الكافي من الكاميرات الرقمية التي يتم ربطها بجهاز الحاسوب.	3.34	0.928	3	متوسط
ب- البرمجيات (Software)					
11	يتوفر لدى المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات الأعمال الإدارية.	4.25	0.865	1	مرتفع
12	يقوم مهندسو المؤسسة بتطوير البرمجيات المستخدمة في النظام بكل سهولة.	2.46	0.963	5	منخفض
13	توفر المؤسسة جميع القواعد والتعليمات والإجراءات اللازمة لتشغيل البرمجيات التي يحتاجها العاملون في أداء عملهم.	3.49	0.847	4	متوسط
14	تمتاز قواعد وإجراءات وتعليمات تشغيل البرمجيات المستخدمة بالسهولة والوضوح.	3.67	0.734	3	مرتفع
15	توفر المؤسسة أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بياناتها المختلفة.	4.23	1.059	2	مرتفع
ج- قواعد البيانات					
16	قواعد بيانات المؤسسة توفر معلومات دقيقة وصحيحة وحديثة.	4.13	0.864	2	مرتفع
17	قواعد بيانات المؤسسة توفر المعلومات بطريقة مرتبة ومنطقية.	4.08	0.899	3	مرتفع
18	تستخدم قواعد بيانات المؤسسة لتزويد المديرين وإدارة المؤسسة بالمعلومات المهمة.	4.28	0.771	1	مرتفع
19	المختصون والمديرون هم من يقومون بالتعديلات اللازمة في قواعد البيانات.	4.04	1.017	4	مرتفع

رقم العبارة	أبعاد متغير التغيير التكنولوجي وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
د - شبكات الاتصال					
20	يتوفر في المؤسسة شبكة حواسيب تصل إلى جميع المكاتب والإدارات.	4.55	0.687	3	مرتفع
21	يتم ربط الحواسيب الآلية الموجودة في مختلف المكاتب بسيرفر (Server) المؤسسة.	4.64	0.563	1	مرتفع
22	يوجد ربط بين شبكة المؤسسة وشبكة الانترنت (Internet).	4.63	0.545	2	مرتفع
23	هناك شبكة لاسلكية للانترنت داخل المؤسسة.	4.14	1.240	5	مرتفع
24	يوجد لدى المؤسسة موقع الكتروني على شبكة الانترنت.	4.41	0.986	4	مرتفع
25	يتوفر لدى المؤسسة شبكة اتصالات داخلية (أي شبكة الانترنت Intranet).	4.08	0.572	6	مرتفع
26	يوجد ربط بين شبكة المؤسسة وشبكة الاكسترانت (Extranet).	3.72	0.743	9	مرتفع
27	هناك ربط الكتروني بين المؤسسة والشركاء.	4.02	0.654	7	مرتفع
28	هناك ربط الكتروني بين المؤسسة وزبائنها.	3.77	0.755	8	مرتفع
29	هناك ربط الكتروني بين المؤسسة ومورديها.	3.69	0.905	10	مرتفع
30	هناك ربط الكتروني بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس القطاع.	3.39	0.974	11	متوسط
التغيير التكنولوجي بشكل عام		3.867	0.553	.. / ..	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

1- قواعد البيانات: من خلال الجدول (3-VII) نلاحظ أن بُعد "قواعد البيانات" جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد (4.132) بانحراف معياري قدره (0.787)، ووفقاً لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.04-4.28)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.771-1.017)، وهذا ما يدل على أن مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل -

بسكرة لديها قواعد بيانات هامة جدا توفر للمسيرين ومتخذي القرار بالمؤسسة كافة المعلومات الضرورية بشكل دقيق ومرتب.

2- شبكات الاتصال: يتضح من خلال الجدول (3-VII) أن بُعد "شبكات الاتصال" جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد (4.092) بانحراف معياري قدره (0.572)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.39 - 4.64)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.545 - 1.240)، وهذا ما يؤكد على أن مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة لديها شبكة حواسيب تصل إلى جميع المكاتب في مختلف المديريات والدوائر والمصالح، إضافة إلى ذلك، فإن هذه الحواسيب مربوطة بسيرفير (Server) المؤسسة وبشبكة الانترنت. كذلك هناك ربط إلكتروني بين المؤسسة وشركاءها وزبائنها ومورديها.

3- الابتكار في المنتجات: نلاحظ من خلال الجدول (3-VII) أن بُعد "الابتكار في المنتجات" جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد (3.780) بانحراف معياري قدره (0.832)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً مرتفعاً أيضاً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.63 - 3.89)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.926 - 1.147)، وهذا ما يبين لنا أن مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة في السنوات الأخيرة الماضية قامت بتحسين منتجاتها الحالية، وإنتاج منتجات جديدة وطرحها في الأسواق.

4- البرمجيات: من خلال الجدول (3-VII) نلاحظ أن بُعد "البرمجيات" جاء بالترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ بلغ المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن هذا البُعد (3.621) بانحراف معياري قدره (0.595)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً مرتفعاً تقريبا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.46 - 4.25)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.734 - 1.059)، وهذا ما يدل على أن مؤسسة صناعة الكوابل تمتلك مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات الأعمال الإدارية، ولديها أيضا أنظمة حماية آلية متطورة تستخدمها لحماية بياناتها المختلفة. كذلك فإن قواعد وإجراءات وتعليمات تشغيل البرمجيات التي تستخدمها المؤسسة تمتاز بالسهولة والوضوح.

5- الأجهزة والمعدات: يتضح من خلال الجدول (3-VII) أن بُعد " الأجهزة والمعدات " جاء بالترتيب الخامس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد (3.621) بانحراف معياري قدره (0.841)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً يتراوح بين المرتفع والمتوسط، إذ نجد أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (3.23-3.94)، والانحرافات المعيارية كانت محصورة ما بين (0.908 - 1.116)، وهذه النتائج تؤكد ان مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة توفر أحدث أجهزة الحاسوب وأفضلها، وتؤمن العدد الكافي من الطابعات لمختلف المديرات والدوائر والمصالح، كذلك توفر الكاميرات الرقمية التي يتم ربطها بجهاز الحاسوب والمساحات الضوئية للمديرات المختلفة.

6- الابتكار في العمليات: من خلال الجدول (3-VII) يتبين أن بُعد " الابتكار في العمليات " جاء بالترتيب السادس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ نجد أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد بلغ (3.607) بانحراف معياري قدره (0.696)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولاً مرتفعاً تقريبا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.35 - 3.85)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.864 - 1.332)، هذه النتائج تبين لنا أن مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة قامت في السنوات الأخيرة الماضية بتحسين عملياتها الإنتاجية الحالية، وابتكار عمليات وأساليب إنتاج جديدة.

وتأسيسا على ما تقدم، نستنتج أن تصورات المبحوثين لمستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة (3.867) بانحراف معياري قدره (0.553)، هذه النتيجة تفسر مدى اهتمام المؤسسة محل الدراسة بالتغيير التكنولوجي والدور الذي يلعبه في زيادة فعالية مختلف العمليات الإدارية، وتحسين أداء مختلف عملياتها الإنتاجية.

2- السؤال الثاني: ما هو مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة ؟

للإجابة على هذا السؤال سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول (4-VII): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات أداء المؤسسة

رقم العبارة	أبعاد متغير الأداء وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
أولا. المحور المالي					
1	تقوم المؤسسة بإنتاج سلع جديدة تختلف عن سابقتها، وهذا ما يمكنها من زيادة عوائدها.	3.56	0.983	8	مرتفع
2	تقوم المؤسسة بإيجاد خصائص إضافية إلى منتجاتها لم تكن موجودة سابقا، الأمر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.	3.49	0.865	9	متوسط
3	تسعى المؤسسة دائما إلى دخول أسواق جديدة.	4.12	1.068	2	مرتفع
4	التعاون بين جميع الوحدات التنظيمية في المؤسسة وتعزيز عملية التنسيق بينها يؤديان إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف.	4.15	1.039	1	مرتفع
5	تقدم المؤسسة منتجات معينة إلى فئة محددة من أفراد المجتمع دون غيرها، وهذا ما يمكنها من فرض أسعار عالية على هذه المنتجات.	4.07	1.113	3	مرتفع
6	المؤسسة لديها القدرة على الوفاء بالتزاماتها.	3.74	1.448	7	مرتفع
7	معدل دوران المخزون بالمؤسسة كبير جدا.	3.96	1.276	5	مرتفع
8	المؤسسة تتحكم جيدا في مختلف التكاليف.	3.33	1.230	10	متوسط
9	أرباح المؤسسة في تزايد مستمر.	4.02	1.414	4	مرتفع
10	تسعى المؤسسة إلى تقليل كافة تكاليف عملياتها، البيعية، التسويقية، والإدارية، إلى غير ذلك.	3.79	1.026	6	مرتفع
ثانيا. محور العمليات الداخلية					
11	هناك تزايد مستمر في إنتاجية العاملين بالمؤسسة.	3.84	1.224	4	مرتفع
12	هناك تزايد مستمر في معدل الطاقة الإنتاجية لألات المؤسسة.	3.64	1.536	6	مرتفع

رقم العبارة	أبعاد متغير الأداء وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
13	يقدم العاملون بالمؤسسة دائماً مقترحات بخصوص تطوير العمل.	3.76	0.662	5	مرتفع
14	هناك انخفاض مستمر في معدل زمن انجاز مختلف الأعمال.	3.41	0.987	9	متوسط
15	هناك انخفاض مستمر في معدل التالف والعيوب.	3.25	1.116	10	متوسط
16	معدل تعطل الآلات في انخفاض مستمر (أي تعطل العمل قليل جداً).	3.54	1.683	7	مرتفع
17	تقوم المؤسسة بتصميم منتجات تلبى رغبات كافة زبائننا.	4.21	0.953	1	مرتفع
18	تقوم المؤسسة بإيصال منتجاتها إلى زبائننا في أقل وقت ممكن.	3.47	0.788	8	متوسط
19	تقوم المؤسسة بعمل علاقات حسنة مع البيئة المحيطة بها.	3.85	0.954	3	مرتفع
20	تنتج المؤسسة منتجات لا تؤثر على البيئة.	4.00	1.132	2	مرتفع
ثالثاً. محور الزبائن					
		3.135	0.621	4	متوسط
21	يُظهر العاملون في المؤسسة درجة عالية من الحماسة والانتظام في العمل.	3.40	1.140	4	متوسط
22	هناك انخفاض مستمر في معدل مخالفات العاملين لسلوكيات وقواعد العمل.	3.18	0.823	6	متوسط
23	هناك انخفاض مستمر لعدد العاملين تاركين العمل في المؤسسة.	3.32	1.439	5	متوسط
24	هناك انخفاض مستمر في معدل شكاوى العاملين بالمؤسسة.	1.91	1.155	8	منخفض
25	عدد زبائن المؤسسة في تزايد مستمر مقارنة مع المنافسين.	3.47	1.032	3	متوسط
26	هناك اهتمام كبير من الزبائن بتقديم مقترحات لتطوير المؤسسة ومخرجاتها.	2.66	0.904	7	متوسط
27	هناك انخفاض مستمر في عدد شكاوى الزبائن.	3.57	0.977	2	مرتفع
28	هناك زيادة لولاء الزبائن للمؤسسة مقارنة مع منافسيها.	3.57	0.916	1	مرتفع
رابعاً. محور التعلم والنمو					
		3.404	0.731	3	متوسط
29	تقوم المؤسسة بتأهيل العاملين لديها من خلال تنمية مهاراتهم وقدراتهم الفكرية.	3.53	1.284	3	مرتفع

رقم العبارة	أبعاد متغير الأداء وعبارات القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى القبول
30	في المؤسسة هناك تشجيع فعال للإبداع واتخاذ المبادرات.	3.22	1.206	7	متوسط
31	اتبعت المؤسسة سياسات جديدة في مجال التعيين والمكافآت والترقيات والتدريب وغيرها.	3.49	1.130	4	متوسط
32	أجرت المؤسسة تغييرات شاملة (استحداث أو إلغاء أقسام) في هيكلها التنظيمي.	4.28	0.824	1	مرتفع
33	أجرت المؤسسة تغييرات كبيرة في استعمال الحواسيب في مختلف العمليات الإدارية.	3.68	0.921	2	مرتفع
34	أجرت المؤسسة تعديلات على أساليب الإنتاج المتبعة.	3.47	0.918	5	متوسط
35	تستثمر المؤسسة كثيرا في دعم المنتجات الجديدة.	3.47	1.229	6	متوسط
36	تعتمد المؤسسة كثيرا على المواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج.	2.47	1.087	9	منخفض
37	أجرت المؤسسة تعديلات على تركيبة بعض المواد الأولية التي تدخل في عملية الإنتاج.	3.03	1.126	8	متوسط
	أداء المؤسسة بشكل عام	3.538	0.725	.. / ..	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

1- المحور المالي: من خلال الجدول (4-VII) يتبين أن البُعد " المالي " جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ نجد أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد بلغ (3.823) بانحراف معياري قدره (0.953)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أنها تشكل قبولا مرتفعا أيضا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.33 - 4.15)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.865 - 1.448)، وكان أعلى متوسط للعبارة الرابعة (4.15) بانحراف معياري قدره (1.039) التي تُشير إلى أن هناك تعاون وتنسيق كبير بين جميع الوحدات التنظيمية في مؤسسة صناعة الكوابل وهذا ما مكنها من زيادة إنتاجيتها وتقليل تكاليفها. بينما كان أقل متوسط للعبارة الثامنة (3.33) بانحراف معياري قدره (1.230) ورغم ذلك فهي تشير إلى أن مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة تتحكم في مختلف التكاليف بشكل متوسط. وعلى العموم واستنادا لإجابات المبحوثين فالأداء المالي لمؤسسة

صناعة الكوابل جيد؛ فإننتاجيتها عالية، أرباحها في تزايد مستمر، معدل دوران مخزونها كبير جدا، ودائما تسعى إلى دخول أسواق جديدة.

2- محور العمليات الداخلية: من خلال الجدول (4-VII) يتبين أن بُعد " العمليات الداخلية " جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ نجد أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا البُعد بلغ (3.697) بانحراف معياري قدره (0.867)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أن أغلبها تشكل قبولا مرتفعا أيضا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.25 - 4.21)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.662 - 1.683)، وكان أعلى متوسط للعبارة السابعة عشرة (4.21) بانحراف معياري قدره (0.953) التي تُشير إلى أن مؤسسة صناعة الكوابل تقوم بتصميم منتجات تلبي رغبات كافة زبائنهم. بينما كان أقل متوسط للعبارة الخامسة عشرة (3.25) بانحراف معياري قدره (1.116) ورغم ذلك فهي تشير إلى أن هناك انخفاض متوسط في معدل التالف والعيوب لمنتجات المؤسسة محل الدراسة. وعلى العموم واستنادا لإجابات المبحوثين فأداء العمليات الداخلية لمؤسسة صناعة الكوابل جيد؛ إذ نجد أن هذه الأخيرة تقوم بتصنيع كوابل لا تؤثر على البيئة وتلبي رغبات مختلف زبائنهم، كذلك نجد أن إنتاجية العاملين في تزايد مستمر، ويقومون دائما بتقديم مقترحات بخصوص تطوير العمل، هذا بالإضافة إلى أن معدل الطاقة الإنتاجية لآلات المؤسسة في تزايد مستمر وتعطل العمل قليل جدا.

3- محور التعلم والنمو: يتضح من خلال الجدول (4-VII) أن بُعد " التعلم والنمو " جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث، إذ نجد أن المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن هذا البُعد بلغ (3.404) بانحراف معياري قدره (0.731)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول متوسطة، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أن أغلبها تشكل قبولا متوسطا، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (2.47 - 4.28)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.824 - 1.284)، وكان أعلى متوسط للعبارة الثانية والثلاثون (4.28) بانحراف معياري قدره (0.824) التي تُشير إلى أن مؤسسة صناعة الكوابل في السنوات الأخيرة قامت بإجراء تغييرات كبيرة في هيكلها التنظيمي. بينما كان أقل متوسط للعبارة السادسة والثلاثون (2.47) بانحراف معياري قدره (1.087) التي تشير إلى أن مؤسسة صناعة الكوابل تعتمد بشكل منخفض على المواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج. وعلى العموم واستنادا لإجابات المبحوثين فإن مؤسسة صناعة الكوابل تعمل جاهدة على تأهيل مواردها البشرية من خلال تنمية مهاراتهم وقدراتهم الفكرية، وتشجيعهم على الإبداع واتخاذ المبادرات، ودعم المنتجات الجديدة.

4- محور الزبائن: من خلال الجدول (4-VII) يتضح أن بُعد " الزبائن " جاء بالترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد عينة البحث ، إذ نجد أن المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن هذا البُعد بلغ (3.135) بانحراف معياري قدره (0.621)، ووفقا لمقياس الدراسة فإن هذا البُعد يشير إلى نسبة قبول متوسطة ، كما نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات هذا البُعد أن أغلبها تشكل قبولاً متوسطاً ، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (1.91 - 3.57) ، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.823 - 1.439) ، وكان أعلى متوسط للعبرة الثامنة والعشرون (3.57) بانحراف معياري قدره (0.916) التي تُشير إلى أن ولاء الزبائن للمؤسسة هو في تزايد مستمر مقارنة مع المنافسين. بينما كان أقل متوسط للعبرة الرابعة والعشرون (1.91) بانحراف معياري قدره (1.155) التي تشير إلى أن هناك انخفاض متوسط في معدل شكاوى العاملين بالمؤسسة. وعلى العموم فإن نتائج تحليل هذا البُعد تشير إلى أن هناك انخفاض مستمر في عدد شكاوى زبائن المؤسسة ، وهذا الأخير هو في تزايد مستمر مقارنة مع المنافسين ، إضافة إلى ذلك فإن عمال المؤسسة يُظهرون درجة لا بأس بها من الحماسة والانتظام في العمل.

وتأسيساً على ما تقدم ، نستنتج أن تصورات المبحوثين لمستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة جاءت مرتفعة وفقاً لمقياس الدراسة ، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد أداء المؤسسة مجتمعة (3.538) بانحراف معياري قدره (0.725) ، هذه النتيجة تفسر الأداء الجيد للمؤسسة محل الدراسة وذلك نتيجة قيامها بالتغييرات التكنولوجية المطلوبة.

VII-4. اختبار الفرضيات

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

H_0 : "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة".

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار هذه الفرضية، والجدول (5-VII) يبين ذلك.

جدول (5-VII): نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار	79.969	6	13.328	125.972	0.000*
الخطأ	19.362	183	0.106		
المجموع الكلي	99.331	189	—		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha=0.05)$

معامل التحديد $(R^2 = 0.805)$

معامل الارتباط $(R = 0.897)$

من خلال النتائج الواردة في الجدول (5-VII) يتضح أن قيمة F المحسوبة (125.972) وكان مستوى الدلالة المحسوب (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد $(\alpha=0.05)$ ، وبهذا نستدل على صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

ويتضح من نفس الجدول أن المتغير المستقل بشكله الإجمالي وهو " التغيير التكنولوجي " في هذا النموذج يفسر ما مقداره (80.5%) من التباين في المتغير التابع المتمثل في " أداء المؤسسة " وهي قوة تفسيرية كبيرة. مما يدل أن هناك أثراً كبيراً ذو دلالة إحصائية لأبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة. وبناء على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الرئيسية الأولى بفروعها المختلفة وذلك كما هو مبين في الجدول (6-VII).

الجدول (6-VII): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر المتغيرات المستقلة (أبعاد التغيير التكنولوجي)

على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل

معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	مستوى الدلالة T	قيمة T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	المتغيرات المستقلة
0.364	0.604	0.000*	3.943	0.238	0.053	0.207	الابتكار في المنتجات
0.453	0.673	0.000*	4.648	0.236	0.053	0.246	الابتكار في العمليات
0.079	0.281	0.000*	-10.359	-0.554	0.046	-0.477	الأجهزة والمعدات
0.268	0.518	0.000*	5.238	0.250	0.058	0.304	البرمجيات
0.564	0.751	0.000*	4.757	0.260	0.050	0.239	قواعد البيانات
0.508	0.713	0.000*	8.210	0.467	0.072	0.592	شبكات الاتصال
0.805	0.897	0.000*	15.811	0.755	0.063	0.989	التغيير التكنولوجي بشكل عام

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضية البحث الرئيسية الأولى، وقد تبين من خلال نتائج هذا التحليل الواردة في الجدول (6-VII) ما يلي:

1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) للمتغير المستقل والمتمثل في التغيير التكنولوجي (كمجموعة) على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (15.811) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد. وتشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.897$) إلى أن هناك علاقة قوية وموجبة بين المتغيرين محل الدراسة، فيما فسر متغير التغيير التكنولوجي (80.5%) من التغيرات الحاصلة في مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة وذلك بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة، وتتطابق هذه النتيجة مع دراسة (الوندواي، 2012)، ودراسة (عبد الكريم وعلاونه، 2009).

2- عند بحث أثر كل بُعد من أبعاد التغيير التكنولوجي على نحو مستقل في مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة، تبين ما يلي:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في المنتجات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة بلغت (3.943) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ونقبل الفرضية البديلة الفرعية الأولى. إضافة إلى ذلك فإن قوة العلاقة بين المتغيرين "الابتكار في المنتجات" و "الأداء" بلغت (0.604).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الابتكار في المنتجات الذي تقوم به المؤسسة من خلال تصنيعها لمنتجات جديدة وتحسين منتجاتها الحالية وطرحها في الأسواق، من شأنه أن يُحسن من أداءها.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة عند مستوى الدلالة (0.05). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة بلغت (4.648) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ونقبل الفرضية البديلة الفرعية الثانية. إضافة إلى ذلك فإن قوة العلاقة بين المتغيرين "الابتكار في العمليات" و "الأداء" بلغت (0.673).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤسسة لما تقوم بالابتكار في العمليات من خلال إتباعها لأساليب إنتاج جديدة وتحسين عملياتها الإنتاجية الحالية، من شأنه أن يزيد من إنتاجيتها وبالتالي تحسين أداءها.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة كانت (-10.359) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد، وعليه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة ونقبل الفرضية البديلة الفرعية الثالثة. كذلك نجد أن قوة العلاقة بين المتغيرين "الأجهزة والمعدات" و "الأداء" بلغت (0.281).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤسسة محل الدراسة لما توفر أحدث وأفضل أجهزة الحاسوب الآلي والطابعات والمساحات الضوئية، فإن هذا يُمكنها من قيامها بعملياتها الإدارية على أكمل وجه، ومن ثم تحسين أداء مختلف أنشطتها.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة بلغت (5.238) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد، وعليه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الرابعة ونقبل الفرضية البديلة الفرعية الرابعة. إضافة إلى ذلك فإن قوة العلاقة بين المتغيرين "البرمجيات" و "الأداء" بلغت (0.518).

وهذه النتيجة يمكن تفسيرها بأن المؤسسة لما توفر مختلف البرمجيات (برمجيات النظام، برمجيات تسيير المخزون، برمجيات المحاسبة، ... الخ) فإنها تتمكن من تحقيق الأداء المتميز.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة بلغت (4.757) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الخامسة ونقبل الفرضية البديلة الفرعية الخامسة. والشئ الملاحظ أيضا أن قوة العلاقة بين المتغيرين "قواعد البيانات" و "الأداء" بلغت (0.751).

يمكن ترجمة هذه النتيجة بأن المؤسسة محل الدراسة تمتلك قواعد بيانات مهمة جدا (عن عمالها، منتجاتها، شركاءها، زبائنها، مورديها، ومنافسيها) توفر المعلومات الضرورية لمتخذي القرار في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات اللازمة التي تساعد على النهوض بمستوى أداء المؤسسة.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة عند مستوى الدلالة (0.05). وذلك لأن قيمة (T) المحسوبة بلغت (8.210) بمستوى دلالة (0.000) وهذا الأخير هو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وبهذا نرفض الفرضية الصفرية الفرعية السادسة ونقبل الفرضية البديلة الفرعية السادسة. والشئ الملاحظ هنا أيضا أن قوة العلاقة بين المتغيرين "شبكات الاتصال" و "الأداء" بلغت (0.713).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤسسة تمتلك شبكات اتصال هامة تمكنها من القيام بأعمالها الإدارية على أكمل وجه، إذ لمسنا من واقع الدراسة الميدانية أن أغلب تعاملات المؤسسة أصبحت الكترونية وهذا ما جعلها تريح الوقت والجهد والمال.

ثانيا: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

H_0 : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية".

1- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H_{01}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير الجنس".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T-Test) وكانت النتائج موضحة في الجدول (7-VII).

الجدول (7-VII): نتائج اختبار T للفروق في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب

متغير الجنس

مستوى الدلالة المعتمد	مستوى الدلالة المحسوب	قيمة T
0.05	0.000	- 4.456 *

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (7-VII) نجد أن قيمة T المحسوبة (-4.456) ومستوى الدلالة المحسوب (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد، وهذا ما يُشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في تصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بمؤسسة صناعة الكوابل تُعزى لمتغير الجنس، وهي لصالح الإناث بدليل ارتفاع المتوسط الحسابي لإجاباتهم (4.17) بينما كان للذكور (3.77). وبذلك نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ونقبل الفرضية البديلة لها.

2- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H_{02}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير العمر".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (8-VII).

جدول (8-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول

مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير العمر

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	*14.092	3.577	3	10.732	بين المجموعات
		0.254	186	47.217	داخل المجموعات
		—	189	57.950	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (8-VII) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (14.092)، والدلالة الإحصائية كانت (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير العمر على تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، ويكون ذلك لصالح الفئة العمرية الثالثة (من 40 إلى أقل من 50 سنة) وهذا بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.100). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ونقبل بديلتها.

3- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H_{03}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (9-VII).

جدول (9-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات المبحوثين حول

مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير المؤهل العلمي

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.001	*4.662	1.326	4	5.306	بين المجموعات
		0.285	185	52.644	داخل المجموعات
		—	189	57.950	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (9-VII) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (4.662)، والدلالة الإحصائية كانت (0.001) وهي أقل من المستوى المعتمد (0.05) وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير المؤهل العلمي على تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، ويكون ذلك لصالح المبحوثين الحاملين شهادة DEUA وهذا بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.054). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة ونقبل بديلتها.

4- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H_{04}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير مجال الوظيفة الحالية".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (10-VII).

جدول (10-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات المبحوثين حول

مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير مجال الوظيفة الحالية

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	*44.068	9.282	2	18.564	بين المجموعات
		0.211	187	39.386	داخل المجموعات
		—	189	57.950	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19
* ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (10-VII) نجد أن اختبار F يُظهر أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (44.068)، والدلالة الإحصائية كانت (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير مجال الوظيفة الحالية على تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، ويكون ذلك لصالح المبحوثين الذين يمارسون أعمال إدارية إشرافية وهذا بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.147). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الرابعة ونقبل بديلتها.

5- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (H_{05}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (11-VII).

جدول (11-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات المبحوثين حول

مستوى التغيير التكنولوجي حسب متغير عدد سنوات الخبرة

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	*30.364	6.350	3	19.050	بين المجموعات
		0.209	186	38.899	داخل المجموعات
		—	189	57.950	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha = 0.05)$

من خلال النتائج الواردة في الجدول (11-VII) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، إذ نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت (30.364)، والدلالة الإحصائية (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير عدد سنوات الخبرة على تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة، ويكون ذلك لصالح المبحوثين الذين تتراوح خبرتهم (من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة) وهذا بدليل ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.182). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الخامسة ونقبل بديلتها.

6- نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة (H_{06}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب الآلي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T-Test) وكانت النتائج موضحة في الجدول (12-VII).

الجدول (12-VII): نتائج اختبار T للفروق في تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي حسب

متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب

مستوى الدلالة المعتمد	مستوى الدلالة المحسوب	قيمة T
0.05	0.000	- * 10.700

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (12-VII) نجد أن قيمة T المحسوبة (-10.7) ومستوى الدلالة المحسوب (0.000) وهو أقل من المعتمد، وهذا ما يُشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) في تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بمؤسسة صناعة الكوابل تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب، وهي لصالح العمال الذي تلقوا دورتين فما فوق بدليل ارتفاع المتوسط الحسابي لإجاباتهم (4.23) بينما كان للعمال الذي تلقوا أقل من دورتين (3.55). وبذلك نرفض الفرضية الصفرية الفرعية السادسة ونقبل الفرضية البديلة لها.

ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

H_0 : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية".

1- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H_{01}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير الجنس".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T-Test) وكانت النتائج موضحة في الجدول (13-VII).

الجدول (13-VII): نتائج اختبار T للفروق في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير

الجنس

مستوى الدلالة المعتمد	مستوى الدلالة المحسوب	قيمة T
0.05	0.090	-0.551

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (13-VII) نجد أن قيمة T المحسوبة (-0.551) ومستوى الدلالة المحسوب (0.090) وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد، وهذا ما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة تُعزى لمتغير الجنس؛ يعني ذلك وجود تجانس بين الذكور والإناث في تصوراتهم حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة. وبذلك نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الأولى.

2- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H_{02}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير العمر".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (14-VII).

جدول (14-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول

مستوى أداء المؤسسة حسب متغير العمر

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	*42.894	13.540	3	40.619	بين المجموعات
		0.316	186	58.712	داخل المجموعات
		—	189	99.331	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (14-VII) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (42.894)، والدلالة الإحصائية كانت (0.000) وهي أقل من المستوى المعتمد (0.05) وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير العمر على تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة، ويكون ذلك لصالح العمال الذين عمرهم 50 سنة فأكثر بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.073). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ونقبل بديلتها.

3- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H_{03}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول (15-VII).

جدول (15-VII): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول

مستوى أداء المؤسسة حسب متغير المؤهل العلمي

مستوى الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.003	*4.160	2.049	4	8.197	بين المجموعات
		0.493	185	91.134	داخل المجموعات
		—	189	99.331	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (VII-15) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (4.160)، والدلالة الإحصائية كانت (0.003) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه فإن هذا يُشير إلى وجود أثر لمتغير المؤهل العلمي على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة وذلك حسب تصورات الباحثين، لصالح العمال الذين يحملون شهادة الليسانس بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (3.71)، ثم في المرتبة الثانية يأتي العمال الذين يحملون شهادة المهندس حيث كان الوسط الحسابي لإجاباتهم (3.52). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة ونقبل بديلتها.

4- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H_{04}): "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير مجال الوظيفة الحالية".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) وكانت النتائج موضحة في الجدول (VII-16).

جدول (VII-16): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير مجال الوظيفة الحالية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	56.027	2	28.014	*120.972	0.000
داخل المجموعات	43.304	187	0.232		
المجموع	99.331	189	—		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (VII-16) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (120.972)، والدلالة الإحصائية كانت (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وعليه فإن هذا يُشير إلى وجود أثر لمتغير مجال الوظيفة الحالية على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة وذلك حسب تصورات الباحثين، لصالح العمال الذين يمارسون أعمال إدارية إشرافية (قيادية) بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.02)، ثم في المرتبة الثانية يأتي العمال الذين يمارسون أعمال فنية حيث كان الوسط الحسابي لإجاباتهم (3.20). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الرابعة ونقبل بديلتها.

5- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (H_{05}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج موضحة في الجدول (VII-17).

جدول (VII-17): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق في تصورات الباحثين حول

مستوى أداء المؤسسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	58.953	3	19.651	*90.522	0.000
داخل المجموعات	40.378	186	0.217		
المجموع	99.331	189	—		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19
* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الواردة في الجدول (VII-17) نجد أن اختبار F يُظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (90.522)، والدلالة الإحصائية كانت (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، وهذا ما يُشير إلى وجود أثر لمتغير عدد سنوات الخبرة على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة، وذلك لصالح الباحثين الذين تتراوح خبرتهم (من 10 إلى أقل من 15 سنة) بدلالة ارتفاع الوسط الحسابي لإجاباتهم (4.092). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الخامسة ونقبل الفرضية البديلة لها.

6- نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة (H_{06}): " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب الآلي".

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة (Independent-Samples T-Test) وكانت النتائج موضحة في الجدول (VII-18).

الجدول (18-VII): نتائج اختبار T للفروق في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة حسب متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب

مستوى الدلالة المعتمد	مستوى الدلالة المحسوب	قيمة T
0.05	0.000	- 19.911 *

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS. V 19
 ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (18-VII) نجد أن قيمة T المحسوبة (-19.911) ومستوى الدلالة المحسوب (0.000) وهو أقل من المعتمد، وهذا ما يُشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب، وهي لصالح العمال الذي تلقوا دورتين فما فوق بدليل ارتفاع المتوسط الحسابي لإجاباتهم (4.18) بينما كان للعمال الذي تلقوا أقل من دورتين (2.98). وبذلك نرفض الفرضية الصفرية الفرعية السادسة ونقبل الفرضية البديلة لها.

خلاصة:

- تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة أثر التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، وتوصلنا إلى عدة نتائج، من بينها نذكر:
- تصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في المؤسسة محل الدراسة جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة (3.867) بانحراف معياري (0.553).
 - تصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد الأداء مجتمعة (3.538) بانحراف معياري (0.725).
 - وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير التكنولوجي (كمجموعة) على مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)، إذ أن هناك علاقة ارتباط قوية بين هذين المتغيرين بلغت (0.897). فيما فسر متغير التغيير التكنولوجي (80.5%) من التغيرات الحاصلة في مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتصورات المبحوثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب.
 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير الجنس.

الخاتمة (النتائج والاقتراحات):

يتضمن هذا الجزء تحديد النتائج المستتبطة من الجانب النظري، وكذلك النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية، ومن ثم تحديد الاقتراحات الملائمة لهذه النتائج، لذا تم تقسيم هذا الجزء إلى جانبين أساسيين: الجانب الأول يشمل النتائج، أما الجانب الثاني فهو مخصص للتوصيات.

أولاً. النتائج:

أثار بحثنا الحالي جملة من التساؤلات وقدم أيضا فرضيات تعلقت بطبيعة العلاقة والأثر بين التغيير التكنولوجي وأداء المؤسسات الاقتصادية، حيث توصلنا من خلاله إلى عدة نتائج ساهمت في حل إشكالية البحث والإجابة عن تساؤلاته وفرضياته. وفيما يلي سوف نحاول الإشارة إلى أبرز هذه النتائج التي تم تقسيمها إلى قسمين، نظرية وميدانية:

1- النتائج النظرية:

في ضوء مراجعة الأدبيات واستنادا إلى التراكم المعرفي الذي تم الوصول إليه حول متغيري البحث محل الدراسة، استنتج الباحث ما يلي:

- التغيير هو عملية ضرورية لكل المؤسسات باختلاف أنواعها لأنها تعمل في بيئة تتصف بطبيعتها بالتغيير المستمر والسريع في القوى التي تشتمل عليها والتي يصعب التنبؤ بها أو التحكم فيها، وعليه فإن الطريق الصحيح للارتقاء بمستوى أداء المؤسسات هو التغيير والابتكار للتكيف مع البيئة المحيطة.

- التغيير هو عملية التحسين والتطوير المستمر التي يجب أن تقوم بها المؤسسات على كافة المجالات (الأفراد، التكنولوجيا، الهيكل، المهام)، وذلك لكي تتمكن من تحقيق الأداء المتميز، الذي من شأنه يضمن لها البقاء والاستمرار في محيط شديد التقلبات والتغيرات.

- البدء في التحضير لعملية التغيير وتنفيذها تستدعي تفاعل عدة قوى داخلية وخارجية أهمها: التغيير في أهداف المؤسسة ورسالتها، التغيير في الأساليب والإجراءات المتبعة في العمل، الحاجة إلى تحسين التعاون والتنسيق في العلاقات بين جماعات العمل في المؤسسة، المنافسة، التطورات التكنولوجية، القوى التشريعية، القوى الاقتصادية، القوى الاجتماعية، القوى السياسية،... الخ.

- قبل البدء في عملية تطبيق التغييرات المطلوبة فإنه يجب على جميع المعنيين بهذا التغيير تفهم دواعيه حتى يمكن ضمان تعاونهم مع الإدارة في تحقيق التغييرات المطلوبة، أو على الأقل تحييد المقاومة. وعادة دائما هناك ردود أفعال ممن يتأثرون بالتغيير، قد تتمثل في: عدم التصديق أو عدم القبول، ويتطلب ذلك مجهودا من مسيري المؤسسات المسؤولين عن تخطيط عملية التغيير من أجل إقناع العاملين به.

- إذا كان التغيير لا يخرج عن كونه استجابة مخططة، أو غير مخططة من قبل المؤسسات للضغوط اليومية التي يتركها التقدم والتطور الفني الملموس وغير الملموس في الماديات والأفكار، فإن إدارة التغيير ما هي إلا التأكد من المعالجة الفعالة لتلك الضغوط من خلال الممارسات الإدارية المختلفة.

- التكنولوجيا لها طبيعة ثنائية البعد؛ البعد الأول يمثل "الشكل المادي للتكنولوجيا": وهو الجانب الأكثر شيوعا لها، ويظهر في عدة أوجه منها: الآلات والتجهيزات والأدوات، براءات الاختراع والعلامات المسجلة، الرسومات والمخططات الصناعية، المعلومات والبيانات المكتوبة والتي تخص تركيب الآلات، وطرق وأساليب الإنتاج،... الخ. أما البعد الثاني فيمثل الشكل غير مادي (غير الملموس) للتكنولوجيا: والذي يعرف بالمعارف الفنية " Know-How " والمهارات .

- يعتبر البحث والتطوير مدخلا فعلا لخلق التكنولوجيا وإدارتها. حيث نجد أن مستوى التكنولوجيا في عالمنا المعاصر يتوقف على ما وصلت إليه المؤسسات والدول في مجال البحث والتطوير، وأن الدول الأكثر تقدما هي في العادة دول تولي أهمية كبيرا بنشاط البحث والتطوير.

- يعتبر التغيير التكنولوجي من أهم القرارات التي تُتخذ لإدارة العمليات إلى جانب قرارات تخطيط الطاقة وسياسات التخزين، وإجراءات تحسين وتطوير الجودة. هذه القرارات لها تأثير قوي على بقاء ونجاح المؤسسات، حيث تؤثر على إنتاجيتها وإبداعها، واستجابتها لحاجات الزبائن المختلفة وتكييفها مع متطلبات البيئة.

- إدارة التغيير التكنولوجي هي عبارة عن عملية مخططة تستهدف منها الإدارة العليا بالمؤسسة التكيف والتواءم مع التكنولوجيا التي تناسب متطلبات الإنتاج والجودة وتحسين القدرات التنافسية باستمرار.

- أبرز ظاهرة تغيير في المجال التكنولوجي هي ظاهرة " تكنولوجيا المعلومات"، التي ساهمت في تحقيق عدة فوائد للمؤسسات في مجالات الإبداع والابتكار، حيث زادت من سرعة المؤسسات في تحصيل وتبادل المعلومات داخليا وخارجيا، وحقت لها العديد من الأهداف.

- أصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة، إذ نجد أن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات. وهذه الأخيرة تتكون من التقنيات الفرعية التالية: الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال.

- هناك علاقة ارتباط قوية بين الابتكار والتغيير التكنولوجي، إذ يعتبر الابتكار المحرك الأساسي الذي تتمكن من خلاله المؤسسات من القيام بالتغييرات التكنولوجية المطلوبة.

- العلاقة بين التغيير التكنولوجي والابتكار تكون متبادلة؛ إذا يمثل التقدم التكنولوجي ضغوظا على المؤسسة في تغيير طرقها التقليدية التي تتبعها والتي قد لا تتيح الفرص أمام تطبيق الأفكار الإبداعية، كما تحتاج عملية استيعاب وتفعيل التكنولوجيات الحديثة في مجال العمليات الإنتاجية والمنتجات إلى الابتكار وذلك بما يهدف إلى تحسين منتجات وعمليات المؤسسة.

- مستويات أداء الابتكار هي بمثابة مقاييس أساسية للمؤشرات التكنولوجية في المؤسسة وذلك من حيث: عدد الأفكار الجديدة لتطوير مسار العمليات أو المنتجات (البحث والتطوير)، عدد المنتجات

الجديدة (أي تصميم وإنتاج منتجات جديدة)، حالات تحسين عمليات و طرائق إنتاج جديدة، حالات تغيير وتطوير خطوط الإنتاج الحالية، وعدد براءات الاختراع، ... الخ.

- يعتبر الأداء مفهوما جوهريا وهاما بالنسبة لمختلف المؤسسات، إذ أنه يمثل القاسم المشترك لاهتمام علماء الإدارة. ويكاد أن يكون الظاهرة الشمولية لجميع فروع وحقول المعرفة الإدارية، كما أنه يُعد عنصرا محوريا لجميع فروع وحقول هذه المعرفة، فضلا عن كونه البعد الأكثر أهمية لمختلف المؤسسات والذي يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه.

- هناك عدة عوامل تؤثر في أداء المؤسسات، حيث يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما: عوامل داخلية وتشمل: (نوع التكنولوجيا المستخدمة، نوعية المنتج ومدى مناسبة التغليف له، التوافق بين منتجات المؤسسة ورغبات طالبها، نوعية المواد المستخدمة في عملية الإنتاج، مستويات الأسعار، مستوى تأهيل الأفراد، والتوافق بين مؤهلات العمال والمناصب التي يشغلونها والتكنولوجيا المستخدمة، ... الخ)، وعوامل خارجية وتشمل: (أسعار الفائدة، وفرة المواد الأولية، مستويات الأجور في القطاع، العادات والتقاليد، الاستقرار السياسي والأمني للدولة، والتطورات التكنولوجية، ... الخ).

- هناك عدة معايير أو مؤشرات يتم اعتمادها من أجل قياس أداء المؤسسة، من بينها نجد المؤشرات المالية التقليدية مثل: (نسبة هامش الربح، العائد على الأصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، ربحية السهم العادي (EPS)، ... الخ). والمؤشرات غير المالية (الجودة، الإنتاج في الوقت المحدد، كفاءة التسويق، نسبة تطور المبيعات، إنتاجية العامل، مؤشرات البحث والتطوير، ... الخ). ومعيار بطاقة الأداء المتوازن الذي يتضمن أربعة أبعاد رئيسية لقياس أداء المؤسسة هي: (البعد المالي، بُعد العملاء، بُعد التعلم والنمو، وبُعد العمليات الداخلية).

- يلعب التغيير التكنولوجي دور كبير في زيادة فعالية العمليات الإدارية بالمؤسسة، حيث أصبحت هذه الأخيرة تتم بشكل إلكتروني فعال.

- التغيير التكنولوجي يلعب أيضا دورا كبيرا في زيادة فعالية مختلف وظائف المؤسسة من إنتاج وتسويق وإدارة الموارد البشرية والإدارة المالية.

- التغيير التكنولوجي يُمكن المؤسسة من إنتاج سلع جديدة تختلف عن سابقتها وطرحها في الأسواق، وهذا الأمر يساهم في نمو عوائدها وتعظيمها.

- التغيير التكنولوجي يُمكن المؤسسة من إيجاد أو تطوير فوائد إضافية إلى منتجاتها لم تكن موجودة أو معروفة من قبل، الأمر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.

- التغيير التكنولوجي يُمكن المؤسسة من الدخول إلى أسواق جديدة.

- التغيير التكنولوجي يساهم في تخفيض معدل زمن انجاز مختلف أعمال المؤسسة بشكل مستمر، وتخفيض معدلات العيوب والهدر والتالف.

2- النتائج الميدانية:

توصلت الدراسة الميدانية إلى نتائج عديدة أهمها:

- مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة تمتلك قواعد بيانات هامة جدا توفر للمسيرين ومتخذي القرار بالمؤسسة كافة المعلومات الضرورية بشكل دقيق ومرتب.
- مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل- بسكرة تمتلك شبكة حواسيب تصل إلى جميع المكاتب في مختلف المديريات والدوائر والمصالح، وهذه الحواسيب مربوطة بسيرفير (Server) المؤسسة وبشبكة الانترنت. كذلك هناك ربط الكتروني بين المؤسسة وشركاءها وزبائنها ومورديها.
- قامت مؤسسة صناعة الكوابل في السنوات الأخيرة الماضية بتحسين منتجاتها الحالية، وإنتاج منتجات جديدة وطرحها في الأسواق.
- مؤسسة صناعة الكوابل تمتلك مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات الأعمال الإدارية، ولديها أيضا أنظمة حماية آلية متطورة تستخدمها لحماية بياناتها المختلفة.
- توفر مؤسسة صناعة الكوابل أحدث أجهزة الحاسوب وأفضلها، وتؤمن العدد الكافي من الطابعات والمساحات الضوئية والكاميرات الرقمية لمختلف المديريات والدوائر والمصالح.
- قامت مؤسسة صناعة الكوابل في السنوات الأخيرة الماضية بتحسين عملياتها الإنتاجية الحالية، وابتكار عمليات وأساليب إنتاج جديدة.
- تصورات المبحوثين لمستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة (3.867) بانحراف معياري قدره (0.553).
- هناك تعاون وتنسيق كبير بين جميع الوحدات التنظيمية في مؤسسة صناعة الكوابل وهذا ما مكنها من زيادة إنتاجيتها وتقليل تكاليفها.
- الأداء المالي لمؤسسة صناعة الكوابل جيد حيث نجد أن: إنتاجيتها عالية، أرباحها في تزايد مستمر، معدل دوران مخزونها كبير جدا، ودائما تسعى إلى دخول أسواق جديدة.
- مستوى أداء العمليات الداخلية لمؤسسة صناعة الكوابل مرتفع؛ إذ نجد أن هذه الأخيرة تقوم بتصنيع كوابل لا تؤثر على البيئة وتلبي رغبات مختلف زبائنها، كذلك نجد أن إنتاجية عمالها في تزايد مستمر، ويقومون دائما بتقديم مقترحات بخصوص تطوير العمل، هذا بالإضافة إلى أن معدل الطاقة الإنتاجية لآلات المؤسسة في تزايد مستمر وتعطل العمل قليل جدا.

- مؤسسة صناعة الكوابل تعمل جاهدة على تأهيل مواردها البشرية وذلك من خلال تنمية مهاراتهم وقدراتهم الفكرية، وتشجيعهم على الإبداع واتخاذ المبادرات، ودعم المنتجات الجديدة.
- مؤسسة صناعة الكوابل تعتمد بشكل منخفض على المواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج.
- ولاء الزبائن لمؤسسة صناعة الكوابل هو في تزايد مستمر مقارنة مع المنافسين، وعددهم في تزايد مستمر.
- عمال المؤسسة يُظهرون درجة لا بأس بها من الحماسة والانتظام في العمل.
- تصورات الباحثين لمستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد الأداء مجتمعة (3.538) بانحراف معياري قدره (0.725).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha=0.05$) للتغيير التكنولوجي (كمجموعة) على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل، إذ أن هناك علاقة ارتباط قوية بين المتغيرين محل الدراسة " التغيير التكنولوجي " و " الأداء " حيث بلغت قوة هذه العلاقة (0.897). فيما فسر متغير التغيير التكنولوجي (80.5%) من التغيرات الحاصلة في مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة وذلك بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في المنتجات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة عند مستوى الدلالة (0.05).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة والمعدات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05).
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لشبكات الاتصال على مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل عند مستوى الدلالة (0.05).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات الباحثين حول مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة

الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب وذلك عند مستوى الدلالة (0.05).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) في تصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى لمتغير الجنس.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول مستوى أداء المؤسسة محل الدراسة تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية التالية: العمر، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة الحالية، عدد سنوات الخبرة في المؤسسة الحالية، عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب وذلك عند مستوى الدلالة (0.05).

ثانيا. الاقتراحات:

وفقا للنتائج التي تم التوصل إليها من الإطار النظري للبحث وكذلك النتائج التي تم الحصول عليها من واقع التحليل الإحصائي للبيانات، تم الخروج بالاقتراحات التالية:

- على المؤسسة أن تشجع عمالها على الإبداع والابتكار واتخاذ المبادرات بشكل فعال.
- على المؤسسة أن تتبع سياسات جديدة في مجال التعيين والمكافآت والترقيات والتدريب وغيرها.
- يجب على المؤسسة أن تزيد استثماراتها في دعم المنتجات الجديدة.
- يجب على المؤسسة أن تزيد من اعتمادها على المواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج.
- يجب على المؤسسة أن تتحكم في مختلف التكاليف بالشكل المناسب.
- يجب القضاء على مختلف أشكال الهدر والعيوب.
- حث العمال على عدم مخالفتهم لسلوكيات وقواعد العمل.
- أخذ مقترحات الزبائن المتعلقة بتطوير منتجات المؤسسة على محمل الجد.
- على المؤسسة أن تستثمر جيدا في مواردها البشرية.
- على المؤسسة أن تستثمر بشكل مستمر في مختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات.
- تطوير استخدام الأنظمة الخبيرة والذكاء الاصطناعي.
- الاستخدام الفعال للتصميم والتصنيع بواسطة الكمبيوتر (CAD & CAM).

❖ **أفاق البحث:** في ضوء أهداف بحثنا الحالي والنتائج التي أسفر عنها واستكمالا لها، يمكن اقتراح البحوث المستقبلية التالية:

- مساهمة اليقظة التكنولوجية في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية الجزائرية.
- دور الابتكار التكنولوجي في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- واقع الإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية وسبل تطويرها.

قائمة المراجع

أولاً. المراجع العربية

أ- الكتب

- 1- أبو النصر، مدحت محمد. (2008). الأداء الإداري المتميز. ط1. القاهرة. مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- 2- إدريس، وائل محمد صبحي، والغالي، طاهر محسن منصور. (2009). سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي (أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن). ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر.
- 3- إدريس، ثابت عبد الرحمن. (2003/2002). المدخل الحديث في الإدارة العامة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 4- إدريس، ثابت عبد الرحمان. (2005). نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 5- أحمد، محمد سمير . (2009). الإدارة الإلكترونية. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 6- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. (بدون سنة نشر). نظم التصنيع (ميكانيكا إنتاج - 225 ميك). المملكة العربية السعودية: المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.
- 7- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. (2008). نظم التصنيع (تخصص ميكانيكا إنتاج - 265 ميك). المملكة العربية السعودية: المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.
- 8- البطل، منى محمد إبراهيم. (2003). تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة: الشخصية والإدارية ونظم المعلومات. ط1. بدون بلد نشر. بدون دار نشر.
- 9- الدريهم، أسامة بن جاسم ، وآخرون. (2005). الملكية الفكرية وبراءات الاختراع: المفاهيم ودور الجامعات في الإدارة والحماية والتسويق. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود، عمادة البحث العلمي.
- 10- الطائي، يوسف حجيم سلطان، والعبادي، هاشم فوزي دباس. (2009). التسويق الإلكتروني. ط1. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 11- الطعامنة، محمد، والعلوش، طارق. (2004). الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 12- الطيطي، خضر مصباح. (2008). التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية: من منظور تقني وتجاري وإداري. عمان. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 13- الكرخي، مجيد. (2007). تقييم الأداء باستخدام النسب المالية. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

- 14- الكردي، منال محمد، والعبد، جلال إبراهيم. (2003). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية والتطبيقات). الإسكندرية. مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع.
- 15- اللامي، غسان قاسم داود. (2007). إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 16- المفرجي، عادل حرحوش، وآخرون. (2007). الإدارة الإلكترونية (مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية). القاهرة. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية للطباعة والنشر.
- 17- الملكاوي، إبراهيم الخلوف. (2009). إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. ط1. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 18- المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح. (2009). بطاقة الأداء المتوازن (المدخل المعاصر لقياس الأداء الاستراتيجي). ط1. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- 19- المنصور، كاسر، وعواد، يونس. (2001/2000). وظائف الإدارة. ط4. سوريا: منشورات جامعة دمشق.
- 20- السكارنه، بلال خلف. (2011). الإبداع الإداري. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 21- السلمي، علي. (2001). خواطر في الإدارة المعاصرة. القاهرة. مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- 22- العلي، عبد الستار، وآخرون. (2006). المدخل إلى إدارة المعرفة. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 23- العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. (2011). الإدارة والأعمال. ط3. عمان. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 24- العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور. (2007). الإدارة والأعمال. ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 25- العطييات، محمد بن يوسف النمران. (2006). إدارة التغيير. ط1. عمان. الأردن: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
- 26- العطية، ماجدة. (2003). سلوك المنظمة (سلوك الفرد والجماعة). ط1. عمان. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- 27- العنزي، سعد علي، وصالح، أحمد علي. (2009). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال. عمان. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- 28- الفضل، مؤيد عبد الحسين. (2009). الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية. ط1. عمان. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.

- 29- الصباغ، عماد. (2000). نظم المعلومات (ماهيتها ومكوناتها). ط1. عمان. الأردن: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 30- الصرن، رعد حسن. (2000). إدارة الإبداع والابتكار: الأسس التكنولوجية وطرائف التطبيق. ج1. ط1. سوريا: دار الرضا للنشر.
- 31- القريشي، مدحت. (2005). الاقتصاد الصناعي. ط2. عمان. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- 32- الشماع، خليل محمد حسن، وعبود، خضير كاظم. (2000). نظرية المنظمة. ط1. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 33- الشماع، خليل محمد حسن. (2004). مبادئ الإدارة. ط4. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 34- الخالق، السيد أحمد. (2008). التجارة الالكترونية والعمولة. ط2. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 35- الخصاونة، عهود عبد الحفيظ علي. (2010). مبادئ الإدارة المالية. ط1. عمان. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 36- اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون (INTEC). (2004). عائد الاستثمار في رأس المال البشري : قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين. ط1. مصر: سلسلة إصدارات الفكر الإداري المعاصر، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- 37- بلوط، حسن إبراهيم. (2005). المبادئ والاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات. ط1. بيروت. لبنان: دار النهضة العربية للنشر.
- 38- بلال، محمد إسماعيل. (2004). إدارة الموارد البشرية. مصر: دار الجامعة الجديدة.
- 39- بن حبتور، عبد العزيز صالح. (2000). الإدارة العامة المقارنة. ط1. عمان. الأردن: الدار العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 40- جاد الرب، سيد محمد. (2006). إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية. بدون بلد النشر: مطبعة العشري.
- 41- جاد الرب، سيد محمد. (2009). استراتيجيات تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتطبيقات العملية). مصر: الناشر المؤلف.
- 42- درويش، محمد، وآخرون. (2006/2005). إدارة الإنتاج والعمليات (إعداد وتصميم - تخطيط - تشغيل - رقابة). مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة.
- 43- هوسي، دي إي. (بدون سنة نشر). نحو النجاح كيف تتعامل مع التغيرات المؤسسية. (ترجمة): خالد العامري وآخرون. القاهرة. مصر: دار الفاروق للنشر والتوزيع.

- 44- حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. (2002/2001). أصول الإدارة (مدخل متكامل). مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة.
- 45- حافظ، إجلال عبد المنعم، وآخرون. (2003). الإدارة (الأصول والأسس العلمية). مصر: جامعة عين شمس، كلية التجارة.
- 46- حنفي، عبد الغفار. (2009). تقييم الأداء المالي ودراسات الجدوى. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 47- حسن، راوية. (2003). السلوك التنظيمي المعاصر. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 48- حسن، حسين عجلان. (2008). استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال. ط1. عمان. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.
- 49- ياسين، سعد غالب. (2005). الإدارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة للطباعة والنشر، مركز البحوث.
- 50- ياسين، سعد غالب. (2009). نظم المعلومات الإدارية. عمان. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- 51- يوسف، محمد محمود. (2005). البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن. القاهرة. مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 52- يوسف، ردينة عثمان، والصميدعي، محمود جاسم. (2004). تكنولوجيا التسويق. ط1. عمان. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 53- ماهر، أحمد. (2004). التنظيم (الدليل العملي لتصميم الهياكل والممارسات التنظيمية). الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 54- ماهر، أحمد. (بدون سنة نشر). الإدارة (المبادئ والمهارات). الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 55- مهنا، محمد نصر. (2006). إدارة الأزمات. الإسكندرية. مصر: مؤسسة شباب الجامعة.
- 56- محمود، نبيل إبراهيم. (2008). تحليل المتغيرات الاقتصادية (الإنتاجية والكفاءات) - التغيير التقني - العمل ورأس المال. ط1. عمان. الأردن: دار البداية للنشر والتوزيع.
- 57- مصطفى، أحمد سيد. (1995). "إدارة التغيير: دواعيه، محاوره، وسرعته". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير، القاهرة. مصر: مركز وأيد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري.
- 58- نجم، نجم عبود. (2004). الإدارة الالكترونية (الإستراتيجية والوظائف والمشكلات). الرياض. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

- 59- نجم، نجم عبود. (2008). إدارة المعرفة : المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات. ط2. عمان. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- 60- نيجنفيتسكي، ميشيل. (2004). الذكاء الصناعي (دليل النظم الذكية). (ترجمة) سرور علي إبراهيم سرور. الرياض. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.
- 61- سيزلاقي، أندرو دي، وولاس، مارك جي. (1991). السلوك التنظيمي والأداء. (ترجمة): جعفر أبو القاسم أحمد. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.
- 62- عامر، سعيد يس. (1991). " مفاهيم إدارة التغيير، وأهميتها"، في: علي محمد عبد الوهاب وآخرون (محررون)، المؤتمر السنوي الأول حول: إستراتيجيات التغيير وتطوير المنظمات. مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، مصر الجديدة، القاهرة.
- 63- عبوي، زيد منير. (2006). إدارة التغيير والتطوير. ط1. عمان. الأردن: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
- 64- عبد الباقي، صلاح الدين محمد. (2001). السلوك الإنساني في المنظمات. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 65- عثمان، محمد موسى. (2001). " تحديث الدولة من خلال الرؤية التكنولوجية ". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وتحديات التغيير. القاهرة، مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري.
- 66- فؤاد، محمود. (1995). " حتمية الابتكار الإداري لمواكبة التغيير في بيئة الأعمال"، في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير. القاهرة، مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري.
- 67- قنديل، نهلة أحمد. (2004). التجارة الالكترونية (المرشد للمدير العصري - رؤية تسويقية). القاهرة. مصر: دون ذكر دار النشر.
- 68- قريوتي، محمد قاسم. (2000). نظرية المنظمة والتنظيم. ط1. عمان. الأردن: دار وائل للنشر.
- 69- رزق، حليم حلمي. (1995). " الدروس المستفادة من الاتجاهات العالمية في التغيير التكنولوجي". في: سعيد يس عامر (محرر)، الإدارة وسرعة التغيير. القاهرة. مصر: مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري.
- 70- رزق الله، عايدة نخلة، ومحمود، ألفيا حسين . (بدون سنة نشر). السلوك التنظيمي (النظرية والتطبيق). مصر: مركز التعليم المفتوح، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- 71- شريف، على. (2003/2002). الإدارة المعاصرة. الإسكندرية. مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 72- خشبة، محمد السعيد. (1987). نظم المعلومات (المفاهيم والتكنولوجيا). مصر: جامعة الأزهر، النشر (المؤلف).
- 73- غنيم، أحمد محمد. (2009/2008)، التسويق والتجارة الإلكترونية. المنصورة. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

ب- الدوريات

74- البحيصي، عصام محمد. (يناير 2006). "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال (دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني)". *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*، غزة. فلسطين. مج 14، ع 1.

75- الحواجرة، كامل محمد. (شتاء 2010). "المنظمة المتعلمة والاستعداد المدرك للتغيير الاستراتيجي"، *مجلة العلوم الإنسانية، هولندا، ع45*. (على الشبكة). متوفر على الموقع:

<http://www.ulum.nl>

76- العامري، صالح مهدي محسن. (2005). "العوامل التكنولوجية والتنظيمية المؤثرة في الإبداع التكنولوجي: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية". *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا. مج 21، ع 2*.

77- الفارس، سليمان. (2010). "دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات (دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق)". *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا. مج 26، ع 2*.

78- الراوي، صفوان ياسين. (2007). "أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوى". *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق: جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد. مج 3، ع 7*.

79- الخيكاني، نزار كاظم صباح. (2010). "إمكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية". *مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق: جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد. مج 12، ع 1*.

80- جواد، عباس حسين، والأسدي، عبود عبد الله. (2010). "أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد الخيار الاستراتيجي للمنظمة". *مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، العراق: جامعة بابل. مج 455، ع 2*.

81- حرب، بيان. (2001). "التقانة وضرورة رفع مستوى الأداء الإداري في المشروعات الإنتاجية". *مجلة جامعة دمشق. سوريا، مج 17، ع 01*.

82- مزهودة، عبد المليك. (نوفمبر 2001). "الأداء بين الكفاءة والفاعلية (مفهوم وتقييم)". *مجلة العلوم الإنسانية، بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر. ع 01*.

83- سويس، هوارى. (2010/2009). "دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة"، *مجلة الباحث، ورقلة، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. ع 07*.

84- عباس، سهيلة محمد، والزامل، علي عبد جاسم. (صيف 2007). " التطوير التنظيمي وجودة حياة العمل"، مجلة العلوم الإنسانية، هولندا، ع34. (على الشبكة). متوفر على الموقع:

<http://www.ulum.nl/c136.html>

85- عبد الكريم، نصر، وعلاونه، سعيد. (2009). "مدى تأثير الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في سوق فلسطين". مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، نابلس. فلسطين: جامعة النجاح الوطنية، مج 23، ع 4.

86- علاوي، عبد الفتاح. (خريف 2007). "التطوير التنظيمي والاستثمار في الكفاءات ودورها في إحداث التغيير الايجابي للمؤسسات". مجلة العلوم الإنسانية، هولندا. ع 35. (على الشبكة). متوفر على الموقع:

[http:// www.Ulum.nl/index.html](http://www.Ulum.nl/index.html)

87- قريشي، محمد. (جوان 2008). " الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية"، مجلة البحوث و الدراسات، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر. ع 06.

88- قريشي، محمد. (يناير 2007). " واقع تسيير الإنتاج بين النظرة الغربية (MRP) والنظرة اليابانية (JIT)، مجلة البحوث والدراسات، الوادي، الجزائر: المركز الجامعي بالوادي، ع 04.

89- شلاش، عنبر إبراهيم، وآخرون. (2011). " أثر استخدام التسويق الالكتروني في تحقيق ميزة تنافسية لشركات الدواء الأردنية (دراسة ميدانية)". مجلة دراسات (العلوم الإدارية)، الجامعة الأردنية، مج 38، ع 1.

ج- الرسائل الجامعية

90- أبو أمونه، يوسف محمد يوسف. (2009). واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونيا (E-HRM) في الجامعات الفلسطينية النظامية - قطاع غزة. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير مباشرة، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

91- أبو قمر، محمد أحمد محمد. (2009). تقويم أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن. رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، غزة، فلسطين.

92- الأسطل، رند عمران مصطفى. (2009). واقع استخدام التسويق الإلكتروني لدى البنوك العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

93- البلوي، صلاح بن فالح عبد الله. (2005). اتجاهات العاملين نحو التغيير التنظيمي (دراسة مسحية على العاملين في هيئة الطيران المدني). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- 94- الوندائي، اوس بهجت رشيد. (2012). أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالملكة الأردنية الهاشمية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال، عمان، الأردن.
- 95- المانع، محمد بن علي. (2006). تقنيات الاتصال ودورها في تحسين الأداء (دراسة تطبيقية على الضباط العاملين بالأمن العام)، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 96- المسعود، خليفة بن صالح بن خليفة. (2008). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس. رسالة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة العربية السعودية.
- 97- العنزي، مبارك بنيه ضامن. (2004). التغيير التنظيمي وعلاقته بأداء العاملين (دراسة مسحية على العاملين في إدارة مرور الرياض). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 98- العريشي، محمد بن سعيد محمد. (2008). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة (بنين). رسالة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة العربية السعودية.
- 99- العتيبي، عبد المحسن بن إبراهيم. (2003). المهارات القيادية لدى الضباط العاملين في وزارة الدفاع والطيران في مدينة الرياض وعلاقتها بكفاءة أدائهم (دراسة مقارنة بين ضباط القوات البرية وضباط قوات الدفاع الجوي). رسالة ماجستير في العلوم الإدارية غير منشورة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، المملكة العربية السعودية.
- 100- الفزاري، محمد بن أحمد بن محمد. (2009). أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية "نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان". أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية.
- 101- القرني، عبد الرحمان. (دون ذكر السنة الجامعية). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية (دراسة حالة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال (تخصص علوم تجارية) غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم العلوم التجارية، مسيلة، الجزائر.
- 102- الرقب، حماد محمود. (2008). واقع إدارة التغيير لدى وزارات السلطة الفلسطينية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

- 103- الرقيب، خالد مصلح حسين. (2009). دور نظم المعلومات في تطوير الميزة التنافسية (دراسة تطبيقية على المدراء العاملين في وزارتي المالية والصحة بقطاع غزة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.
- 104- باسردة، توفيق سريع علي. (2006). تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء (دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمينية). أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية.
- 105- بومدين، يوسف. (2006). دراسة أثر إدارة الجودة الشاملة على الأداء الحالي للمؤسسات الاقتصادية (مع دراسة حالة المعمل الجزائري الجديد للمصبرات الحاصل على شهادة الجودة العالمية ISO). أطروحة دكتوراه في العلوم التسيير (تخصص تسيير) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر.
- 106- بلبولة، إيمان. (2006). المؤثرات البيئية على الإبداع التكنولوجي. رسالة ماجستير في العلوم التجارية (تخصص تسويق) غير منشورة، جامعة سعد بحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، البلدية، الجزائر.
- 107- جيلح، الصالح. (2006/2005). أثر القيادة الإدارية على أداء العاملين (دراسة حالة مجمع صيدال). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- 108- يحضيه، سملالي. (2004/2003). أثر التسيير الاستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (مدخل الجودة والمعرفة)، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (تخصص التسيير)، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.
- 109- يرقى، حسين. (2008/2007). إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية (حالة مؤسسة سوناطراك). أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- 110- كورتل، نجاه. (2001/2000). تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية - عين سمارة - قسنطينة). رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص تسيير المؤسسات) غير منشورة، جامعة منتوري، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسنطينة، الجزائر.
- 111- مرزوق، ابتسام إبراهيم. (2006). فعالية متطلبات التطوير التنظيمي وإدارة التغيير لدى المؤسسات غير الحكومية الفلسطينية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.

- 112- ناصر، سومر أديب. (2004/2003). أنظمة الأجور وأثرها على أداء العاملين في شركات و مؤسسات القطاع العام الصناعي في سورية (دراسة ميدانية على شركات الغزل والنسيج في الساحل السوري). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، سورية.
- 113- نعمان، عائدة عبد العزيز علي. (2008). علاقة التدريب بأداء الأفراد العاملين في الإدارة الوسطى (دراسة حالة جامعة تعز بالجمهورية اليمنية). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الإدارية والمالية، عمان، الأردن.
- 114- سليمان، محمد. (2007/2006). الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة (دراسة حالة مؤسسة ملبة الحضنة بالمسيلة). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع التسويق) غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، قسم علوم التسيير، المسيلة، الجزائر.
- 115- سعادي، الخنساء. (2006/2005). التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه نحو الزبون من خلال المزيج التسويقي (دراسة تقييمية لمؤسسة بريد الجزائر). رسالة ماجستير في العلوم التجارية (تخصص تسويق) غير منشورة، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، الجزائر.
- 116- عايش، شادي عطا محمد. (2008). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي (دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية العاملة في قطاع غزة). رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.
- 117- عبد الصمد، سميرة. (2008/2007). أهمية تقييم أداء العاملين في إدارة الموارد البشرية (دراسة حالة شركة الكهرباء الريفية والحضرية - باتنة "SERUB"). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع تنظيم الموارد البشرية) غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، باتنة، الجزائر.
- 118- عجام، ابراهيم محمد حسن. (2007). تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي (دراسة تحليلية مقارنة لآراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية). رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق.
- 119- علوطي، لمن. (2004/2003). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة. رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.
- 120- عمار، محمد جمال أكرم. (2009). مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، غزة، فلسطين.
- 121- قديد، فوزية. (2006/2005). المورد البشري وتحسين أداء المؤسسة (دراسة تطبيقية لبنك الفلاحة والتنمية الريفية)، رسالة ماجستير في علوم التسيير (تخصص إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

- 122- راييس، مراد. (2006/2005). أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة (دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط "DML"). رسالة ماجستير في علوم التسيير (فرع إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.
- 123- رمضان، ريم. (2005/2004). إدارة التغيير في التطوير التنظيمي (دراسة واقع عملية التغيير لتطوير المنظمات في سورية). أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة دمشق، سورية.
- 124- شيقارة، هجيرة. (2005/2004). الإستراتيجية التنافسية ودورها في أداء المؤسسة (دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمواد الدسمة ENCG). رسالة ماجستير في علوم التسيير (تخصص إدارة الأعمال) غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر.
- 125- شيخة، ليلي. (2007/2006). اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية التكنولوجيا إلى الدول النامية (دراسة حالة الصين). رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية (تخصص اقتصاد دولي) غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، باتنة، الجزائر.

د - أعمال المؤتمرات واللقاءات العلمية

- 126- الطراونة، سامر. (2005). "مدخل إلى الملكية الفكرية"، بحث مقدم إلى: ندوة الويبو الوطنية حول الملكية الفكرية (9 و 10 أفريل). المنامة. البحرين: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، وزارة الإعلام، غرفة التجارة والصناعة. ولمعلومات أكثر أنظر الموقع التالي:

www.wipo.int/edocs/mdocs/arab/ar/wipo.../wipo_ip_bah_05_inf_2.doc.

تاريخ التصفح: (2009/07/16)

- 127- اللامي، غسان قاسم داود. (2006). "استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الجودة"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات (أفريل). عمان. الأردن: جامعة العلوم التطبيقية الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- 128- اللامي، غسان قاسم داود. (2005). "تحديد الميزة التكنولوجية في المنظمات الصناعية (نموذج عملي لقياس الإبداع التقني)"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع حول: الريادة و الإبداع: إستراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة (15-16 مارس). الأردن: جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالية.
- 129- الموسوي، علي بن شرف. (2010). "التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي"، بحث مقدم إلى الندوة الأولى حول: تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب (12-14 أبريل). المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم.

- 130- السلمي، علي. (2006). "إدارة التنافسية - مدخل منظومي"، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثامن حول: مستقبل الإدارة العربية في عالم المعرفة والتقنية العالية (6-8 ديسمبر). الإسمايلية. مصر: الجمعية العربية للإدارة.
- 131- بشارة، جاسم. (2004). "مساهمة المؤسسات العلمية في بناء القدرات الذاتية في البحث والتطوير التقني"، بحث مقدم إلى الملتقى العربي الأول للتنمية الإنسانية: نحو إقامة مجتمع المعرفة (ديسمبر). الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- 132- دويكات، معروف، والأسمر، معاذ. (2007). "التدريب الإلكتروني في المؤسسات المالية والمصرفية العاملة في فلسطين"، بحث مقدم إلى مؤتمر اقتصاديات المعرفة (أفريل). فلسطين: جامعة النجاح الوطنية.
- 133- حمود، ربا. (2008). "قياس الأداء المؤسساتي باستخدام تكنولوجيا المعلومات"، بحث مقدم إلى ندوة: قياس الأداء المؤسسي والفردي باستخدام نظم المعلومات (22-26 يونيو). الإسكندرية. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 134- مجيد، هلال إدريس، وأيوب، تغريد جليل. (2006). "تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية البشرية"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات (أفريل). عمان. الأردن: جامعة العلوم التطبيقية الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- 135- مخلوفي، عبد السلام، وبلعربي، عبد الكريم. (2005). "التغيير تنظيمي وتحسين الأداء داخل المنظمة"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات (8-9 مارس). ورقلة. الجزائر: جامعة قاصدي مرياح، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية.
- 136- سعيغان، تغريد صالح، والطيط، أحمد عدنان. (2009). "ممارسة استراتيجيات التغيير لمواجهة الأزمات وأثرها على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني"، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع حول: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال (3-5 نوفمبر). الأردن: جامعة الزرقاء الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- 137- عبد الكريم، سهام، وعثماني، أمينة. (2009). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية، بحث مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي حول: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة (10-11 نوفمبر). المسيلة، الجزائر: جامعة محمد بوضياف.
- 138- عبد الفتاح، إيمان صالح حسن. (2008). "نماذج تطبيقية عن استخدام تكنولوجيا المعلومات (الإدارة الإلكترونية) لرفع الأداء التنافسي"، بحث مقدم إلى مؤتمر: دور تكنولوجيا المعلومات في رفع إنتاجية مؤسسات الدولة (27-31 جويلية). الإسكندرية، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 139- قاسمي، كمال. (2005). "إدارة التغيير: المنطلقات والأسس مع عرض لأهم الاستراتيجيات الحديثة للتغيير"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات (8-9 مارس). ورقلة. الجزائر: جامعة قاصدي مرياح، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية.

هـ - الأعمال الالكترونية:

140- السبتي، على بن أحمد. (27 ماي 2005). إدارة التغيير ومتطلبات التطوير التنظيمي، جريدة الرياض، ع 13486. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 28 سبتمبر من عام 2007 من الموقع: www.alriyadh.com/25/05/27/acticle_67661.html.

141- الفلاحي، عامر. دور التصميم بالحاسوب في التصنيع والتحكم الرقمي. جامعة الطاقة الوطنية، ماليزيا. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 09 سبتمبر من عام 2010. من الموقع: <http://www.Cadmagazine.Net/content.php?1828>

142- ما هو نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP). (2010). ورقة بحثية في الإدارة الالكترونية، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 18 جويلية من عام 2010. من الموقع: <http://e-management.kau.edu.sa/pages-WhatisERPArb.aspx>.

143- محسن، عبد الكريم. (ماي 2006). "إدارة وإستراتيجيات التغيير"، النشرة الالكترونية لمعهد التنمية الإدارية، ع 7. (على الشبكة). تم تصفحه يوم 17 أكتوبر من عام 2007. من الموقع: http://www.iad.gov.qa/arabic/newsletter/articles/change_mngt.htm

ثانيا. المراجع الأجنبية

A- BOOKS

144- Adkins, T. C. (2006). **Case Studies In Performance Management: A Guide From the Experts**, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.

145- Armstrong, M. (2006). **Performance Management; key Strategies And Practical Guidelines**, 3rd Ed, London, UK: Kogan page Limited.

146- Bancroft, N. H. (1992). **New Partnerships For Managing Technological change**, USA: John Wiley and Sons.

147- Brown, T. E., & Ulijn, J. (2004). **Innovation, Entrepreneurship and Culture (The Interaction Between Technology, Progress and Economic Growth)**, Cheltenham, UK: Edward Elgar publishing limited.

148- Cokins, G. (2004). **Performance Management: Finding the Missing pieces (to Close the Intelligence Gap)**, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.

149- Corbel, P. (2009). **Technologie, Innovation, Stratégie: De L'innovation technologique à L'innovation stratégique**, France: Gualino Lextenso Editions.

150- Dodgson, M., et al. (2008). **The Management of Technological Innovation (Strategy and Practice)**, first published, New York, USA: OXFORD University press, Inc.

151- Duin, P. V. d., et al. (2006). **Innovation in Context: From R&D Management to Innovation Network**, IN: Robert M. Verburg., et al. (eds), **Managing Technology and Innovation (An Introduction)**, first published, London, UK: Routledge (Taylor & Francis Group).

- 152- Ettlle, J. E. (2006). **Managing Innovation: New Technology, New Products and New Services in a Global Economy**, Second Ed, USA: Elsevier Butterworth –Heinemann.
- 153- Friedman, R. S., et al. (2008). **Principle Concepts of Technology and Innovation Management: Critical Research Models**, New York, USA: IGI Global.
- 154- Gaynor, G. H. (2002). **Innovation by Design (what it takes to keep your company on the Cutting Edge)**, New York , USA: AMACOM, Inc.
- 155- Harigopal, K.(2006). **Management of Organizational Change**, Second Ed, New Delhi, India: Sage Publications.
- 156- Harris, C. (2003). **Building Innovative Teams (Strategies and Tools for Developing and Integrating High performance Innovative Groups)**, First Published, New York, USA: Palgrave Macmillan.
- 157- Hill, H. (2004) .**Technology and Innovation in Developing East Asia** , In: Shahid Yusuf., et al. (eds), **Global Production Networking, and Technological Change in East Asia** , first printing, Washington, USA: The International Bank for Reconstruction and Development.
- 158- Jin, Z. (2005). **Global Technological Change: From Hard Technology to Soft Technology**, (Translated By): Kelvin W. Willoughby, USA: Intellect Books.
- 159- Link, A. N., & Siegel, D. S. (2003). **Technological Change and Economic Performance**, first published, London, UK: Routledge.
- 160- Loarne, S. L., & Blanco, S. (2009). **Management de L'innovation**, France: Pearson Education.
- 161- McLaughlin, I., & Dawson, P. (2003). **The Mutual Shaping of Technology and organization :Between Cinema and Hard Place**, In: David Preece., & Juha Laurila (eds), **Technological Change and Organizational Action** , first published, London, UK: Routledge.
- 162- Metcalfe, J. S. (2005) .**On Diffusion and The Process of Technological Change**, In: Gilberto Antonelli., & Nicola De liso (eds), **Economics of Structural and Technological Change**, London, UK: Routledge.
- 163- Mital, S., & Seshadri, D.V. R. (2007). **Innovation Management (Strategies , Concepts and Tools for Growth and Profit)**, first Published, New Delhi, India: Response Books.
- 164- OECD Science. (2007). **Technology and Industry Scoreboard, Innovation and Performance In The Global Economy**, Paris, France: OECD publications.
- 165- Paton, R. A., & McCalman, J. (2000). **Change Management (A Guide to Effective Implementation)**, Second Ed, London, UK: Sage Publications Inc.
- 166- Proehl, R. A. (2001). **Organizational Change in the Human Services**, New Delhi, India: Sage Publications.
- 167- Pulakos, E. D. (2009). **Performance Management (A new Approach for Driving Business Results)**, first published, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- 168- Slack, N., et al. (2007). **Operations Management**, 5th Ed, New York, USA: Prentice Hall.
- 169- Stamm, B. Von. (2003) .**Managing Innovation, Design and creativity**, London, UK: John Wiley & Sons ltd.
- 170- Trott, P. (2005). **Innovation Management and New Product Development**, Third Ed, London, UK: Prentice Hall.

B- PROCEEDINGS OF MEETINGS AND SYMPOSIA

171 - Halaseh, S. (2003). "The Jordanian Industrial Property Laws". Paper presented to **the Wipo National Specialized Symposium For The Jordanian Judiciary**, (May 15 to 17) Amman, Jordan: The World Intellectual Property Organization (WIPO), Ministry Of Culture. The Jordanian supreme Judicial Council, The Department Of The National Library.

ولمعلومات أكثر أنظر الموقع التالي:

www.wipo.int/arab/en/meetings/2003/ip.../wipo_ip_amm_03_doc6a.ppt

تاريخ التصفح: (2009/07/16).

قائمة

الملاحق

الملحق رقم (01)

جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

استبانة البحث

الأخ الفاضل...، الأخت الفاضلة...،
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستبانة التي صممت لجمع المعلومات اللازمة للدراسة التي نقوم بإعدادها بقصد استكمال أطروحة دكتوراه في علوم التسيير بعنوان: التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية (من منظور بطاقة الأداء المتوازن): دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة.

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على آثار التغيير التكنولوجي على أداء مؤسسة صناعة الكوابل وذلك من منظور بطاقة الأداء المتوازن. ونظرا لأهمية رأيكم في هذا المجال، نأمل منكم التكرم بالإجابة على جميع عبارات هذه الاستبانة بدقة، حيث أن صحة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة على دقة إجاباتكم، لذلك نهيب بكم أن تولوا هذه الاستبانة اهتمامكم، فمشاركتكم ضرورية ورأيكم عامل أساسي من عوامل نجاحها. ونحيطكم علما أن جميع إجاباتكم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

الباحث

محمد

الأستاذ المشرف

الأستاذ الدكتور عبد الناصر موسي

قريشي

القسم الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

يهدف هذا القسم إلى التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية لموظفي مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة بغرض تحليل النتائج فيما بعد ، لذا نرجو منكم التكرم بالإجابة المناسبة على التساؤلات التالية وذلك بوضع إشارة (X) في المربع المناسب لاختيارك.

1- الجنس: ذكر أنثى

2- العمر: أقل من 30 سنة من 30 إلى أقل من 40 سنة

من 40 إلى أقل من 50 سنة من 50 سنة فأكثر

3- المؤهل العلمي:

ثانوي تقني سامي (TS) دبلوم دراسات تطبيقية جامعية (DEUA)

ليسانس مهندس ماجستير دكتوراه

4- مجال الوظيفة الحالية:

أعمال فنية أعمال إدارية أعمال إدارية

(السكرتارية) غير إشرافية إشرافية

5- عدد سنوات الخبرة:

في المؤسسة الحالية

أقل من 5 سنوات من 5 إلى أقل من 10 سنوات

من 10 إلى أقل من 15 سنة من 15 سنة فأكثر

6- عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسوب الآلي:

أقل من دورتين دورتين فما فوق

القسم الثاني: محاور الاستبانة

المحور الأول: التغيير التكنولوجي

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة. والمرجو تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك عنها ، وذلك بوضع إشارة (X) في المربع المناسب لاختيارك.

الرقم	أبعاد التغيير التكنولوجي وعبارات القياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
-	1- الابتكار التكنولوجي: أ- الابتكار في المنتجات:					
1	أنتجت المؤسسة منتجات جديدة خلال السنوات الأخيرة الماضية.					
2	قامت المؤسسة بتحسين منتجاتها الحالية خلال السنوات الأخيرة الماضية.					

					يوجد لدى المؤسسة موقع الكتروني على شبكة الانترنت.	24
					يتوفر لدى المؤسسة شبكة اتصالات داخلية (أي شبكة الانترنت Intranet).	25
					يوجد ربط بين شبكة المؤسسة وشبكة الاكسترانت (Extranet).	26
					هناك ربط الكتروني بين المؤسسة والشركاء.	27
					هناك ربط الكتروني بين المؤسسة وزيائنها.	28
					هناك ربط الكتروني بين المؤسسة ومورديها.	29
					هناك ربط الكتروني بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس القطاع.	30

المحور الثاني: أداء المؤسسة

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى أداء مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة. والمرجو تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك عنها، وذلك بوضع إشارة (X) في المربع المناسب لاختيارك.

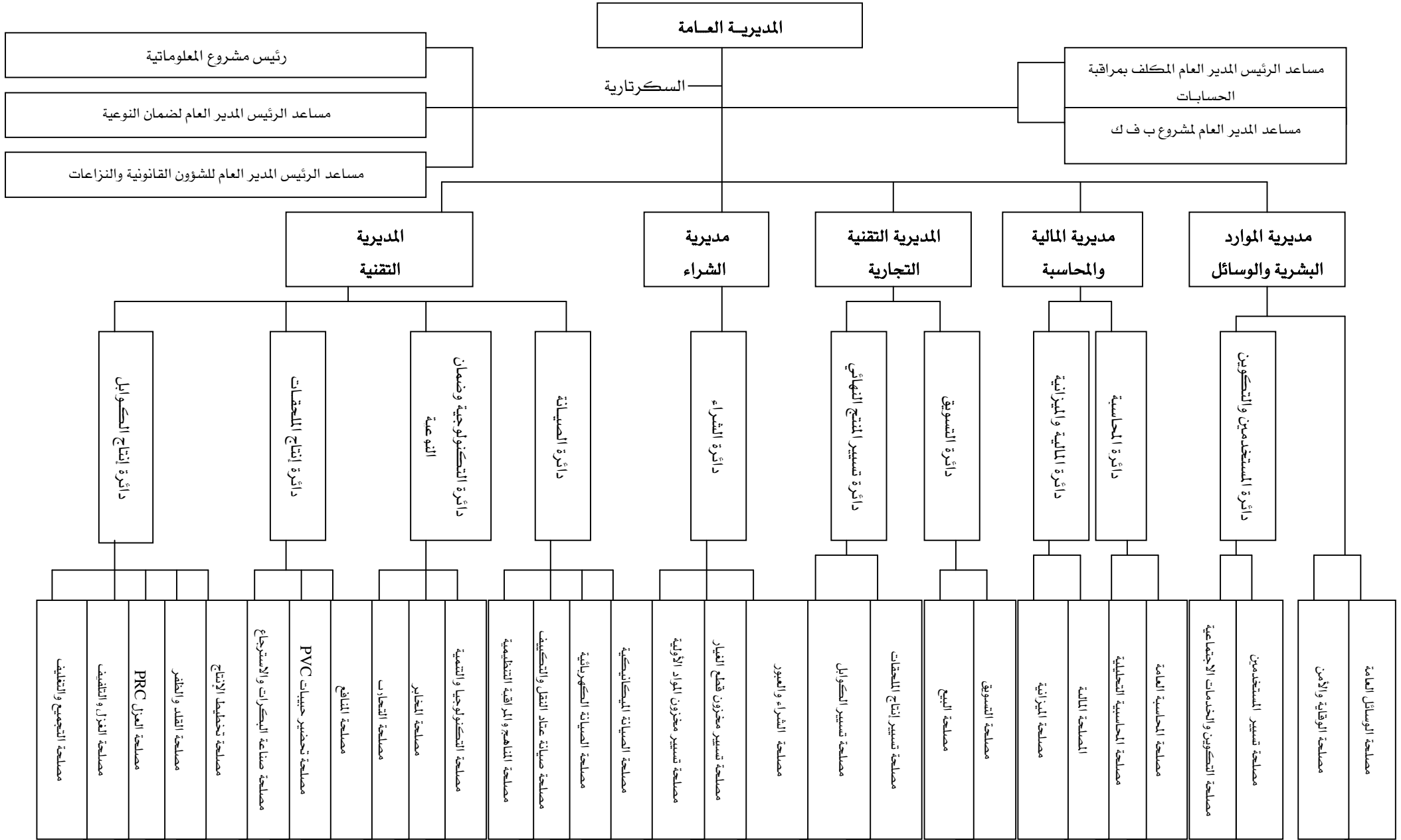
الرقم	أبعاد الأداء وعبارات القياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
-	1- المحور المالي:					
1	تقوم المؤسسة بإنتاج سلع جديدة تختلف عن سابقتها، وهذا ما يمكنها من زيادة عوائدها.					
2	تقوم المؤسسة بإيجاد خصائص إضافية إلى منتجاتها لم تكن موجودة سابقا، الأمر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.					
3	تسعى المؤسسة دائما إلى دخول أسواق جديدة.					
4	التعاون بين جميع الوحدات التنظيمية في المؤسسة وتعزيز عملية التنسيق بينها يؤديان إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف.					
5	تقدم المؤسسة منتجات معينة إلى فئة محددة من أفراد المجتمع دون غيرها، وهذا ما يمكنها من فرض أسعار عالية على هذه المنتجات.					
6	المؤسسة لديها القدرة على الوفاء بالتزاماتها.					
7	معدل دوران المخزون بالمؤسسة كبير جدا.					
8	المؤسسة تتحكم جيدا في مختلف التكاليف.					
9	أرباح المؤسسة في تزايد مستمر.					
10	تسعى المؤسسة إلى تقليل كافة تكاليف عملياتها، البيعية، التسويقية، والإدارية، إلى غير ذلك.					
-	2- محور العمليات الداخلية:					
11	هناك تزايد مستمر في إنتاجية العاملين بالمؤسسة.					

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الملحق رقم (02)

قائمة محكمي الاستبانة

الرقم	اللقب العلمي	اسم المحكم	المكان الوظيفي
1	أ.د.	عبد الناصر موسي	قسم علوم التسيير- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
2	أ.د.	صالح مفتاح	قسم العلوم الاقتصادية - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
3	أ.د.	مفيدة يحيايوي	قسم علوم التسيير- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
4	د	كمال منصوري	قسم علوم التسيير- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
5	د	فاتح دبله	قسم العلوم التجارية- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
6	أ	بوعزيز شيشون	قسم العلوم التجارية - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
7	أ	وهيبة داسي	قسم العلوم التجارية- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.
8	أ	جوهرة أقطي	قسم علوم التسيير- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير- جامعة بسكرة.



الملحق رقم (03) الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة