

جامعة 8 ماي 1945

قالممة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال مالية

تحت عنوان

دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء

المؤسسي

دراسة حالة مؤسسة مطاحن عمر بن عمر MAB-قالممة-

تحت إشراف الأستاذة:

د. وداد بورصاص

من إعداد الطلبة:

منال مهلل

هالة نسرين هناد

السنة الجامعية: 2016-2017.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي
وعلي والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني
برحمتك في عبادك الصالحين"

سورة النمل: الآية 19

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أماننا على إتمام هذا العمل حمدا كثيرا طيبا

مباركا فيه

نتقدم بأسمى عبارات الشكر والاحترام إلى الأستاذة بورصا
وداد لتحملها مسؤولية الإشراف على هذا العمل والاهتمام به من
خلال التوجيهات والنصائح القيمة المقدمة من طرفها بجهد رائع
وعمل دؤوب.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بجزيل الشكر لكل طاقم عمل مؤسسة
مطاحن عمر بن عمر على تعاونهم معنا، وأخص بالذكر السيد
فرغوس محمد العربي، السيد خميسي، والسيدة فايزة مزعاش.

إلى كل من علمنا حرفا... وأزال عنا غيمة جهل مررنا بها برياح

العلم الطيبة ...

أساتذتنا الكرام ألفه ألفه شكر.

الإهداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار...إلى من علمني العطاء بدون انتظار...إلى من أحمل اسمه بكل افتخار...أرجو الله أن يمد في عمرك لتري ثمارا قد حان قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم اهتدي بها اليوم وفي الغد
والى الأبـد... والدي العزيز

إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى ملاكي في
الحياة..أمي الحبيبة

إلى شمع متقد ينير ظلمة حياتي..أختي وإخوتي

إلى رفيق دربي في الحياة..زوجي

إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع الصدق الصافي إلى من
معهم سعادتي ، وبرفتهم في دروب الحياة سرى...أصدقائي

منال

الإهداء

إلى من أحمل اسمه بكل فخر الذي لم أجد عبارات تجزيه حقه
بالتقدير والاحترام، إلى والدي الحبيب أطل الله عمره.
إلى التي دعمت في صلاتها وذكرتني بكل حبة على لسانها، إلى
من أوصى على طاعتها سيد الأنبياء إلى أمي الغالية .
إلى سندي في الحياة اللواتي شاركني حلو الحياة ومرّها أخواتي
" أماني ومريم".

إلى كل من يحمل لقب العائلة.

إلى صديقتي الغالية "بوشامة بشرى"

إلى زميلتي التي تقاسمت معي إنجاز هذا العمل " منال"

إلى من سقط قلبي سموا عن ذكرهم

هالة نسرين

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتويات
III-I	فهرس المحتويات
IV	فهرس الجداول
VI	فهرس الأشكال
VII	فهرس الملاحق
أ- ز	المقدمة العامة
01	الفصل الأول: الإطار النظري للتغيير التكنولوجي
02	تمهيد
03	المبحث الأول: ماهية التغيير التنظيمي
03	أولاً: مفهوم التغيير التنظيمي
05	ثانياً: أنواع التغيير التنظيمي
06	ثالثاً: إدارة التغيير التنظيمي
08	رابعاً: مقاومة التغيير التنظيمي
11	المبحث الثاني: ماهية التكنولوجيا
11	أولاً: مفهوم التكنولوجيا
12	ثانياً: أهمية ودور التكنولوجيا
13	ثالثاً: أنواع وأبعاد التكنولوجيا
15	رابعاً: مجالات التكنولوجيا وطرق حصول المؤسسة عليها
17	المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول التغيير التكنولوجي
18	أولاً: ماهية التغيير التكنولوجي
22	ثانياً: إدارة التغيير التكنولوجي
24	ثالثاً: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات
30	رابعاً: الابتكار والتغيير التكنولوجي
38	خلاصة الفصل
39	الفصل الثاني: الأداء المؤسسي وعلاقته بالتغيير التكنولوجي
40	تمهيد
41	المبحث الأول: أساسيات حول الأداء المؤسسي

41	أولاً: ماهية الأداء المؤسسي
43	ثانياً: مستويات الأداء المؤسسي
44	ثالثاً: أنواع الأداء المؤسسي
46	رابعاً: أبعاد الأداء والعوامل المتحكمة فيه
48	المبحث الثاني: تقييم الأداء المؤسسي
48	أولاً: مفهوم تقييم الأداء المؤسسي وأهميته
50	ثانياً: معايير قياس الأداء المؤسسي
54	ثالثاً: مراحل تقييم الأداء المؤسسي
55	رابعاً: طرق تقييم الأداء المؤسسي ومتطلبات نجاحه
56	المبحث الثالث: التغيير التكنولوجي كمدخل لتحسين الأداء المؤسسي
56	أولاً: أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة الموارد البشرية
59	ثانياً: أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة الإنتاج
63	ثالثاً: أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة التسويق
66	رابعاً: أثر التغيير التكنولوجي على التنظيم
68	خلاصة الفصل
69	الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB
70	تمهيد
71	المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة مطاحن عمر بن عمر
71	أولاً: نبذة تاريخية عن مجمع عمر بن عمر
72	ثانياً: التعريف بمؤسسة مطاحن عمر بن عمر
72	ثالثاً: أهداف مؤسسة مطاحن عمر بن عمر
72	رابعاً: الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر
75	المبحث الثاني: التغييرات التكنولوجية التي قامت بها مؤسسة مطاحن عمر بن عمر على مستوى وحداتها الانتاجية
76	أولاً: وحدات إنتاج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر
77	ثانياً: سيورة إنتاج السميد والعجائن في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر
79	ثالثاً: التغييرات التكنولوجية التي قامت بها مؤسسة مطاحن عمر بن عمر
81	رابعاً: أثر التغيير التكنولوجي على انتاجية مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

88	المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة
88	أولاً: أداة البحث ومجتمع وعينة الدراسة
90	ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وصدق وثبات الاستبانة
96	ثالثاً: نتائج التحليل الإحصائي لمحاوَر الاستبيان
117	رابعاً: اختبار الفرضيات
121	خلاصة الفصل
127	الخاتمة العامة
129	قائمة المراجع والمصادر
137	الملاحق

فهرس الجداول والأشكال

والملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
14	أنواع التكنولوجيا حسب مراحل تطورها	01
81	تطور معدل نمو رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات لمؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	02
82	تطور معدل نمو كمية الإنتاج الفعلي لمؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	03
82	تطور معدل التوظيف في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	04
83	تطور عدد عمال وحدات انتاج مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	05
83	تطور معدل نمو كمية الكهرباء المستخدمة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	06
84	تطور معدل نمو تكلفة المدخلات الأولية في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	07
84	تطور مصاريف المستخدمين لمؤسسة MAB خلال الفترة (2010-2015)	08
85	نصيب العامل من رأس المال المستثمر الكلي في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	09
86	نصيب عمال الإنتاج المباشرين من المستثمر في الآلات والمعدات في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	10
86	نصيب الطن المنتج من المستثمر في الآلات والمعدات في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	11
87	نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	12
88	نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)	13
91	طول الخلية لسلم ليكارت الخماسي	14
91	الاتساق الداخلي لعبارات المحور الاول	15

93	الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني	16
93	الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث	17
95	معامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبيان	18
96	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية	19
98	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الابتكار في المنتجات	20
99	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الابتكار في العمليات	21
101	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الأجهزة والمعدات	22
102	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد البرمجيات	23
103	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد قواعد البيانات	24
104	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد شبكات الاتصال	25
106	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابات أفراد عينة البحث عن بعد الأداء البشري	26
107	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الأداء الانتاجي	27
108	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد الأداء التسويقي	28
110	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد الأداء التنظيمي	29
111	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن تأثير التغيير التكنولوجي على أداء الموارد البشرية	30
112	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الإنتاجي	31

114	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث حول تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي	32
116	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه إجابة أفراد عينة البحث حول تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي	33
117	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد التغيير التكنولوجي	34
118	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد الأداء المؤسسي	35
118	معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعء تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء البشري	36
119	معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعء تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الانتاجي	37
119	معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعء تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي	38
120	معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعء تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي	39

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
د	نموزج الدراسة	01
61	شكل توضيحي لأهداف نظام الإنتاج الآني	02

فهرس الملاحق

الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
137	الهيكمل التنظييمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر	01
138	الميزانيات المالية وجداول حسابات النتائج خلال الفترة (2011-2015)	02
139	كمية الكهرياء المستخدمة خلال الفترة (2011-2015)	03
140	تطور كمية الإنتاج الفعلي لوحدة السميد خلال الفترة (2011-2015)	04
141	الاستبيان	05
142	مخرجات برنامج الـ SPSS	06

المقدمة العامة

المقدمة العامة:

تعيش المنظمات الحديثة في ظل محيط يشهد تطورات وتغيرات اقتصادية واجتماعية وتنظيمية ناتجة عن تحديات العولمة وانفتاح السوق وتحديات التطور التكنولوجي والمعلوماتي والتي أحدثت آثارا عميقة في سوق العمل وأمطاه، حيث تسعى جميع المنظمات لإعادة التوازن لأعمالها واقتصادها وموقعها في السوق، وهنا يبرز دور التغيير بسبب البيئة الديناميكية المتغيرة بشكل مستمر، فالتغيير يعتبر ظاهرة ملازمة للوجود الإنساني، لذا فنحن بحاجة دائما إلى تغييرات لمواكبة لمقتضيات هذا العصر.

إن المؤسسات الاقتصادية المعاصرة ليست بمنأى عن هذه التغيرات باعتبارها تعمل في ظل بيئة متغيرة باستمرار، والتغيير يحيط بها من كل جانب، وهذا ما يجعلها أمام تحديات لم تشهدها من قبل، وهو ما يفرض ويحتم عليها، احداث التغييرات المناسبة لضمان بقائها واستمراريتها.

وتشكل هذه التحديات التي تشهدها المنظمات في الوقت الحاضر حالة من التغير والتطور المستمر يشمل كل عناصر نظام الأعمال، وتبلور أهم سمات وملامح هذه الحالة السائدة في سلسلة متلاحقة من التغييرات والتحويلات طالت أغلب وظائف المؤسسة المتمثلة في ظهور تيارات مستمرة ومتدفقة من المنتجات سواء كانت سلعا أو خدمات، ابتكار وتطوير وسائل وآليات ونظم للإنتاج تتسم بالسرعة والمرونة ووفرة الإنتاج وارتفاع الجودة وابتكار وسائل و منافذ متجددة لتوزيع المنتجات والوصول بها إلى المستهلكين أينما كانوا في كل وقت، والوصول بالمنتجات إلى السوق العالمي، وكذلك تعاضم الدور الذي تلعبه شبكة الانترنت في تسيير المعاملات الاقتصادية في البيع والشراء وتبادل المعلومات واعتماد تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحقيق التواصل بين المؤسسات.

إذن وفق ما 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 الانتاجية وتحسين اقتصاديات الإنتاج وتوسيع نطاق السوق، ويمكن اعتبار التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة هو العامل الأهم والفعال في إيجاد هذه الحالة الجديدة 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، حيث يظل الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة هما الأهم في التأثير على أداء المؤسسات بشكل عام.

كل ذلك من شأنه أن يساهم في الارتقاء بمستوى الأداء وتحسينه، حيث تعمل التطورات التكنولوجية الحديثة على ازالة الكثير من الحواجز بتطوير مكاتب العمل من حيث سرعة إنجاز العمل وسرعة الاستجابة والوصول إلى السوق ومعرفة ما يجري فيه، إضافة إلى ذلك غيرت التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير طبيعة الممارسات الإدارية من خلال تأثيراتها على وظائف المسير إذ نجد أن القدرة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات في جمع وتحليل المعلومات وتقييمها وايقانها في الوقت المناسب ساهمت بشكل كبير في تحسين الأدوار الإدارية التي يلعبها المسيرين

وتفعيل الممارسة الإدارية بكافة جوانبها، إذ توفر كل هذه الأمور ما من شأنه أن يحقق الأداء المتميز للمؤسسات ويعزز من قدراتها التنافسية.

وفي بحثنا هذا سوف نحاول تسليط الضوء على أثر التغيير التكنولوجي بمختلف أبعاده على الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

1- الإشكالية:

فرضت التحولات والتغيرات التي يشهدها العالم في جميع المجالات على منظمات الأعمال اتباع أسلوب التغيير بهدف التأقلم مع البيئة من أجل استمراريتها، وتعتبر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من بين المؤسسات التي خاضت في غمار التغيير وذلك لمواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة. وتأسيسها على سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هو دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟
ولإجابة على هذه الإشكالية يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟
- ما هو مستوى أداء مؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟
- ما هو أثر التغييرات التكنولوجية على أداء وظيفة الموارد البشرية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟
- ما هو أثر التغييرات التكنولوجية على أداء وظيفة الإنتاج لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟
- ما هو أثر التغييرات التكنولوجية على أداء وظيفة التسويق لمؤسسة عمر بن عمر؟
- ما هو أثر التغييرات التكنولوجية على الأداء التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؟

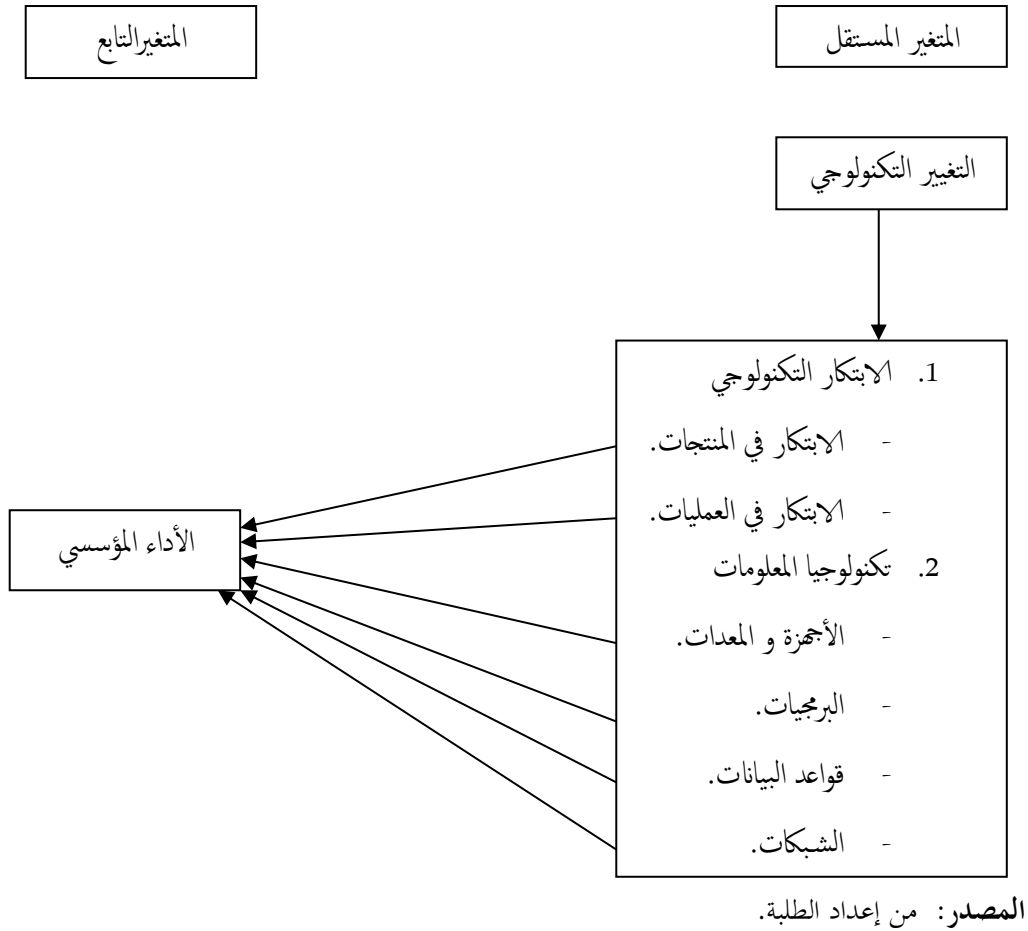
2- الفرضيات:

- تتبنى مؤسسة مطاحن عمر بن عمر التغيير التكنولوجي بدرجة عالية.
- تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مستوى عال من الأداء.
- يؤثر التغيير التكنولوجي إيجاباً على مستوى أداء وظيفة الموارد البشرية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر.
- يؤثر التغيير التكنولوجي إيجاباً على مستوى أداء وظيفة الإنتاج لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر.
- يؤثر التغيير التكنولوجي إيجاباً على مستوى أداء وظيفة التسويق لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر.
- يؤثر التغيير التكنولوجي إيجاباً على مستوى الأداء التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

3- نموذج الدراسة:

في ضوء إشكالية البحث وأهدافه قمنا بتصميم نموذج شمولي مقترح لتمثيل وتشخيص العلاقة بين التغيير التكنولوجي وتحسين الأداء المؤسسي وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



4- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في تناولها لظاهرة مستحدثة وهي ظاهرة التغير التكنولوجي وتتجسد هذه الأهمية في محاولة إظهار الأهمية النظرية من خلال الإسهام في تأطير المفاهيم ذات الصلة بمتغيري البحث "التغير التكنولوجي" و"الأداء المؤسسي" وإظهار الأهمية العملية والتطبيقية للتغير التكنولوجي بالنسبة للمؤسسة محل الدراسة وتكتسب الدراسة أهميتها من خلال:

- التعرف على التغير التكنولوجي كفلسفة إدارية حديثة تسعى العديد من المنظمات إلى تطبيقها والاستفادة منها؛
- تقديم إطار عملي يربط أبعاد التغير التكنولوجي بالأداء المؤسسي، إذ أن تناول علاقة التغير التكنولوجي بكل أبعاده بالأداء المؤسسي يمثل في حد ذاته إضافة علمية جديدة بالاهتمام؛
- بيان دور التغير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي لمختلف المؤسسات الاقتصادية؛

- بيان مدى تأثير متغيرات أو أبعاد التغيير التكنولوجي (الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) على الأداء المؤسسي؛

- توظيف نتائج التغيير التكنولوجي في واقع المنظمات.

5- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الآتي:

- التعرف على مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- التعرف على واقع الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- التعرف على أثر التغيير التكنولوجي بأبعاده المختلفة على الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- التعرف على طبيعة العلاقة بين التغيير التكنولوجي والأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- التوصل إلى مجموعة من النتائج وعدد من التوصيات التي يمكن أن تساعد المدراء والمسؤولين داخل مؤسسة

مطاحن عمر بن عمر والاستفادة من التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي والوصول إلى ميزة تنافسية مستدامة وبالتالي تعزيز مكانة المؤسسة في السوق.

6- أسباب اختيار الموضوع:

- اهتمامات شخصية وميولات ورغبة في التعرف على هذا الجانب من البحث؛

- الإسهام في تقديم مرجع يسترشد به في فهم دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي؛

- التطوير التكنولوجي الهائل والانفتاح الاقتصادي على الأسواق العالمية وتزايد حدة المنافسة مما يهدد المنظمات الاقتصادية الجزائرية بخطر الزوال؛

- ارتفاع شدة التغيير والتطور المستمر في البيئة الخارجية للمنظمات مما ينعكس على بيئتها الداخلية؛

- يمكن أن يفيد البحث صانعي القرار في الوقوف على المعوقات التي تواجه مواكبة التغييرات التكنولوجية ولفت انتباههم على أهمية التغيير التكنولوجي والدور الذي يلعبه في تحسين الأداء المؤسسي.

7- منهج و أدوات الدراسة:

نظرا لطبيعة الدراسة في الفصلين النظريين والفصل التطبيقي تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلاله ثم جمع البيانات الأولية وذلك بتوزيع استمارات على جميع أفراد عينة البحث البالغ عددهم (24)، كما اعتمدنا استخدام وثائق وسجلات المؤسسة محل الدراسة لجمع المعلومات واعتمدنا الملاحظة المباشرة وذلك أثناء زيارتنا الميدانية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر بالإضافة إلى إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع موظفي ومؤسسي المؤسسة.

8- صعوبات الدراسة:

وكغيرها من الأعمال التي لا تخلوا من الصعوبات والعوائق، واجهنا العديد من الصعوبات أثناء قيامنا بهذه الدراسة الخاصة بنقص المراجع حول موضوع التغيير التكنولوجي والأداء المؤسسي، كذلك فيما يتعلق بالحصول على المعلومات من المؤسسة محل الدراسة الميدانية نظرا للسرية التامة التي يتعامل بها عمال المؤسسة وبالتالي عدم الحصول على المعلومات الكافية.

9- الدراسات السابقة:

تمثل الدراسات السابقة منهاجا مكملا لطبيعة العلم التراكمية، ويحاول الباحث من خلالها التعرف على المشكلات التي واجهتها والنتائج والتوصيات التي خرجت بها، لتتعلق هذه الدراسة مستفيدة من الدراسات السابقة لتقديم إضافة مهمة حول أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي، وفيما يلي سوف نتطرق إلى أهم الدراسات التي تطرقت لكل من التغيير التكنولوجي والأداء المؤسسي.

دراسة محمد قريشي (أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014):

جاءت هذه الدراسة بعنوان: "التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن"، دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة، ومن خلال هذه الدراسة توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها مايلي:

- مستوى التغيير التكنولوجي بمختلف أبعاده (الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) في مؤسسة صناعة الكوابل مرتفع؛
- الأداء المالي لمؤسسة صناعة الكوابل جيد؛
- مستوى أداء العمليات الداخلية لمؤسسة صناعة الكوابل مرتفع حيث تقوم المؤسسة بصناعة كوابل لا تؤثر على البيئة وتلبي مختلف رغبات زبائنها، كما أن إنتاجية عمالها في تزايد مستمر، بالإضافة إلى أن معدل الطاقة الانتاجية لآلات المؤسسة في تزايد مستمر وتعطل العمل قليل جدا؛
- ولاء الزبائن لمؤسسة صناعة الكوابل في تزايد مستمر مقارنة مع المنافسين وعددهم في تزايد مستمر؛
- وجود أثر للتغيير التكنولوجي على أداء مؤسسة صناعة الكوابل.

دراسة علاوي عبد الفتاح (أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، 2013):

تناول الباحث من خلال هذه الدراسة موضوع: "أثر التغيير التنظيمي على أداء الموارد البشرية" دراسة حال شركة سونلغاز وحدة الأغواط، حيث توصل الباحث إلى جملة من النتائج من بينها:

- عدم وجود أثر لكل من التغيير في التغيير التنظيمي، التغيير في التكنولوجيا المستخدمة على أداء العاملين في وحدة سونلغاز بالأغواط؛
- عدم وجود أثر لاتجاهات المورد البشري نحو التغيير التنظيمي وإدارة التغيير التنظيمي على أداء العاملين في وحدة سونلغاز بالأغواط؛
- وجود أثر لكل من التغيير في الجانب البشري بأبعاده (التدريب، التحفيز، نمط القيادة والعلاقات الإنسانية) والتعامل مع مقاومة التغيير التنظيمي على أداء العاملين في وحدة سونلغاز بالأغواط.

دراسة عادل بوجمان (أطروحة دكتوراه جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015):

تناول الباحث من خلال هذه الدراسة موضوع "تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية" دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، ومن خلال هذه الدراسة توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها مايلي:

- هناك أثر بين تأهيل الموارد البشرية بأبعاده المختلفة والمثلة في تفويض السلطة والمشاركة في اتخاذ القرار، فرق العمل، تشخيص وتوليد المعرفة وتخزين المعرفة على تحسين مستوى أداء في المؤسسة صناعة الكوابل؛
- العلاقة بين أبعاد تأهيل الموارد البشرية المذكورة سابقا وبين أداء المؤسسة علاقة عكسية، وهذا ما يبين الممارسات المتعلقة بها، ونظرة المسيرين إليها في ظل التنظيم الذي تتبناه وثقافتها، وأساليب الإشراف والرقابة، وأنماط القيادة في المؤسسة؛
- مستوى أداء المؤسسة كان متوسطا بالنسبة لمنظورات الأداء الأربعة وفق لبطاقة الأداء المتوازن والمثلة في محور النمو والتعلم، العمليات الداخلية، العملاء والمحور المالي.

10- هيكل الدراسة:

لتحقيق أهداف هذا البحث والإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار مدى صحة فرضيات الدراسة قمنا بتقسيم هذه الأخيرة إلى ثلاثة فصول وهي:

الفصل الأول: تحت عنوان "الإطار النظري للتغيير التكنولوجي"

وتضمن ثلاثة مباحث خصصت لتوضيح ماهية التغيير التنظيمي وماهية التكنولوجيا والمفاهيم الأساسية حول التغيير التكنولوجي بالتطرق إلى أهم أبعاده (الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات) وعرض العلاقة بين الابتكار والتغيير التكنولوجي.

الفصل الثاني: جاء تحت عنوان "الأداء المؤسسي وعلاقته بالتغيير التكنولوجي"

حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث عرضنا فيها أهم المفاهيم المتعلقة بالأداء المؤسسي ومعايير قياسه وتقييمه، وإبراز أثر التغيير التكنولوجي على أداء المؤسسات الاقتصادية.

الفصل الثالث: خصص للدراسة الميدانية بمؤسسة مطاحن عمر بن عمر حيث جاء تحت عنوان "دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر".

حيث تطرقنا من خلاله إلى تقديم عام للمؤسسة وتحديد التغييرات التكنولوجية التي قامت بإحداثها مع تحديد خطوط إنتاجها كما قمنا بعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتغيير

التكنولوجي

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، ويعتبر التغيير التكنولوجي من أهم مجالات التغيير التي تواجهها المؤسسات في الوقت الحالي، إذ نجد أن التكنولوجيا تتغير وتتطور بشكل سريع جدا ومذهل في جميع المجالات وبالتالي يجب على المؤسسات القيام بالتغيرات التكنولوجية المطلوبة في الوقت المناسب، هذا إذا أرادت المحافظة على مكانتها في السوق، وتعزيز قدراتها التنافسية خصوصا أنها تعيش في محيط يسوده عدم اليقين وشديد التعقيد ولإعطاء صورة واضحة عن التغيير التكنولوجي في المؤسسات الاقتصادية قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كمايلي:

المبحث الأول: ماهية التغيير التنظيمي.

المبحث الثاني: ماهية التكنولوجيا.

المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول التغيير التكنولوجي.

المبحث الأول: ماهية التغيير التنظيمي

تعد التطورات المتلاحقة والقفزات السريعة سمة رئيسية من سمات عصرنا الراهن، مما جعل الإدارة تسعى إلى التطوير والمواكبة للأوضاع الحديثة كلها من خلال عمليات التغيير والبحث المستمر عن كل ما من شأنه تحقيق المزيد من الكفاءة والفاعلية حيث أصبحت الإدارات المعنية بالتغيير تبذل جهود متواصلة وتؤمن بالإمكانيات وترسم الخطط لدواعي بيئية داخلية وخارجية من أجل تحسين الأداء وتطوير أساليب العمل.

أولاً: مفهوم التغيير التنظيمي

لقد أصبح مفهوم التغيير التنظيمي من أهم المواضيع خاصة أن الاتجاه السائد حديثاً في ميدان التنظيم يعتبر المنظمة بنية تتفاعل مع محيطها كنسق يتبادل التأثير والتأثر.

1. تعريف التغيير التنظيمي:

يعرف Smit التغيير التنظيمي بأنه: "عملية تحويل المؤسسة من خلال تطبيق منهج شمولي عملي متدرج من الواقع الحالي إلى الواقع المراد الوصول إليه من خلال تطوير الأعمال والسلوك بإتباع أساليب عملية لتعزيز التعبير المراد أحداثه".¹

في حين يعرفه كلا من Meston و Grouard على أنه: "عملية تحويل هامشي أو جذري في الهياكل والمهارات التي تمس عملية تطور المنظمة".²

ويعرف كذلك التغيير التنظيمي على أنه: "أي تبادل يتعلق بالأفراد العاملين بالمنظمة أو هيكلها التنظيمي أو التقنيات التي تستخدمها".³

كما يعرف أيضاً على أنه: "إحداث تعديلات في أهداف وسياسات الإدارة أو أي عنصر من عناصر العمل بهدف ملاءمة أوضاع التنظيم، أي استحداث أوضاع تنظيمية وأساليب إدارية نشاط جديد يحقق للمنظمة سبقاً عن غيرها".⁴

وكخلاصة لما جاء أعلاه نرى أن التغيير التنظيمي هو: القيام بتعديلات وتحويلات في مختلف مجالات المنظمة للانتقال من حالة إلى حالة أحسن منها وذلك بتطبيق منهج شمولي عملي متدرج يضمن الانتقال السليم.

¹ - محمد يوسف النمران العطيّات، إدارة التغيير والتحديات العصرية للمدير، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2006، ص 94.

² - RimZid, **comprendre le changement organisation à travers les émotions**, mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires université du Québec à Montréal, 2006, p20.

³ - طارق طه، السلوك في بيئة العولمة والانترنت، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص 547.

⁴ - زيد منير عبوي، التخطيط والتطوير الإداري، دار الراجحة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2009، ص 125.

2. عناصر عملية التغيير التنظيمي

- يرى العديد من العلماء أن التغيير التنظيمي يتكون من ستة عناصر رئيسية يستوجب دراستها والتعرف على كيفية التعامل معها قبل إحداثه وتمثل هذه العناصر في:¹
- 1.3 موضوع التغيير:** أي الموضوع الذي يتناوله التغيير.
- 2.3 المغير:** وهو الذي يطالب بالعملية التغييرية وينادي بها ويبدأ في ممارستها ويقودها، فهو الأساس الذي تقوم عليه عملية التغيير.
- 3.3 المؤيد للتغيير:** وهو الذي يؤيد ويقدم الدعم والمساعدة لعملية التغيير من خلال المساهمة في ذلك أو المطالبة بها.
- 4.3 المحايد:** وهو الذي لم يشكل رأياً أو يتبنى موقفاً واضحاً اتجاه العملية التغييرية.
- 5.3 المقاوم:** وهو الذي يرفض ويقاوم عملية التغيير ويسعى إلى إفشالها و القضاء عليها أو تأخيرها وتشويهها.
- 6.3 مقاومة التغيير:** وهي الممارسات التي يقوم بها قادة التغيير و مؤيدوه لترويض المقاومة أو إجهادها أو القضاء عليها.

3. أهمية التغيير التنظيمي

- تتبع أهمية التغيير من الحاجة المستمرة لتعديل الأهداف وتغييرها بما يتوافق مع متطلبات التحديد فالتغيير يحاول توجيه المنظمة نحو وضع إداري أفضل يحسن استغلال كل الإمكانيات والموارد المتاحة لتحقيق الكفاءة الإنتاجية للمنظمة ويمكن إيجاز أهمية التغيير التنظيمي في النقاط الآتية:²
- تحسين مستوى الأداء لكل فرد عن طريق التدريب والتكوين الذي يتلقاه عن كل تغيير يحدث داخل المنظمة؛
 - تشجيع روح الفريق وتحسين التعاون عن طريق نشر روح العمل الجماعي؛
 - تقليل دوران العمل بتوفير الاستقرار الوظيفي للعمال وتشجيعهم؛
 - التجديد في مكان العمل في الوسائل والمهارات؛
 - تنمية الموارد البشرية بتطوير القدرات والمهارات المكتسبة وترقية الأنماط السلوكية لها؛
 - ترشيد النفقات من أجل التحكم في التكاليف؛
 - تحقيق التوازن التنظيمي عن طريق جعل كل مكونات المنظمة متناسباً وأهدافها.

¹ - محمد يوسف النمران العطيبي، مرجع سبق ذكره، ص 100.

² - درمان سليمان صادق، شلير عبد الرحمان علي محمد، أثر القوة التنظيمية في التغيير التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء عينية من القيادات الإدارية في عدد من فاكوليات الإنسانية، مركز البحث العلمي وتطوير الموارد البشرية، جامعة دهوك، الأردن، ص 09.

ثانيا: أنواع التغيير التنظيمي

يأخذ التغيير التنظيمي عدة أشكال وذلك وفقا للمعايير المعتمد عليها لتحديد أنواعه والتي ندرجها كآآتي:

1.1 حسب مستوى التغطية: وينقسم إلى:¹

أ. تغيير شامل: يشمل كافة أو معظم جوانب ومجالات المنظمة والذي من أمثلته: إدارة الجودة الشاملة، إعادة هندسة العمليات الإدارية... الخ.

ب. تغيير جزئي: يقتصر على جانب أو عنصر واحد في أحد المنظمة أو بعضها كالتطوير الإداري من خلال تحديث البرامج، تكوين الموظفين، وتكمن الخطورة في التغيير الجزئي لأنه ينشئ حالة عدم التوازن داخل المنظمة، بحيث تتطور جوانب على حساب جوانب أخرى مما يقلل من فاعلية التغيير.

2.1 حسب سرعة التغيير: وينقسم إلى نوعين:²

أ. التغيير السريع: والذي يكون نتيجة للتطور والتغير المستمر في حاجات ورغبات المستهلكين.

ب. التغيير البطيء: يكونه أكثر رسوخا من التغيير السريع المفاجئ، إلا أن اختيار السرعة المناسبة لإحداث التغيير يعتمد على طبيعة الظروف.

3.1 حسب درجة الهيكلة: وهنا نميز بين نوعين من التغيير هما:³

أ. التغيير المخطط: يحدث هذا النوع من التغيير بصورة مخططة نحو أهداف مقصودة ومحددة مسبقا.

ب. التغيير الغير المخطط (العشوائي): هو عملية تلقائية تقوم بها بعض المؤسسات كإجراءات انفعالية أو ردود أفعال لمعالجة حالات مفاجئة وطارئة نتيجة للضغوط التي تتعرض لها المؤسسة مما قد يسفر عنه نتائج غير مطلوبة وضارة.

4.1 حسب الأسباب: تنقسم الأسباب المؤدية إلى التغيير إلى ثلاثة مجموعات رئيسية وهي:⁴

أ. تغيير استجابة لضغوط خارجية: في هذه الحالة قيام المنظمة بالتغيير أمر حتمي وليس اختياري، إذ انه ليس بإمكانها الاستمرار والنشاط دون تحديث وتجديد وسط منظمات منافسة ذات أساليب إدارية وإمكانيات حديثة ومتطورة.

¹ - سوفي نبيل، بديسي فهيمة، دراسة تحليلية لاتجاهات الموظفين نحو التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص 09.

² - محمودي قادة مختار، استراتيجية التغيير كرهان للتنافس بالمؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص 75.

³ - بوديب دنيا، الثقافة التنظيمية كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2014، ص ص 08-09.

⁴ - أسامة خيري، القيادة الاستراتيجية، دار الراجحة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2014، ص 15.

ب. تغيير هادف لحل مشاكل داخلية: تواجه المنظمات مشاكل داخلية تتسبب في تدني مستوى أدائها مما يدفعها إلى تغيير داخلي يحل هذه المشاكل ويحسن أدائها.

ج. تغيير بهدف السيطرة على المحيط: يهدف هذا التغيير بدافع من المنظمة، ووفق إدارتها دون ضغوط داخلية أو خارجية، وذلك قصد تأثيرها في المحيط وإحداث التغيير فيه لصالحها.

ثالثا: إدارة التغيير التنظيمي

أدرك الخبراء في مجال الإدارة والمنظمة والسلوك التنظيمي أهمية التغيير ودوره الإيجابي في تطور المنظمة وحياتها وسعوا نحو تحديد خصائصه وطبيعته من خلال مفاهيم صاغوها بما يتفق مع توجيهاتهم الفكرية وبالتالي فإن قدرة المنظمة على إدارة التغيير بصورة أفضل من منافسيها قد تصبح ميزتها التنافسية التي تتفوق بها على الآخرين.

1. تعريف إدارة التغيير التنظيمي:

لقد تعرض مفهوم إدارة التغيير إلى اهتمام العديد من الباحثين لما له من أهمية بالنسبة لمختلف المنظمات ومن بين هذه المفاهيم نجد مايلي:

وفقا لـ Selon Nicko فإن إدارة التغيير تعني أمرين على الأقل الأولى هي إجراء تغييرات بطريقة مخططة ومنهجية والثانية هي استجابة للتغييرات التي يكون للمنظمة لديها سيطرة قليلة أو معدومة.¹

وتشير إدارة التغيير التنظيمي إلى: "كافة الأنشطة الإدارية المتعلقة بتبديل سلوك العاملين أو هيكلها التنظيمي أو التقنيات المستخدمة في المنظمة."²

وتعرف إدارة التغيير التنظيمي على أنها: "ذلك النهج الإداري الذي يعنى برصد مؤشرات التغيير في بيئة منظمة الأعمال وفرز تلك المؤشرات التي لها علاقة بنشاط المنظمة ضمن أولويات إدارتها بهدف تكيف وتأقلم تلك الإدارة في ممارستها لوظائف العملية الإدارية مع المتغيرات المتوقعة لتحسين أدائها وسلوكها."³

من خلال ما سبق نستنتج أن إدارة التغيير التنظيمي هي عملية تخطيط وتنظيم وتشخيص التغيير الحاصل في البيئتين الداخلية والخارجية لتحديد الطريقة الفعالة لإحداث التغيير من قبل المنظمة لتحسين أدائها وسلوكها وتحقيق الأهداف المنشودة.

¹-Huerta Melcor , **La gestion du changement l'administration des pays de l'OCDE : Un premier aperçu général**, Documents de travail sur la gouvernance publique, N°.12, 2008, p15, Ed. OCDE, France » 2008, p15

² - طارق طه، مرجع سبق ذكره، ص 547.

³ - عوني فتحي، خليل عبيد، واقع إدارة التغيير وأثرها على أداء العاملين في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، غزة، 2009، ص ص12-13.

ولإدارة التغيير أسلوبين يتمثلان في:¹

أ. **الأسلوب الدفاعي:** تحاول من خلاله سد الثغرات وتقليل الأضرار التي يسببها التغيير وتستخدمه الإدارة التقليدية التي لا تؤمن بضرورة التغيير، لأن ذلك في نظرها أفضل أسلوب لضمان بقاء المؤسسة مع خسائر أقل.
ب. **الأسلوب الهجومي:** ويتمثل في التنبؤ بالتغيير وما سيحدث مستقبلاً مع الاستعداد للتعامل مع الظروف الجديدة ومحاولة الاستفادة من الفرص التي تنتجها وتجنب التهديدات المتوقع حصولها من خلال المبادرة في اتخاذ إجراءات وقائية استباقية.

2. خصائص إدارة التغيير

تتصف إدارة التغيير بعدة خصائص هامة يتعين الإلمام بها ومعرفتها والإحاطة بجوانبها المختلفة ومن أهم هذه الخصائص مايلي:

الاستهدافية: التغيير حركة تفاعل ذكي لا يحدث عشوائياً وارتجالياً بل يتم في إطار حركة منظمة تتجه إلى غاية معلومة وموافق عليها ومقبولة من قوى التغيير.

الواقعية: يجب أن ترتبط إدارة التغيير بالواقع العملي الذي تعيشه المنظمة وأن يتم في إطار إمكانياتها ومواردها وظروفها التي تمر بها.

التوافقية: يجب أن يكون هناك قدر مناسب من التوافق بين عملية التغيير وبين رغبات واحتياجات وتطلعات القوى المختلفة لعملية التغيير.

الفاعلية: يتعين أن تكون إدارة التغيير فعالة، أي أن تمتلك القدرة على الحركة بحرية مناسبة، وتمتلك القدرة على التأثير على الآخرين وتوجيه قوى الفعل في الأنظمة والوحدات الإدارية المستهدفة بتغييرها.

المشاركة: تحتاج إدارة التغيير إلى التفاعل الإيجابي والسبيل الوحيد لتحقيق ذلك هو المشاركة الواعية للقوى والأطراف التي تتأثر بالتغيير وتتفاعل مع قادة التغيير.

الشرعية: يجب أن يتم التغيير في إطار الشرعية القانونية والأخلاقية في آن واحد.

الإصلاح: حتى تنجح إدارة التغيير يجب أن تتصف بالإصلاح، بمعنى أنها يجب أن تسعى نحو إصلاح ما هو قائم من عيوب، ومعالجة ما هو موجود من اختلالات في المنظمة.²

¹ - بوعلاق نوال، سعدي يحيى، دمج ثقافة التغيير في عملية تطوير القيادة الإدارية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة مسيلة، العدد 12، 2014، ص 184.

² - تروث مشهور، استراتيجيات التطوير الإداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010، ص ص80-81.

الرشد: والرشد هو صفة لازمة لكل عمل إداري، وبصفة 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

القدرة على التطوير والابتكار: يتعين على التغيير أن يعمل على إيجاد قدرات تطويرية أفضل مما هو قائم أو مستخدم حالياً، فالتغيير يعمل نحو الارتقاء والتقدم وإلا فقد مضمونه.

القدرة على التكيف السريع مع الأحداث: إن إدارة التغيير لا تتفاعل مع الأحداث فقط ولكنها تتوافق وتتكيف معها.²

رابعاً: مقاومة التغيير التنظيمي

لاشك أن الإنسان هو العنصر الرئيسي والموجه للفاعلية فالتغيير ومدى تحقيقه للأهداف المرجوة منه يتوقف بالدرجة الأولى على مدى قبولهم وتعاونهم سواء كانوا أفراد أو جماعات لهذا التغيير وإذا نظرنا إلى الفرد فإننا نجد سلوكه ما هو إلا محصلة تفاعل بين ثلاثة عناصر أساسية تتمثل في الرغبة، القدرة والبيئة.

1. تعريف مقاومة التغيير:

تعددت مفاهيم مقاومة التغيير من باحث إلى آخر وفيما يلي سوف نورد البعض منها كالآتي:
مقاومة التغيير هي: "عبارة عن موقف أو اتجاه فردي أو جماعي شعوري أو غير شعوري يظهر إبتداءً من طرح فكرة التغيير دون معالجة".³

وعرفت على أنها: "استجابة عاطفية وطبيعية اتجاه ما يعتبر خط حقيقي أو متوقع يهدد أسلوب العمل الحالي".⁴

كما عرفت على أنها: "امتناع الأفراد على التغيير أو عدم الامتثال له بالدرجة المناسبة والتوجه إلى المحافظة على الوقت الراهن".⁵

وعرفت مقاومة التغيير كذلك على أنها: "سلوك يقوم به المقاوم يصدر من إحساسه بنقص أو عجز عن القيام بالتغيير المطلوب، وعدم اليقين بنتائجه بهدف الثبات على الوضع الراهن ومحاولة إفشال التغيير المبرمج".⁶

¹ - زيد منير عبوي، مرجع سبق ذكره، ص 23.

² - سيد سالم عرفة، اتجاهات حديثة في إدارة التغيير، دار الراجحة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 24.

³ - رمضان كربوش، دراسة تعميم اللغة العربية كتغيير تنظيمي داخل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة 2009 ص 44.

⁴ - بلال خلف السكارنة، التطوير التنظيمي والإداري، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، الأردن، 2009، ص 319.

⁵ - زيد منير عبوي، إدارة التغيير والتطوير، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2010، ص 41.

⁶ - صليحة بوضوري، الإبداع كمدخل لتسيير التغيير في المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2015، ص 64.

2. أسباب مقاومة التغيير:

تعتبر مقاومة التغيير من المشاكل أو المعوقات الرئيسية التي تواجه المنظمة حتى وإن أدى التغيير إلى التحسين، حيث يقاوم الفرد التغيير للعديد من الأسباب أهمها:¹

- الخوف من نقص الدخل أو أن تحل الآلة محل العامل؛
- الخوف من نقل العاملين إلى مناطق أخرى بعيدة؛
- الخوف من الاستغناء على بعض العاملين.
- بالإضافة على الأسباب السابقة توجد أسباب أخرى نذكر منها:²
- القلق من عدم القدرة على أداء الأشياء الجديدة؛
- عدم الثقة في إدارة الجودة الشاملة؛
- عدم الرغبة في تحمل المسؤولية والالتزام؛
- عدم وضوح أهداف التغيير؛
- عدم اشتراك الأشخاص المتأثرين بالتغيير؛
- عندما يكون إقناع الآخرين بالتغيير يعتمد على أسباب شخصية؛
- تجاهل تقاليد وأنماط ومعايير العمل؛
- ضعف التواصل وضعف المعلومات عن موضوع التغيير؛
- عندما يكون هناك خوف من نتائج التغيير أو تهديد للمصالح الشخصية؛
- عدم نجاح عملية التغيير وتحقيق الأهداف المنشودة؛
- ارتباط التغيير بأعباء وضغوط عمل كبيرة؛
- الرضا بالوضع الحالي السيئ للمنظمة؛
- تنفيذ عملية التغيير بوقت سريع.

3. أشكال مقاومة التغيير:

يمكن أن تتخذ المقاومة أشكالا وصورا عديدة تتراوح من كونها مشادة كلامية إلى الإضراب عن العمل وعدم التعاون، وهناك من يعتبر مقاومة التغيير ردود أفعال تظهر في سلوكيات وتصرفات الأفراد.

¹ - سامح عبد المطلب عامر، محمد سيد قنديل، التطوير التنظيمي، دار الفكر ناشرون وموزعون، ط1، الأردن، 2010، ص 102.

⁵ - خضر مصباح الطيطي، إدارة التغيير التحديات والاستراتيجيات للمدراء المعاصرين، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2011، ص 79-81.

ويمكن التمييز بين عدة مراحل تمر بها ردود الأفعال وهذه المراحل هي:¹

- الصدمة: وتشير إلى شعور حاد بعدم الاتزان وعدم القدرة على التصرف.
 - عدم التصديق: ويشير إلى شعور بعدم واقعية وعدم موضوعية السبب في ظهور التغيير.
 - الذنب: وهو شعور الفرد بأنه قام بخطأ ما يتطلب التغيير الذي حدث.
 - الإسقاط: وهو قيام الفرد بتأنيب فرد آخر على التغيير الذي حدث.
 - التبرير: وهو قيام الفرد بوضع أسباب للتغيير.
 - التكامل: وهو قيام الفرد باحتواء التغيير وتحويله إلى مزايا يتمتع بها الفرد أو النظام.
 - القبول: وهو عبارة عن خضوع أو تحمس الفرد للوضع الجديد بعد التغيير.
4. أساليب معالجة مقاومة التغيير:

هناك عدة أساليب تساهم في التحقيق من حدة مقاومة الأفراد للتغيير ومن بينها نجد مايلي:²

- التعليم والاتصال:** وفق هذه الطريقة يتم تعليم الأفراد إجراء اتصالات تعليمية وإرشادية لهم لتعريفهم بالهدف من التغيير وفوائده ويتم استخدام هذه الطريقة إذا كانت المقاومة ناشئة من نقص المعلومات أو عدم دقة المعلومات المتوفرة عن التغيير.
- مشاركة العاملين:** حيث يتم إشراك العاملين في قرارات التغيير التنظيمي ويتم إتباع هذا الأسلوب إذا كان تقبل العاملين للتغيير أمراً ضرورياً في عملية تنفيذه.
- التسهيل والدعم:** وهو تيسير عملية التغيير ومساندة القائمين بهذا الأمر إذا كانت المقاومة مصدرها الخوف من التغيير أو كان هناك إحساس بعدم الأمان جراء هذا التغيير.
- المناقشة والإقناع:** إذا كان العاملون سيفقدون مكاسب قيمة وكبيرة عند التغيير المقترح وكان هؤلاء العاملون لديهم من القوة ما يكفي لمقاومة هذا التغيير وإفشاله، وفي هذه الحالة يكون الخيار متاح أمام المنظمة هو خيار المناقشة والمفاوضة وتقديم البراهين لإقناعهم بجدوى هذا التغيير.
- التعاون والمناورة:** يمكن عن طريق المناورة بالموارد والتعاون مع الفئات التي تعارض التغيير إذا كانت الظروف الحالية لا تجدي معها أي من الأساليب السابقة ولا تتوفر مقومات لطرح الأساليب السابقة

¹ - عباس سمير، الثقافة التنظيمية وعلاقتها باستراتيجيات التغيير في الجامعة الجزائرية بين النظام القديم نظام LMD، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة عنابة، 2008، صص 182 - 183.

² - حسن أحمد محمد مختار، الإدارة الاستراتيجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2008، ص 302.

المبحث الثاني: ماهية التكنولوجيا

تشهد مختلف المؤسسات اليوم تطورات تكنولوجية كبيرة في جميع المجالات وخصوصا في مجال الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال والابتكارات التكنولوجية وبالتالي على المؤسسات مساهمة هذه التطورات والتغيرات بالشكل المناسب خصوصا أنها 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.

أولا: مفهوم التكنولوجيا

لقد اختلف الكتاب في تحديد المعنى الدقيق والمفهوم المحدد للتكنولوجيا وذلك لاختلاف وجهات النظر أو الزوايا التي ينظر من خلالها كل منهم إلى هذا المفهوم حيث تعرف على أنها: "تطوير العملية الإنتاجية والأساليب المستخدمة بما فيها تحقيق تخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير أساليب العمل".
وعرف Daft التكنولوجيا على أنها: "الأدوات والأساليب المستخدمة لنقل أو تحويل المدخلات التنظيمية إلى مخرجات."¹

ويعرف المعجم التكنولوجي بأنها: "اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض علمي."²
ويلخص حسين كمال بهاء الدين رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلا: "إن التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات."³

من خلال ما سبق نستنتج أن التكنولوجيا عبارة عن مجموعة التقنيات والأدوات والعمليات والأساليب المستخدمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات لتحقيق تخفيض في تكاليف الإنتاج وتطوير أساليب العمل.
وللتكنولوجيا مجموعة من الخصائص وهي على النحو التالي⁴ :
معقدة: وهذه الخاصية تعني أن العديد من التكنولوجيا سواء القديمة أو المعاصرة تتكون من عدد كبير من المكونات.

متعددة الأشكال: تعدد الأشكال في التكنولوجيا يعني كثرة الأساليب التي يمكن من خلالها استعمال صورة من صور التكنولوجيا.

¹ مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم-، دار وائل للنشر، ط3، الأردن، 2008، ص 96.

² محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، ط1، مصر، 2009، ص 13.

³ نور الدين زمام، صباح سليمان، تطوير مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013، ص 165.

⁴ صلاح الدين عبد الله، برنامج محوسب ودوره في تنمية مفاهيم التربية الوقائية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة 2008، ص 41-42.

لها محتويات نظام: وهي المحتويات التي تشير إلى أنها تخضع لقواعد التصنيع والاستخدام المبنية على سلسلة من النظم المعقدة المرتبطة بطيف واسع من العوامل التكنولوجية.

سرعة التغيير والزوال: وتعني الارتقاء من صورة لصورة وصولاً إلى مزيد من الدقة والسرعة والكفاءة واختصار الحجم وهذا الهدف يشكل واقعا قويا للتكنولوجيا ويخلق مجالا تنافسيا للوصول دائما للأفضل وقد يكون سببا رئيسيا في تطور التكنولوجيا.

ذات نظم تشغيل: تختلف التكنولوجيا اختلافا كبيرا عما كانت عليه في الماضي حيث كانت تهتم بإنتاج الأشياء والأدوات والأجهزة التي كانت تشكل ضرورة وزيادة الإنتاج وحل المشكلات، أما التكنولوجيا المعاصرة فهي تهتم كذلك بنظم تشغيل ووضع خطط الإدارة والإنتاج.

ثانيا: أهمية ودور التكنولوجيا

تحتل التكنولوجيا دورا حيويا في مختلف المؤسسات مما تؤكد ضرورة مواكبته التغييرات التكنولوجية السريعة والهائلة في ميادين العمليات من خلال تطبيق نظم وتقنيات ملائمة تساهم في تعظيم مواردها، وقد حققت التكنولوجيا عدة فوائد لعدد كبير من المؤسسات وهي:¹

- تقليل تكاليف العمل المباشر وزيادة المبيعات؛
- المساهمة الكبيرة للتكنولوجيا في تحسين الجودة إذ قامت إحدى المؤسسات المعروفة باستخدام معدات مناولة المواد المؤتمتة والمسيطر عليها مما خفضت نسبة أخطائها في العمليات الإنتاجية وتحسين جودة منتوجاتها بشكل متميز؛
- تؤدي التكنولوجيا المتطورة إلى السرعة في أوقات تسليم المنتوجات من خلال تقليل أوقات التشغيل والتأخير في العمل؛
- تحسين الظروف البيئية إذ ساهمت التكنولوجيا الحديثة في القضاء على الضوضاء من خلال تقليل الحاجة لأدوات الحماية من الأصوات فضلا عن تقليل التلوث البيئي بشكل كبير؛
- وتبرز أهمية التكنولوجيا في عدة عوامل هي الإبداع التكنولوجي وطبيعة المنافسة العالمية، والتحول من الإنتاج الواسع للمنتوجات النمطية إلى منتوجات وفقا لطلبات الزبائن التي تتطلب الاعتماد على نظم إنتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتوجات متميزة؛
- تمثل التكنولوجيا ظاهرة اجتماعية تكيفية باعتبارها تعني مجموعة الوسائل التي يستخدمها الأفراد للسيطرة على المتغيرات البيئية المحيطة بهم وإشباع احتياجاتهم مما يتطلب تجسيدها بالاختراعات والتجديدات والإبداعات في السلع والخدمات والوسائل والعمليات

¹ - وليد بن التركي، دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، مصر، 2016، ص 35 - 36.

- يتجلى دور التكنولوجيا باعتبارها إحدى التحديات الرئيسية التي تواجه إدارة العمليات في مختلف المؤسسات مما استوجب ضرورة الاستغلال الكفاء والفعال لأساليب التكنولوجيا الحديثة ليس لتحقيق الميزة التنافسية فحسب وإنما للمحافظة على بقائها واستمراريتها.

ثالثا: أنواع وأبعاد التكنولوجيا

تعددت وتباينت آراء المهتمين لتحديد أنواع وأبعاد التكنولوجيا تبعا لاختلاف وجهات النظر.

1. أنواع التكنولوجيا:

هناك عدة تقسيمات للتكنولوجيا وتمثل في:¹

1.1 حسب المؤسسة: هناك أربعة أنواع داخل أي مؤسسة كمايلي:

تكنولوجيا أساسية: وهي تلك التي تركز المؤسسة عليها وتخصص فيها ولا تستأجرها من الخارج.
تكنولوجيا مساعدة: وهي التي لا تخصص فيها المؤسسة ولكنها تستأجرها أو تشتريها من الخارج (نقل التكنولوجيا).

تكنولوجيا الربط: وهي تلك التي تعمل على ربط التكنولوجيا الأساسية بالتكنولوجيا المساعدة وتمثل أساسا في الموارد البشرية المهرة لاستعمال التكنولوجيا المستوردة.

تكنولوجيا الرؤيا: وهي التي يجب أن يتمتع بها المدير العام، وهي القدرة على استشراف مستقبل التكنولوجيا الأساسية وتحويل المؤسسة إلى إصدار منتجات تكنولوجية جديدة إذا وصلت المنتجات الأساسية إلى مرحلة النضج.

2.1 حسب طبيعة التكنولوجيا: هناك نوعان:

تكنولوجيا خشنة ومجسدة: تتجسد إما في العمالة، أو الآلات والمعدات والتجهيزات الرأس مالية بل وحتى السلع الاستهلاكية المعمرة (السيارات، التلفزيون... الخ).

تكنولوجيا ناعمة أو غير المجسدة: وتمثل في المعرفة وتحويل خلاصة البحوث العلمية المبتكرة إلى تطبيقات علمية وعملية مفيدة في النشاط الاقتصادي.

3.1 وفقا لاستخدامها عناصر الإنتاج: وبالتالي تنقسم إلى:

تكنولوجيا متقدمة كثيفة رأس المال: هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية رأس المال الأكبر نسبيا من كمية العمل ويعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أكبر من معدل زيادتها للعمل.

¹ - وليد بن التركي، مرجع سبق ذكره، ص 19 - 21.

تكنولوجيا تقليدية كثيفة العمالة: هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية العمل أكبر نسبياً من كمية رأس المال ويعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أكبر من معدل زيادتها لرأس المال. تكنولوجيا متوسطة: وهي التكنولوجيا التي تستخدم أساليب إنتاج مصممة لتشغيل أعداد كبيرة من العمل واستخدام كمية أقل من رأس المال عما تستخدمه التكنولوجيا كثيفة رأس المال وتمثل وسط بين وسائل الإنتاج كثيفة رأس المال وكثيفة العمل.

2.1 حسب مراحل التطور: وتقسّم إلى أربعة أنواع كما هو موضح في الجدول الموالي

الجدول رقم (01): أنواع التكنولوجيات حسب مراحل تطورها

نوع التكنولوجيا	التعريف/الخصائص
التكنولوجيا القاعدية	(تكنولوجيا بسيطة) ممارسة وموجودة بالتساوي عند كل المنافسين ولكنها ضرورية لتواجد المؤسسة في السوق.
التكنولوجيا المفتاحية	وهي التي تكون درجة ممارستها محدودة من طرف بعض المنافسين (الكلفة أو الجودة).
التكنولوجيا البارزة	هي التكنولوجيا الجديدة في مرحلة التطور، (هامشية) قابلة لأن تكون تكنولوجيا مفتاحية.
التكنولوجيا الجينية	وهي تكنولوجيا لازالت في ميدان البحث وتمارس من طرف القليل من المؤسسات، وهي خطيرة.

المصدر: وليد بن تركي، دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، مصر، 2016، ص 21.

2. أبعاد التكنولوجيا:

تأخذ تكنولوجيا عمليات الإنتاج عدة صيغ وأشكال مختلفة وتمثل في ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:¹

أ. درجة أتمتة وذاتية التكنولوجيا:

لا يمكن تشغيل التكنولوجيا دون تدخل العنصر البشري، وتسعى الإدارة التكنولوجية الناجحة في المنظمة إلى استخدام الأفراد لبعض الوقت من خلال أتمتة عمليات التشغيل أو ما تسمى بتكنولوجيا كثافة رأس المال ومن أهم فوائد الأتمتة:

- تخفيض كلف العمل المباشر؛
- تقليل المتغيرات الحاصلة.

وتحتاج إدارات العمليات في المنظمات الأخذ بعين الاعتبار جملة أمور أساسية من خلال الإجابة على

التساؤلات التالية:

¹ - غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومدخل، تقنيات، تطبيقات علمية)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 39

- هل يكون أداء التكنولوجيا أفضل أو أكثر أمانا مقارنة بتدخل العنصر البشري؟ وهل تحقق التكنولوجيا أقل أخطاء عند التحول من مهمة لأخرى أكثر سرعة واعتمادية، أو تستطيع الاستجابة لأي عطلات بفاعلية؟.
- ماهي النشاطات المساندة للتكنولوجيا مثل الصيانة أو برمجة العمل؟ وما تأثيرها على التكاليف الغير مباشرة؟ (ليست فقط عند إضافة أفراد و مهارات ضرورية ولكن تأثير زيادة التعقيد في مثل هذه النشاطات).
- هل تستطيع التكنولوجيا المؤتمتة التغلب على صعوبات إنتاج المنتجات الجديدة؟ ويعد مثل هذا التساؤل صعبا بسبب عدم معرفة الأفراد لما تحتاجها عمليات الإنتاج مستقبلا ويعتبر مهما أيضا نظرا لما تمثلها الأتمتة من مخاطر وفرص.

ب. حجم التكنولوجيا:

تحتاج عمليات التشغيل اتخاذ قرار لاكتساب تكنولوجيا بأحجام كبيرة أو أحجام صغيرة، إذ يعد كلا النوعين ذات مزايا معينة فبالنسبة لمزايا التكنولوجيا ذات الأحجام الكبيرة تحقق اقتصاديات في الحجم من خلال تحقيق أقل كلفة للمنتج أو الخدمة المسلمة فضلا عن تحقيق التكاليف الرأسمالية لكل وحدة، وعند استخدام نظم الحاسوب يكون الانتفاع أفضل من الطاقة، أما بالنسبة لمزايا التكنولوجيا ذات الأحجام الصغيرة تحقق مرونة جيدة، وتكون أكثر تحملا للعطلات، ومخاطر تقادم هذا النوع من التكنولوجيا تكون أقل.

ج. درجة تكامل التكنولوجيا:

تعنى بتحقيق الترابط بين مختلف النشاطات مكونا تكنولوجيا أو نظام معين في مجالات البحث والتطوير والتصنيع والتصميم والمعلومات والإدارة والزبائن والمجهزين.

ويحقق التكامل عدة فوائد منها سرعة تداول المعلومات والتسريع في تتابع عمليات الإنتاج، وبساطة تدفق عمليات التشغيل والإنتاج.

وإزاء هذه الأبعاد تسعى الإدارات التكنولوجية إلى اختيار البديل التكنولوجي المناسب بعد الإجابة على التساؤلات الآتية:

- كيف تساعد التكنولوجيا المعتمت اختيارها في بناء قدرات الموارد لتشغيل عمليات الإنتاج؟
- ماهي النتائج المالية للاستثمار في التكنولوجيا؟

رابعاً: مجالات التكنولوجيا وطرق حصول المؤسسة عليها

تتضمن التكنولوجيا وسائل وأدوات تشمل المعدات والأجهزة والموارد والمعلومات التي بواسطتها يمكن توسيع آفاق العمل المادية والفعالية التي توجه لاكتشاف معرفة جديدة وتطبيقها.

1. مجالات التكنولوجيا:

تتضمن التكنولوجيا ثلاث مجالات أساسية هي:¹

1.1 تكنولوجيا المنتج:

وتهتم بنقل الأفكار إلى منتجات وخدمات جديدة من خلال تقديم معارف وطرق جديدة لأداء العمل والإنتاج التي تتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف عمليات المنظمة لتلبية رغبات واحتياجات الزبائن. وتتطلب عملية البحث عن تقنيات جديدة للمنتج إلى التعاون بين أقسام التسويق والعمليات لتحديد كيفية إنتاج السلع أو الخدمات بكفاءة عالية.

1.2 تكنولوجيا العملية:

تتبع بالطرق والإجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المنظمة، فهي عبارة عن المكائن والأجهزة التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات.

1.3 تكنولوجيا المعلومات:

ترتكز على التقنيات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المنظمة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات والخدمات الجديدة، وتشمل عملية تجميع ومعالجة وتوزيع المعلومات المناسبة لاسيما التقنيات المستندة على الحاسوب.

2. طرق حصول المؤسسة على التكنولوجيا:

حتى تبقى المؤسسة دائما في صورتها الإيجابية وللمحافظة على سمعتها في السوق وتفاديا لعدم الاستمرارية فإن المؤسسة تتخذ سياسة فعالة لحيازة التكنولوجيات الجديدة والإبداعات التكنولوجية التي تضمن استمراريتها وأشكال الحصول على التكنولوجيا تصنف بدلالة بعدين: أحدهما يتمثل في الإدماج التام للأنشطة التي تهدف لحيازة التكنولوجيا اللازمة ذاتيا أو عليها حيازة التكنولوجيا من مصادر خارجية وفي كلتا الحالتين هناك إمكانيات متنوعة للحصول على التكنولوجيا منها:²

أ. الاعتماد على وظيفة البحث والتطوير الداخلي: تتوقف هذه الطريقة على إمكانيات وقدرات المؤسسة من أجل ترقية منتجاتها، كما أن هذه الطريقة تمنح للمؤسسة أكثر حرية في تحديد سياستها الإبداعية واستراتيجياتها التكنولوجية مع احتكارها للعائد من الإبداع بصفة كلية ولهذا الطريقة أهمية كبيرة تتمثل في:

- احتكار المؤسسة للنتائج المتوصل إليها عن طريق البحث بواسطة الحماية؛

¹ - غسان قاسم اللامي، مرجع سبق ذكره، ص 36 - 37.

² - مرزوقي مرزوقي، دور الابتكار في تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر، 2008، ص 21.

- يمنح هذا الشكل استقلالية أكبر للمؤسسة ونمو حقيقي ذاتي؛
 - يؤسس قاعدة تكنولوجية خاصة بالمؤسسة الشيء الذي يعطي للمؤسسة أكبر مناعة ومع ذلك لهذه الطريقة جملة من السلبيات هي:
 - تتطلب وقتا طويلا من أجل الوصول إلى النتائج غير الأكيدة؛
 - التكاليف العالية بالنسبة لعملية البحث والتطوير الداخلية؛
 - نسبة المخاطرة عالية نظرا لعدم التأكد من الوصول إلى نتائج مبهرة مع إمكانية عدم تقبل المستهلك للإبداع المتحصل عليه.
- ب. **طريقة عقود التعاون:** وتلجأ المؤسسة إلى هذه الطريقة عندما تكون تكاليف البحث والتطوير أكبر من قدراتها، نظرا للتعدد والتنوع الكبير الحاصل في التكنولوجيات المستعملة وشيوعها بسبب انفتاح الأسواق وعولمة الإنتاج، كل هذه الأسباب تدفع بالمؤسسة إلى البحث عن التعاون مع المؤسسات أخرى من أجل تقاسم أعباء وأخطار وعوائد البحث.
- ج. **شراء التراخيص:** يعتبر شراء أو استعمال التراخيص الطريق المباشر والأسرع للحصول على التكنولوجيا لاقتحام أسواق جديدة، وتوسيع قائمة المنتجات وهذه الطريقة أقل خطورة وأقل تكلفة، ويكون ذلك مفضلا لدى المؤسسات التي لا تتوفر على موارد مالية كافية لإدماج وظيفة البحث والتطوير داخليا.
- ح. **شراء مؤسسات أخرى:** تلجأ المؤسسة أيضا من أجل الحصول على التكنولوجيا إلى شراء مؤسسات أخرى، وتعتبر هذه الطريقة سريعة لكسب الوقت والتكنولوجيا.
- خ. **اعتماد البحث والتطوير الخارجي:** قد تفضل المؤسسة الحصول على التكنولوجيا بتكليف مؤسسات خاصة أو عمومية بالبحث والتطوير، كأن تكلف مكاتب دراسات، مراكز بحث عمومية أو خاصة، مكاتب الاستشارات التقنية والجامعات لتبني مشاريع بحث تكنولوجي يخص المؤسسة.¹

المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول التغيير التكنولوجي

التغيير التكنولوجي من المسائل الهامة التي تواجهها المؤسسات الصناعية في القرن الواحد والعشرين لما تفرضه هذه العملية من تحديات كبيرة فالمؤسسة ومن أجل التكيف مع المحيط الخارجي الدائم التغيير والتبدل مجبرة على القيام بهذا التغيير الذي يوفر لها الإمكانيات المادية والتكنولوجية التي تضمن لها شروط المنافسة وبالتالي حصولها على مكانة لائقة في السوق، إلا أن التغيير التكنولوجي عملية مليئة بالمخاطر والمجازفات التي يمكن أن تعصف باستقرار المؤسسة والعاملين فيها، خاصة إذا تمت بطريقة عشوائية وغير مخططة.

¹ - وليد مرغني، فيصل محمد مايدة، لعبيدي ميهوات، التعاون التكنولوجي واندماج المؤسسات، سنة أولى دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2008، ص 05.

أولاً: ماهية التغيير التكنولوجي

إن التغيير التكنولوجي من أهم القوى التي لا تشكل العلاقات الإنتاجية فحسب، وإنما أيضا الثقافات الوطنية ومع هذا فإن التغيير التكنولوجي يعتبر من أهم التحولات الجذرية التي حدثت في السنوات الأخيرة والذي أدى إلى ثورة تكنولوجية سريعة ومستمرة ومتصاعدة في دول العالم حيث نجد أن التغيير كجوهر للتكنولوجيا جعله ملازما لها ملازمة عضوية.

1. مفهوم التغيير التكنولوجي:

نتناول في هذا العنصر تعريف التغيير التكنولوجي وذلك كمايلي:

يعرف التغيير التكنولوجي على أنه: "استخدام مخرجات الابتكار أو الإبداع لغرض أحداث تغيير بسيط (جزئي) أو تغيير جذري (كلي) في العملية الإنتاجية أو المنتج الذي يهدف إلى دعم القدرة التنافسية وبالتالي التعديل المستمر فيها بما يحقق الاستمرارية والنمو"¹.

كما يعرف التغيير التكنولوجي على أنه: "التغييرات في العملية الإنتاجية للمنظمة متضمنة معرفتها وأساس مهارتها، والتي تجعل من الممكن إظهار قدراتها المتميزة، وتصمم هذه التغييرات لجعل الإنتاج أكثر كفاءة، أو لإنتاج كميات أكبر، وتشمل التغييرات التكنولوجية أساليب صناعة المنتجات والخدمات، ومناهج العمل والمعدات"².

ويعرف كذلك على أنه: "إدخال وسائل إنتاج حديثة وأكثر تطورا، أو تغيير طرق وخطوط الإنتاج وهذا فيما يتعلق بالتغيير التكنولوجي على مستوى الوظيفة الإنتاجية وإضافة له يشمل هذا المجال من التغيير اقتناء وسائل اتصال حديثة واستعمال تقنيات متطورة من أجل تطوير طرق ووسائل الاتصال في المنظمة"³.

ومن خلال ما سبق نستخلص مفهوم التغيير التكنولوجي على أنه: إدخال التغييرات والتقنيات الجديدة والحديثة لتحويل المواد الأولية إلى المنتجات والمساهمة في تخفيض تكلفة الإنتاج ورفع الإنتاجية وتحسين الجودة وتطوير طرق تدفق العمل.

¹ - عبد اللطيف مصيطفي، دور التغيير التكنولوجي في تنمية وتدعيم القدرة التنافسية للدولة، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 06، غرداية، الجزائر، 2006 ص 77.

² - رغد محمد، يحي خروفة، قوة القيادة أداء لدعم مجالات التغيير التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادة الإدارية في بعض المنظمات الصناعية في محافظة نيوي، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، العدد 99، 2010، ص 07.

³ - مخلوف عبد السلام، شريف مسعودة، التغيير التنظيمي كمدخل للتكيف مع محيط متغير، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 18 - 19 مارس 2011، ص 06.

2. خصائص التغيير التكنولوجي:

يعد التغيير التكنولوجي أحد القرارات المهمة لإدارة العمليات إلى جانب قرارات تخطيط الطاقة، وسياسات التخزين، وإجراءات تعزيز النوعية ذات التأثير القوي على بقاء ونجاح المنظمة، حيث تؤثر على إنتاجيتها وإبداعها واستجابتها لاحتياجات الزبائن وتكييفها مع متطلبات البيئة، علاوة على ذلك فإنها تؤثر على الرضا والدافعية والأداء، والأمان الوظيفي للعاملين.

تبدأ استراتيجية التكنولوجيا مع فهم آثار التغيير التكنولوجي على القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، إذ يقدم الفرص أو ينشر التهديدات في البيئة تجاه المنظمة، فإذا كانت تكنولوجيا إحدى المنظمات متقدمة على منافسيها مما يعني أنها قد منحت فرصة استثمار هذا التقدم حين انتقاء الحاجة إليه، وعلى العكس من ذلك تواجه المنظمات ذات التكنولوجيا القديمة تهديدات وضغوط عديدة تؤثر على موقعها في السوق.

وعلى هذا الأساس يبرز بوضوح ضرورة الاهتمام بالتطور التكنولوجي ومستوياته عند صياغة استراتيجية المنظمة، إذ أصبح الاستغلال الكفاء والفعال لأساليب التكنولوجيا الحديثة ضرورة واقعية في مختلف المنظمات ليست لتحقيق الميزة التنافسية فحسب وإنما للمحافظة على بقاؤها واستمراريتها في الصناعة.

وخير مثال على ذلك تجارب الشركات الصناعية اليابانية في تشجيع التغييرات التكنولوجية باتجاه 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 تنفق تلك الشركات ثلثي انفاقها الخاص بالبحوث والتطوير على تكنولوجيا تحسين العمليات (إدخال تغييرات جديدة على العمليات القائمة والعمل على تقديم عمليات جديدة)، ويخصص الثلث الباقي لتكنولوجيا تحسين المنتجات (إدخال تغييرات جديدة على المنتجات القائمة والعمل على تقديم منتجات جديدة).¹

3. أسباب التغيير التكنولوجي:

وتأتي أهمية التغيير التكنولوجي بسبب الحاجة إلى تحسن الإنتاج من حيث الحجم والنوعية وللحفاظ على الموقع التنافسي، فضلا عن تأثيره في الروح المعنوية للعاملين، وقد حدد الباحثون عدة أسباب لإحداث التغيير التكنولوجي هي:²

- زيادة الطاقة المقررة لمقابلة الطلب؛
- تقليل الكلفة من خلال التكنولوجيا العالية أي صنع منتجات بوقت تشغيل أقل؛

¹ - غسان قاسم اللامي، مرجع سبق ذكره، ص 103 - 104.

² - عطية خلف الموسوي، تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 78، 2009، ص 60 - 61.

- تحسين جودة المنتج أو الخدمة ومن ثم زيادة حجم المبيعات؛
- تمييز المنتج عن المنتجات المنافسة؛
- تحقيق المرونة من خلال زيادة تنوع المنتجات وزيادة الحصة السوقية.

4. عناصر عملية التغيير التكنولوجي:

يشتمل التغيير التكنولوجي في المؤسسات الحديثة على عدد من العناصر التي تدخل ضمن التكنولوجيا بمفهومها الواسع وتمثل هذه العناصر في:¹

تطوير التقنية المعتمدة: وتشير التقنية إلى "مجموع الآلات والمعدات والإجراءات والطرق والعمليات التي تمكن المؤسسة من تحويل الموارد المختلفة (المدخلات) إلى منتجات (مخرجات) وتساعد التقنيات الحديثة المؤسسة في حصولها السريع على المعلومات ومعالجتها بدقة وقد أشار "ميلاز MELESE" إلى أن المؤسسة تتكون من ثلاث أنساق فرعية هي:

النظام التكنولوجي: يهتم بتحويل ومعالجة الموارد التي تحصل عليها المؤسسة.

نظام المعلومات: يعتمد على الموارد المادية والبشرية في حصوله على المعلومات ومعالجتها والحفاظ عليها واستعمالها في العمليات المختلفة داخل المؤسسة.

نظام القرارات: يعتمد هذا النظام على نظام المعلومات في توجيهه للنظام التكنولوجي وجعله أكثر فعالية، بمعنى أن متخذي القرارات باختلاف أنواعهم يعتمدون على المعلومات، وبالتالي فإن جودة تلك القرارات يرتبط بجودة المعلومات، وكلما توفرت تلك المعلومات كلما أمكن السيطرة على النظام التكنولوجي التي تواجهه القرارات الإدارية.

تجديد المعارف: يجب أن تجدد معارف الأفراد باستمرار بالموازاة مع التغيير التكنولوجي الذي يحدث داخل المؤسسة، كما يجب أن تتماشى هذه المعارف الداخلية مع المعارف العلمية والتقنية الموجودة في العالم الخارجي، والهدف الأساسي من وراء تجديد المعارف هو الرفع من كفاءة الأفراد للسيطرة على العمليات الإنتاجية من خلال ممارسة وظائفهم، ويعتمد تطوير المعارف على الفرد وفعالته في التعلم، ومدى رغبته في كسب المزيد منها، وليس على المصدر الذي يتلقى منه هذا الفرد المعلومات.

تطوير الكفاءات: سبق أن أشرنا إلى أن التغيير التكنولوجي سيؤدي لا محالة إلى التغيير في أساليب وإجراءات العمل وإعادة تصميم الوظائف، ولذلك فإن التغيير يتطلب أنواعا جديدة من الموارد البشرية تختلف كلياً أو جزئياً عن تلك الموارد التي كانت تعمل من خلال النسق التكنولوجي القديم، فاستعمال التقنيات الحديثة يتطلب

¹ - سمير حليس، التغيير التكنولوجي والاستقرار المهني في المؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009، ص 95-97.

استعمال كفاءات، خبرات ومهارات جديدة، وهذا ما يدفع بالمؤسسات التي تسعى إلى التغيير نحو رفع إمكانيات الاستثمار في التكوين من ناحية وفي التعليم والبحث العلمي من ناحية أخرى لتطوير المعارف والإبداع.

5. أهداف التغيير التكنولوجي:

عادة لما تقوم المؤسسات بالتغيير التكنولوجي فإنها تسعى من وراء ذلك إلى تحقيق جملة من الأهداف المتميزة أهمها:¹

- أ. تعديل الخصائص المادية والكيميائية للمدخلات من المواد، وإدخال مواد جديدة بهدف:
 - تعويض النقص في المواد المتاحة، بسبب انخفاض جودة المواد وارتفاع أسعارها النسبية؛
 - تخفيض تكاليف النقل؛
 - تحسين خواص المنتجات النهائية، و تخفيض 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 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 الانتاجية والتنسيق بين المراحل الانتاجية، 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.

6. شروط نجاح عملية التغيير التكنولوجي:

لكي تنجح المؤسسة في تحقيق الأهداف المرغوبة من وراء التغيير لا بد أن تتقيد بعدد من الشروط حتى لا يكون التغيير عشوائيا، ومن بين الشروط الواجب توفرها لتحقيق التغيير التكنولوجي نذكر مايلي:²

¹ - محمد قريشي، التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2014، ص ص 129 - 130.

² - سمير حليس، مرجع سبق ذكره، ص ص 94 - 95.

معرفة الميدان: وللمعرفة الميدان يجب أن تقوم الجهات المخولة بالمؤسسة بجمع قدرا كافيا من المعلومات اللازمة، باستخدام الوسائل والطرق العلمية المتاحة سواء كانت داخلية أو خارجية، شفوية أو مكتوبة، والغرض من جمع كل هذه المعلومات هو محاولة معرفة مواقع المؤسسة المعنية بالتغيير من المحيط الذي تنشط فيه، والقضاء على الغموض الذي يمكن أن يخيم على هذه العملية في أي مرحلة من مراحل تنفيذها.

قدرة القائمين بالتغيير على التقدير: والمتمثلة أساسا في قدرتهم على تحديد الوقت المناسب للتغيير التكنولوجي، والمدة الزمنية التي يستغرقها، بالإضافة إلى التنبؤ بالمشكلات التي يمكن أن تواجهه، والإمكانيات المادية والمالية والبشرية اللازمة لإحداثه، والتهديدات والمخاطر التي تعرقل تقدمه... الخ.

الاطلاع على المستجدات التكنولوجية: بمعنى التعرف على الإمكانيات التكنولوجية الموجودة في البيئة الخارجية باستمرار، خاصة الميدان الذي تستخدمه المؤسسة في عملياتها الإنتاجية، ومراقبة كل التطورات التي تحدث في هذا الميدان حتى تكون على علم بما يملكه المنافسون من آلات ومعدات تكنولوجية.

القدرة على تقييم الإمكانيات التكنولوجية المتاحة: بمعنى معرفة مدى تطور التكنولوجيا التي تستخدمها المؤسسة، وماهي النقص الموجود في النسق الفني وهل لهذا النسق القدرة على الإنتاج بالكمية والنوعية المرغوبة التي تسمح للمؤسسة باحتلال مكانة مرموقة في السوق بين المنافسين.

القدرة على امتلاك عناصر معرفة جديدة: وهي قدرة المؤسسة على استغلال الإمكانيات النظرية والتطبيقية ومختلف الموارد التكنولوجية الأخرى لخلق شيء جديد.

البحث والإبداع: ينبغي على المؤسسة أن تستغل المعارف العلمية التي تحصل عليها وخبرات الآخرين في التحليل والتنظيم والابتكار حتى تتمكن هي الأخرى من إضافة الجديد في ميدان تخصصها الإنتاجي، فالمستهلك في ظل العولمة دائما بحاجة إلى ما هو جديد، والمؤسسة الناجحة هي من تمتلك القدرة على الابتكار والبحث لإشباع حاجة المستهلك.

ثانيا: إدارة التغيير التكنولوجي

تواجه المنظمات أعباء كبيرة نتيجة التغييرات التكنولوجية والمنافسة الشديدة إذ يؤثر معدل التغيير على عمليات التشغيل وتعجيل فترات التقادم وزيادة التكاليف، كما أن التغييرات التكنولوجية الكبيرة تتطلب إدارة جيدة تعمل بصفة دائمة على تحسين الطرق الصناعية القائمة وابتكار طرق جديدة وعدد من المتخصصين يراقبون وبشكل دقيق التطورات التكنولوجية وكيفية الاستفادة منها ونقلها إلى المؤسسة.

يمكن تعريف إدارة التغيير التكنولوجي بأنها: "العملية المخططة والتي تستهدف منها الإدارة العليا في المؤسسة التكيف والتواء مع التكنولوجيا التي تناسب متطلبات الإنتاج والجودة وتحسين القدرات التنافسية باستمرار"¹.

¹ - جاد الرب، سيد محمد، استراتيجية تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتصنيفات العلمية)، الناشر المؤلف، مصر، 2009، ص 184.

ولكي تتم عملية إدارة التغيير التكنولوجي بنجاح فإن هذا يتطلب توفر التوجيهات الأساسية التالية:¹

- الاهتمام الكبير بنظريات وتقنيات إدارة التغيير؛
- وضع آليات الدعم المناسبة خلال فترة التغيير؛
- اختيار فريق العمل المناسب لتخطيط وإدارة التغيير؛
- التأكد من وجود آليات الاتصال المتبعة، وذلك من أجل توصيد المهام وكافة العناصر التنظيمية والفنية.

وتجدر الإشارة إلى أن إدارة التغيير التكنولوجي تعتمد على الخيارات التكنولوجية باعتبارها قرارات تتطلب التقييم والإشراف المستمر وتنظيم وتحديد المسؤوليات الآتية:²

1. **سياسة تكنولوجيا العملية:** يجب أن تمتلك المنظمة سياسة اختيار تكنولوجيا العملية والتي تصاغ على أساس أدلة وتقوم للقرارات، حيث تقوم هذه الخيارات استنادا على المعايير وجودة المنتج والكفاءة ومرونة العمل.
2. **تنسيق المنتج - العملية:** تتعلق هذه المسؤولية بتنسيق التغييرات في المنتجات وتكنولوجيا العملية حيث يعد المنتج سببا رئيسيا لتغيير تكنولوجيا العملية مما يتطلب ضرورة تكامل المنتج وتغييرات العملية بغية تقليل آثارها على العمليات، وتتضمن هذه المسؤولية توافق ومواءمة تصاميم المنتج مع جدوى العمليات بالشكل الذي يتلاءم مع السياسة الشاملة للمنظمة.
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 وتدهور العمليات واستبدال إجراءات العمل والطرق القديمة.
4. **تحليل القرارات التكنولوجية:** تتضمن تحليل تكاليف ومنافع بدائل الخيار التكنولوجي والتي تتطلب تجميع المعلومات المناسبة وتحليل ودراسة وتقييم البدائل المتاحة ومصادقة الإدارة على القرارات.
5. **تنفيذ التغيير التكنولوجي:** يعد تحديد مسؤولية تنفيذ تغيير العمليات من المسؤوليات الصعبة أمام الإدارة بسبب شمولية التغيير على مستوى العملية والأفراد، إذ تظهر في هذا المجال مقاومة التغيير من قبل العاملين نتيجة إحساسهم بأن التغيير يؤثر في فقدان العمل والمكانة الاجتماعية ويضيف أعباء جديدة للعمل مما يلزم إدارة المنظمة بتطوير المهارات والقدرات بغية التغلب على الصعوبات بفاعلية من خلال النجاح في نصب التكنولوجيا الجديدة.

¹ - Bancroft, N.H. **New partner ships for managing technological change**, USA: Jahn Wiley and sons, 1992, P 52.

² - غسان قاسم اللامي، مرجع سبق ذكره ، ص ص 108 - 109.

ثالثاً: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض في مؤسساتنا المعاصرة العامة منها والخاصة على مختلف المستويات الإدارية، فهي تسهل عملية انسيابية القرارات المناسبة وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها، وعليه فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات سر التميز لأي مؤسسة ومصدراً هاماً لقدراتها التنافسية.

1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات وخصائصها:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة ومن ثم فإن المؤسسات التي تحقق نجاحاً ملحوظاً في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات.

1.1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل نظم وأدوات الحاسوب التي تتعامل مع الأنساق الرمزية المعقدة من المعرفة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية في تحول التعلم والذكاء.¹

وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وتخزينها أو توزيعها وتصنف تحت عنوان أوسع وأشمل هي التقنيات المستندة على الحاسوب لعلاقتها المباشرة بنشاطات العمليات في المنظمة".²

وتعرف بأنها: "مكونات الحاسب الآلي والبرامج الجاهزة التي تستخدم في جمع ونقل ومعالجة وتوزيع البيانات في المنظمة".³

ومن جهة أخرى تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها: "النظم الآلية والإلكترونية للتعامل مع المعلومات وتشمل وسائط الحوسبة والاتصال وما نتج عن إدماجها من وسائط تقنية عالية يعبر عليها عموماً بنظام الكمبيوتر".⁴

1.2 خصائص تكنولوجيا المعلومات:

هناك مجموعة من الخصائص التي تتميز بها تكنولوجيا المعلومات عند استخدامها في العمليات المختلفة التي تقوم المنظمة بتنفيذها وتساعد هذه الخصائص على زيادة كفاءة وفاعلية المنظمة في تغيير الأنشطة المختلفة التي تقوم بها.

¹ - سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 20.

² - غسان قاسم اللامي، مرجع سبق ذكره، ص 166.

³ - بلقيس صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2013، ص 133.

⁴ - ميهوب سماح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة قسنطينة 2، 2014، ص 03 - 04.

ويمكن تحديد أهم هذه الخصائص كآلاتي:¹

أ. **الوفرة:** أي عملية تحديد الوقت الذي سوف يكون فيه نظام تكنولوجيا المعلومات متاحا للعاملين أي بعبارة أخرى الفترة الزمنية التي يتوفر فيها نظام تكنولوجيا المعلومات للعاملين وبالشكل الذي يقوم فيه النظام بتقديم المساعدة المطلوبة للعاملين في تنفيذ الأنشطة المختلفة المكلفين بها.

ب. **سهولة الوصول:** العمل على توفير المعلومات المطلوبة للأفراد العاملين في الوقت والمكان المناسب وبالشكل الذي يساعد على تقليل الجهد والوقت والكلفة التي من الممكن أن تتحملها المنظمة.

ت. **الاعتمادية:** تعني بأن نظام تكنولوجيا المعلومات الخاص بالمنظمة يقوم بتوفير كافة المعلومات المطلوبة وبشكل دقيق وبالوقت المناسب.

ث. **القابلية للتوسع:** أي الدرجة التي يكون فيها النظام قادرا على التكيف مع الطلبات المتزايدة وبشكل جيد، إذ كما هو معروف أن البيئة التي تعمل فيها المنظمة هي بيئة متغيرة وبالتالي فهي بحاجة إلى نظام يمكن التكيف مع التغييرات المستمرة التي تواجهها المنظمة في عملياتها اليومية.

ج. **المرونة:** أي قابلية نظام تكنولوجيا المعلومات على التغيير وبشكل سريع تبعا إلى التغييرات التي تحدث في المنظمة وبالشكل الذي يساعد النظام على تجنب التصادم والتكيف مع التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم في هذا المجال.

ح. **الأداء:** أي مدى السرعة والدقة التي يمكن أن يقوم بها نظام تكنولوجيا المعلومات بأداء وظيفة معينة.

خ. **تخطيط القدرة:** أي القيام بتحديد متطلبات البنية التحتية المناسبة لنظام تكنولوجيا المعلومات وبالشكل الذي يجعله قادرا على أداء وظائفه المختلفة.

2. أهمية تكنولوجيا المعلومات:

يمكن تحديد تكنولوجيا المعلومات في المنظمات من خلال قيامها بالعديد من المهام وهي:²

- الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة؛
- التنسيق بين الأقسام؛
- تقليل الاعتماد على الأيدي العاملة؛
- يوفر نظام المعلومات الإدارية المعلومات إلى مختلف المستويات الإدارية عند الحاجة لغرض ممارسة وظائفها في التخطيط والتنظيم والسيطرة؛

¹ - عبد الناصر علك حافظ، حسين وليد حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، دار عبيد للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 64 - 65.

² - المرجع نفسه، ص 60 - 61.

- تقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بغية تصحيح الانحرافات؛
 - المساعدة على التنبؤ بمستقبل المنظمة والاحتمالات المتوقعة بغية اتخاذ الاحتياطات اللازمة في حالة وجود خلل في تحقيق الأهداف؛
 - زيادة كفاءة وفاعلية الإدارة من خلال إشباع حاجاتها أو متطلباتها من المعلومات؛
 - يخرج من القرارات جزء كبير من الشك فتصبح بذلك عملية اتخاذ القرارات ميسرة وعلى قدر كبير من الكفاءة بعد أن كانت تعتمد على أفراد قلائل من أصحاب الخبرة والمعرفة.
3. مكونات تكنولوجيا المعلومات:

تتكون تكنولوجيا المعلومات من التقنيات الفرعية التالية:

1. المكونات المادية (الحاسبات الآلية): هي أجهزة إلكترونية قادرة على معالجة البيانات وذلك من خلال استقبال البيانات وتخزينها واسترجاعها آلياً وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها وتهدف عملية معالجة البيانات إلى استخلاص النتائج التي يحتاجها متخذي القرارات أو مستخدم البيانات وذلك من خلال إتباع مجموعة تفصيلية من الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرامج.

تقوم الحاسبات الآلية بعدة وظائف أساسية تتمثل في:

- أ. وظيفة الإدخال: وهي عملية يتم فيها تغذية الحاسب بالبيانات عن طريق جمع وإعداد البيانات بغرض معالجتها.
- ب. وظيفة المعالجة: ويقصد بها تغير الشكل الداخلي للعناصر وذلك باستخدام لغات الحاسب.
- ج. وظيفة الإخراج: ويقصد بهذه الوظيفة تحويل البيانات إلى مخرجات في صورة معلومات.
- د. وظيفة التخزين: أي استبقاء بعض البيانات حتى يمكن استرجاعها عند الحاجة إليها وذلك دون الحاجة إلى إعادة إدخالها.¹

2. البرمجيات: هي سلسلة من الأوامر التي يتم تنفيذها من قبل الكمبيوتر، بهدف إنجاز مهمة معينة، فهي بذلك تعتبر مكمل لجهاز الكمبيوتر، تتمثل في برامج النظام وكذا مختلف البرامج التشغيلية، وبالإضافة إلى برامج المعالجة والتطبيق التي تختلف باختلاف الهدف المنشود، ويتم تخزينها في الملفات في الذاكرة.

وتقسم برمجيات الحاسوب بشكل عام إلى:²

¹ - بلقيدوم صباح، مرجع سبق ذكره، ص 140.

² - ميهوب سماح، مرجع سبق ذكره، ص 05.

أ. **برمجيات النظام:** وتعتبر برمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته بعضها ببعض ويضم هذا النوع برامج التشغيل مثل برامج DOS و WINDOWS.

ب. **برمجيات التأليف:** وهي مجموعة البرامج التي تعنى بترجمة التعليمات والإيعازات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الآلة.

ج. **البرمجيات التطبيقية:** وهي برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية بحيث يمكن تطبيقها مع تغييرات طفيفة، وتشتمل هذه البرامج على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وكيفية تنفيذها.

ويعتبر الذكاء الصناعي من أهم أنواع البرمجيات الخاصة حيث يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء غير أن علماء الذكاء الاصطناعي يختلفون حول تعريفهم لهذا العلم،¹ حيث عرف الذكاء الصناعي على أنه: "جهود لتطوير النظم المبنية على الحاسب لإعطائه القدرة على القيام بوظائف تحاكي ما يقوم به العقل الإنساني من حيث تعلم اللغات، إتمام المهام الإدارية، القدرة على التفكير، التعلم، الفهم وتطبيق المعنى،² وهدف الذكاء الاصطناعي كعلم هو جعل الآلات تؤدي أشياء تحتاج إلى ذكاء إذا قام بأدائها البشر".³

ومن أهم فروع الذكاء الاصطناعي نذكر:⁴

النظم الخبيرة: تعتبر نوعاً من أنواع النظم المبنية على المعرفة وشكلاً متطوراً من أشكال الذكاء الاصطناعي، والتي استندت في بناء النظم على مبدأ شبيه بمنطق التفكير الإنساني، حيث يعتمد النظام الخبير على إجابات الأسئلة ليصل إلى تقديم النصيحة المطلوبة، وتعتبر من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأكثرها انتشاراً، ومن هنا فإن النظام الخبير يصل إلى النصيحة المناسبة لتقديمها للمدير بعد استعراض قاعدة المعرفة المخزنة لديه، والإجابات المختلفة على الأسئلة الموجهة للمدير حول موضوع ما.

لذا يعتبر النظام الخبير نظام مبنى على المعرفة، مصمم لنمذجة قدرة الخبير الإنساني لحل المشكلات، وشكلاً متطوراً من أشكال الذكاء الاصطناعي والتي استندت في بناء النظم على مبدأ شبيه بمنطق التفكير الإنساني، وحتى يقوم النظام الخبير بهذه المعرفة لا بد أن يمتلك مكونات جوهرية مثل: قاعدة المعرفة، محرك الاستدلال، ذاكرة عاملة، تفسير الاستدلال، والواجهة البيئية.

¹ - منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية والتطبيقات)، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2003، ص 263.

² - فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية (منظور إداري)، دار حامد للنشر والتوزيع، ط4، الأردن، ص 168.

³ - محمد قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 136.

⁴ - فايز جمعة النجار، مرجع سبق ذكره، ص 170.

3. قواعد البيانات: تركز قاعدة البيانات على ترابط ومشاركة البيانات لجميع المستخدمين المخولين وهذا الترابط ينجز من خلال دمج الملفات الرئيسية في وعاء كبير للبيانات والذي يتم الوصول إليه عن طريق عدد من البرامج التطبيقية فمثلا قاعدة البيانات تزود معلومات عن موظفي الوحدة الاقتصادية من خلال توحيد الملفات الرئيسية المتعلقة بالأجور والمهارات البشرية.¹

4. شبكات الاتصال: إن الاتصالات هي إرسال المعلومات بأي شكل (صوت، بيانات، نصوص، صور) من مكان آخر باستخدام الوسائل الإلكترونية أو الضوئية، أما اتصالات البيانات مصطلح أكثر تخصصا ويصف عملية نقل واستيلاء البيانات من خلال الاتصالات التي تربط 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، في حين في جانب التطبيقات فقد أدت التطورات الصناعية والتكنولوجية إلى تغيير واضح في استخدام الاتصالات في المؤسسات، حيث أدى ذلك إلى أن الاتصالات أصبحت تلعب دور هام في اسناد العمليات، الإدارة، والأهداف الاستراتيجية لكل المؤسسات مهما كان نوعها. وما يجب الإشارة إليه أن هناك ثلاثة أنواع من شبكات الاتصال ذات العلاقة الوثيقة ببيئة الأعمال،² وفيما يلي سوف نسلط الضوء على كل من هذه الشبكات.

أ. الأنترنت **INTERNET**: تغطي الأنترنت جميع أنحاء العالم، وهي أضخم شبكة للمعلومات في العالم وهي متاحة للجميع وبإمكانهم الربط عن طريق الشبكات الحاسوبية الفرعية وتنقل البيانات عن طريق الحزم باستخدام بروتوكول الأنترنت والأنترنت من الناحية التكنولوجية هي عبارة عن نظام عالمي للمعلومات يتضمن ثلاث ميزات أساسية:

- شبكة واسعة تحتوي على حواسيب وأجهزة أخرى مبروطة مع بعضها البعض و لكل جهاز عنوان فريد يميزه عن الأجهزة الأخرى؛
- شبكة واسعة لها القابلية لدعم عملية الاتصالات باستخدام بروتوكول مراقبة الإرسال او بروتوكول الأنترنت؛
- الشبكة الواسعة التي تزود خدمات عالية المستوى ذات طبقات في الاتصال والبنية التحتية للشبكة.³

¹ - إبراهيم الجزراوي، عامر الجنابي، سياسات نظم المعلومات المحاسبية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 109.

² - محمد قريشي، مرجع سبق ذكره، صص 137 - 138.

³ - مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 215.

ب. الأنترنت **INTERANET**: هي شبكة خاصة وغير متاحة لدخول العامة، يقوم المستخدمين بالدخول إلى الشبكة باستخدام متصفح الانترنت، بدلا من استخدام سطح المكتب، حيث يتم الدخول إلى الملفات وقواعد البيانات والبريد الإلكتروني، والطابعات والموارد الأخرى عبر التصفح كما لو كانوا يتصفحون الويب.¹

ج. الإكسترانت **EXTRANET**: الإكسترانت هي استخدام تقنية الأنترنت لربط أكثر من شبكة أنترنت معا، وتستخدم الإكسترانت لربط فروع الشركة معا كما أنها تربط شركاء العمل وأطراف أخرى معها بطريقة فعالة وسريعة، حيث هدفها الأساسي هو سرعة التنسيق والاتصال بين الفروع.²

4. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات:

يمكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في العديد من المجالات أهمها:

1.4 التجارة الإلكترونية: تعد التجارة الإلكترونية من أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي يمنح صناعة الإلكترونيات أهمية كبيرة على مستوى العالم، ومن ثم فقد تحولت الأعمال التجارية إلى شكل ذو خصائص ديناميكية على خلفية التغيرات الهيكلية التي حدثت في الإطار التكنولوجي.³

والتجارة الإلكترونية هي مزاولة النشاط التجاري عبر أنظمة الحاسوب والشبكات ولا تقتصر التجارة الإلكترونية على عمليات البيع فقط، بل تتعدى ذلك لتشمل عمليات الإعلان التجاري، وتبادل البيانات إلكترونياً، وأنظمة نقطة البيع، ويرتبط نمو التجارة الإلكترونية بنمو تقنيات الحركات المالية وضمان أمنها، ولأن معظم النشاطات التجارية الإلكترونية تتم عبر الأنترنت، فإنه يطلق عليها - جوازا - اسم التجارة عبر الأنترنت⁴، وتتسم التجارة الإلكترونية بمجموعة من الخصائص أهمها:⁵

- تتميز التجارة الإلكترونية بالتطور السريع، ومن ثم يزداد نصيبها في الناتج المحلي الإجمالي العالمي، ويسهم تطور الأنترنت إسهاما فعالا في هذا الصدد لاعتماد هذه التجارة عليه؛
- تتسم بالسرعة الفائقة، أي سرعة التعاقد وسرعة التسليم بالنسبة لكثير من الصفقات وفق نظام (Just In Time)، ومن ثم فهي تختزل عنصر الزمن؛

¹ - زياد عبد الكريم القاضي، محمد خليل أبو زلطة، تصميم نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 170.

² - خضر مصباح الطيبي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص 57.

³ - إبراهيم الأخرس، الآثار الاقتصادية والاجتماعية لثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الدول الغربية، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2013، ص 248.

⁴ - علاء الحمامي، غصون السعدون، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال الإلكترونية المتطورة، دار وائل للنشر، الأردن، 2016، ص 220 - 221.

⁵ - الخالق، السيد أحمد، التجارة الإلكترونية والعولمة منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ط2، مصر، 2008، ص 35 - 36.

• تتسم بالتعامل المباشر بين المتعاملين على شبكة الاتصالات الدولية دون الحاجة إلى طرف ثالث ييسر اجراءات التلاقي بين الإدارتين؛

• تتيح فرصة كبيرة للتعامل في مختلف الأسواق في الشرق والغرب على مدار أربع وعشرين ساعة، وبالرغم من فروق التوقيت الكبيرة، وهذا تيسيرا كبيرا على المتعاملين خاصة في الأسواق المالية.

2.4 التسويق الإلكتروني: يعتبر التسويق من أكثر مجالات الأعمال تأثرا بالتغيرات والتطورات التكنولوجية في مجال الأعمال وتتحلى هذه التأثيرات في نشاطات تسويقية مختلفة مثل جودة التسويق، رعاية العميل والمبيعات، حيث أن جوهر الأعمال الإلكترونية هو التركيز على تغيير الممارسة التسويقية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعزيز عمليات البيع والشراء، تحسين خدمة العميل وتشكيل أفضل العلاقات والاتصالات مع المتعاملين.¹

والتسويق الإلكتروني عبارة عن مجموعة الأنشطة التسويقية التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية وشبكات

الحاسب والأترنت، وعليه فإن كل أنشطة التسويق الإلكتروني تعد من أنشطة الأعمال الإلكترونية.²

3.4 الإدارة الإلكترونية: الإدارة الإلكترونية هي وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة وليست بديلا عنها، وهي إدارة بلا ورق إلا أنها تستخدم كل مكونات وعناصر نظم المعلومات³، وعلى العموم فالإدارة الإلكترونية هي بكل بساطة الانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني من أجل استخدام أمثل للوقت والمال والجهد.

فالإدارة الإلكترونية هي استراتيجية إدارية لعصر المعلومات، وتعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنها مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المالية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث.⁴

رابعا: الابتكار والتغيير التكنولوجي

هناك علاقة ارتباط بين الابتكار والتغيير التكنولوجي، إذ يعتبر المحرك الأساسي الذي تتمكن من خلاله المؤسسات من القيام بالتغييرات التكنولوجية حيث يعتبر الابتكار كضرورة للبقاء حيث أضحت المؤسسات من خلاله ذات صيغة جديدة من حيث العلاقات التي تربط بينها، ومن حيث نمط التصرف والتأقلم مع بيئتها، وخاصة مع تزايد وتسارع معدلات المنافسة بين المؤسسات.

¹ - زرار العياشي، غباد كريمة، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص 138.

² - إبراهيم مرزق، استراتيجية التسويق الإلكتروني للكتاب في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010، ص 30.

³ - سيد صابر تعب، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، ص 254.

⁴ - علاء الحمامي، غصون السعدون، مرجع سبق ذكره، ص 141-142.

1- مفهوم الابتكار وعلاقته بالإبداع والاختراع:

تنوعت التعريفات التي تناولت كل من الابتكار والإبداع والاختراع، نتيجة لتعدد الاتجاهات والنظريات التي تناولت وحاولت تفسير هذه المفاهيم.

1.1 مفهوم الابتكار:

للابتكار جملة من التعاريف قدمها المفكرين والكتاب أهمها:

يعرف دراكر (Drucker) الابتكار على أنه: "التغيير الذي يخلق بعدا جديدا للأداء"¹.

في حين يعرفه براون والجين (Uljin and Brown) على أنه: "عملية خلق شيء جديد وتطبيقه بنجاح في السوق"².

كما يعرف توم بيترز (T.Peters) الابتكار على أنه: "التعامل مع شيء جديد أي شيء لم يسبق اختياره". أما تشير ميرهورن (Schermerhorn) وزملاؤه فيعرفون الابتكار بأنه: "عملية إنشاء الأفكار الجديدة ووصفها في الممارسة"³.

أما شومبيتر فيرى أن الابتكار يمكن أن يأخذ خمسة أشكال وهي: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.

2.1 مفهوم الإبداع:

هناك تعاريف كثيرة للإبداع نذكر منها:

الإبداع هو إنتاج أفكار جديدة خارجة عن المؤلف، على شرط أن تكون أفكار مفيدة.

الإبداع هو العملية التي تؤدي إلى ابتكار أفكار جديدة، تكون مفيدة ومقبولة اجتماعيا عند التنفيذ.⁵

ويعرف Richard Daft الإبداع على أنه: "القدرة على جمع أو إشراك المعلومات بطرق تؤدي إلى أفكار جديدة".

¹-Horris, **building innovative teams (Strategies and Tools for developing and integrating high performance innovative groups)**, first published, New York, USA: Palgrave Macmillan, 2003, P:10.

²- Brown and Uljin, **Innovation entrepreneur ship and culture (The Interaction between Technology progress and economic Growth)**, cheltenham, UK: Edward elgar Publishing limited, 2004, P: 02.

³- نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم و الخصائص و التجارب)، دار وائل للنشر، الأردن، 2007، ص 19 - 20.

⁴- محمد قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 143.

⁵- جمال خير الله، الإبداع الإداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 08.

وطبقا لقانون بنجوين السيكلوجي يعرف الإبداع بأنه: "عملية عقلية تؤدي إلى حلول وأفكار ومفاهيم وأشكال فنية، ونظريات ومنتجات تتصف بالتفرد والحدادة"¹.

-مراحل العملية الابداعية:

إن العملية الإبداعية عبارة عن مراحل متباينة تتولد في أثنائها الفكرة الجديدة وتمر العملية الإبداعية بمجموعة من المراحل وفقا لتصنيف عالم النفس الأمريكي ولاس Wallace إلى خمسة مراحل وهي:

أ. **مرحلة الاهتمام:** تبدأ عملية الإبداع بالاهتمام أو الشعور بالحاجة إذ لا بد من وجود شيء يفرض نفسه²، حيث تبدأ بظهور المشكلة ويبدأ الاهتمام بها لحلها أو الشعور بحاجة لحلها.

ب. **مرحلة الإعداد والتحضير:** وتتمثل في جمع المعلومات حول الموضوع أو المشكلة التي يدور اهتمام المبدع حولها وتوفير المصادر التي لها علاقة بالمشكلة أو الموضوع بطريقة تمكن الفرد أن يجد نمطا جديدا في حلها بعيدا عن الأسلوب المألوف.

ج. **مرحلة الاحتضان:** وفي هذه المرحلة تتفاعل الأفكار في المجال الفكري و(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 ابداعي.

د. **مرحلة الاشراف:** وتتجسد الفكرة الجوهرية أو العمل النموذج بشكل مفاجئ في هذه المرحلة وتبدوا الفكرة أو الحل كأنها نظمت أو رتبت دون تخطيط في المجال الفكري للفرد بما يسمح له الوصول إلى ما يمثل الحل النموذجي.

هـ. **مرحلة التحقيق:** وتشمل عملية التبصر بالعقل الظاهر، بالاستعانة بأدوات البحث المتاحة في الفكرة التي نتجت من خلال مرحلة الإشراف، وذلك للتحقق من صحتها ولتحديد طرق تطبيقها، وتحديد مضاعفات عملية التطبيق والمستلزمات اللازمة لذلك.³

وبخصوص العلاقة بين الإبداع والابتكار فإن الإبداع هو قاعدة الابتكار، وفي هذا الإطار نجد أن هناك علاقة تلازمية بين الإبداع والابتكار، أي أنه لن يكون هناك ابتكار بدون وجود أفكار ابداعية والتي تبدأ على مستوى الأفراد الابتكاريين وفرق العمل، فوجودها يعتبر شرط ضروري لكن غير كاف، بمعنى آخر وجود أفكار مبدعة لا يكون إلا من خلال أفراد مبتكرين وفرق العمل هم أساس عملية الإبداع ووجودهم ضروري للابتكار، لكن غير كاف مما يعني أن هناك عوامل أخرى مؤثرة في الابتكار يجب أن تتوافر، كما يشير هذا التعريف بأن الانسان هو لب الابتكار.

وبالتالي يمكن أن نعبر عن العلاقة بين الابتكار والابداع بهذه المعادلة: **الابتكار = الابداع + التطبيق.**

¹ - سليم بطرس جلدة، زيد منير عبيوي، ادارة الابداع والابتكار، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، 2006، ص 21.

² - أسامة نخيري، ادارة والابتكارات، دار الراجية للنشر والتوزيع، الاردن، 2012، ص 49.

³ - بلال خلف السكارنه، الابداع الاداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، 2011، ص 56.

وبهذا فإن الابداع هو الجزء المرتبط بالفكرة الجديدة في حين أن الابتكار هو الجزء الملموس المرتبط بتنفيذ أو تحويل من الفكرة إلى المنتج، وعليه فإنه ينظر إلى الابداع والابتكار كمرحلتين متعاقبتين¹.

3.1 مفهوم الاختراع:

الاختراع هو وقوع أول فكرة لعملية أو منتج جديد، أي أنه استنباط أفكار جديدة ويعني الاختراع إيجاد أو التوصل إلى شيء جديد لم يكن موجوداً أو هو إيجاد شيء له وجود مادي ملموس واستخدام محدد.² يعرف روبينز Robbins الاختراع بأنه: "التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر في المؤسسات المجتمعية".

وفي إطار العلاقة بين الابتكار والاختراع يرى محمد أحمد عبد الجواد بأن الابتكار هو "القدرة على الاختراع" أي أنه لا يمكن أن يكون هناك ابتكار بدون اختراع، وفي هذا السياق هناك رؤية لشكل العلاقة بين الابتكار والاختراع ومفادها أن الابتكار هو تطبيق ناجح للاختراع.

أما Marie Debourg ترى بأن الابتكار هو تطبيق تجاري للاختراع، وتعطي مثال على الليزر بأنه اختراع وأن الأقراص الليزرية هي تطبيق تجاري لاختراع الليزر، وحسب هذه الرؤية فإنه يمكن التعبير عن الأفكار بالمعادلة التالية: **الابتكار = الاختراع + التطبيق التجاري**.

ومما سبق نجد بأن الاختراع يعني بلورة أفكار جديدة ترتبط بالتكنولوجيا أما الابتكار فيعني تطبيق وتحميد هذه الأفكار التي ترتبط بالتكنولوجيا بشكل كامل في المجال التجاري وحسب هذا التعريف نجد أن الابتكار مرهون بوجود الاختراع، أي أنه بدون اختراع لن يكون هناك ابتكار، كما أنه يحدّد الابتكار على أنه مجرد تطبيق تجاري للاختراع وهذا يعني حصر مفهوم الابتكار على الجانب التكنولوجي، في حين أن مفهوم الابتكار واسع ويمتد لجميع حقول المعرفة والأنشطة الإنسانية.³

2 أهمية الابتكار:

لا ريب أن كل التعاملات والنشاطات باتت تعتمد وبشكل كبير أكثر من أي وقت مضى على المعرفة والمنتجات الفكرية حيث ولدت سرعة التغيير والتطور حتمية إيلاء الابتكار أهمية بالغة، لاسيما من الناحية الاقتصادية حيث تتجلى هذه الأهمية فيما يلي:⁴

- ينمي ويراكم المهارات الشخصية في التفكير والتفاعل الجماعي من خلال فرق العصف الذهني؛

¹ - مصطفى يوسف كافي، الابتكار والابداع التسويقي وفلسفة التوجه نحو التسويق الأخضر، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، صص 60 - 61.

² - علاء محمد سيد قنديل، القيادة الادارية وإدارة الابتكار، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، صص 123 - 124.

³ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، صص 57 - 58.

⁴ - محمد سليمان، الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، الجزائر، 2007، ص 36.

- يزيد من جودة القرارات التي تصنع لمعالجة المشكلات على مستوى المنظمة أو على مستوى قطاعها وإدارتها، في المجالات الفنية والمالية والتسويقية وتلك الخاصة ببيئة العمل الاجتماعية؛
- يحسن من جودة المنتجات؛
- يساعد على تقليل الفكرة بين تقديم منتج جديد أو آخر مما يسهم في تميز المنظمة من حيث التنافس بالوقت؛
- يساعد على خلق وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمة؛
- يساعد على إيجاد سبل لتفعيل وزيادة حجم المبيعات؛
- يساعد على خلق وتعزيز صورة ذهنية طيبة عن المؤسسة لدى عملائها بالإضافة إلى ذلك فإن تقديم المؤسسة للابتكار لم يسبقها إليه أحد من قبل قد يسمح لها باحتكار جزئي ومؤقت للسوق وذلك حسب درجة كثافة الابتكار.

3 أنواع الابتكار:

اختلف الباحثون في وضع العديد من التصنيفات لأنواع الابتكار، إلا أن أبرزها يتمثل في ثلاث مستويات وهي:

1.3 حسب طبيعة الابتكار:¹ وتنقسم إلى:

- أ. الابتكار في المنتج:** قد يكون الابتكار في تحسين المنتج الحالي أو القديم من خلال إدخال تحسينات عليه أو زيادة أدائه بشكل كبير، حيث يتم تحسينه من خلال أحداث تغيرات في العناصر المكونة له لأنه لا يمكن لأي منتج أن يستمر في السوق لمدة طويلة دون التغيير أو التحسين نتيجة تغيير حاجات ورغبات الزبائن.
 - ب. الابتكار التسويقي:** يركز هذا الابتكار على النشاط التسويقي خاصة ما يتصل بعناصر المزيج التسويقي وما تقوم به المؤسسة من أساليب وطرق وإجراءات تساهم في خلق حالة تسويقية جديدة في مجال الترويج أو التوزيع، حيث أن استخدام طرق جديدة في التقديم يعد ابتكار تسويقي، وكذلك أحداث طريقة في الاتصال الترويجي.
 - ج. الابتكار العملية:** تعرف العملية بأنها سلسلة من المهام أو النشاطات التي تنجز من قبل مجموعة متكاملة من الأفراد والمعدات والأدوات أي تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات متكاملة من الأفراد والمعدات والأدوات، أي تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال سلسلة الإجراءات والنشاطات المنجزة في المؤسسة، بحيث أن هذه النشاطات تولد قيمة للزبون، إذ يبدأ ابتكار العملية بالإدراك الجيد إلى من هم زبائن العملية وما الذي يتوقعونه منها، وتكون ابتكارات العملية فيما يلي:
- تحسين عملية إنتاجية قائمة: تعني تحسين الإجراءات والنشاطات وأداء العمليات الإنتاجية (المواد، الآلات، الأساليب والأفراد)، وتصميم عملية إنتاجية جديدة.

¹ - لشهب الصادق، دور الابتكار في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2015، ص 06 - 09.

د. الابتكار التنظيمي: يرى Suliman بأنه مجموعة من العوامل التي تمثل الجاهزية التنظيمية والتي تكشف عن مدى وجود مناخ عمل ملائم لتقديم أفكار جديدة، وتضم مجموعة من الخصائص التي تميز المؤسسة عن غيرها وتؤثر على سلوك أفرادها، مثل الخصائص الهيكلية التي تنمي المؤسسة، والخصائص المتعلقة بطبيعة إدراك الأفراد للمناخ التنظيمي والخصائص التي تركز على التفاعل بين الأفراد والمؤسسة وتلك المتعلقة بثقافتها وتأثيرها على سلوك الأفراد والجماعات.

يقدم Kunstler نموذج خاص بتشخيص أبرز عناصر عملية الابتكار التنظيمي بالاستفادة من شركة Hothouse الأمريكية، والذي يقوم وفق العناصر الآتية:¹

القيم التنظيمية: ويقصد بها النتائج أو النهايات المرغوبة التي ينبغي للأفراد تحقيقها ونماذج السلوك المؤدية لبلوغ تلك النتائج.

الغرض والرؤية: يشير الغرض إلى سبب وجود المؤسسة حالياً والرؤية تشير إلى ما تطمح إليه مستقبلاً.

الأفكار: تمثل مساهمتها في تحديد استجابة المؤسسة اتجاه البيئة، يضيف إسهامها في تكيف المؤسسة عبر اجراء عمليات داخلها.

التبادل: عملية يقصد منها التبادل المشترك بين الأطراف المساهمة في العملية الإنتاجية من حيث الآراء، التحفيز والعمل الجماعي.

الإدراك: يدور حول إدراك الأفراد في المؤسسة لما هو مطلوب منهم أداءه من حيث المهام والخبرة المطلوبة.

التعلم التنظيمي: تسهم هذه العملية في الابتكار التنظيمي عبر استخدام المؤسسة للمعلومات التي جمعتها عن الأحداث السابقة للاستفادة منها في الأحداث المستقبلية وهذا بالانفتاح على البيئة الخارجية.

الجانب الاجتماعي: يشير إلى واقع النظام الاجتماعي للمؤسسة عبر التفاعلات الحاصلة بين خصائص الفرد وفريق العمل (اسناد الفرد المبتكر وإدماجه مع الآخرين).

أجواء المرح: يقصد بها تلك الأجواء التي من شأنها بعث البهجة في أجواء العمل، حيث تخفف من التوتر والشدة النفسي للأفراد العاملين، ما يترتب على ذلك من سلوكيات يمكن أن تكون حافزاً نحو العملية الابتكارية.

2.3 حسب مصدر الابتكار: يمكن أن نميز بين نوعين من الابتكارات:

أ. ابتكارات داخلية: وهي ابتكارات ناتجة من داخل المؤسسة وبقدرة ذاتية.

ب. ابتكارات خارجية: وهي الابتكارات التي تأتي من خارج المؤسسة والتي بدورها يمكن أن تكون مفروضة على المؤسسة من الخارج (في بعض الأحيان تفرض الدولة على المؤسسات ابتكارات ضمن أطر محدودة)، أو

¹ - إحسان دهش جلاب، أسيل علي مزهر، التغيير الاستراتيجي والابتكار التنظيمي: العلاقة والأثر دراسة ميدانية في شركة أور العامة للصناعات الهندسية، مجلة الدراسات الإدارية، العدد 3، جامعة البصرة، العراق، 2007، ص 20 - 21.

الابتكارات التي يتم الحصول عليها من خارج المؤسسة عن طريق التراخيص أو شراء مؤسسة أخرى بالكامل صاحبة الاختراع (عن طريق الاستيلاء)¹.

3.3 حسب درجة الابتكار: حيث يصنف جونز الابتكار إلى:²

الابتكار الجذري: حيث يكلف هذا النوع من الابتكار القيام باستثمارات مالية ضخمة ووجود معرفة كبيرة لأن الأمر يتعلق بالبحث عن منتج، طريقة أو تنظيم بصورة مختلفة تماماً عن ما هو سائد، أو اجراء تعديلات على ما هو موجود بنسبة كبيرة، وهذا ما لا يتوفر عند الكثير من المؤسسات، بحيث يكون تأثير هذا الابتكار كبير على المؤسسة وعلى بنية التنافس.

الابتكار الجزئي: يكون بإجراء تحسينات على مستوى المنتج أو العملية حيث يتطلب معارف علمية كبيرة ولا يكون تأثيرها على مستوى المؤسسة ككل، بل يمثل تحسين للأداء الناتج كتخفيض التكاليف أو التغيير في الأنظمة الجزئية للمكونات الخاصة في المنتج.

4 مقاييس التغيير التكنولوجي ذات العلاقة بالابتكار:

تكون العلاقة متبادلة بين التغيير التكنولوجي والابتكار إذ يمثل التقدم التكنولوجي ضغوطاً على المؤسسة في تغيير طرقها التقليدية والتي قد لا تتيح الفرصة 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 باعتباره أسلوباً ملائماً لتشخيص وقياس التغييرات المطلوبة في التكنولوجيا المستخدمة، بالاعتماد على مراجعة وتحقيق المؤسسة لمستويات ابتكارها مقارنة بمؤسسة أخرى متشابهة في طبيعة أداء عملياتها وتمثل منتجاتها وتكون مستويات أداء الابتكار بمثابة مقاييس أساسية للمؤشرات التكنولوجية في المؤسسة وهي:³

- عدد الأفكار الجديدة لتطوير مسار العمليات أو المنتجات (البحث والتطوير)؛
- حالات تحسين عمليات وطرائق إنتاج جديدة؛
- حالات تغيير وتطوير خطوط الإنتاج الحالية؛
- تطور الحصة السوقية؛
- نسبة الأرباح إلى المبيعات؛
- عدد براءات الاختراع.

¹ - محمد سليمان، مرجع سبق ذكره ، ص 38.

² - لشهب الصادق، مرجع سبق ذكره ، ص 10.

³ - محمد قريشي، مرجع سبق ذكره ، ص 150 - 151.

وعلى العموم فإن المؤسسة التي تمكن من تحقيق أو تحديد الميزة التكنولوجية فإن هذا سوف يعود عليها بعدة فوائد منها:

- 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 دليلا أساسا لتحديد محددات النمو والتقدم في التكنولوجيا القائمة وبالتالي فهي تمكن المؤسسات من تشخيص وتحديد التغييرات التكنولوجية المطلوبة.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق نستنتج أن التغيير التكنولوجي أصبح ضرورة حتمية على المنظمة تفرضها التغييرات الواسعة والسريعة للبيئة الخارجية، حيث يعتبر التغيير التكنولوجي من أهم القرارات التي تتخذها المؤسسة لما له من تأثير كبير على القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، فهو يهدف إلى تخفيض التكاليف وتحسين الأداء المؤسسي وزيادة الطاقة الإنتاجية والحفاظ على الحصة السوقية واختراق أسواق جديدة.

وتعتبر تكنولوجيا المعلومات أبرز ظاهرة تغيير في المجال التكنولوجي لما تملكه من تقنيات هامة وتطبيقات في مجالات عديدة أهمها: التسويق الإلكتروني، التجارة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية.

وللتغيير التكنولوجي علاقة متبادلة بين الابتكار لأن عملية إستيعاب وتفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال العمليات الإنتاجية والمنتجات تتطلب الابتكار وذلك بهدف تحسين منتجات وعمليات المؤسسة.

الفصل الثاني:

الأداء المؤسسي وعلاقته

بالتغيير التكنولوجي

تمهيد:

تعيش المنظمات الاقتصادية في الوقت الحالي أوضاعا غير مستقرة نتيجة للتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة والتأثير الواضح لتحديات العولمة وانفتاح الأسواق، مما جعل المنظمات تتنافس من أجل البقاء والاستمرارية، وهذا ما يفرض عليها تحقيق أعلى مستويات من الأداء حتى يمكنها الخوض في غمار المنافسة. ويعد الأداء مفهوما جوهريا وهاما بالنسبة للمؤسسات بشكل عام، وهو يمثل القاسم المشترك لاهتمام علماء الإدارة، ويكاد أن يكون الظاهرة الشمولية لجميع فروع وحقول المعرفة الإدارية، فضلا عن كونه البعد الأكثر أهمية لمختلف المؤسسات والذي يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه، فالأداء مفهوم واسع، ومحتوياته متجددة بتجدد وتغير وتطور أي من مكونات المؤسسة على اختلاف أنواعها.

ولإعطاء صورة واضحة عن الأداء المؤسسي وعلاقته بالتغيير التكنولوجي قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

المبحث الأول: أساسيات حول الأداء المؤسسي.

المبحث الثاني: تقييم الأداء المؤسسي.

المبحث الثالث: التغيير التكنولوجي كمدخل لتحسين الأداء المؤسسي.

المبحث الأول: أساسيات حول الأداء المؤسسي

يتصف الأداء بمفهوم واسع ومتطور، كما أن محتوياته ومضامينه تختلف باختلاف وجهات نظر الباحثين والمفكرين، وبالرغم من هذا التباين إلا أن أغلب الباحثين يعبرون عن الأداء من خلال النجاح الذي تسعى إليه المؤسسة لتحقيق اهدافها.

أولاً: ماهية الأداء المؤسسي

يمثل الأداء أهمية بارزة في المنظمات على اختلاف أنواعها، إذ تحاول المنظمات تحقيق أفضل أداء مع المحافظة عليه لضمان بقائها واستمراريتها في السوق بشكل خاص والبيئة بشكل عام.

1. مفهوم الأداء المؤسسي:

بالرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تناولت مفهوم الأداء المؤسسي، إلا أنه لم يتوصل إلى اتفاق محدد له، ومن المفاهيم التي وردت نجد ما يلي:

الأداء هو: "النتائج المتحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية على اختلاف أنواعها والتأثيرات الخارجية واستغلالها من قبل المنظمة لتحقيق أهدافها".¹

حيث يعرفه P.Druker: "على أنه قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال".²

ويعرف الأداء حسب Milleret bromily: "على أنه انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المادية والبشرية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تدقيق أهدافها".³

في حين يعرف Wheeten Hunger الأداء: "هو النتيجة النهائية لأنشطة المنظمة".⁴
كما عرف أيضا على أنه: "البحث عن الكفاءة من خلال إنتاج أكبر ما يمكن، والبحث عن الفعالية من خلال القيام بأفضل عملية لتحقيق نمو دائم".⁵

¹ - بشرى عباس محمد، تأثير الرضا الوظيفي في الأداء المنظمي، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 21، العدد 81، جامعة بغداد، العراق، 2015، ص 275.

² - Drucker Peter , **l'avenir du management selon Druckrer**, Editions Village Mondial, france, 1999, P71.

³ - وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر، ط1، الأردن، 2009، ص 38.

⁴ - Wheeten, t ;& Hunger, D, " **Stratigic Management and Busiess Policy**, 8th ed, Addison, Wesley, 2000,p 231.

⁵ - Alain Fernandez, **Les nouveaux tableaux de bord des décideurs**, Edition d'Organisation, 2eme Edition, Paris, 2007, P : 41.

وعرف على أنه: "صورة حية تعكس نتيجة ومستوى المنظمة على استغلال مواردها وقابليتها في تحقيق أهدافها الموضوعية عن طريق انشطتها المختلفة وفق المعايير التي تلائم المنظمة وطبيعة عملها".¹ من خلال المفاهيم السابقة نستنتج أن الأداء هو مدى قدرة تحقيق المؤسسة لأهدافها على المدى البعيد من خلال رشدتها في استغلال وتوظيف مختلف مواردها في إطار الأخذ بعين الاعتبار تأثيرات البيئة الداخلية والخارجية لأنشطتها.

وهناك عدة مفاهيم مرتبطة بمفهوم الأداء نتطرق إليها في ما يلي:

الفاعلية: "تتعلق بتحقيق الأهداف كما أنها تعني التأكيد من أن استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الغايات والمقاصد والأهداف المرجوة"،² "وهي محصلة تفاعل مكونات الأداء الكلي للمنظمة بما يحتويه من أنشطة فنية وإدارية وما يؤثر فيه من متغيرات داخلية وخارجية".

الكفاءة: "هي القدرة على الحصول على أكبر قدر من المخرجات من خلال المدخلات المتاحة".³

الإنتاجية: ينظرون إلى الإنتاجية: "على أنها القدرة على استخدام أحد عناصر الإنتاج أو كلها بشكل يحقق الأفضل بأقل تكلفة على المدى الطويل باستخدام التكنولوجيا القائمة".

وأيضاً تعبر: "على أنها مؤشر مهم من مؤشرات قياس الأداء في الوحدات الاقتصادية".

التنافسية: "تعني مقدرة المؤسسة على الاستمرار بالاحتفاظ بجاذبيتها لعملائها ومساهمتها في الأجل الطويل".⁴

2. خصائص الاداء المؤسسي

نتيجة لصعوبة تحديد مفهوم الأداء المؤسسي بفعل اختلاف آراء الباحثين والممارسين حوله، سنحاول عرض بعض خصائص الأداء نذكر منها:⁵

- يضمن الأداء المؤسسي ثبات العمل واستمراره، ويحافظ على تراكم الخبرات والتجارب والمعلومات؛
- يحافظ الأداء المؤسسي على الاستقرار الإداري والمالي للمؤسسة، وذلك من خلال إتباع مجموعة من نظم العمل؛
- يضمن الأداء المؤسسي بدعم المؤسسة بأفضل الموارد البشرية؛

¹ - يسرى محمد حسين، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، قيم السياحة وإدارة الفنادق، العدد 85، جامعة المستنصرية، 2010، ص 322.

² - وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر، ط1، الأردن، 2009، ص 38.

³ - سعد صادق مجري، إدارة توازن الأداء، الدار الجامعية، مصر، 2004/2003، ص 201.

⁴ - مصطفى يوسف، إدارة الأداء، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2016، ص ص42-43.

⁵ - طارق محمد السويدان، محمد أثر العدلوني، مدخل إلى العمل المؤسسي، مؤسسة قرطبة للنشر والتوزيع، ط3، السعودية، 2013، ص ص18-19 بتصرف.

- الأداء المؤسسي ذو أثر رجعي على المؤسسات حيث يؤثر على أداء المؤسسة وسلوكيات القائد.

ويضيف بعض الباحثين النقاط التالية:¹

- الأداء ترجمة لكل إنجاز أو نتيجة؛
 - الأداء تسمين للنتائج؛
 - الأداء ترجمة النجاح في الأعمال.
3. أهمية الأداء المؤسسي:

يعتبر الأداء المؤسسي عملية أساسية وجد هامة لما له أهمية في إنجاز كافة الأعمال المطلوبة، حيث تكمن أهمية الأداء المؤسسي فيما يلي:²

- يعتبر أداة لمعرفة حالة المنظمة؛
- يستعمل كأداة لمعرفة الاحتلال الواقع عند تحقيق الأهداف؛
- تحديد سبل لتطوير العاملين ودفعهم نحو تطوير أنفسهم.

ثانيا: مستويات الأداء المؤسسي

توجد مجموعة من مستويات الأداء يمكن للمؤسسة من خلالها التعرف على مستوى أدائها، وهي على النحو التالي:³

1. الأداء الاستثنائي: يبين التفوق في الأداء ضمن الصناعة على الحد البعيد والعقود المربحة، وكذا الالتزام الواضح من قبل الأفراد ووفرة السيولة وازدهار الوضع المالي للمؤسسة.
2. الأداء البارز: يكون فيه الحصول على عدة عقود عمل كبير، امتلاك إدارات ذات كفاءة، وامتلاك مركز ووضع مالي متميز.
3. الأداء الجيد جدا: يبين مدى صلابة الأداء، واتضاح الرؤية المستقبلية إلى جانب التمتع بالوضع المالي الجيد.
4. الأداء الجيد: يكون فيه تميز للأداء وفق المعدلات السائدة مع توازن نقاط القوة والضعف في المنتجات و/أو الخدمات وقاعدة العملاء، مع امتلاك وضع مالي غير مستقر.

¹-Martine Maadanie, Karim Said, **Management et pilotage de la performance**, Hachette livre, france, 2009, P28.

²- صلاح بلاسكة، قابلية تطبيق الأداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة استراتيجية، جامعة سطيف، الجزائر، 2010 - 2011، ص 03.

³- خالد محمد بن حمدان، وائل محمد صبحي إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري، الأردن، 2007، ص 385-386.

5. الأداء المعتدل: يمثل سيورة أداء المعدل، وتغلب نقاط الضعف على نقاط القوة في المنتجات و/أو الخدمات وقاعدة العملاء، مع صعوبة في الحصول على الأموال اللازمة للبقاء والنمو.
6. الأداء الضعيف: والذي يمثل الأداء دون المعدل بكثير، مع وضوح لنقاط الضعف في جميع المحاور تقريباً، فضلاً عن وجود صعوبات خطيرة في استقطاب الإطارات المؤهلة، مع مواجهة مشاكل خطيرة في الجوانب المالية.

ثالثاً: أنواع الأداء المؤسسي

هناك العديد من تقسيمات الأداء، وذلك حسب معايير مختلفة أهمها:

1. حسب معيار الطبيعة: ينطوي ضمن هذا المعيار التصنيفات التالية:¹
 - 1.1 الأداء الاقتصادي: يتم قياسه باستخدام مؤشرات الربحية والمردودية بأنواعها المختلفة، ومن أهم الأدوات المستخدمة هي التحليل المالي.
 - 2.1 الأداء الاجتماعي: يعد الأداء الاجتماعي أساساً لتحقيق المسؤولية الاجتماعية ويتميز هذا النوع بصعوبة إيجاد مقاييس كمية لتحديد مدى مساهمة المنظمة في المجالات الاجتماعية التي ترتبط بها.
 - 3.1 الأداء التكنولوجي: إن الأداء التكنولوجي يرتبط إلى حد كبير بامتلاك التكنولوجيا ومدى تطورها وتحسينها مع المستجدات، لذلك تكون الأهداف التكنولوجية ضمن الأهداف المحددة في استراتيجية المؤسسة.
 - 4.1 الأداء الإداري: يتعلق هذا الجانب بالخطط والسياسات والإجراءات التي تحددها المؤسسة ويتم ذلك من خلال حسن اختيار أفضل البدائل التي تحقق الأهداف المسطرة.
2. حسب معيار الشمولية: فحسب هذا المعيار ينقسم إلى أداء كلي وأداء جزئي:²
 - 1.2 الأداء الكلي: وهو الذي يتجسد بالإنجازات التي ساهمت جميع العناصر والوظائف أو الأنظمة الفرعية للمؤسسة في تحقيقها، ولا يمكن نسب إنجازاتها إلى أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر، وفي إطار هذا النوع من الأداء يمكن الحديث عن مدى وكيفية بلوغ المؤسسة لأهدافها الشاملة كالاتمرارية، الشمولية، الأرباح والنمو... الخ.
 - 2.2 الأداء الجزئي: هو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة.

¹ - عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015، ص 52.

² - عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، العدد 01، نوفمبر 2001، ص 89.

3. حسب معيار المصدر: وفقا لهذا المعيار يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين:¹
- 3.1 أداء داخلي: ينتج بفضل ما تملكه الوحدة أو المؤسسة من موارد، فهو ينتج أساسا من التوليفة التالية:
الأداء البشري: أي أداء أفراد المؤسسة.
الأداء التقني: يتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بطريقة فعالة.
الأداء المالي: أي فعالية استخدام الوسائل المالية المتوفرة.
- 3.2 أداء خارجي: هو الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة، فهو يتولد عن المحيط الخارجي للمؤسسة ويمكن أن يظهر هذا الأداء في النتائج الجيدة التي تتحصل عليها المؤسسة، نتيجة لارتفاع رقم أعمالها في ظروف معينة، كازدياد الطلب على منتج المؤسسة أو خروج أحد المنافسين.
4. حسب معيار الوظيفة: وينقسم الأداء وفق هذا المعيار حسب الوظائف الموجودة بالمنظمة كما يلي:²
- 4.1 أداء الوظيفة التسويقية: يتحدد هذا الأداء من خلال القدرة على تحسين المبيعات، ورفع قيمة الحصة السوقية، تحقيق رضا العملاء، بناء علامة ذات سمعة طيبة لدى المستهلكين.
- 4.2 أداء الوظيفة المالية: وينعكس في قدرة المنظمة على تحقيق التوازن المالي، وبناء هيكل مالي فعال يحقق بلوغ أكبر عائد على الاستثمار، والوصول إلى أقصى مستويات المردودية الممكنة وغالبا ما تخضع هذه الوظيفة للتقييم وتحديد أدائها وفعاليتها من خلال هذين العنصرين.
- 4.3 أداء وظيفة الإنتاج: وهنا يظهر الأداء في قدرة المنظمة على التحكم بمعايير الجودة المطلوبة في المنتجات، طريقة العمل، بيئة العمل، تكاليف الإنتاج كفاءة العمال، التحكم في الوقت والإنتاج، المراقبة على الآلات، معدل التأخر في تلبية الطلبات وغيرها.
- 4.4 أداء وظيفة الموارد البشرية: تعتبر وظيفة الموارد البشرية من أهم وأصعب الوظائف في تحديد العنصر البشري عنصر غير متغير يصعب تحديد كفاءته وفعاليتها بشكل واضح وقد يستعين القائمون على تحديد أداء العنصر البشري على مؤشرات المستوى العلمي والمهارة الفنية إلا أنها تبقى جد قاصرة عن إعطاء التقييم الكامل، فالجانب النفسي كالعامل تحت الضغوط والتوتر عوامل لا يمكن إخضاعها للدراسة أو الوصف الذي يمكن معه تحديد الأسباب بشكل دقيق.
- 4.5 أداء وظيفة التموين: تتمثل في القدرة على الاستقلال عن الموردين، والحصول على الموارد المناسبة في الأوقات المناسبة وبأسعار مناسبة.
- 4.6 أداء وظيفة البحث والتطوير: يمكن دراسة هذا الأداء من خلال المؤشرات التالية:

¹ - محمد زرقون، الحاج عرابة، أثر إدارة المعرفة على الأداء في المؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، ديسمبر 2014، ص 125.

² - مرغيش عبد الحليم، تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012، ص 25-26.

- توفر جو ملائم للبحث والابتكار والتجديد؛
- التنوع في المنتوجات؛
- درجة تحديث الآلات ومواكبة التطور.¹

رابعاً: أبعاد الأداء والعوامل المتحكمة فيه

هناك عدة أبعاد وردت حول الأداء والذي بدوره يتأثر بمجموعة من العوامل التي تنعكس سواء كان ذلك بالسلب أو بالإيجاب.

1. أبعاد الأداء المؤسسي:

يركز البعض على الجانب الاقتصادي في الأداء، بينما البعض الآخر يأخذ في الحسبان الجانب التنظيمي والاجتماعي، وهذا من منطلق أن الأداء مفهوم شامل، إذ تتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:²

1.1 البعد التنظيمي للأداء: يقصد بالأداء التنظيمي الطرق والكيفيات التي تعتمدها المؤسسة في المجال التنظيمي بغية

تحقيق أهدافها، ومن ثم يكون لدى مسيري المؤسسة معايير يتم على أساسها قياس فعالية الإجراءات التنظيمية المعتمدة وأثرها على الأداء، مع الإشارة إلى أن هذا القياس يتعلق مباشرة بالهيكل التنظيمية وليس بالنتائج المتوقعة ذات الطبيعة الاجتماعية والاقتصادية، وهذا يعني أنه بإمكان المؤسسة أن تصل إلى مستوى فعالية آخر ناتج عن المعايير الاجتماعية والاقتصادية يختلف عن ذلك المتعلق بالفاعلية التنظيمية.

2.1 البعد الاجتماعي للأداء: يشير البعد الاجتماعي للأداء إلى مدى تحقيق الرضا عند أفراد المؤسسة على اختلاف

مستوياتهم، لأن مستوى رضا العاملين يعتبر مؤشراً على ولاء الأفراد لمؤسستهم وتتجلى أهمية ودور هذا الجانب في كون أن الأداء الكلي للمؤسسة قد يتأثر سلباً على المدى البعيد إذ اقتضت المؤسسة على تحقيق الجانب الاقتصادي، وأهملت الجانب الاجتماعي لمواردها البشرية، فكما هو معروف في أدبيات التسيير أن جودة التسيير في المؤسسة ترتبط بمدى تلازم الفعالية الاقتصادية مع الفعالية الاجتماعية، لذا ينصح بإعطاء أهمية معتبرة للمناخ الاجتماعي السائد داخل المؤسسة.

2. العوامل المؤثرة على أداء المؤسسة:

توجد العديد من العوامل المؤثرة على أداء المؤسسة والتي تم تقسيمها إلى مجموعتين أساسيتين:

1.2 العوامل الداخلية: وتشمل مختلف المتغيرات الناتجة عن تفاعل عناصر المؤسسة الناتجة والتي تؤثر على

أدائها، ومن أبرز هذه العوامل نجد ما يلي:

¹ - محمد زرقون، الحاج عرابة، مرجع سبق ذكره، ص 126.

² - الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، عدد 7، 2009-2010، جامعة الجزائر، ص 218-219.

أ. **العوامل التقنية:** وهي مختلف القوى والمتغيرات التي ترتبط بالجانب التقني في المنظمة وتشمل على الخصوص ما يلي:¹

- نوع التكنولوجيا سواء المستخدمة في الوظائف الفعلية أو المستخدمة في معالجة المعلومات؛
- نسبة الاعتماد على الآلات بالمقارنة مع عدد العمال؛
- تصميم المؤسسة من حيث المخازن، الورشات، التجهيزات والآلات؛
- نوعية المنتج وشكله ومدى مناسبة التغليف له؛
- التوافق بين منتجات المؤسسة ورغبات طالبيها؛
- مستويات الأسعار.

ب. **الهيكل التنظيمي:** وهو الإطار الرسمي الذي يحدد درجة التخصص وتقسيم العمل بين الوحدات والأفراد، وعدد المجموعات الوظيفية، وكذا عدد المستويات الإدارية، ولمن يتبع كل شخص، ومن هم الأشخاص الذين يتبعون له، وماهي السلطات ومسؤوليات كل منهم، وكيف يتم التنسيق بين وحداتهم أو أقسامهم.

ج. **الموارد البشرية:** تمثل الموارد البشرية الركيزة الرئيسية في نجاح آلية المؤسسة في تحقيق أهدافها وتطوير سبل وأساليب العمل بها، وتضم على الخصوص:²

- هيكل القوى العاملة؛
- التدريب والتأهيل والتنمية؛
- نظام للأجور والمكافآت؛
- نظم تقييم الأداء.

2.2 **العوامل الخارجية:** وهي العوامل التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في أنشطة وقرارات المنظمة وتخرج عن نطاق سيطرتها، ومن بين هذه العوامل الخارجية العامة التي تؤثر بشكل غير مباشر على أداء المنظمة ما يلي:³

أ. **العوامل السياسية:** إن علاقة المنظمة بالمتغيرات السياسية تشمل جانب القرارات السياسية كالتأميم الحظر على نشاط بعض المنظمات وغيرها.

ب. **العوامل الاقتصادية:** تشمل كل من معدلات الفائدة، معدلات التضخم، معدلات البطالة، اتجاهات الأجور وغيرها.

ج. **العوامل الاجتماعية:** تتمثل في التركيبة المكانية، التوزيع الجغرافي، الأنماط الاستهلاكية، مستوى التعليم... الخ.

¹ - عبد الملوك مزهودة، مرجع سبق ذكره، ص 94.

² - حاتم قابيل، التخطيط الاستراتيجي وتحسين جودة الأداء المؤسسي (قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحقيق جودة الأداء المؤسسي)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص 15-16.

³ - قاسم محمد عبد الله البعاج، نجم عبد عليوي الكرعاعي، تقييم كفاءة أداء الشركة العامة المطاطية في الدبوانة باستخدام المؤشرات المالية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 43، 2015، ص 290.

د. العوامل التشريعية: منها القوانين الخاصة بتنظيم علاقات المنظمة بالعاملين والقوانين المرتبطة بالبيئة والقوانين الخاصة بحماية المستهلك.

هـ. العوامل التكنولوجية: وتشمل تطور وسائل الاتصالات وأنظمة المعلومات والاختراعات الجديدة وغيرها من القوى التي تساهم في حل مشكلات العمل من خلال التقنيات الحديثة، حيث تهدف المنظمة عن طريق استخدام التكنولوجيا إلى أداء أفضل للموارد المتاحة وتحسين أدائها.

أما العوامل الخارجية الخاصة أو ذات التأثير المباشر على أداء المؤسسة منها: العملاء، الموردون، النقابات، المؤسسات المنافسة، أصحاب المصالح والمؤسسات المالية.

المبحث الثاني: تقييم الأداء المؤسسي

يعتبر تقييم الأداء المؤسسي أحد أهم الموضوعات التي حظيت باهتمام كبير من قبل المفكرين وذلك نتيجة زيادة نمو المؤسسات واتساع نطاق أعمالها، كما تمثل عملية قياس وتقييم أداء المؤسسة وظيفة إدارية أساسية تقوم بها لقياس مستوى أداء ما تم تنفيذه بالفعل.

أولاً: مفهوم تقييم الأداء المؤسسي وأهميته

تعددت مفاهيم تقييم الأداء واختلقت من باحث إلى آخر، وعليه سنتعرف على مفهوم تقييم الأداء المؤسسي وأهميته.

1. تعريف الأداء المؤسسي:

تقييم الأداء المؤسسي هو: "العملية الرقابية التي تختص بالمقارنة الميدانية والفعالية بين الإنجاز الفعلي الذي تم أدائه، وبين ما يجب أن ينجز، وذلك بهدف التعرف والوقوف على مستوى، وحجم ونوعية الأداء الذي تم".¹

يعرف تقييم الأداء المؤسسي بأنه: "التأكد من كفاية استخدام الموارد المتاحة أفضل استخدام لتحقيق الأهداف المخططة من خلال دراسة مدى جودة الأداء، واتخاذ القرارات التصحيحية لإعادة توجيه مسارات الأنشطة بالمنظمة بما يحقق الأهداف المرجوة منها".²

في حين يعرف تقييم الأداء على أنه: "عملية مستمرة والهدف منها التقييم الذاتي والوقائي".³

¹ - محمد قدرى حسن، إدارة الأداء المتميز، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2015، ص 173.

² - عمرو حامد، تقييم الأداء المؤسسي في الوحدات الحكومية، مجمع أعمال مؤتمر قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحسين جودة الأداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2009، ص 121.

³ - محمد سيد حمزاوي، الحلقة العلمية: قياس الأداء في العمل الأمي، بعنوان قياس الأداء في المنظمات والمؤسسات المعاصرة، عدد 21، كلية التدريب، قسم البرامج التدريبية، 2013، ص 09.

كما يعرف تقييم الأداء على أنه: "العملية المنظمة التي تهتم بجمع المعلومات وتحليلها لغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بشأنها ومعالجة جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة".¹

وعرف بأنه: جهد نظامي لوضع معايير الإنجاز في ضوء الأهداف التنظيمية وتصميم أنظمة معلوماتية للتغذية العكسية ومقارنة الإنجاز الفعلي بالمعايير الموضوعية من قبل، وتحديد أي وجود للانحرافات والأخطاء واتخاذ الفعل الإداري المطلوب للتأكد من أن كل الموارد المشتركة قد استخدمت بكفاءة أو بطريقة فعالة لإنجاز الأهداف المشتركة.²

مما سبق نستنتج أن تقييم الأداء يشمل جميع الأنشطة داخل المؤسسة، وذلك بهدف التأكد من النتائج المحققة فعلا التي تسير نحو ما هو مخطط له من جهة، وكذا الحكم على كفاءة أداء المؤسسة في استغلال مواردها لتحقيق أهدافها من جهة أخرى.

2. أهمية تقييم الأداء المؤسسي:

تستند أهمية تقييم الأداء إلى الأسباب التالية:³

- تساعد على توجيه نظر الإدارة العليا إلى مراكز المسؤولية التي تكون أكثر حاجة إلى الإشراف حيث يكون الإشراف أكثر انتاجية؛
- تعمل على ترشيد الطاقة البشرية في المنظمة في المستقبل حيث يتم ابراز العناصر الناجحة وتنميتها، وكذلك العناصر غير المنتجة التي يتطلب الأمر الاستغناء عنها؛
- تساعد مديري الأقسام على اتخاذ القرارات التي تحقق الأهداف من خلال توجيه نشاطهم نحو المجالات التي ستخضع للقياس والحكم؛
- المساعدة على وجود نوع من الاقتناع الوظيفي بتعرف المدير لكيفية أداء العمل الذي سيتولى مهامه مقبلا؛
- تمدنا مؤشرات تقييم الأداء بالأساس الذي يتم بمقتضاه إجراء مقارنات بين القطاعات المختلفة داخل المنظمة، وكذلك بين منظمات الأعمال وبعضها البعض؛
- تساعد مؤشرات تقييم الأداء المستويات الإدارية على التعرف على أسباب الانحرافات التي تم اكتشافها حتى يمكن اتخاذ الإجراءات اللازمة لتفاديها؛

¹ - عادل هادي حسين البغدادي، هاشم فوزي دباس العبادي، التعلم التنظيمي والمنظمة المتعلمة وعلاقتها بالمفاهيم الإدارية المعاصرة، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010، ص 374.

² - محمود عبد الفتاح رضوان، تقييم أداء المؤسسات في ظل معايير الأداء المتوازن، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط01، مصر، 2013، ص 10.

³ - عمرو حامد، مرجع سبق ذكره، ص ص123-124.

- إن تقييم الأداء يظهر مدى إسهام المؤسسة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحقيق أكبر قدر من الإنتاج بأقل التكاليف والتخلص من عوامل الضياع في الوقت والجهد والمال مما يؤدي إلى خفض أسعار المنتجات ومن ثم تنشيط القدرة الشرائية وزيادة الدخل القومي.¹

ثانيا: معايير قياس الأداء المؤسسي

أصبح قياس الأداء من القضايا الأساسية التي يقوم عليها تقييم الأداء، ويقصد بالقياس عملية تحديد القيم الرقمية للأشياء أو الأحداث وفقا لقواعد معينة والتي يجب أن تكون متوافقة مع خصائص الأشياء أو الأحداث موضع القياس.²

ويمكن تلخيص معيار القياس الأداء فيما يلي:

1. معيار الطاقة الانتاجية:

تعرف الطاقة الانتاجية بأنها: "إمكانية انتاج حجم معين من السلع والبضائع بمختلف أنواعها وحتى الخدمات، في مكان معين، أو ضمن وحدة زمنية معينة"³

وتشمل الطاقة الانتاجية على عدة أنواع نذكر منها:

الطاقة الإنتاجية النظرية: تعرف على أنها القدرة على الانتاج بأقصى سرعة بدون انقطاع.

الطاقة الانتاجية القصوى: تعرف بأنها القدرة الانتاجية خلال فترة زمنية معينة وفقا لمواصفات مستلزمات الانتاج اللازمة للعملية الانتاجية.⁴

الطاقة الانتاجية الفعلية: تتمثل في كمية الانتاج الحقيقية، أي التي تم الحصول عليها فعلا عند نهاية كل فترة زمنية محددة، ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{الطاقة الفعلية} = \text{الطاقة النظرية} - \text{المسموحات}^*$$

الطاقة الانتاجية المتاحة: هي الطاقة القصوى مطروح منها الاختناقات داخل الأقسام أو المراكز الانتاجية بالاعتماد على القدرة الانتاجية لأضعف مرحلة أو عملية انتاجية.

الطاقة التصميمية: هي الطاقة الانتاجية للتجهيزات والمعدات ويمكن الوصول إليها وتحقيقها.

¹ - فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الاستراتيجية، دار وائل لنشر، ط1، الأردن، 2000، ص 233.

² - مدحت محمد أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، 2008، ص 150.

³ - مصطفى يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 143.

⁴ - يحي غني النجار، تقييم المشروعات، تحليل معايير ومؤشرات دراسات وتقييم كفاءة الأداء، دار دجلة، ط1، 2010، ص 432.

الطاقة المخططة: تمثل كمية الانتاج المستهدف للحصول عليها خلال فترة الخطة ويتم استنادا إلى الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة في المؤسسة.

أما المؤشرات المستخدمة لقياس الأداء باستعمال الطاقة الإنتاجية هي:¹

الإنتاج الفعلي

الطاقة الانتاجية المخططة

- مدى الانتفاع من الطاقة التصحيحية عمليا:

الإنتاج الفعلي

الطاقة الانتاجية الفعلية

- المدى الذي يتم الانتفاع به من الامكانيات المتاحة في المؤسسة خلال فترة زمنية معينة :

الإنتاج المخطط

الطاقة الانتاجية التصميمية

الإنتاج الفعلي

الطاقة الانتاجية المخططة

- المدى الذي يتم به تنفيذ أهداف الخطة :

2. معيار الانتاجية:

هي علاقة بين مدخلات ومخرجات العملية الانتاجية، إذ تعبر عن الإنتاج بمفردات العملية الإنتاجية، فتعمل تقييما أكثر دقة في تقييم المؤسسة وكفاءة العامل وطريقة استخدام الآلة والمواد الأولية... الخ. ومنه نجد أن مفهوم الإنتاجية يظهر مؤشرين لقياسها الأولى كلي يتعلق بنسبة المخرجات إلى كل عناصر المدخلات ويمكن قياسه من خلال الصيغة التالية:

قيمة الانتاج الكلي

قيمة عوامل الانتاج و مستلزماته

= الإنتاجية الكلية

والثاني جزئي ويمثل نسبة المخرجات إلى أحد عناصر المدخلات ويعبر عنه بالصيغة التالية:²

قيمة المخرجات (كمية أو قيمة)

أحد مدخلات الانتاج (كمية أو قيمة)

= الإنتاجية الجزئية

¹ - مصطفى يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 144-146.

² - نبيل محمود الطائي، تحليل المتغيرات الاقتصادية، دار البلدية، ط1، الأردن، 2008، ص 32.

3. معيار القيمة المضافة:

تعرف القيمة المضافة على أنها القيمة الانتاجية التي تضيفها المؤسسة، أو تساهم بها مع غيرها من المؤسسات في خلق الناتج القومي، وعرفها البعض: "بأنها الثروة التي استطاعت الوحدة الاقتصادية خلقها بمجهوداتها الذاتية ومجهودات العاملين فيها"، وتحسب بالصيغة التالية:¹

قيمة الانتاج الاجمالي - قيمة مستلزمات الانتاج.

4. معيار الربحية أو معدل الفائدة على الاستثمار:

يعتبر هدف الربحية أو العائد على الاستثمار من الأهداف الرئيسية التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسات سواء كانت تعمل في القطاع العام أو الخاص، فالمنطق بالنسبة للمؤسسات أنه من الضروري أن يحقق المشروع ربحاً لكي يتحقق له البقاء، والربح المرغوب فيه يجب أن يتم قياسه بالنسبة لرأس المال المستثمر، ويعبر عنه بالمعادلة التالية:²

$$\text{العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

5. معيار البيع:

حيث تعكس لنا مستوى تطور المبيعات وهي:³

$$\text{أ. نسبة تحقيق خطة المبيعات:} \frac{\text{قيمة المبيعات المتحققة بالأسعار المحققة}}{\text{قيمة المبيعات المحققة}} \times 100.$$

تستخدم هاته النسبة للدلالة على مستوى تنفيذ خطة المبيعات، حيث كلما ارتفعت هاته النسبة كلما عكس قدرة المؤسسة على تسويق الإنتاج وتنفيذ الخطة المرسومة.

$$\text{ب. نسبة تطور المبيعات:} \frac{\text{قيمة المبيعات للسنة الحالية}}{\text{قيمة المبيعات للسنة الماضية}} \times 100.$$

وتعكس هذه النسبة مدى تطور المبيعات خلال سنة معينة بالمقارنة مع السنة السابقة.

¹ - يحي عني النجار، مرجع سبق ذكره، ص 500.

² - سعد البحيري، قياس الأداء في المنظمات الحكومية، مجمع أعمال مؤتمر قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحسين جودة الأداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص 276-277.

³ - عمر و حامد، مرجع سبق ذكره، ص 135.

6. بطاقة الأداء المتوازن:

تعرف بطاقة الأداء المتوازن على أنها: نظام للإدارة، وليس فقط مجرد نظام لقياس الأداء، والذي يمكن المؤسسة من إيضاح الرؤية الخاصة واستراتيجياتها مع بيان كيفية ترجمة هذه الرؤية الاستراتيجية إلى خطط وأنشطة تنفيذية.¹

وتتضمن بطاقة الأداء المتوازن أربعة محاور أساسية تعمل من خلال تحقيق استراتيجية المؤسسة في ضوء الأهداف المحددة لها، ويمكن شرح محاور بطاقة الأداء المتوازن في النقاط التالية:

المحور المالي: يعتبر المحصلة النهائية لكافة المتغيرات، ويهتم بكيفية تعزيز ثروة العاملين ودعم الصورة المالية للمؤسسة.

محور العملاء: يركز على استراتيجية خلق قيمة للعميل وتدقيق توقعاته.

محور التشغيل الداخلي: يركز هذا المحور على العناصر والأنشطة الداخلية لعمليات التشغيل بالمؤسسة.

محور التعلم والنمو: يركز هذا المحور على كيفية تعلم المؤسسة لخلق وتحقيق قيمة أكثر فعالية للعميل وذلك من خلال تقديم منتجات وخدمات جديدة كنتيجة تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية للمؤسسة.

7. لوحة القيادة:

تعتبر لوحة القيادة من بين الطرق المعتمدة لقياس الأداء حيث يعرف P.Voyer "لوحة القيادة على أنها "أداة لتحديد وتنظيم وتقديم المؤشرات الرئيسية والملائمة لتقييم الأداء بطريقة محكمة وموجزة في نظرة مرفقة بمجموعة من التقارير التي توفر رؤية شاملة للأداء إضافة لإمكانية البحث في التفاصيل".²

"وهي سلسلة قياس الأداء الضروري لاتخاذ القرار من طرف أصحاب المؤسسة".³

ويمكن تلخيص الوظائف الأساسية للوحة القيادة فيما يلي:⁴

- أداة لقياس الأداء والمساعدة على اتخاذ القرارات؛
- أداة حوار واتصال؛
- أداة للتحفيز ولتنمية مهارات المسؤولين؛

¹ - محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، مصر، 2005، ص 126.

² - Pierre Voyer, **Tableaux de Bord de Gestion Et indicateur de performance**, 2eme édition, presses de l'université du Québec, Québec, 1999, P39.

³ - Claud Fiore, **Pilotage de l'offre de valeur : Tableaux de Bord, budgets et indicateurs**, Village Mondial, France, 2005, p142.

⁴ - بونقيب أحمد، دور لوحة القيادة في زيادة فعالية مراقبة التسيير، رسالة ماجستير، في العلوم التجارية، فرع إدارة أعمال، جامعة بوزيايف، مسيلة، 2006، ص ص127-128.

- أداة للتنبؤ؛
- أداة مراقبة.

ثالثا: مراحل تقييم الأداء المؤسسي

إن تقييم الأداء المؤسسي يمر بأربعة مراحل أساسية وصولا لفعالية التقييم وكفاءته وهي كالتالي:¹

1. جمع البيانات والمعلومات الإحصائية: تتطلب عملية التقييم توفير البيانات والمعلومات والتقارير والمؤشرات اللازمة مثل: القيمة المضافة، كمية الإنتاج عدد العمال، مع الأخذ بعين الاعتبار المعلومات المتعلقة بالسنوات السابقة للوقوف على مدى تطور لكافة مجالات نشاط المؤسسة.
2. تحليل ودراسة البيانات والمعلومات الإحصائية: لا بد من توفر مستوى من الثقة في هذه البيانات وقد يستعان ببعض الطرق الإحصائية لاختبار مدى صحتها، لتحلل بعد ذلك للوصول إلى نتائج معينة.
3. إجراء عملية التقييم: يتم في هذه المرحلة استخدام المعايير المناسبة لعملية التقييم حسب النشاط الذي تمارسه المنظمة، ثم تجرب عملية التقييم بهدف التوصل إلى حكم موضوعي ودقيق يمكن الاعتماد عليه.
4. مرحلة الحكم على النتائج وتحديد الانحرافات: وهذه المرحلة يتم تحديد الانحرافات التي تتعلق بمدى الوحدات المنتجة عن المواصفات النوعية المحددة، وقد يكون الاختلاف ناجما عن انخفاض الكمية المنتجة أو بسبب وجود اختلال في العلاقات الانتاجية بين الأقسام المختلفة للمشروع.

رابعا: طرق تقييم الأداء المؤسسي ومتطلبات نجاحه

وردت عدة طرق حول عملية تقييم الأداء والذي بدوره له مجموعة من العوامل التي تساعد على النجاح.

1. طرق تقييم أداء المؤسسة:

هناك عدة طرق لتقييم الأداء ويعتمد في استخدام أي طريقة على أهداف وحجم المؤسسة بالإضافة إلى الامكانيات المتاحة.

ونستعرض فيما يلي الطرق الأكثر شيوعا في مختلف المؤسسات:

1.1 طريقة المقاييس المتدرجة:

تعتبر من أكثر الطرق استعمالا، نتيجة بساطتها، وتقوم على أساس حصر مجموعة من الخصائص المراد تقييمها مثل: الجودة، النوعية... الخ، ثم تحديد مدى لتقييم كل خاصية بدءا من غير مرضية وصولا إلى الفائقة، ويتم تجميع الدرجات التي تحصل عليها المؤسسة في جميع الخصائص، ورغم وضوحها إلا أنها تعتبر غير موضوعية.

¹ - مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2007، ص 39.

2.1 طريقة المقارنات: تتضمن هذه الطريقة ما يلي:

أ. طريقة الترتيب البسيط: وفق هذه الطريقة يتم ترتيب أداء المؤسسات من الأفضل إلى الأسوء، فإن كان التقييم بالنسبة لعشر مؤسسات، فيعطي رقم (1) لأحسن أداء مؤسسة ورقم (10) لأسوء أداء مؤسسة.

ب. طريقة المقارنة الثنائية: وفقا لهذه الطريقة يتم مقارنة أداء المؤسسة خلال سنة معينة مع أداء المؤسسات المنافسة في نفس القطاع، فإذا اخترنا مجموعة من خمس مؤسسات، فيقارن أداء المؤسسة (1) مع المؤسسات الأربعة الباقية، ثم المؤسسة (2) مع الثلاثون الباقون، وهكذا حيث تطبق هذه المعادلة للحصول على عدد المقارنات:

$$\text{عدد المجموعات الممكنة} = \frac{n(n-1)}{2}$$

حيث ن = عدد المؤسسات

3.1 طريقة التوزيع الجبري: وفقا لهذه الطريقة يتم تحديد مجموعة من النسب المئوية للتقديرات التي سوف تحصل عليها المؤسسات وتعرف بالتوزيع الطبيعي، وعلى حسب النتائج نقيم أداء المؤسسة.

4.1 طريقة الأحداث الهامة: تتضمن هذه الطريقة قيام المؤسسة بالوقوف على الأعمال الإيجابية والسلبية التي تلاحظ في أدائها خلال فترة التقييم، وعليه يتم استبعاد العيوب التي يمكن أن تظهر في الأداء، وتعتبر من الطرق الجيدة، إن أحسن استعمالها بشكل جيد.

5.1 الإدارة بالأهداف: تشمل هذه الطريقة مجموعة من الأهداف قابلة للقياس في المؤسسة، ومراجعة مدى تقدمها في تحقيق الأهداف، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- وضع أهداف من خلال خطة مستقبلية يمكن قياسها؛
- تحديد النتائج المتوقعة؛
- قياس النتائج الفعلية للأداء؛
- تقييم الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية إذا تطلب الأمر.

2. متطلبات نجاح تقييم الأداء المؤسسي:

قصد ضمان نجاح عملية تقييم الأداء في المؤسسة، يتطلب توفر بعض الشروط الأساسية التي من شأنها الوصول بدرجة التقييم إلى مستوى مقبول من الدقة، ومن هذه الشروط ما يلي:¹

- أن يكون الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية واضحا تتخذ فيه دقة المسؤوليات والصلاحيات لكل مدير ومشرف بدون أي تداخل بينهم؛

¹ - مجيد الكرخي، مرجع سبق ذكره، ص 42.

- وضوح وواقعية أهداف الخطة الإنتاجية قصد قابليتها للتنفيذ بكل سهولة؛
- وجود نظام حوافز فعال سواء كانت هذه الحوافز مادية أو معنوية، لأن غياب مثل هذا النظام يضعف من قوة وجدية القرارات المتخذة بشأن تصحيح المسار في العملية الإنتاجية والارتفاع بها إلى المستوى المرسوم؛
- أن يتوفر للوحدة الاقتصادية نظاما فعالا متكاملا للمعلومات والبيانات والتقارير اللازمة لتقييم الأداء، بحيث تكون انسيابية المعلومات سريعة ومنتظمة، تساعد المسؤولين على اختلاف مستوياتهم الإدارية من اتخاذ القرار السليم والسريع وفي الوقت المناسب، لتصحيح الأخطاء وتفادي الخسائر في العملية الإنتاجية.

المبحث الثالث: التغيير التكنولوجي كمدخل لتحسين الأداء المؤسسي

جعلت التغييرات التكنولوجية الأساليب القديمة المعمول بها تفقد أهميتها ودفعت بالمؤسسات إلى البحث عن الأساليب التي تسمح لها بالتأقلم مع البيئة الخارجية حيث أنها تؤثر تأثيرا كبيرا على استراتيجياتها، ويمكن اعتبار تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من أهم ما اعتمدته المؤسسة نظرا لما تتمتع به من جودة عالية يمكن أن تساهم في دفع القدرة التنافسية.

أولا: أثر التغيير التكنولوجي على وظيفة الموارد البشرية

إن من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات اليوم هي التغييرات التكنولوجية وثورة الأنترنت والاتصالات لأن لها مضامين ضخمة بالنسبة لوظيفة الموارد البشرية، لأنها تعني الجذرية في كافة وظائف وأنشطة الموارد البشرية وفي دعم وتنفيذ الخطط الاستراتيجية للمؤسسة.

ولقد شهدت وظيفة إدارة الموارد البشرية تطورا كبيرا، فبعد أن كان دورها مقصورا على القيام باستقطاب اليد العاملة والتعيين وصرف الأجور ومنح الإجازات أخذ دورها يتسع ليصبح أكثر شمولا وتخصصا، وأصبحت ممارسات إدارة الموارد البشرية تتم بشكل استراتيجي حيث يجب توفر كفاءات متخصصة لمزاولة مختلف النشاطات. وعليه يمكن تعريف إدارة الموارد البشرية على أنها: "المحور الأساسي في تنظيم العلاقة بين المؤسسة والعاملين وترمي إلى تحقيق أهدافها وهدفهم ويتم ذلك من خلال مجموعة أنشطة وبرامج خاصة للحصول على الموارد البشرية وتنميتها وتوظيفها وتقويم أدائها وصيانتها والاحتفاظ بها بشكل فعال".¹

ونتيجة التغييرات الكبيرة التي تواجه مختلف المؤسسات وخصوصا التغيير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات فقد أصبح لهذه الأخيرة دور كبير في تحسين أداء وظيفة الموارد البشرية بالمؤسسات إذ أصبحت هذه الوظيفة تتم بشكل الكتروني، ومن هذا المنطلق أطلق عليها تسمية إدارة الموارد البشرية إلكترونيا وتعرف هذه الأخيرة بأنها: "تطبيق متميز للتقنيات المعتمدة على الويب في النظم المرتبطة بالموارد البشرية والذي سيسهم مع

¹ - عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي كمي، عالم المكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2006، ص 05.

بعض المتغيرات التنظيمية الأخرى إلى إتاحة إمكانية الوصول إلى المعلومات الخاصة بالموارد البشرية على نطاق واسع وكذلك توفير فرص عديدة لإدارة تلك المعلومات".¹

ومن خلال ما سبق سنتطرق إلى تأثير التغيير التكنولوجي على أهم وظائف إدارة الموارد البشرية:

التوظيف الإلكتروني: إن التأثير في إدخال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال على عملية التوظيف أدت إلى تطوره بصورة كبيرة وتقليص الأساليب القديمة في الإعلان ونشر الوظائف بالجرائد المحلية وكذلك التقدم من خلال شبكات التعارف للأعمال والأصدقاء حيث أصبح للاتصال والمحادثة المباشرة بين الطرفين من خلال الشبكة الإلكترونية أمر متعارف عليه حالياً بين المتقدم وشركة التوظيف مما أدى إلى زيادة كفاءة التواصل.

التدريب الإلكتروني: إن استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة والأنترنت لتحسين جودة التدريب من خلال تسيير الوصول إلى المصادر والخدمات وكذلك الاتصال والتعاون والتشارك عن بعد باستخدام الحواسيب وشبكات الوسائط مثل: الصوت، الصورة، الرسوميات والمكتبات الإلكترونية وغيرها وبالتالي فإن التدريب الإلكتروني هو عملية اكتساب 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 للمتدربين والمدرّب.²

ويظهر أيضاً التغيير التكنولوجي على قاعدة بيانات ونظام الموارد البشرية حيث ساهمت التكنولوجيا الحديثة بصورة فعالة في تقليص الأعمال الورقية والعامل الزمني للطباعة وترتيب البيانات في الملفات وتخزينها حيث أصبح الآن في مقدور الجميع استعمال الحاسوب الإلكتروني والأقراص الصلبة في تخزين كم هائل من البيانات وتخزينها ببنية تسهل للمستخدم الوصول واستخراج الملف المطلوب من بين آلاف الملفات المخزنة للمعلومات وللعاملين والسجلات وكذلك حفظها من التلف.

كلما تزداد تغييرات التكنولوجيا تزداد تغييرات في وظائف الموارد البشرية حيث تؤثر الأتمتة (أي الأداء التلقائي للآلات) في هذه الوظائف على كل المستويات، فهي تخفض مستوى بعضها وترفع أهمية البعض، وحتى إن كانت تغييرات بسيطة فإن الآثار على الموارد البشرية لا تكون بالضرورة بسيطة، فالبعض قد يفقدون وظائفهم والبعض الآخر يواجه خيار التحول إلى وظيفة أخرى أو أكثر، فلقد أصبحت الصناعات والخدمات الحديثة المؤتمتة

¹ - هوبكنز برايان، جيمس ماركهام، ترجمة خالد العامري، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص 18.

² - دويكات معروف، الأسمر معاذ، التدريب الإلكتروني في المؤسسات المالية والمصرفية العاملة في فلسطين، بحث مقدم إلى مؤتمر اقتصاديات المعرفة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، أبريل 2007، ص 11.

تحتاج إلى أعداد صغيرة جدا من العاملين، فتمثلت هذه التأثيرات التكنولوجية الحديثة على الموارد البشرية سواء منها الكمية أو الكيفية على النحو التالي:¹

-تقليل العمالة الروتينية: حيث يحل الحاسوب محل العمالة الروتينية، فعلى سبيل المثال يمكن استخدام الكمبيوتر وبرامجه في العمليات الحسابية، عندها يمكن تقليل عدد المحاسبين بشكل كبير وذلك لأن الحاسوب وبرامجه تقوم بعمل المحاسبين، وهنا يتعين على إدارة الموارد البشرية أن تستبق هذه التغيرات بإعداد العدة، حتى يكون هذا التحول سهلا.

فالانتشار المعلوماتي والأتمتة الصناعية والخدمية أدت إلى زيادة الطلب على الموارد البشرية المؤهلة علميا، وتقليل الطلب على اليد العاملة حسب الخبرة العملية والمهارات اليدوية، بحيث يتطلب من الموارد البشرية المؤهلة أن تكون ملمة ب:

- لغة برمجة أو أكثر؛
- طرق تشغيل الحاسبات؛
- التنظيم الصناعي؛
- لغة أجنبية أو أكثر؛
- التخصيص في مجال محدد من الصناعة وقادرة على التحول بسرعة إلى مجال آخر؛
- قدرة على التفاعل مع المصمم على شبكة حاسوبية.

-السرعة في الأداء: أصبح من الممكن تحقيق عمليات كثيرة في وقت قليل بفضل التكنولوجيا مما يوفر الوقت للمورد البشري لكي يقوم بأعماله بأكثر أهمية مثل اتخاذ القرارات الاستراتيجية، ويتحقق ذلك أيضا في الحصول بأسرع وقت ممكن على أكبر وأفضل معلومات.

-الدقة في الأداء: بفضل التكنولوجيا الحديثة أصبحت تتوفر بيانات للموارد البشرية المسؤولة عن وظائفها تتسم بالسرعة والشكل المطلوب، لذلك تزداد الدقة في اتخاذ القرارات والتصرف والأداء.

-قدرة أعلى على التخطيط: حيث أصبح التخطيط والتنقلات والترقيات ذلك من خلال الاستخدام السريع للمعلومات المتاحة بفضل التكنولوجيا بشكل أوفر وسريع.

-قدرة أعلى على التنظيم: حيث أصبح التنسيق بين أعداد الموارد البشرية الموجودة في مختلف الأقسام، يتميز بالسرعة لأجل تشكيل مجموعات العمل من عدة أقسام مختلفة.

¹ -مدوري نور الدين، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية في ظل التغيرات التكنولوجية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2011، ص ص 105-107.

ثانياً: 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 تتم بشكل إلكتروني فالوظيفة الإنتاجية للمؤسسة هي عملية خلق السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع بحيث تكون لها قيمة شكلية ومكانية وزمنية، وعليه فإن إدارة الإنتاج تهتم باتخاذ القرارات التي تتعلق بإنتاج السلعة أو الخدمة وذلك طبقاً للمواصفات الموضوعة بالكميات المطلوبة في الوقت والمكان المقررين بأقل تكلفة ممكنة.

وبالتالي سوف نقوم بتوضيح المساهمات الكبيرة للتغيير التكنولوجي في إدارة الإنتاج بطريقة فعالة من خلال نظامي MRP (تخطيط الاحتياجات من الموارد) و Jit (نظام الإنتاج الآلي) بالإضافة إلى مدى مساهمة التغيير التكنولوجي في تحسين جودة المنتجات والعمليات.

1. مساهمة التغيير التكنولوجي في إدارة الإنتاج من خلال نظامي MRP أو JIT:

أ. نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد MRP:

هو طريقة لتخطيط الاحتياجات من الموارد للشركات التي تنتج منتجات أو عناصر نهائية، وهو نظام معلومات مبرمج على الحاسوب قد طور بشكل خاص للمساعدة في إدارة مخزون الطلب التابع وجدولة طلبات إعادة المخزون في الوقت الصحيح لمواجهة حالات العجز أو النقص فيه لإسناد وتنفيذ الجداول الرئيسية للإنتاج.¹ وعلى العموم فإن نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد يحقق عدة فوائد أهمها:

- حساب الطلب المعتمد للمكونات بالاعتماد على جداول الإنتاج الرئيسية للمنتجات النهائية مما يزود الإدارة بمعلومات مهمة تساعد في التنبؤ بطريقة أفضل بمتطلبات المكونات الرئيسية؛
- يزود نظام MRP المدراء بالمعلومات المفيدة لتخطيط الطاقات وتقدير المتطلبات المالية ويمكن ترجمة جداول الإنتاج وصفقات المواد إلى متطلبات طاقة ومبالغ نقدية والتنبؤ بالمدة الزمنية التي ستظهر فيها؛
- نظام MRP يعد نظاماً آلياً يطور نفسه باستمرار لمقابلة الطلب المشتق واستكمال جدولة التخزين لمكونات المنتج الأساسية عند مواجهة جدولة الإنتاج تغيرات فجائية لذا يمكن عدّ نظام MRP من الأنظمة التي تقدم المعلومات المهمة في ظروف توصف بعدم التأكد؛
- تقليل التكاليف الخاصة بالتخزين من خلال تقليل مستويات التخزين دون التأثير في خدمة الزبائن؛
- تحسين جودة خدمة الزبون من خلال تلبية احتياجات الزبائن بشكل أفضل؛
- تحسين العمل وتسهيله؛

¹ - خالد أحمد فرحان المشهدي، رائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2013، ص183.

- تحقيق التناسب المطلوب من الكميات المطلوبة وتوقيتات توريدها؛¹
- الحفاظ على انسيابية العمل للأعمال المختلفة وتنسيق الأوامر المجدولة لها؛
- يكون متاحا للعمل مع جميع أنظمة الإنتاج ومنها التصنيع المستمر والمتكرر فضلا عن الإنتاج بالدفعات؛
- يكون النظام مفيد جدا في الصناعات التي تسمح للزبون بالاختيار من مجموعة كبيرة من الخيارات المختلفة.²

ب. نظام الإنتاج الآني Jit:

هناك العديد من التعريفات لنظام الإنتاج اللحظي من قبل العلماء والباحثين في هذا المجال حيث عرف بأنه: "عبارة عن فلسفة التميز والمتعلقة بوضع سياسة المخزون المتأثر والمتعلق بالطلب، والتي تؤدي إلى الإنتاج وفقا للمواصفات الموضوعية وبمعدل تسليم سريع، وبدون مخزون غير مستخدم وبدون وقت انتظار غير ضروري".

كما عرف على أنه: "نظام انتاجي بالكميات المطلوبة، ويكون مبني على أساس تحكم دقيق للمخزون مع توفر نظام معلومات فعال، وترتيب دقيق بين العمليات الإنتاجية والموردين، بحيث تصل الطلبات بمواصفاتها وكمياتها ووقتها الدقيق في ظل بيئة مستقرة".

وعرف بأنه: "أسلوب يعتمد على التكنولوجيا للحد من الهدر في وقت الشراء والإنتاج والمواد، والاستغناء عن كافة أنواع المخزون التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية، وزيادة الإنتاج وتلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب".

من خلال التعاريف السابقة نجد أن نظام الإنتاج الآني يركز على: انتاج الكميات المطلوبة فقط وتخفيض المخزون إلى الصفر، ورفع الكفاءة الإنتاجية والتحسين المستمر والعمل على إزالة التالف وخفض تكاليف الانتاج غير الضرورية.³

يسعى نظام Jit إلى تحقيق العديد من الأهداف التي تقود إلى تخفيض التكاليف والعمل على مرونة تدفق الانتاج بسهولة، من خلال تركيزه على تخفيض المخزون إلى الحد الأدنى وتحقيق الجودة الشاملة، والحد من الفاقد والتالف والمعيب من الإنتاج، والعمل على تلبية احتياجات العملاء.

وقد لخص Kootanaee تلك الأهداف كما يلي:⁴

¹ - سامي ذياب محل الجنابي، مثنى فارس إبراهيم الدليمي، نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد وانعكاساته في تعزيز الميزة التنافسية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد5، العدد10، العراق، 2013، صص 285-286.

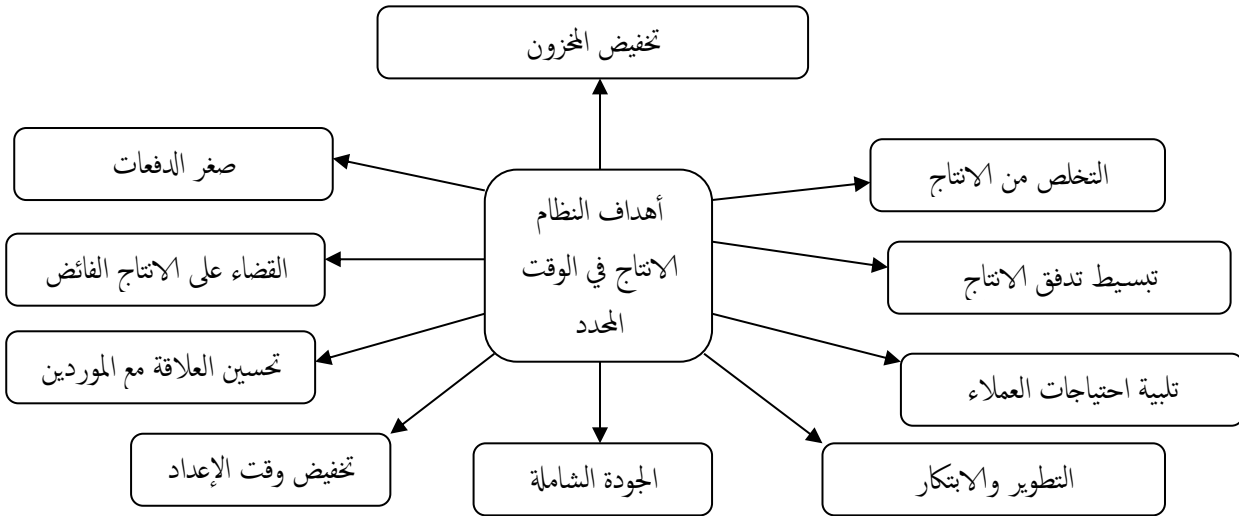
² - أحمد إبراهيم حسين العبيدي، سمير كامل سعيد الخطيب، واقع تطبيق الاحتياجات من الموارد MRP وأثره في الأداء التنظيمي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 85، الكلية التقنية الإدارية، هيئة التعليم التقني، 2010، صص 242.

³ - حميد شوعي محسن القمصي، أثر تطبيق نظام الإنتاج اللحظي Jit في تعظيم ربحية الشركات المصنعة للأدوية، رسالة ماجستير، كلية العلوم المالية والمصرفية، صنعاء، اليمن، 2014، صص 25-26.

⁴ - أحمد سليم سمور، دور التطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2014، صص 22-23.

- زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة طويلة الأجل، حيث أن قدرتها التنافسية تزداد مع تطبيقها لنظام Jit من خلال اتباعها لطرق مثالية للإنتاج تأخذ في عين الاعتبار المتغيرات المحيطة في بيئة الأعمال؛
 - زيادة درجة الكفاءة في العمليات الإنتاجية للشركة من خلال تحقيق مستوى عالي من الانتاجية؛
 - تقليل التالف والمعيب من الإنتاج وتقليل الوقت والجهد المرتبط بالعملية الانتاجية بالشكل الذي يساهم بتخفيض تكلفة الانتاج؛
 - تحقيق رضا العملاء من خلال انتاج منتجات تلي احتياجات عملائها بالكمية والوقت المناسبين؛
 - تحقيق الجودة في المنتجات مع الأخذ بعين الاعتبار التكلفة من خلال تحقيق التوازن بين التكلفة والجودة؛
 - استغلال موارد المؤسسة والعمل على تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن؛
 - خلق وبناء ثقة بين المؤسسة ومورديها بالشكل الذي يساهم في توريد المواد الخام بالوقت والجودة المناسبة؛
 - تحقيق الانسياب والمرونة في الإنتاج من خلال الترتيب الجيد للمصانع والآلات.
- ويوضح لنا الشكل التالي أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

شكل رقم (02): شكل توضيحي لأهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد



المصدر: أحمد سليم سمور، دور تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2014، ص 24.

2. مساهمة التغيير التكنولوجي في تحسين المنتجات والعمليات:

إن مساهمة التغييرات التكنولوجية في تطوير الطرق التقليدية للإنتاج نتج عنه الزيادة في القيمة المضافة في تصميم المنتج وبالتالي أكثر مردودية بالإضافة إلى تصميم وإعداد برامج دعم في التصنيع ومراقبة الجودة وتسيير صورة العلامة، فلقد أعطت هذه التغييرات التكنولوجية وخاصة منها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات دفعة كبيرة لهذا النظام وتقلصت مدة التطوير، وسمحت للمؤسسات باكتساب نشاط أكبر يمهّد الطريق للانفتاح على مختلف

المستويات بامتلاك وسائل متطورة تمكنها من التحرر من قيد الزمان والمكان، وتعطي لها فرصة خلق حلفاء وعلاقات شراكة من خلال الروابط الإلكترونية.¹

وفيما يلي سوف نتطرق إلى بعض التكنولوجيات المتطورة المعتمدة في تحسين جودة المنتجات والعمليات:²

أ. **التصميم بمساعدة الحاسوب:** هو نظام برمجي يشمل 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 التحليل والفحص.

يتطلب تطبيق (CAE) جهاز حاسوب كبير وفعال، وبرامج رسوم تسمح للمصمم بالمعالجات الدقيقة للأشكال 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 للمنتج وتساهم في تدوين معلومات المهندسين للحصول على الخطط والمواصفات المتعلقة بأي جزء من المنتج وبشكل سريع.

ب. **التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAM):** يمكن تعريفه على أنه استخدام نظم الحاسوب للتخطيط والإدارة والسيطرة على عمليات التصنيع، وذلك من خلال التفاعل المباشر والغير المباشر للحاسوب مع مواقع الإنتاج في المصنع، ويتضح أن تطبيقات التصنيع بمساعدة الحاسوب يمكن أن تنحصر إلى مجموعتين:

- **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:** وتشمل تطبيقات غير مباشرة يتم فيها استخدام الحاسوب لدعم عمليات الإنتاج في المصنع.

ج. **الروبوت (الإنسان الآلي):** هي تكنولوجيا مؤتمتة على درجة تجعلها قادرة على القيام بالمهام الموكلة إلى العنصر البشري عادة، إلا أنها في كثير 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 مثلا.

د. **نظم التخزين والاستعادة الأوتوماتيكية:** يطلق على هذه النظم أيضا: "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 والموارد من مخازنها.

¹ - مدوري نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 92.

² - محمد قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 163 - 165.

هـ. التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب (CIM): يطلق على هذا النظام أيضا بالتصنيع المتكامل للحاسوب، وهو عبارة عن فلسفة إدارية يتم فيها تنسيق مهام التصميم والتصنيع وربطها بشكل منطقي، حيث 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.

ثالثا: 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 التغييرات المختلفة في أوضاع البيئة الخارجية."¹ لكن مع ظهور الثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة وخصوصها الأنترنت، فإن هذا ساهم في زيادة 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 المستهلكين بأيسر الطرق وأسهلها وبأقل التكاليف، عن طريق استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة"². ويمكن عرض أهم التأثيرات التكنولوجية على التسويق في عدة نقاط أهمها:³

- تؤدي إلى توسيع نطاق السوق، حيث يمكن لكل من المنتج والبائع أن ينفذ إلى أكبر عدد ممكن من المستهلكين والعملاء المحتملين، وهذا باتساع قاعدة هؤلاء كلما ازداد عدد المشتركين في خدمة الأنترنت؛
- تساهم في عوامة السوق من خلال تخطي الحواجز والقيود بين السوق الداخلية والدولية فتكون المعلومات المتوفرة سواء للمصدر أو المستورد عن أفضل السلع والخدمات خاصة من خلال الأنترنت وبدون تحمل تكلفة أكبر؛
- تساعد في عملية اعلان وترويج السلعة أو الخدمة وأداة تسويقها من خلال عرض الكتالوجات المرئية بطريقة واضحة وجذابة في نفس الوقت؛
- توفير الوقت للكثير ممن لا يملكون الوقت للتجول في الأسواق لمعرفة المعروض فيها، ويكتفون بالمعلومات التي يحصلون عليها من خلال التكنولوجيا المتطورة؛

¹ - هاشم فوزي العابدي، التسويق الإلكتروني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2009، ص 26.

² - غنيم أحمد محمد، التسويق والتجارة الإلكترونية، العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 13.

³ - مدوري نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 94 - 96.

• تسمح الأنترنت بتخطي الآخرين في سلسلة القيمة مثل تخطي الوسائط والبيع المباشر للمستهلك، كل هذا يؤدي إلى خلق عنصر الثقة ويتم الوصول إليه بالاستعمال الإلكتروني للمؤسسة وبتطبيق مبادئ البيع الإلكتروني والتسويق الإلكتروني.

وعلى العموم فإن للتسويق الإلكتروني عدة وظائف تحقق عدة مزايا يمكن توضيحها فيما يلي:

أ. **تطوير المنتجات إلكترونيا:** وهذه الوظيفة تعني القدرة على الاستثمار الأمثل لكل المتغيرات بالمنتج وما حوله من عوامل بيئية وتضمنها في المنتج نفسه حتى يستجيب هذا الأخير لكافة المتغيرات التي تحدث حوله جراء التغيير المستمر في العوامل 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:** يعتبر التسعير الإلكتروني أحد عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني، إذ يعكس السعر قيمة الشيء خلال فترة زمنية معينة، أما القيمة فهي مسألة مرنة وقد تكون القيمة ملموسة حيث يمثل الشعور بالفخر عند امتلاك المنتج المعين وعليه فإن السعر من وجهة نظر المستهلكين يمثل القيمة التي قام البائع بتحديددها ثمنا 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.²

ج. **التوزيع الإلكتروني:** تعتبر إدارة سلسلة قنوات التوزيع من العناصر الأساسية لنجاح أي تجارة إلكترونية حيث تهدف إدارة قنوات التوزيع إلى توصيل المنتجات المناسبة إلى المواقع المناسبة بالكميات الملائمة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة وباستخدام شبكة الأنترنت والإكسترنات أصبح بإمكان الشركات الذكية دمج شركائها مع الموردين والمصنعين وبإعني التجزئة للمشاركة في المعلومات للقضاء على الأخطاء والتأخير وتكرار العمل عند التخطيط لتوقعات المستقبل ولتخطيط الإنتاج.

يستخدم المسوقون الإلكترونيون شبكة الأنترنت للتوزيع المباشر للمنتجات مثل: الأخبار والبث الإذاعي وغيرها من سلع وخدمات يتم توزيعها بواسطة شبكة الأنترنت، هنالك قيمة كبيرة لعملية إدارة قناة التوزيع من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وعلى سبيل المثال شركة DELL استفادت من خصائص الأنترنت للقيام

¹ - محمد قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 167.

² - غنيم أحمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 33-34.

بعمليات تصنيع ضخمة حسب طلب الزبون، وذلك من خلال سماحهم لزبائن الأنترنت ببناء أجهزة الحاسوب الخاص بهم من أجل تسريع عمليات التسليم، حيث تباع شركة DELL بمبلغ 40 مليون دولار يوميا على الأنترنت وهو ما يمثل نصف مبيعاتها.

وفي هذا الصدد فإن العلاقة بين المنظمة وشركاء التوزيع تأثرت بدرجة كبيرة بنمو الانترنت، حيث قدمت الأنترنت وسائل تساعد على الاستغناء عن بعض قنوات التوزيع، ويطلق على هذه العملية عدم الوساطة ويقصد بها الاستغناء عن الوسطاء مثل الموزعين والسماسة الذين كانوا في السابق يمثلون همزة الوصل بين المنظمة وعملائها أو بعبارة أخرى يقصد بعدم الوساطة الاستغناء عن تجار الجملة وتجار التجزئة والبيع مباشرة للمستهلكين.¹

د. الترويج الإلكتروني: يعتبر أداة فعالة تستخدمها المؤسسات المعاصرة في تحقيق عمليات الاتصالات الإلكترونية مع البيئة الخارجية وما تشمله من جماعات كالعلاء، 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 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 الإلكتروني وفقا لأسلوب التسويق الإلكتروني ساهم في زيادة فعاليتها، حيث يتم إنجاز عمليات الترويج وفقا لهذا الأسلوب من خلال البحث عن أفضل الموردين عبر شبكة الأنترنت ليقدموا عروضهم الكاملة للمشتريين بأقل جهة 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 الأنترنت، فضلا عن شراء رايات لهذه المؤسسة في مواقع أخرى، ومما لا شك 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 تنطوي على أمرين أساسيين هما: التنافس في سرعة الوصول إلى المستهلكين والعملاء، وإدخال التعديلات المستمرة في المنتجات لتوسيع دائرة الخيارات أمام هؤلاء المستهلكين والعملاء والاستجابة لطلباتهم وتفضيلاتهم المتعددة والمتغيرة بدورها.²

¹ - إبراهيم مرزقلال، مرجع سبق ذكره، ص 38.

² - غنيم أحمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 41-47.

رابعاً: أثر التغيير التكنولوجي على التنظيم

أدت التطورات السريعة والهائلة في التكنولوجيا إلى حدوث ثورة أسلوب عمل المؤسسة والأفراد وإلى ظهور تغييرات جذرية في طريقة مساندة التكنولوجيا الحديثة لعمليات المؤسسة وأنشطتها، وقد تحولت المؤسسة الحديثة اليوم إلى مؤسسة أعمال إلكترونية قائمة على التكنولوجيا المتطورة واعتبارها البنية الأساسية لها، مما يتطلب على المؤسسة إعادة هيكلتها وتنظيمها، وهذا ما يخلق فرص جديدة تستدعي تطوير الوظائف وتغيير طبيعة العمل والعلاقات بين الأفراد، وهذا كله يؤثر في معدل التغيير في المحيط الداخلي لأجل اختيار الشكل التنظيمي الملائم، ولتحديد الهيكل المناسب يجب استخدام المواد الداخلية والخارجية، باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات وحتى يتناسب الهيكل التنظيمي والخطة الاستراتيجية والتكنولوجية المستعملة، يجب تحقيق التنسيق والتكامل بين الوظائف والوحدات التنظيمية واختيار شكل الهيكل التنظيمي الذي يتناسب مع الاستراتيجية.

يمكن تقديم أهم التأثيرات التكنولوجية على بعض العناصر الأساسية التالية:

أ. **التأثير على المحاسبة:** إن استخدام الوسائل الإلكترونية على اختلاف أنواعها في ميدان المحاسبة أصبح ضروري جداً نظراً لطبيعة العمل في حد ذاته، هذا من جهة ومن جهة أخرى ما تحققه هذه الوسائل خاصة الإعلام الآلي، ومن بين التأثيرات على هذا النظام نجد:¹

- الدقة والسرعة في إعداد المستندات وإجراءات العمليات المحاسبية وتنفيذ الإجراءات الناتجة عنها؛
- إحكام الرقابة الداخلية والذاتية على تنفيذ العمليات لما تحتويه الحسابات الإلكترونية من وسائل الضبط والرقابة والتحقيق من النتائج؛
- زيادة الثقة في المعلومات من التشغيل على الحاسب الإلكتروني.

ب. **التأثير على فعالية القرارات الإدارية:** إن الثورة التكنولوجية الحديثة التي بدأت في مطلع الستينات من هذا القرن ومرافقها من اختراعات كالأجهزة الإلكترونية، أحدثت تغييرات جوهرية في بعض جوانب العملية الإدارية كإعداد الخطط والاتصالات واتخاذ القرارات وكان من أبرز التطورات في مجال اتخاذ القرارات اختراع الحاسب الإلكتروني الذي لعب دوراً هاماً في تجميع البيانات وتخزينها وتحليلها وحفظها بشكل دقيق ومنظم، مما يساعد في التوصل إلى الحلول الملائمة للمشاكل الإدارية.

بالإضافة إلى ذلك أثبت أن الحاسب الإلكتروني قد عمل على تطوير البيانات الملائمة لاتخاذ القرار بعد أن كان الحصول على هذه البيانات بالسرعة والجهد المعقول عملية مستحيلة وذات تكلفة عالية، وقد وفر للمديرين المعلومات التي تمكنهم من اتخاذ القرارات الرشيدة وأنه قلل من الأعمال الروتينية التي تستنفذ وقتهم ومجهوداتهم وفتح لهم فرصة أكبر للتفرغ للمسائل والمواقف الهامة التي تتطلب الحكمة والتدبر والتميز، ومن المتوقع أن يؤدي

¹ - مدوري نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 97.

استخدام الحاسبات الإلكترونية في المستقبل إلى إعفاء المديرين من اتخاذ العديد من القرارات العادية والمتكررة مما يحفظ لهم جهوداتهم ووقتهم الذي يمكن استخدامه في اتخاذ القرارات الأكثر أهمية.¹

ج. التأثير على نطاق الإشراف والرقابة: إن التقدم التكنولوجي كان له دور بالغ في التأثير على هذا النطاق حيث بات من السهل الإشراف والرقابة على عدد أكبر بكثير مما كان عليه الحال في الماضي، ولم يعد تشتت عائق أمام هذه المسؤولية، على حد أن الدراسات الحديثة تنبؤ مستقبلاً بأن يقوم الموظف المرؤوس في العديد من القطاعات والمؤسسات بأداء عمله في منزله تحت إشراف رئيسه من خلال الحاسبات الآلية وشبكة الاتصال والمعلومات وهذا ما تحقق جزئياً فيما يسمى بالاصطلاح "الحكومة الإلكترونية"، وعليه فإنه يمكن القول أنه كلما اتسع نطاق التمكّن كلما قل عدد المستويات الإشرافية والعكس كلما ضاق نطاق الإشراف ازداد عدد المستويات التنظيمية وكل ذلك بالرغم من ثبات عدد العاملين في المؤسسة.²

¹ - نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة، ط1، الأردن، 2009، ص ص301-303.

² - مدوري نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص98.

خلاصة الفصل:

وفي الأخير نستخلص أن الأداء من أهم الموضوعات المحددة لتطوير المؤسسة وتقدمها، حيث عرف موضوع الأداء تحول كبير في المفاهيم المتعلقة به، وأخذ توجهها استراتيجيا يتعلق أساسا بمدى الوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة، إضافة إلى ذلك فإن عملية قياس الأداء هي جزء من عملية المراقبة وهي بذلك تضيف أهمية بالغة عند مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط له.

وبصورة عامة فإن للتغيير التكنولوجي دور كبير في تحسين أداء المؤسسة ويكمن هذا الدور في تأثيره على العمليات الإدارية للمؤسسة، إذ يمكنها من أداء هذه العمليات بكفاءة وفعالية.

وللتغيير التكنولوجي أثر كبير على وظائف المؤسسة فبالنسبة لوظيفة الموارد البشرية فقد مسها حيث أصبحت عملية جذب القوى العاملة تتم إلكترونيا كما ساهم في تقليل العمالة الروتينية وزيادة السرعة والدقة في الأداء وفيما يخص الوظيفة الإنتاجية نجد أنه يمكنها من تحسين وزيادة إنتاجية المؤسسة، أما بالنسبة للوظيفة التسويقية فهذه الأخيرة أصبحت تتم بشكل إلكتروني فعال فممكن من الدخول إلى أسواق جديدة، في حين برز أثر التغيير التكنولوجي على عملية التنظيم في تسهيل عملية الرقابة والاشراف وزيادة فعالية القرارات الاستراتيجية الهامة.

الفصل الثالث:

دراسة وتحليل أثر التغيير

التكنولوجي على الأداء

المؤسسي لمؤسسة MAB

تمهيد

بعد تطرقنا في الجانب النظري إلى التغيير التكنولوجي من جهة ومحاولة إبراز دوره في تحسين الأداء المؤسسي، سنحاول إسقاط هذا كله في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر لنصل إلى مدى استفادة المؤسسة من التغيير التكنولوجي وهذا من خلال ثلاث مباحث انطلاقاً من تقديم عام للمؤسسة مروراً بإبراز التغيير التكنولوجي الحاصل بالمؤسسة وصولاً إلى المبحث الثالث حيث نحلل ونفسر تأثير ذلك التغيير على تحسين الأداء المؤسسي وصولاً إلى النتائج.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة مطاحن عمر بن عمر

تعتبر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من بين المؤسسات الجزائرية الرائدة والتي أثبتت نفسها في كل من المجال الصناعي والتجاري، ونظرا للمكانة المرموقة التي تحتلها قمنا باختيارها وإسقاط دراستنا النظرية عليها، ومن خلال هذا المبحث سوف نقوم بتقديم نظرة عامة عن هذه المؤسسة.

أولا: نبذة تاريخية عن مجمع عمر بن عمر

تأسست مؤسسة عمر بن عمر من قبل الأب الراحل عمر بن عمر والذي استطاع أن يفرض نفسه كرائد في السوق الوطنية للأغذية الصناعية والأعمال التجارية الأسرية وهذا منذ تأسيس الشركة الأم سنة 1984 (مصبرات الطماطم CAB)، فالجمع اليوم يحتل مكانة مرموقة في السوق الجزائرية وحتى العالمية نظرا للإمكانيات العالية والجودة المعتمدة في الإنتاج، بعد وفاة الأب عمر بن عمر انتقلت إدارة المجمع إلى أبنائه الأربعة حيث واصلوا مشوار والدهم في ترقية جودة ونوعية مختلف منتوجات المجمع، وعملوا على تطويرها وتوسيعها لتصبح الآن مجمع يضم سبعة مؤسسات وهي:

- ✓ مؤسسة مصبرات عمر بن عمر CAB؛
- ✓ مؤسسة أفق تنمية الزراعة HDA؛
- ✓ مؤسسة بن عمر للسياحة BPT؛
- ✓ مؤسسة بن عمر للترقية العقارية BPI؛
- ✓ مؤسسة مطاحن بن عمر MAB.

وهذه الأخيرة هي التي تتمحور حولها دراستنا.

فبعد أن تم إنشاء مصنع عمر بن عمر للمصبرات ببلدية بوعاتي محمود أتت فكرة إنشاء الشركة العائلية ذات المسؤولية المحدودة مطاحن عمر بن عمر سنة 1994 حيث بدأت الدراسات والبحوث بالطرق القانونية وذلك بتكوين ملف الاستثمار للحصول على قرض بنكي ناهيك عن تكوين ملفات لهيات إدارية أخرى كالغرفة الجهوية للتجارة ومصالح الولاية خاصة الشق المتعلق بمخطط التنمية المحلية، ومن أبرز الدراسات التمهيديّة التي أعدت لهذا المشروع نذكر منها:

- ✓ دراسة المنطقة الجغرافية من الناحية الجيولوجية؛
- ✓ دراسة الإمكانيات الاقتصادية والتكاليف الإنتاجية؛
- ✓ دراسة البيئة الاقتصادية للمؤسسة (السوق).

وقد تمت هذه الدراسات من طرف خبراء محليين وأجانبين بما فيها كل ما يتعلق بالبنية التحتية والبنائات المعدنية، أما في ما يتعلق بالتجهيزات والمعدات فهي ألمانية وإيطالية المنشأ. وبعد مرور أربع (04) سنوات من الدراسة أنشئت شركة المطاحن وهذا ما سنتطرق إليه كالاتي.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

ثانيا: التعريف بمؤسسة مطاحن عمر بن عمر

تأسست مؤسسة مطاحن عمر بن عمر في 29 مارس سنة 2000 وتعتبر من الناحية القانونية شركة ذات مسؤولية محدودة برأس مال قدره 5000000000 دج ضمن منطقة فلاحية صناعية ببلدية الفجوج ولاية قالمه تبعد عنها بجوالي 4 كلم، تتربع على مساحة قدرها 42500 م² يحدها من الجنوب المشتلة التحريبية عمر بن عمر ومن الشمال مصنع الحليب بني فوغال أما شرقا وغربا فأراضي زراعية ملكا للخواص.

انطلق إنتاج المطاحن في البداية بمردود 300 طن يوميا إلى أن وصل سنة 2004 إلى 700 طن يوميا أي زيادة الطاقة الإنتاجية ب 400 طن يوميا. وفي سنة 2009 تم إنشاء وحدة إنتاج العجائن الغذائية والكسكس والتي تحصلت على شهادة الجودة العالمية (ISO 9001) وشهادة سلامة المنتوجات الغذائية (ISO 22000) سنة 2012 وهذا راجع إلى نظام تسيير الجودة الذي سهرت على تطبيقه المؤسسة منذ نشأتها إلى أن تم تزويد هذه الوحدة بمخطي إنتاج العجائن الخاصة سنة 2014، أما المشروع الجاري إنجازه منذ 01 جويلية 2015 هو توسيع الوحدة بثلاث خطوط إنتاج جديدة نظرا لكثرة الطلب على المنتج.

ثالثا: أهداف مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

تسعى مؤسسة مطاحن عمر بن عمر منذ نشأتها إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ضمان البقاء والاستمرار؛
- تحقيق أكبر نسبة من المبيعات والأرباح؛
- تشجيع القطاع الخاص للنهوض للاستثمار وتنمية الاقتصاد الوطني؛
- تشجيع اليد العاملة المحلية وامتصاص البطالة؛
- محاولة كسب أكبر حصة من السوق الوطنية؛
- الاستمرار في الحفاظ على الإنتاج من حيث الجودة، النوعية، والسعر؛
- السعي إلى منافسة المؤسسات العالمية التي تنشط في نفس المجال؛
- تجسيد الشراكة الأجنبية المثمرة؛
- العمل على الحفاظ على الزبائن واكتساب زبائن جدد.

رابعا: الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر

من أهم سمات المؤسسة الناجحة هي قوة جهازها التسييري فحسن تسيير موارد المؤسسة يتوقف على نجاعة هيكلها التنظيمي، ويظهر لنا الهيكل التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر مختلف الأقسام والمديريات والمصالح الإدارية حيث يحتوي الهيكل على 10 مديريات، كما هو موضح في الملحق رقم (01).

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

1- مساعدة المديرية العامة: مساعدة المدير العام في إدارة وتسيير شؤون الشركة وفي تحقيق مختلف عمليات المراقبة، كما تساهم في حفظ أرشيف المديرية وأسرارها باعتبارها همزة وصل بين المدير العام ومختلف المديريات والمصالح الأخرى وتضم :

- مصلحة نظام المعلومات والإعلام الآلي: الإشراف على قيادة وصيانة النظام المعلوماتي للشركة؛
- مصلحة تسيير نظام الجودة وسلامة المنتوجات الغذائية: السهر على التكفل وحفظ شهادات الجودة وسلامة المنتوجات الغذائية وذلك بتطوير مختلف الأنظمة المتعلقة بالإيزو (ISO)؛
- المستشار القانوني: توجيه المدير العام في ما يخص كل الإجراءات القانونية والتنظيمية للمحافظة على ممتلكات وفوائد الشركة.

2- مديرية الموارد البشرية: مهمتها الرئيسية استقطاب اليد العاملة المؤهلة والضرورية من أجل ضمان سير كل نشاطات مختلف مصالح الشركة، وهي تنقسم إلى:

● قسم تطوير الموارد البشرية:

- التوظيف حسب حاجات المؤسسة؛
- تطوير الكفاءات والحفاظ عليها في إطار ما يعرف بالولاء الوظيفي؛
- ضمان تكوين اليد العاملة بصفة منتظمة.

● قسم تسيير المستخدمين:

- التكفل بمختلف شؤون العمال وإدارتهم خاصة في الشق المتعلق بالأجور وتنظيم العلاقات في ما بينهم داخل الإطار القانوني قيد التطبيق؛
- متابعة مختلف علاقات العمل والتسيير الإداري للملفات سواء داخليا كان أو خارجيا.

3- مديرية التسويق والمبيعات:

- ضمان تسويق وبيع مختلف منتوجات الشركة حسب الهدف المسطر من طرف المدير العام؛
- تطوير وترقية المنتج ومضاعفة رقم أعمال وأرباح الشركة؛
- تنظيم وتسيير كل نشاطات البيع حسب السياسة المنتهجة من طرف الشركة؛
- التكفل بمختلف النشاطات الاتصالية التي تربط الشركة بالزبون أو المستهلك (إعلانات، حملات إخبارية،... إلخ).

4- مديرية إنتاج السميد: من بين مهامها الرئيسية هي تحويل المادة الأولية (القمح) إلى سميد موجه للاستهلاك بالكميات والنوعيات المطلوبة، ويسهر على ذلك كل من:

- **المسؤول الرئيسي للطحن:** وهو الذي يعمل على المراقبة المستمرة على سير هذه العملية وكذا السير الحسن للوظائف المتفرعة عنها والتنسيق فيما بينها.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

- مصلحة التكييس: يتم فيها وضع المنتج النهائي (السميد) في أكياس مختلفة الأحجام وهذا حسب طلب مدير المبيعات.

5- مديرية انتاج العجائن: تعمل على:

- تحويل المادة الأولية (سميد) من أجل ضمان إنتاج مختلف عجائن الغدائية بالكمية والنوعية التي يحددها السوق؛

- الإشراف، التنسيق وتوفير كل الموارد البشرية والمادية اللازمة من أجل تلبية كل الطلبات المسطرة من طرف مدير المبيعات.

6- المديرية التقنية: وتشمل ما يلي:

● قسم المناهج والمتابعة التقنية:

- متابعة مختلف المشاريع الاستثمارية؛

- الإشراف على المراقبة التقنية لمختلف العمليات المتعلقة بالإنتاج وسلامة المنتج الغذائي؛

- تصميم وترشيد وتنظيم مختلف الحلول التقنية والمناهج المعتمدة في الإنتاج والإنتاجية.

● قسم الأشغال والدراسات: دراسة وإنجاز مختلف المشاريع المتعلقة بكل التوسيعات الجارية على مستوى الشركة وقياس مدى الجدوى منها.

● المخبر: مراقبة المنتوجات بصفة نظامية وهذا طيلة فترات الإنتاج والسهر على مطابقة المنتج للمعايير العالمية على مستويات متعددة (الشكل، الذوق، اللون، الوزن، المكونات الداخلية... إلخ).

7- مديرية الصيانة: تعتبر الصيانة في الوحدة من أهم الضروريات التي يقوم عليها المركب، فعمال الصيانة يسهرون على صيانة المعدات والآلات حيث يتم تزويد هذه المصلحة بكل ما تحتاج إليه من موارد بشرية ومعدات وقطع غيار مختلف الآلات وهي منظمة كالاتي:

● ورشة الكهرباء؛

● ورشة الميكانيك؛

● ورشة الخراطة والتلحيم.

ويتمثل دور كل هذه الورشات في مراقبة مختلف الآلات على مستوى الوحدات، إذ هم ملزمون بتصليحها إذا حدث لها عطل في أقل مدة ممكنة وذلك للحفاظ على وتيرة الإنتاج، حيث تقوم أيضا بإعداد تقارير شهرية حول عدد التعطيلات والتدخلات التقنية التي قامت بها.

8- مديرية التموين: مهمتها الرئيسية شراء وتزويد الشركة بالمواد الأولية، المعدات، التجهيزات، قطع الغيار، إلخ، والسهر على تخزينها، وهي تنقسم إلى:

● قسم المشتريات: وهو المكلف بضمان شراء كل ما تحتاجه المؤسسة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

- قسم التموين بالمادة الأولية (القمح): مهمته الوحيدة هي السهر على ضمان كل العمليات اللوجيستكية المتعلقة باستيراد القمح ونقله إلى المخازن والعمل على تطوير ما يعرف بسلسلة الإمداد.
- 9- مديرية المالية والمحاسبة: مهمتها ضمان التسيير المالي والمحاسبي للشركة في الإطار القانوني الذي يحكم مختلف صفقات ونشاطات الشركة، وتنقسم إلى:

● مصلحة المحاسبة العامة:

- مسؤولة على تسجيل ومحاسبة جميع العمليات التي تجري داخل المؤسسة؛
- التحليل والتحقق من مدفوعات ومقبوضات الشركة طيلة العام لإعداد الميزانية الختامية؛
- التكفل بالإجراءات الجبائية والحفاظ على ممتلكات الشركة.

● قسم المالية والخزينة:

- ترشيد التسيير على مستوى الموارد المالية ورؤوس الأموال من أجل ضمان الاستمرارية ومضاعفة الأرباح؛
- دراسة وإنجاز مختلف الصفقات المالية التي تعود بالفائدة على الشركة؛
- المتابعة البنكية.

● قسم مراقبة التسيير:

- السهر على تطبيق نهج قيادي فعال تبعا للاستراتيجية المنتهجة من طرف الشركة؛
- تحسين ومراقبة ميزانية الشركة.

- 10- مديرية الإدارة العامة: مهمتها الرئيسية التكفل بمختلف العمليات اللوجيستكية والإدارية الداعمة للمصالح الأخرى، كما تسهر على تحسين العلاقات الخارجية للشركة وتنقسم إلى:

- مصلحة الوسائل العامة: مسؤولة على الدعم اللوجيستكي والإداري وتوفير كل الوسائل الضرورية التي تحتاجها مختلف المصالح .

● مصلحة الشؤون القانونية وحفظ الممتلكات:

- مهمتها الحفاظ على ممتلكات الشركة في إطار كل النشاطات والنزاعات المحتملة؛
- تسيير مختلف الوثائق التنظيمية والتشريعية التي تعتبر كهوية للشركة وحفظها.

- مصلحة العلاقات الخارجية: التكفل بتسيير كل العلاقات الخارجية مع مختلف هيئات الدولة في إطار ما يتعلق بالزيارات، الإستقبال، اللوجيستيك وكل ما له علاقة بالمؤسسة.

- المبحث الثاني: التغييرات التكنولوجية التي قامت بها المؤسسة مطاحن عمر بن عمر على مستوى وحداتها الانتاجية

تعتبر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من بين المؤسسات التي شهدت حالات من التغيير بمختلف مجالاته وخاصة التغيير التكنولوجي، وذلك لمواكبة التطورات التكنولوجية وخلق أوضاع تنافسية لزيادة الكفاءة الإنتاجية،

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

وتنوع منتجاتها وتحسين اقتصاديات الإنتاج وتوسيع نطاق السوق، ومن خلال هذا المبحث سوف نقوم بتسليط الضوء على وحدات إنتاج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر والتغيرات التكنولوجية التي قامت بإحداثها.

أولاً: وحدات إنتاج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

تقوم مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بإنتاج السميد والعجائن بنوعيات وأوزان مختلفة لتلبية حاجات ورغبات زبائنها، والاستحواذ على أكبر حصة سوقية، وتتوفر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر على وحدتين هما:

1. وحدة المطاحن: تضم خط إنتاج السميد 400 طن، وخط إنتاج السميد 300 طن.

أ. خط إنتاج السميد 400 طن:

وهي مخصصة لتزويد وحدة إنتاج العجائن بمادة السميد الذي يعتبر كمادة أولية في إنتاج مختلف العجائن.

ب. خط إنتاج السميد 300 طن:

والتي تقوم بتحويل القمح عبر مراحل مختلفة لتتحصل على جميع أنواع السميد ومشتقاته والتي تتمثل في:

- سميد عادي من القمح الصلب بوزن 25 كلغ؛

- سميد رفيع من القمح الصلب بوزن 25 كلغ و 10 كلغ؛

- سميد ممتاز رطب بوزن 25 كلغ؛

- سميد خاص بالعجائن بوزن 25 كلغ (SSSE)؛

- سميد خاص للمواشي؛

- فرينة القمح الصلب بوزن 50 كلغ (SSSE)؛

- نخالة بوزن 40 كلغ.

تضم وحدة إنتاج العجائن 121 عامل على مستوى خطي إنتاج السميد موزعة على أربعة فرق متساوية تعمل بنظام التناوب 8*3 كالاتي:

- الفرقة الأولى: تعمل من الساعة 05 صباحاً إلى الساعة 01 زوالاً.

- الفرقة الثانية: تعمل من الساعة 01 مساءً إلى الساعة 09 مساءً.

- الفرقة الثالثة: تعمل من الساعة 09 مساءً إلى الساعة 05 صباحاً.

- الفرقة الرابعة: في حالة راحة.

كل الفرق تعمل بالتداول حسب الجدول الزمني لمدة يومين.

2. وحدة إنتاج العجائن والكسكس: وتضم هذه الوحدة أربعة خطوط انتاجية هي:

- خط إنتاج العجائن القصيرة: في هذا الخط يتم إنتاج 13 صنف من العجائن القصيرة.

- خط إنتاج العجائن الطويلة: ويتم فيه إنتاج 4 أصناف من العجائن الطويلة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

- خط إنتاج العجائن الخاصة: يتم في هذا الخط انتاج 4 أصناف من العجائن الخاصة.
- خط إنتاج الكسكس: يختص في إنتاج الكسكس بثلاثة أنواع: رقيق، متوسط، خشن.

تضم وحدة انتاج العجائن الغذائية والعجائن الخاصة 203 عامل موزعون على أربعة فرق متساوية تعمل بنفس نظام التناوب في وحدة المطاحن ولكن مع اختلاف التوقيت وذلك حسب التوزيع الآتي:

- الفرقة الأولى: تعمل من الساعة 04 صباحا إلى الساعة 2 زوالا.
- الفرقة الثانية: تعمل من الساعة 12 زوالا إلى الساعة 08 مساء.
- الفرقة الثالثة: تعمل من الساعة 08 مساء إلى الساعة الرابعة صباحا.
- الفرقة الرابعة: في حالة راحة.

ثانيا: سيرورة إنتاج السميد والعجائن في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

تتبع مؤسسة مطاحن عمر بن عمر سيرورة محكمة خلال القيام بعملياتها الإنتاجية سواء على وحدة العجائن الغذائية أو وحدة السميد وسنوضح سيرورة الإنتاج لكل منهما كمايلي:

● سيرورة انتاج السميد في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر:

يتلقى فرع انتاج القمح الصلب الذي يستورده مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من: كندا، المكسيك، فرنسا، الولايات المتحدة الأمريكية.

تتم عملية انتاج السميد بمؤسسة مطاحن عمر بن عمر وفق المراحل التالية:

أ. يمر القمح في فرع الاستقبال بما يلي:

- وزن القمح عند المدخل؛

- يخزن القمح في المخزن بسعة 27500 طن.

ب. تنظيف القمح: يمر القمح بعدة آلات تعمل على تنظيفه وتنقيته من الشوائب والنقط السوداء، من أجل الحصول على قمح نقي ثم يعاد تخزينه، ليمر بعدها بآلات خاصة لنزع القشرة وتهيئته لعملية الطحن.

ج. الطحن: يمر القمح عبر آلات تعمل على تقسيم حبة القمح إلى ثلاثة أقسام، تستمر عملية الطحن عبر مجموعة من الآلات والمراحل التي يقطع فيها القمح إلى قطع صغيرة جدا حتى نحصل على "السميد" المنتج النهائي، تدوم عملية الطحن 41 يوما لطحن كافة القمح المخزن، ثم يعاد إحضار القمح من جديد وهكذا.

د. الغريلة: ويتم غريلة القمح المطحون عبر آلات الغريلة للحصول على أنواع مختلفة من السميد حيث لكل نوع أنبوب خاص به يمر من خلاله إلى ورشة التعبئة والتغليف.

ملاحظة: تأخذ عينة كل نوع من السميد لمعايرته والكشف عن درجة العلك.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

• سيرورة إنتاج العجائن الغذائية والكسكس في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر:

يتم إنتاج العجائن الغذائية والكسكس في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر وفق عدة مراحل كالتالي:

• مرحلة إنتاج الكسكس:

تمر عملية إنتاج الكسكس في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر وفق عدة مراحل كالتالي:

أ. بعد الانتهاء من طحن القمح والحصول على المنتج النهائي، يستخدم نوع من السميد (Semoule Superieure Extra) كمادة أولية في صنع الكسكس.

ب. يتم خلط السميد بالماء لتكوين حبات الكسكس، ثم القيام بدحرجتها وغربلتها للحصول على مختلف الأحجام.

ج. تتم عملية طبخ حبات الكسكس لمدة 6 دقائق، حيث تتجمد مادة النشاء مما يوفر طابع الخفة للمنتج.

د. التجفيف: تحول حبات الكسكس إلى التجفيف وهذا ما يسمح بتثبيت الرطوبة في درجة 12% لتأمين الحفظ الجيد للمنتج.

هـ. الغريلة: تعاد عملية غربلة حبات الكسكس مرة أخرى بفصل أحجام الكسكس عن بعضها البعض للحصول على الأحجام التالية: الرقيق، المتوسط، الخشن.

• مرحلة إنتاج العجائن الغذائية الأخرى:

تمر عملية إنتاج العجائن الغذائية بمختلف أنواعها في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بسبعة مراحل وهي:

أ. مرحلة المزج: يتم في هذه المرحلة مزج السميد الخاص بإنتاج العجائن والمتحصل عليه من وحدة إنتاج السميد عبر أنابيب خاصة تربط بينه وبين مصنع إنتاج العجائن مع الماء، والذي يتم الحصول عليه من فرع المصبرات الغذائية التابعة لمؤسسة مصبرات عمر بن عمر المتواجدة بالقرب من مصنع العجائن حيث يتوفر هذا الفرع على محطة خاصة لمعالجة وتصفية المياه.

ب. مرحلة الخلط: يتم فيها عجن الماء مع السميد بواسطة آلة خاصة بذلك للحصول على العجينة، ثم يتم أخذ عينة من تلك العجينة من طرف مخبر مراقبة الجودة والنوعية من أجل إجراء مختلف التحاليل عليها والتأكد من مطابقتها للمواصفات المحددة.

ج. مرحلة تشكيل المنتج: بعد الحصول على العجينة يتم توزيعها عبر الأنابيب على الخطوط الإنتاج الثلاثة (خط إنتاج العجائن القصيرة، خط إنتاج العجائن الطويلة، خط إنتاج العجائن الخاصة)، حيث أن الآلات الإنتاجية في كل خط تتوفر على مجموعة من القوالب كل قالب خاص بمنتج معين ويتم تغيير تلك القوالب حسب الحاجة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

- د. مرحلة التجفيف: بعد خروج المنتج من آلة الإنتاج يمر مباشرة بآلة خاصة تقوم بتجفيفه حيث تستغرق العملية حوالي خمسة ساعات ونصف.
- هـ. مرحلة التبريد: بعد عملية التجفيف تمر المنتجات مباشرة بآلات التبريد، حيث يتم تبريدها تحت درجة 95 درجة مئوية لنحصل بعدها على المنتج النهائي.
- و. مرحلة التخزين: عند الانتهاء من عملية التبريد تدخل المنتجات مباشرة إلى مكعبات التخزين التي يتم فيها جمع المنتجات النهائية.
- ز. مرحلة التغليف: في هذه المرحلة تتم عملية تغليف المنتجات بواسطة آلات خاصة وذلك عبر المراحل التالية:
- تعبئة المنتج في أكياس خاصة به؛
 - غلق أكياس المنتجات؛
 - طبع تاريخ الإنتاج ونهاية الصلاحية على الأكياس؛
 - تمر الأكياس عبر جهاز ماسح الضوئي الذي يقوم بتحديد وزن المنتج والكشف عن ما إذا كانت هناك أجزاء خارجة عن المنتج، حيث يقوم برمي كل كيس لا تتوفر فيه الشروط والمواصفات المبرمجة؛
 - تمر الأكياس المطابقة للمواصفات بمرحلة التغليف داخل علب من الكرتون؛
 - غلق علب الكرتون بشريط لاصق بواسطة آلة خاصة؛
 - بعد غلق العلب يتم تحويلها مباشرة إلى المخازن.

ثالثا: التغييرات التكنولوجية التي قامت بها مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

- لقد قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بالعديد من التغييرات التكنولوجية لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، والارتقاء بمستوى الأداء وتحسينه وإزالة الكثير من الحواجز ومن بين هذه التغييرات نجد مايلي:
- شرعت المؤسسة في مارس 2005 في إنشاء خط إنتاج جديد والمتمثل في بناء مطحنة ثانية لإنتاج السميد بسعة إنتاجية تقدر ب 400 طن.
 - قامت المؤسسة على مستوى وحدة المطاحن المختصة في إنتاج السميد سنة 2006 بإدخال آلة جديدة في العملية الإنتاجية، حيث تعمل هذه الآلة على نزع الحبوب السوداء قبل عملية الطحن مما يساهم في تحسين جودة المنتج.
 - كما قامت في نفس السنة أيضا بإحداث تغييرات على مستوى وحدة المطاحن من خلال إدخال برنامج يعمل على التحكم في جميع الآلات الإنتاجية الخاصة بالسميد، حيث يقوم بالكشف عن العطل الحاصل في الآلات وتحديد مكانه والوقت الذي حصل فيه مما يسهل ويسرع عملية تصحيحه.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

● في سنة 2008 قامت المؤسسة بإدخال تحسينات على مستوى وحدة المطاحن من خلال إضافة سميد بوزن 10 كلغ وإنشاء وحدة العجائن الغذائية والكسكس، قامت المؤسسة باستيراد آلات إنتاجية في سنة 2008 والمتمثلة في:

- آلات خاصة بإنتاج الكسكس؛
- آلات خاصة بإنتاج العجائن القصيرة؛
- آلات خاصة بتغليف المنتجات.

حيث تم استيراد هذه الآلات من شركات عالمية هي:

- شركة FAVA: وهي شركة إيطالية تقوم بتزويد المؤسسة بآلات الإنتاج؛
- شركة SLI MATIK: وهي شركة إيطالية أيضا تزود المؤسسة بآلات التعبئة والتغليف للعجائن القصيرة؛
- شركة ALTOPACK: وهي شركة إيطالية أيضا تزود المؤسسة بالآلات الخاصة بالتعبئة والتغليف بالنسبة للكسكس؛

- شركة RAM: وهي شركة إيطالية مختصة في الإلكترونيك حيث تهتم بوصل مختلف الآلات داخل مصنع إنتاج العجائن الغذائية والكسكس بالكهرباء وكل ماله علاقة بذلك؛

- شركة STORICIM: وهي أيضا شركة إيطالية تعمل على تزويد المؤسسة بالقوالب الخاصة بكل منتج.

● قررت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر التوسع بطرح منتجين جديدين إلى السوق هما: "برغي" و"قلم" ضمن خط إنتاج العجائن القصيرة في سنة 2010 حيث قامت بشراء قوالب جديدة من شركة STROCI الإيطالية.

● نظرا للطلب المتزايد على المنتجات المؤسسة تم توسيع وحدة العجائن الغذائية في سنة 2011 وذلك بإضافة خط إنتاج جديد خاص بالعجائن الغذائية الطويلة، حيث قامت باقتناء آلات خاصة بإنتاج هذه المنتجات من الشركة الإيطالية FAVA، وآلات خاصة بتعبئة وتغليف هذه المنتجات من الشركة الألمانية ROVEMA.

● وفي سنة 2012 قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بشراء قوالب جديدة خاصة بالعجائن الطويلة من أجل إنتاج كل من المنتجين: الرشته والفرميسال.

● وفي سنة 2013 قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر باقتناء آلات إنتاج جديدة من شركة FAVA الإيطالية من أجل توسيع خطوط الإنتاج وإضافة خط إنتاج رابع خاص بالعجائن الخاصة، شرعت في تجسيده سنة 2014 لتصبح العجائن الخاصة بأربعة أصناف: معكرونة، لازانيا، كانيلوني، وفرفالي.

● في سنة 2014 أيضا قامت المؤسسة بشراء نظام SAP للأنترن من شركة تونسية وذلك من أجل تفعيل الاتصالات داخلها، حيث حصلت عليه عن طريق صفقة عرضتها الشركة، ويقوم نظام SAP بربط المدير العام بمدراء الأقسام الأخرى مباشرة بعد أن كان الاتصال يدويا عن طريق الوثائق والأوراق أصبح إلكترونيا أين يتم

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

إرسال الوثائق والملفات آليا عن طريق نظام SAP إلى المدير العام ومديرية الإدارة العامة ليتم توقيعها وإعادة إرسالها آليا في نفس اليوم، وهو ما ساهم في تقليص وقت الانتظار وتضييق حجم الاتصالات.

• وفي نهاية 2015 قامت المؤسسة بشراء نظام خبير WARP من شركة تونسية يقوم هذا النظام بجمع كل المعلومات التي يتم إدخالها في أي جهاز حاسوب داخل المؤسسة ثم يقوم بمعالجتها وتصنيفها وتوزيعها للأطراف التي لها علاقة بها، وهذا يكون آليا. وفي بداية سنة 2016 شرع في تركيب هذا النظام الخبير من طرف الشركة المنتجة له.

رابعاً: أثر التغيير التكنولوجي على إنتاجية مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

من خلال هذه الدراسة سنعمل على تحليل مدى تأثير التغيير التكنولوجي على إنتاجية وحدات إنتاج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

يمثل الجدول التالي تطور نمو رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر للسنوات (2011-2012-2010-2014-2015).

الجدول رقم(02): تطور معدل نمو رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات لمؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)

السنة	رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات	معدل النمو %
2011	1917199972.12	--
2012	2429554257.39	26.72 %
2013	2846540425.21	48.47 %
2014	3284105349.22	71.32 %
2015	3285982349.22	71.39 %

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات شهد ارتفاعاً سنة 2012 مقارنة بسنة 2011 بمعدل نمو 26.72 % وهذا راجع لشراء المؤسسة قوالب جديدة خاصة بالعجائن الطويلة لإضافة صنفين من الشرائح الطويلة، ليستمر الارتفاع في سنة 2013 بمعدل نمو 48.47 % نظراً لاقتناء المؤسسة آلات إنتاج جديدة من أجل توسيع خطوط الإنتاج، أما في سنة 2014 و2015 فقد ارتفع بشكل ملحوظ ليصل إلى 71.32 % و71.39 % على التوالي وهذا يعود إلى إضافة خط إنتاج جديد للعجائن الخاصة والذي ينتج أربعة أصناف منها: لازانيا، معكرونة الفراشة، فرفالي، كانيلوني سنة 2014 والذي شرع في إنجازه في 2013، أما في سنة 2015 فقد شرعت المؤسسة بعمليات التوسعة بإضافة أربعة خطوط إنتاج جديدة لدعم خطوط إنتاجها نظراً للطلب المتزايد على منتجاتها.

من خلال الجدول الموالي سوف نقوم بعرض تطور معدل نمو كمية الإنتاج الفعلي السنوي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر للسنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم(03): تطور معدل نمو كمية الإنتاج الفعلي لمؤسسة MAB خلال الفترة (2011 – 2015)

السنة	كمية الإنتاج الفعلي السنوي (طن / سنة)		معدل النمو
	وحدة إنتاج السميد	وحدة إنتاج العجائن	
2011	180083.33	45000	--
2012	250814.08	60000	38.09 %
2013	242092.08	75000	40.88 %
2014	226146.28	75000	33.79 %
2015	239947.95	75000	39.92 %

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على تصريحات رؤساء أقسام الإنتاج.

يتضح من خلال الجدول السابق أن معدل نمو كمية الإنتاج الفعلي السنوي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر بلغ 38.09 % في سنة 2012 وهذا يعود إلى إضافة صنفين من العجائن الطويلة المتمثلة في الرشته والفرميسال، ليصل معدل النمو إلى 40.88 % في سنة 2013 وهذا يعود إلى زيادة نشاط المؤسسة لتصدر منتجاتها إلى فرنسا والدخول إلى الأسواق الفرنسية، أما في سنة 2014 فقد انخفض معدل النمو إلى 33.79 % رغم قيام المؤسسة بالتوسع وإضافة خط إنتاج رابع خاص بالعجائن الخاصة يضم أربعة أصناف من المنتجات، ليعاود الارتفاع سنة 2015 بمعدل 39.92 % خاصة بعد توسيع المؤسسة لخطوط انتاجها ودخولها للسوق الإسبانية.

والجدول التالي يمثل معدل التوظيف في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من سنة 2011 إلى سنة 2015 ويمكن حسابه من خلال العلاقة التالية:

معدل التوظيف = (عدد العاملين في السنة الحالية - عدد العاملين في السنة السابقة) / عدد العاملين في السنة السابقة.

الجدول رقم (04): تطور معدل التوظيف في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011 – 2015)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
عدد العمال	744	717	751	860	851
معدل النمو %	--	(3.63) %	4.74 %	14.51 %	(1.05) %

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

من خلال معطيات الجدول السابق نلاحظ انخفاض في عدد العمال في سنة 2012 بمعدل 3.63 % مقارنة بسنة 2011، وهذا يعود إلى أن المؤسسة قامت بإنجاز مخازن القمح ببلدية عين الباردة التابعة لولاية عنابة وتحويل بعض العمال إلى فرع المخازن، أما في سنة 2014 حيث بلغ معدل النمو 14.51 % وهذا بسبب إضافة خط إنتاج جديد خاص بالعجائن الخاصة مما استدعى توظيف يد عاملة جديدة، إلا أنه سرعان ما انخفض في سنة 2015 بمعدل 1.05 % بسبب قيام المؤسسة بأشغال المونتاج للتوسعة الجديدة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

ويمثل الجدول الموالي تطور عدد العمال على مستوى وحدات انتاج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الجدول رقم (05): تطور عدد عمال وحدات انتاج مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
عدد العاملين في خطوط الانتاج	212	254	276	298	324

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على تصريح من قسم الموارد البشرية.

والجدول التالي يوضح معدل نمو كمية الكهرباء المستخدمة في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الجدول رقم(06): تطور معدل نمو كمية الكهرباء المستخدمة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-

2015)

السنوات	كمية الكهرباء المستخدمة	معدل النمو
2011	54079362.17	--
2012	70678367.84	30.69 %
2013	69576185.28	28.66 %
2014	70425221.15	30.22 %
2015	71725916.82	32.63 %

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معدل نمو كمية الكهرباء المستخدمة في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر قد بلغ 30.69 % سنة 2012، لينخفض إلى 28.66 % في سنة 2013 ليستمر في الارتفاع في سنة 2014 و2015 بمعدل 30.22 % و32.63 % على التوالي، وحسب تصريح مدير قسم الانتاج فإن الآلات الانتاجية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر تعمل بشكل مستمر ولا تتوقف وأن أي نقص في كمية الكهرباء المستخدمة ناتج عن انقطاع الكهرباء أو حدوث عطل في آلة من الآلات وسرعان ما يتم معالجته، أما التزايد في كمية الكهرباء فهو ناتج عن إدخال خطوط انتاج جديدة واقتناء آلات مما يساهم في زيادة نشاط المؤسسة وبالتالي الزيادة في كمية الكهرباء المستخدمة.

من خلال الجدول التالي سوف نوضح تطور معدل نمو تكلفة المدخلات الأولية في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال الفترة (2011-2015).

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم(07): تطور معدل نمو تكلفة المدخلات الأولية في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)

(2015)

السنوات	كمية المدخلات الأولية	معدل النمو
2011	7992217583.27	--
2012	9049556624.63	% 13.22
2013	11074985682.36	% 38.57
2014	13543046220.19	% 69.45
2015	15536278342.95	% 94.39

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن معدل نمو تكلفة المدخلات الأولية لسنة 2012 قد بلغ % 13.22 وهذا لاحتياج المؤسسة للمادة الأولية المتمثلة في القمح في خط انتاج العجائن الطويلة نظرا لقيامها بإضافة صنفين، أما في سنة 2012 ارتفع معدل النمو ليصل إلى % 38.57 نظرا لتوسع نشاط المؤسسة ازدادت احتياجاتها للمادة الأولية لذلك قررت زيادة ورفع قدرتها التخزينية وذلك من خلال انجاز مخازن جديدة للقمح بقدرة تخزينية ب30.000 طن ببلدية عين الباردة، ليستمر الارتفاع في سنة 2014 ليبلغ معدل النمو % 69.45 وهذا راجع إلى بناء مخبزة تقوم بإنتاج الخبز بطاقة انتاجية تصل إلى 460.000 خبزة في اليوم والتي انطلق نشاطها سنة 2014، أما في سنة 2015 فقد بلغ معدل النمو % 94.39 حيث قامت المؤسسة بتوسيع نشاطها نظرا للطلب المتزايد على منتجاتها بإضافة أربعة خطوط إنتاج جديدة لدعم خطوط انتاجها الحالية.

في حين يمثل الجدول التالي تطور مصاريف المستخدمين لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال الفترة

(2011-2015) كما يلي:

الجدول رقم (08): تطور مصاريف المستخدمين لمؤسسة MAB خلال الفترة (2010-2015)

السنوات	مصاريف المستخدمين	معدل النمو
2010	165624789	--
2011	256535553	% 54.89
2012	307292872	% 19.79
2013	362099388	% 17.84
2014	441734279	% 21.99
2015	510368959	% 15.54

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

من خلال معطيات الجدول السابق نلاحظ أن مصاريف المستخدمين في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر ارتفعت سنة 2011 بمعدل نمو % 54.89 نتيجة قيام المؤسسة بتوسيع وحدة العجائن الغذائية وذلك بإضافة خط انتاج جديد لإنتاج العجائن الغذائية الطويلة بسعة إنتاجية تقدر ب 72000 كلف في اليوم ورفع القدرة الإنتاجية

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

للكسكس لتصبح 115200 كلف في اليوم، مما استدعى توظيف عمال جدد وبالتالي تدريب العمال الحاليين على الآلات الجديدة.

ليستمر الارتفاع في سنتي 2012 و 2013 ولكن بوتيرة أقل حيث بلغ معدل النمو 19.79 % و 17.84 % على التوالي رغم انخفاض عدد العمال في سنة 2012 وهذا يدل على أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تهتم بمواردها البشرية.

وفي سنة 2014 ارتفع معدل نمو مصاريف العاملين حيث قدر بـ 21.99 % بسبب إضافة خط إنتاج العجائن الخاصة مما استدعى توظيف عمال جدد نظرا لزيادة النشاط، ليستمر الارتفاع في سنة 2015 بمعدل نمو 15.54 % رغم انخفاض عدد العمال.

• أما فيما يخص رأس المال المستثمر الكلي فهو ثابت بمقدار: 500.000.000.00

بتطبيق المؤشرات السابقة على مؤشرات التغيير التكنولوجي ومؤشرات الإنتاجية نجد ما يلي:

• نصيب العامل من رأس المال المستثمر الكلي:

وذلك بقياس نسبة رأس المال المستثمر الكلي إلى إجمالي عدد الأفراد العاملين في الشركة بهدف التوصل إلى نصيب العامل من رأس المال المستثمر حيث يعد رأس المال المستثمر عاملا من العوامل الأساسية المستخدمة في قياس التغيير التكنولوجي.

ويوضح الجدول التالي نصيب العامل من رأس المال المستثمر في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الجدول رقم (09): نصيب العامل من رأس المال المستثمر الكلي في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-2015)

السنوات	نصيب العامل من رأس المال المستثمر الكلي
2011	67204301.08
2012	69735006.97
2013	66577896.14
2014	58139534.88
2015	58754406.58

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الوثائق المؤسسة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نصيب العامل من رأس المال المستثمر الكلي في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر ارتفع سنة 2012 مقارنة بسنة 2011 لينخفض سنتي 2013 و 2014 ليستمر في الارتفاع بشكل طفيف سنة 2015 مقارنة بسنة 2014.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

• نصيب عمال الإنتاج المباشرين من المستثمر في الآلات والمعدات:

وذلك من خلال قسمة رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات على عمال الإنتاج المباشرين العاملين في مواقع الإنتاج المباشرة من أجل التعرف على نصيب كل عامل من كل دينار مستثمر في الآلات والمعدات في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015) كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): نصيب عمال الإنتاج المباشرين من المستثمر في الآلات والمعدات في مؤسسة

MAB خلال الفترة (2011-2015)

السنوات	نصيب العمال المباشرين من المستثمر في الآلات والمعدات
2011	9043.40
2012	9565.17
2013	10313.55
2014	11020.49
2015	10141.92

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نصيب عمال الإنتاج المباشرين من المستثمر في الآلات والمعدات قد شهد ارتفاعا ملحوظا خلال السنوات 2011، 2012، 2013، 2014، ليشهد انخفاضا سنة 2015.

• نصيب الطن المنتج من المستثمر في الآلات والمعدات:

وذلك بقياس نسبة رأس المال المستثمر في الآلات والمعدات إلى حجم الإنتاج الفعلي وذلك بهدف التعرف على نوع التكنولوجيا التي أدخلت في خطوط الإنتاج محل الدراسة ففي حالة ارتفاع هذا المؤشر يحدد نوع التكنولوجيا التي أدخلت في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011، 2012، 2013، 2014، 2015) كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (11): نصيب الطن المنتج من المستثمر في الآلات والمعدات في مؤسسة MAB خلال

الفترة (2011 - 2015)

السنوات	نصيب الطن المنتج من المستثمر في الآلات والمعدات
2011	8517.73
2012	7816.74
2013	8977.00
2014	10905.34
2015	10433.41

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نصيب الطن من المستثمر في الآلات والمعدات قد شهد ارتفاع ملحوظا من سنة 2011 إلى سنة 2014 وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال هذه السنوات قد قامت بإدخال تكنولوجيا متطورة من خلال الآلات والمعدات والتقنيات الحديثة مما يساعد على زيادة كفاءة العملية الإنتاجية، كما نلاحظ انخفاض طفيف في سنة 2015 مقارنة بسنة 2014 وهذا يعود إلى نقص في نشاط المؤسسة نظرا لاهتمامها بمشروع التوسعة ودخولها للأسواق العالمية.

• نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة:

وذلك بنسبة عمال الإنتاج المباشرين إلى حجم الإنتاج الفعلي من أجل التوصل إلى معدلات التي حصلت في قيم هذا المؤشر قبل التغيير التكنولوجي و بعده وهو يدل على نوع التكنولوجيا المطبقة، حيث يوضح الجدول التالي نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الجدول رقم (12): نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011-

2015)

السنوات	نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة
2011	9.42
2012	8.17
2013	8.70
2014	9.90
2015	1.03

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة

نلاحظ من خلال الجدول الموضح أعلاه أن نصيب الطن من العمالة الإنتاجية المباشرة قد وصل إلى معدل 1.03 سنة 2015 كحد أدنى خلال الفترة (2011-2015) وهذا ما يفسر أن معدل التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مرتفع حيث قامت المؤسسة بإدخال تكنولوجيا متطورة ساعدتها على تقليص اليد العاملة.

• نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة:

وذلك بنسبة كمية الطاقة الكهربائية إلى حجم الإنتاج الفعلي، فمن المنطقي والواضح أنه مع استخدام تكنولوجيا جديدة تزداد كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة وبالتالي تزداد الإنتاجية، فعند انخفاض نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية يدل على درجة التغيير التكنولوجي.

ويوضح الجدول التالي نصيب الطن من المنتج من كمية الكهرباء المستخدمة في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر خلال السنوات (2011-2012-2013-2014-2015).

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (13): نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة في مؤسسة MAB خلال الفترة (2011 - 2015)

السنوات	نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة
2011	240.26
2012	227.40
2013	219.42
2014	233.86
2015	227.74

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

نلاحظ من خلال الجدول مابين أعلاه أن نصيب الطن المنتج من كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة قد بلغ 240.76 سنة 2011 لينخفض سنتي 2012 و 2013 بمقدار 227.40 و 219.42 على التوالي ليعاود الارتفاع سنة 2014 بمقدار 233.86، بينما انخفض سنة 2015 ليصل إلى 227.74.

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة

سنطرق في هذا المبحث إلى مصادر جمع بيانات الدراسة، ومجتمع وعينة البحث، بالإضافة إلى أساليب التحليل الإحصائي، وكذا إلى إثبات وصدق الاستبانة للوقوف على العلاقة والأثر بين التغيير التكنولوجي وتحسين الأداء في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

أولاً: أداة البحث ومجتمع وعينة الدراسة

1. مصادر جمع البيانات الدراسة: يمكن تقسيم مصادر الحصول على البيانات إلى نوعين هما:

- **البيانات الأولية:** هي البيانات التي يقوم الباحث بجمعها لأول مرة من الميدان، باستخدام أدوات ووسائل البحث الميداني المعروفة والمتمثلة في الملاحظة والمقابلة، والاستبيان ولتعد هاته الأخيرة من الأدوات الأكثر استخداماً لجمع البيانات، من حيث قدرة المستجوبين لعرض مواقفهم بموضوعية وحرية وقد تم الحصول عليها من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على عينة من مجتمع البحث، ومن ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول إلى دلالات ذات قيمة، ومؤشرات تدعم موضوع البحث.

- **البيانات الثانوية:** قمنا بمراجعة الكتب والمجلات، والرسائل الجامعية والمقالات وأوراق البحث المقدمة في المنتديات والمؤتمرات العلمية المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة والهدف من اللجوء إلى المصادر الثانوية هو التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات ذات الصلة بموضوع البحث.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

2. أداة البحث: بعد استقراء العديد من الدراسات تم تصميم الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة البحث حيث تتكون هذه الاستبانة من قسمين:

القسم الأول: يحتوي على البيانات الشخصية والوظيفية للمبحوثين وهي: (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي وسنوات الخبرة).

القسم الثاني: يحتوي على ثلاثة محاور:

المحور الأول: ويتمثل في متغير "التغيير التكنولوجي"، حيث شملت 38 عبارة إجمالية للمتغير المستقل مقسمة على الأبعاد التالية:

- الابتكار في المنتجات؛
- الابتكار في العمليات؛
- الأجهزة و المعدات؛
- البرمجيات؛
- قواعد البيانات؛
- شبكات الاتصال.

المحور الثاني: ويتمثل في المتغير التابع "الأداء المؤسسي"، حيث تضمن 19 عبارة تهدف إلى التعرف على مستوى أداء المؤسسة موزعة على أربعة أبعاد كما يلي:

- الأداء البشري؛
- الأداء الإنتاجي؛
- الأداء التسويقي؛
- الأداء التنظيمي.

المحور الثالث: ويتمثل في دراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع حيث تضمن 30 عبارة تقيس مدى تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر موزعة على أربعة أبعاد كما يلي:

- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء البشري؛
- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الإنتاجي؛
- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي؛
- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي.

وقد تم الاعتماد على مقياس الإجابة يتراوح من (01 إلى 05) حسب سلم ليكارت الخماسي، حيث كلما اقتربت الإجابة إلى (05) كلما كانت الموافقة بشكل أكبر.

3. مجتمع وعينة البحث:

- **مجتمع البحث:** يمثل مجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، حيث يتمثل مجتمع البحث المستهدف في مجموع العاملين في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.
- **عينة البحث:** نظرا لكبر حجم مجتمع الدراسة، فقد قمنا باختيار عينة عشوائية، أين تم توزيع 30 استمارة، واسترجع منها 24 استمارة، حيث كانت كل الاستمارات المسترجعة صالحة للدراسة وقابلة للتحليل الإحصائي.

ثانيا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وصدق وثبات الاستبانة

1- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

للإجابة على أسئلة البحث واختبار صحة الفرضيات، تم استخدام برامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، من خلال الاعتماد على المقاييس التالية:

- **مقاييس الإحصائي الوصفي:** وذلك لوصف مجتمع البحث وإظهار خصائصه بالاعتماد على:
 - التكرارات: لمعرفة تكرار اختيار كل بديل من بدائل أسئلة الاستبيان.
 - النسب المئوية: لمعرفة نسبة اختيار كل بديل من بدائل أسئلة الاستبيان.
 - المتوسط الحسابي: للحصول على متوسط لإجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الاستبيان، أي احتساب القيمة التي يعطيها أفراد مجتمع الدراسة لكل عبارة أو مجموعة من العبارات.
 - الانحراف المعياري: الذي يمكن من معرفة مدى التشتت المطلق بين أوساطها الحسابية.
- **معامل الثبات:** ألفا كرو نباخ لقياس ثبات أداة الدراسة.
- **معامل الارتباط:** لتأكيد الصدق البنائي وصدق الاتساق الداخلي.
- **المدى:** لتحديد طول خلايا مقياس ليكارت الخماسي المستخدمة في المحاور الثلاثة للاستبيان تم حساب المدى بين أكبر وأصغر قيمة لدرجة ليكارت (5-1=4) ثم تقسيمه على عدد درجات المقياس للحصول على طول الخلية الصحيحة أي = 0.8، بعد ذلك إضافة هذه الأخيرة إلى أقل قيمة في المقياس وهي 1 وذلك لتحديد الحد الأعلى لأول فئة (0.8 + 1 = 1.8) وهكذا أصبح طول الفئة كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم(14): طول الخلية لسلم ليكارت الخماسي

الفئات	درجة الموافقة
[1.80 - 1]	غير موافق تماما
[2.60 - 1.81]	غير موافق
[3.40 - 2.61]	محايد
[4.20 - 3.41]	موافق
[5 - 4.21]	موافق تماما

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مقياس ليكارت.

2- التأكد من صدق الاستبيان:

بغية التحقق من صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان، قمنا بحساب معاملات الارتباط (بيرسون) لكل عبارة مع محورها، حيث قمنا بترتيب الجداول حسب ترتيب محاور الاستبيان كما هو موضح في الجداول الآتية.

الجدول رقم (15): الاتساق الداخلي لعبارات المحور الاول

رقم العبارة	عبارات المحور الأول	الاتساق مع المحور
1	تقوم المؤسسة بتقديم منتجات جديدة بصفة مستمرة.	0.463*
2	تقوم المؤسسة بتحسين منتجاتها باستمرار.	0.452
3	تقوم المؤسسة بإدخال تعديلات على بعض منتجاتها.	0.370
4	تقوم المؤسسة بإجراء تغيير لتصميم منتجاتها أو إدخال منتجات جديدة بهدف اختراق أسواق جديدة.	0.308
5	تقوم المؤسسة بإجراء تغييرات سريعة في مستويات الإنتاج وتشكيلة المنتجات وفقا لمتطلبات السوق	0.248
6	تعمل المؤسسة على إدخال عمليات وأساليب إنتاج بصفة مستمرة.	0.483*
7	تعمل المؤسسة على إدخال طرق وخطوط إنتاج حديثة بصفة دائمة.	0.479*
8	تقوم المؤسسة بتحسين عملياتها الإنتاجية بشكل مستمر .	0.567**
9	تقوم المؤسسة بتحديث العتاد والآلات المعتمدة في العملية الإنتاجية بصفة مستمرة.	0.733**
10	تتعمد المؤسسة بابتكار أساليب لتحسين الكفاءة الإنتاجية.	0.642**
11	تسعى المؤسسة في كل مرة للحصول على براءات اختراع.	0.248
12	يتوفر لدى المؤسسة أحدث أجهزة الحاسوب الآلي.	0.773**
13	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الأجهزة لمعالجة البيانات.	0.759**
14	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الكاميرات الرقمية التي يتم ربطها	0.593**

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

	بالحاسوب.	
0.646**	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الطابعات لمختلف الأقسام والإدارات.	15
0.626**	يتوفر لدى المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة.	16
0.662**	يتوفر لدى المؤسسة برمجيات النظام لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته.	17
0.534**	تعمل المؤسسة على تطوير البرمجيات المستخدمة بكل سهولة من قبل المهندسين.	18
0.406*	تعمل المؤسسة على وضع قواعد وإجراءات وتعليمات سهلة وواضحة لتشغيل البرمجيات المستخدمة.	19
0.312	توفر المؤسسة أنظمة حماية آلية فعالة ومتطورة لحماية بياناتها.	20
0.554**	توفر قواعد بيانات المؤسسة معلومات دقيقة وصحيحة وحديثة.	21
0.549**	تحتوي قواعد بيانات المؤسسة على معلومات مرتبة ومنطقية .	22
0.145	تزود قواعد بيانات المؤسسة معلومات عن موظفي الشركة.	23
0.280	يتم تحديث قواعد بيانات المؤسسة بشكل مستمر.	24
0.629**	تستخدم قواعد بيانات المؤسسة لتزويد المديرين والإدارة بالمعلومات المهمة	25
0.634**	تعمل المؤسسة على إجراء التعديلات اللازمة في قواعد البيانات من قبل المختصين.	26
0.539**	تقوم المؤسسة باقتناء وسائل اتصال حديثة واستعمال تقنيات متطورة.	27
0.599**	يتوفر لدى المؤسسة شبكة حواسيب تصل إلى جميع المكاتب والإدارات.	28
0.713**	تستخدم المؤسسة شبكة الانترنت في عملها بشكل مستمر.	29
0.513*	تستخدم المؤسسة في عملها على موقع الكتروني خاص بها.	30
0.558**	تعتمد المؤسسة في عملها على شبكة اتصالات داخلية خاصة غير متاحة لدخول العام (intranet).	31
0.207	تستخدم المؤسسة شبكة الإكسترنات لربط فروع الشركة معا.	32
0.331	تتعامل المؤسسة مع شركائها الكترونيا.	33
0.281	تتعامل المؤسسة مع زبائنها الكترونيا	34
0.563**	تتعامل المؤسسة مع مورديها الكترونيا.	35
0.539**	يتوفر لدى المؤسسة شبكة انترنت تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب والأقسام والإدارات الكترونيا.	36
0.436*	تتعامل المؤسسة الكترونيا مع المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس القطاع.	37
0.377	تتعامل المؤسسة الكترونيا مع مختلف المؤسسات الأخرى.	38

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول (15) الذي يبين معاملات الارتباط لكل عبارة مع محورها، أن جميع معاملات

الارتباط الظاهرة في الجدول محصورة بين القيمتين [0.240 – 0.741].

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (16): الاتساق الداخلي عبارات المحور الثاني

رقم العبارة	عبارات المحور الثاني	الاتساق مع المحور
39	يحرص العاملون على إنجاز عملهم بشكل جيد.	0.240
40	يظهر العاملون في المؤسسة درجة عالية من الحماسة والانضباط في العمل.	0.625**
41	يتسم سلوك الفرد في العمل بالسرعة والدقة.	0.646**
42	يشعر العاملون في المؤسسة بالرضا عن عملهم.	0.559**
43	يتمتع العاملون بروح المبادرة والابداع.	0.682**
44	يعمل أفراد المؤسسة على تقليل الأخطاء وتصحيحها إن وجدت بأقل أضرار.	0.668*
45	تتميز منتجات المؤسسة بالتصميم الجيد.	0.677**
46	تتميز منتجات المؤسسة بخصائص ومعايير ذات جودة تتطابق مع رغبات الزبائن.	0.565**
47	تتميز منتجات المؤسسة بمستويات عالية الجودة في ظل أقل تكلفة ممكنة.	0.298
48	تحقق المؤسسة في منتجاتها توازن بين التكلفة والجودة.	0.446*
49	تسعر منتجات المؤسسة بطرق تلائم زبائنها وتعظم لها الأرباح.	0.630**
50	يتردد الزبائن على شراء منتج المؤسسة بكثرة مقارنة بمنافسيها.	0.640**
51	تصل منتجات المؤسسة إلى زبائنها في الوقت والشكل المناسب.	0.603**
52	تكسب المؤسسة رضا زبائنها وولائهم مقارنة مع منافسيها.	0.587**
53	تمتلك المؤسسة علاقة جيدة ومستمرة مع زبائنها.	0.725**
54	تستجيب المؤسسة لاحتياجات الزبائن بمرونة لإقامة علاقة طويلة المدى معهم.	0.741**
55	يقدم العاملون اقتراحات بخصوص تطوير العمل .	0.672**
56	يشارك العاملون في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل لإعطائهم الدافعية لتنفيذ القرارات .	0.291
57	يستطيع عمال المؤسسة التواصل مع بعضهم البعض بسهولة.	0.280

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول (16) الذي يبين معاملات الارتباط لكل عبارة مع محورها، حيث أن جميع معاملات الارتباط الظاهرة محصورة بين القيمة 0.145 والقيمة 0.733.

الجدول رقم (17): الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث

رقم العبارة	عبارات المحور الثالث	الاتساق مع المحور
58	يتوفر لدى المؤسسة شبكة الكترونية تسهل التواصل بين الإدارة والعاملين.	-0.076
59	تساهم التكنولوجيا الحديثة للمؤسسة في تقليص الأعمال الورقية بصورة فعالة.	0.124
60	تعمل أجهزة الحاسوب الإلكتروني والأقراص الصلبة على تسهيل العمل للوصول واستخراج الملفات المطلوبة بسهولة وبسرعة.	0.292
61	تساعد الوسائط الإلكترونية على سهولة الاتصال واستقبال المعلومات بين مختلف	0.368

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

	الموظفين.	
0.664*	يعمل التغيير التكنولوجي على السرعة والدقة في أداء الموارد البشرية.	62
0.595**	توفر التطورات التكنولوجية الوقت للمورد البشري للقيام بأعماله بأكثر أهمية.	63
0.652**	تعمل المؤسسة على إنتاج منتجات جديدة مختلفة لكي تتمكن من زيادة عوائدها.	64
0.736**	يساهم التغيير التكنولوجي في تحسين أداء الوظيفة الإنتاجية.	65
0.647**	يساهم التغيير التكنولوجي في دعم نظام الإنتاج الآلي Just in time	66
0.492*	يساهم نظام النتاج الآلي في تخفيض التكاليف وتحسين الأداء.	67
0.523**	تستخدم المؤسسة نظم الحاسوب للتخطيط والإدارة والسيطرة على عجلات التصنيع.	68
0.641**	تعتمد المؤسسة على النظم الآلية للتخزين والطلب لكي تحقق السرعة والدقة في عمليات التخزين وطلب المنتجات.	69
0.521**	تستخدم المؤسسة التصميم بمساعدة الحاسوب لفحص الخصائص المرئية للمنتوج.	70
0.518**	تعتمد المؤسسة على التسويق الالكتروني لتقليل كافة تكاليف عملياتها.	71
0.395	تعمل المؤسسة على تطوير منتجاتها الكترونيا لتلبية حاجات ورغبات زبائنها.	72
0.389	تعتمد المؤسسة على التجارة الالكترونية باستخدام شبكة الانترنت للتوزيع المباشر للمنتجات الأمر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.	73
0.497*	تستخدم المؤسسة موقعها الالكتروني في الإعلان والترويج عن السلع والمنتجات.	74
0.505*	يساهم التغيير التكنولوجي على توسيع نطاق السوق والتعرف إلى أكبر عدد من الزبائن والعملاء.	75
0.257	تعتمد المؤسسة على الترويج الالكتروني لزيادة فعاليتها والبحث عن أفضل الموردين.	76
0.262	تستخدم المؤسسة الإعلانات الالكترونية لزيادة كفاءة وفعالية عملياتها التسويقية.	77
0.618*	تعتمد المؤسسة على التغيير التكنولوجي في تطوير العلاقة مع زبائنها.	78
0.239	يساهم التغيير التكنولوجي في تطوير الوظائف وتغيير طبيعة العمل.	79
0.536**	تستخدم المؤسسة تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة لتحديد الهيكل التنظيمي المناسب.	80
0.571**	تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية في تحقيق التنسيق والتكامل بين الوظائف والوحدات.	81
0.589**	تعمل الوسائل الالكترونية على الدقة والسرعة في إعداد المستندات وإجراء العمليات الحاسوبية.	82
0.700**	تستخدم المؤسسة الأجهزة الالكترونية في إعداد الخطط الاستراتيجية واتخاذ القرار.	83

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

84	تستخدم المؤسسة الحسابات الالكترونية من وسائل الضبط لإحكام الرقابة الداخلية والذاتية والتحقق من النتائج.	0.676**
85	يؤثر التغيير التكنولوجي على فعالية القرارات الإدارية.	0.512*
86	تساهم التطورات التكنولوجية في سهولة الإشراف والرقابة الأداء.	0.672**
87	يتوفر لدى المؤسسة المرونة الكافية لتعديل القرارات الإدارية بما يتلاءم مع التغيرات والتطورات المختلفة.	0.521**

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول (17) الذي يبين معاملات الارتباط لكل عبارة مع محورها، أن جميع معاملات الارتباط في الجدول محصورة بين القيمتين [0.736 - 0.124].
أما فيما يخص العبارة 58 كان معامل ارتباطها (0.076) ومنه فإن العبارة ليس لها دلالة إحصائية.

3- التحقق من ثبات الاستبيان:

للحصول على أداة قادرة على جمع معلومات دقيقة لا بد من أن تكون الأداة قادرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبياً، ويعد الثبات من متطلبات أداة الدراسة، لذلك قمنا بتطبيق الأداة على أفراد عينة الدراسة وقد تم التحقق من الثبات بتطبيق معامل ألفا كرو نباخ، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (18): معامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبيان

محاو الاستبيان	عدد العبارات	معامل الثبات
التغيير التكنولوجي	38	0.908
الأداء المؤسسي	19	0.869
تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي	30	0.881
كل المحاور	87	0.946

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات ال SPSS.

نلاحظ من الجدول (18) أن الثبات الكلي لأداة البحث بلغ 0.946 وهو معامل ثبات مرتفع ومناسب لأغراض البحث، كما تعتبر جميع معاملات الثبات لمحاور البحث مرتفعة أيضاً، فبلغ ما قيمته 0.908 بالنسبة لمحور التغيير التكنولوجي وبالنسبة لمحور الأداء المؤسسي فكانت مرتفعة هي الأخرى بـ 0.869، ومحور تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي بـ 0.881 مما يعني أن معامل الثبات للمحاور مرتفع، هذا ما يؤكد أن الأداة (الاستبيان) تتمتع بدرجة عالية من الثبات وبهذا نكون قد بيننا مدى ثبات أداة البحث (الاستبانة).

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

ثالثاً: نتائج التحليل الإحصائي لمحاوَر الاستبيان

1. تحليل خصائص عينة الدراسة:

فيما يلي سنتطرق إلى عرض المتغيرات الشخصية كما هي موضح في الجدول (19) والذي يوضح الخصائص الديمغرافية من حيث الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي وعدد سنوات الخبرة.

الجدول (19): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	13	% 54.20
	أنثى	11	% 45.80
	المجموع	24	% 100
الفئة العمرية	من 20 إلى 30 سنة	10	% 41.7
	من 21 إلى 40 سنة	12	% 50
	من 41 إلى 50 سنة	02	% 8.30
	51 سنة فأكثر	-	-
	المجموع	24	% 100
المستوى التعليمي	ثانوي	-	-
	ليسانس	17	% 70.80
	ماجستير	02	% 8.30
	دكتوراه	-	-
	تقني سامي	01	% 4.20
	مهندس	04	% 16.70
	المجموع	24	% 100
المنصب الوظيفي	موظف	03	% 12.50
	إطار	10	% 41.70
	مسؤول قسم	08	% 33.30
	رئيس مصلحة	03	% 12.50
	المجموع	24	% 100
عدد سنوات الخبرة	من 01 إلى 05 سنوات	10	% 41.70
	من 06 إلى 10 سنوات	11	% 45.80
	من 11 إلى 15 سنة	03	% 12.50
	من 16 سنة فأكثر	-	-
	المجموع	24	% 100

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

من خلال النتائج المبينة في الجدول (19) تتضح أن غالبية أفراد عينة البحث كانوا ذكور وذلك بنسبة 54.20 %، في حين كانت نسبة الإناث 45.80 %.

بالنسبة لمتغير العمر نجد أن 41.70 % من أفراد عينة البحث تتراوح أعمارهم ما بين 20 إلى 30 سنة، ونسبة 50 % ما بين 31 سنة إلى 40 سنة، أما نسبة 8.30 % فهي تخص الأفراد الذين تبلغ أعمارهم من 51 سنة فأكثر، وهذا ما يدل على أن معظم الباحثين من فئة الشباب ومنه فإن المؤسسة تهتم بعملية استقطاب وتوظيف هذه الفئة لضمان حركية الأفراد داخل المؤسسة.

أما فيما يخص متغير المستوى التعليمي أظهرت نتائج التحليل أن أغلب أفراد عينة البحث هم حملة شهادة الليسانس بنسبة 70.80 % وأن 8.30 % هم من حملة شهادة الماجستير وأن 4.20 % هم من حملة تقني سامي في اختصاصاتهم، في حين بلغت نسبة الباحثين حملة شهادة مهندس 16.70 %، وما يجدر الإشارة له هو أنه لا يوجد ولا فرد من أفراد عينة البحث ذو مستوى ثانوي أو حامل لشهادة الدكتوراه، وفي الأخير يمكننا القول أن غالبية الباحثين يحملون شهادات علمية تؤهلهم لشغل المناصب الإدارية المناسبة لهم.

وبالنسبة لمتغير المنصب الوظيفي أظهرت نتائج التحليل أن أغلبية أفراد عينة البحث يشغلون منصب إطار بنسبة 41.70 % تليها نسبة 33.30 % لمنصب مسؤول قسم، في حين يشغل منصب موظف ورئيس مصلحة النسب التالية: 12.50 %، 12.50 % على التوالي.

وعند التدقيق في سنوات الخبرة لدى الباحثين نجد أن 45.80 % تقع خبرتهم في المجال {من 06 إلى 10 سنوات}، أما نسبة 41.70 فتقع خبرتهم في المجال {من 01 إلى 05 سنوات}، أما الأفراد الذين بلغت خبرتهم من {11 سنة إلى 15 سنة} فقد حددت نسبتهم بـ 12.50 %، وهذا يعني أن عينة البحث مستوى خبرتها متوسط وهذا ما يتوافق مع الفئة العمرية الموجودة في المؤسسة محل الدراسة.

2. تحليل محاور الاستبيان:

سنقوم من خلال هذا العنصر بتحليل محاور الاستبيان بغية الإجابة على أسئلة البحث، حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (على مقياس ليكارت 1-5) لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات الاستمارة المتعلقة بمحور التغيير التكنولوجي.

ولمعرفة مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في المؤسسة مطاحن عمر بن عمر سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجداول الموالية:

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن

بعد الابتكار في المنتجات.

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق			
1	تقوم المؤسسة بتقديم منتجات جديدة بصفة مستمرة.	ك	10	10	1	3	4.12	0.99	موافق
		%	41.7	41.7	4.2	12.5			
2	تقوم المؤسسة بتحسين منتجاتها باستمرار.	ك	13	9	1	1	4.41	0.77	موافق تماما
		%	54.2	37.5	4.2	4.2			
3	تقوم المؤسسة بإدخال تعديلات على بعض منتجاتها.	ك	12	7	3	2	4.20	0.97	موافق
		%	50	29.2	12.5	8.3			
4	تقوم المؤسسة بإجراء تغيير لتصميم منتجاتها أو ادخال منتجات جديدة بهدف اختراق اسواق جديدة.	ك	11	12	1		4.41	0.58	موافق تماما
		%	45.8	50	4.2				
5	تقوم المؤسسة بإجراء تغييرات سريعة في مستويات الانتاج وتشكيلة المنتجات وفقا	ك	10	11	3		4.29	0.69	موافق تماما
		%	41.7	45.8	12.5				

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

									المتطلبات السوق.
	0.56	4.29	الابتكار في المنتجات						

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول الموضح أعلاه أن بعد الابتكار في المنتجات يبلغ متوسطه الحسابي 4.29 بانحراف معياري قدره 0.56، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.12 – 4.41)، وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.58 – 0.99) كما نلاحظ أن مستوى إجابات أفراد عينة البحث وفقا لمقياس الدراسة فإنها تتجه نحو "موافق و موافق تماما"، وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تقوم بتحسين منتجاتها وإنتاج منتجات جديدة بصفة دائمة وإجراء تغيير لتصميم منتجاتها بهدف اختراق أسواق جديدة حيث قامت المؤسسة سنة 2008 بإدخال تحسينات على مستوى وحدة المطاحن من خلال إضافة سميد ممتاز بوزن 10 كيلوغرام وفي سنة 2010 قامت المؤسسة بطرح منتجين جديدين إلى السوق ضمن خط إنتاج العجائن القصيرة هما: برغي وقلم، أما في سنة 2012 فقد قامت المؤسسة بإضافة صنفين من العجائن الطويلة هما: الشرائح الطويلة والفرميسيال.

الجدول رقم (21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الابتكار في العمليات.

رقم العبارة	العبارة	النسبة	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة
			موافق تماما	موافق	محايد			
6	تعمل المؤسسة على ادخال عمليات وأساليب إنتاج بصفة مستمرة.	ك	3	17	4	3.95	0.55	موافق
		%	12.5	70.8	16.7			
7	تعمل المؤسسة على ادخال طرق وخطوط إنتاج حديثة بصفة دائمة.	ك	7	17		4.29	0.46	موافق تماما
		%	29.2	70.8				
8	تقوم المؤسسة بتحسين	ك	6	17	1	4.16	0.63	موافق

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

				4.2		70.8	25	%	عملياتها الانتاجية بشكل مستمر .	
9	ك	9	12	3					تقوم المؤسسة بتحديث العتاد والآلات المعتمدة في العملية الانتاجية بصفة مستمرة	
	%	37.5	50	12.5						
10	ك	7	11	6					تهتم المؤسسة بابتكار اساليب لتحسين الكفاءة الانتاجية.	
	%	29.2	45.8	25						
11	ك	2	6	14	2				تسعى المؤسسة في كل مرة للحصول على براءات اختراع.	
	%	8.3	25	58.3						
الابتكار في العمليات										4.00
/										0.47

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتبين أن المتوسط الحسابي لبعد الابتكار في العمليات يبلغ 04 بأحرف معياري 0.47، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.95 – 4.29)، والانحرافات المعيارية محصورة ما بين (0.46 و 0.75)، كما نلاحظ أن متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على هذا البعد تتجه نحو "موافق وموافق تماما" وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تعمل على إدخال عمليات وأساليب إنتاج باستمرار وإدخال طرق وخطوط إنتاج حديثة بصفة دائمة، إضافة إلى تحسين عملياتها الإنتاجية وكفاءتها بتحديث العتاد والآلات المعتمدة في العملية الإنتاجية، حيث قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر سنة 2010 بشراء قوالب جديدة من أجل التوسع في عمق المنتجات القصيرة، كما قامت المؤسسة سنة 2011 بإضافة خط إنتاج جديد خاص بالعجائن الطويلة والمتمثلة في سباقيتي بقطر 1.5 مم، وسباقيتي بقطر 1.3 مم وبالتالي اقتناء آلات خاصة بإنتاج هذه المنتجات، وآلات خاصة بالتعبئة والتغليف، كما قامت المؤسسة في نفس السنة برفع القدرة الإنتاجية للكسكس لتصبح 115.200 كيلوغرام في اليوم، وفي سنة 2012 قامت المؤسسة بشراء قوالب جديدة بالعجائن الطويلة من أجل إنتاج كل من المنتجين الرشته والفرميسال، أما فيما يخص سنة 2013 فقد قامت المؤسسة باقتناء آلات جديدة من أجل توسيع خطوط الإنتاج وإضافة خط إنتاج رابع خاص بالعجائن الخاصة، أما فيما يخص

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

العبرة رقم (11) التي بلغ متوسطها الحسابي 3.33 بانحراف معياري 0.76 ومتوسط اجابات افراد عينة البحث تتجه نحو "محايد"، وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر لا تسعى في كل مرة للحصول على براءات اختراع.

الجدول رقم (22): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن بعد الأجهزة والمعدات

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق			
12	يتوفر لدى المؤسسة أحدث أجهزة الحاسوب الآلي.	13	11			4.54	0.50	موافق تماما	
		% 54.2	45.8						
13	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الاجهزة لمعالجة البيانات.	11	12	1		4.41	0.58	موافق تماما	
		% 45.8	50	4.2					
14	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الكاميرات الرقمية التي يتم ربطها بالحاسوب.	11	9	3	1	4.25	0.84	موافق تماما	
		% 45.8	37.5	12.5	4.2				
15	يتوفر لدى المؤسسة العدد الكافي من الطابعات لمختلف الاقسام و الإدارات.	15	9			4.62	0.49	موافق تماما	
		% 62.5	37.5						
الأجهزة و المعدات									
						4.45	0.49	/	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لبعده الأجهزة والمعدات يبلغ 4.45 بانحراف معياري قدره 0.49، إذ نجد أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (4.25 – 4.62) والانحرافات المعيارية كانت محصورة ما بين (0.49 – 0.84)، كما نلاحظ أن متوسطات إجابات أفراد عينة البحث تتجه كلها نحو "موافق تماما"، وهذه النتائج تؤكد أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر توفر أحدث أجهزة الحاسوب وأفضلها وتوفر العدد الكافي من الأجهزة لمعالجة البيانات والكاميرات الرقمية التي يتم ربطها بالحاسوب، وكذلك تؤمن العدد الكافي من الطابعات لمختلف الأقسام والإدارات.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (23): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الإجابة لأفراد عينة البحث عن

بعد البرمجيات

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه لاجابة	
			موافق تماما	موافق	محايد				
16	يتوفر لدى المؤسسة مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة.	ك	16	7	1	4.62	0.57	موافق تماما	
		%	66.7	29.2	4.2				
17	يتوفر لدى المؤسسة برمجيات النظام لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته.	ك	12	10	2	4.41	0.65	موافق تماما	
		%	50	41.7	8.3				
18	تعمل المؤسسة على تطوير البرمجيات المستخدمة بكل سهولة من قبل المهندسين.	ك	5	13	6	3.95	0.69	موافق	
		%	20.8	54.2	25				
19	تعمل المؤسسة على وضع قواعد وإجراءات وتعليمات سهلة وواضحة لتشغيل البرمجيات المستخدمة.	ك	5	15	4	4.04	0.62	موافق	
		%	20.8	62.5	16.7				
20	توفر المؤسسة أنظمة حماية آلية فعالة ومتطورة لحماية بياناتها.	ك	5	16	3	4.08	0.58	موافق	
		%	20.8	66.7	12.5				
								البرمجيات	
							4.22	0.43	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

من خلال الجدول (23) نلاحظ أن المتوسط الحسابي لبعده البرمجيات بلغ 4.22 بانحراف معياري قدره 0.43، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية تتراوح ما بين (3.95 – 4.62) والانحرافات المعيارية ما بين (0.57 – 0.69)، كما يتبين لنا أن متوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "موافق و موافق تماما"، وهذا ما يدل على أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك مختلف البرمجيات الحاسوبية وبرمجيات النظام اللازمة لتشغيل

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ويتوفر لديها كذلك أنظمة حماية آلية فعالة متطورة تستخدمها لحماية بياناتها، كما تستخدم المؤسسة قواعد واجراءات وتعليمات لتشغيل البرمجيات تمتاز بالسهولة والوضوح.

الجدول رقم (24): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الاجابة لأفراد عينة البحث عن

بعد قواعد البيانات

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	
			موافق تماما	موافق	محايد				
21	توفر قواعد بيانات المؤسسة معلومات دقيقة وصحيحة وحديثة.	ك	6	16	2	4.16	0.56	موافق	
		%	25	66.7	8.3				
22	تحتوي قواعد بيانات المؤسسة على معلومات مرتبة ومنطقية.	ك	6	15	3	4.12	0.61	موافق	
		%	25	62.5	12.5				
23	تزود قواعد بيانات المؤسسة معلومات عن موظفي الشركة.	ك	4	16	4	4.00	0.58	موافق	
		%	16.7	66.7	16.7				
24	يتم تحديث قواعد بيانات المؤسسة بشكل مستمر.	ك	6	13	4	4.00	0.78	موافق	
		%	25	54.2	16.7				
25	تستخدم قواعد بيانات المؤسسة لتزويد المديرين والإدارة بالمعلومات المهمة.	ك	8	14	2	4.25	0.60	موافق تماما	
		%	33.3	58.3	8.3				
26	تعمل المؤسسة على إجراء التعديلات اللازمة في قواعد البيانات من قبل المختصين.	ك	9	11	4	4.20	0.72	موافق	
		%	37.5	45.8	16.7				
								قواعد البيانات	
							4.12	0.46	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات ال SPSS.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

نلاحظ من الجدول (24) أن المتوسط الحسابي لبعده قواعد البيانات يبلغ 4.12 بانحراف معياري قدره 0.46، كما نلاحظ أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (4 - 4.25) وتراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.56 - 0.78)، كما نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "موافق وموافق تماما" وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر لديها قواعد بيانات هامة جدا توفر للمسيرين ومتخذي القرار كافة المعلومات اللازمة بشكل دقيق وصحيح ومرتب.

الجدول رقم (25): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الاجابة لأفراد عينة البحث عن بعد شبكات الاتصال

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة					الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
27	تقوم المؤسسة باقتناء وسائل اتصال حديثة واستعمال تقنيات متطورة.	ك	13	7	4			4.37	0.76	موافق تماما
		%	54.2	29.2	16.7					
28	يتوفر لدى المؤسسة شبكة حواسيب تصل الى جميع المكاتب والادارات.	ك	14	10				4.58	0.50	موافق تماما
		%	58.3	41.7						
29	تستخدم المؤسسة شبكة الانترنت في عملها بشكل مستمر.	ك	12	9	3			4.37	0.71	موافق تماما
		%	50	37.5	12.5					
30	تستخدم المؤسسة في عملها على موقع الكتروني خاص بها.	ك	11	11	1	1		4.33	0.76	موافق تماما
		%	45.8	45.8	4.2	4.2				
31	تعتمد المؤسسة في عملها على شبكة اتصالات داخلية خاصة غير متاحة لدخول العام.	ك	12	8	4			4.33	0.76	موافق تماما
		%	50	33.3	16.7					

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

32	تستخدم المؤسسة شبكة الإكستراكت لربط فروع الشركة معا.	ك	5	7	12	3.70	0.80	موافق
			20.8	29.5	50			
33	تتعامل المؤسسة مع شركائها الكترونيا.	ك	6	11	7	3.95	0.75	موافق
			25	45.8	29.2			
34	تتعامل المؤسسة مع زبائنها الكترونيا.	ك	8	5	10	3.83	0.96	موافق
			33.3	20.8	4.2			
35	تتعامل المؤسسة مع مورديها الكترونيا.	ك	7	9	8	3.95	0.80	موافق
			29.2	37.5	33.3			
36	يتوفر لدى المؤسسة شبكة انترنت تسهل الاتصال بين مختلف المكاتب و الاقسام والادارات الكترونيا.	ك	9	12	2	4.20	0.77	موافق
			37.5	50	8.3			
37	تتعامل المؤسسة الكترونيا مع المؤسسات الاخرى التي تعمل في نفس القطاع.	ك	2	4	18	3.33	0.63	محايد
			8.3	16.7	75			
38	تتعامل المؤسسة الكترونيا مع مختلف المؤسسات الاخرى.	ك	3	9	12	3.62	0.71	موافق
			12.5	37.5	60			
شبكات الاتصال						4.05	0.41	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

يتضح من خلال الجدول (25) أن بعد شبكات الاتصال يبلغ متوسطه الحسابي 4.05 بانحراف معياري قدره 0.41، حيث نلاحظ تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.62 – 4.58) في حين تتراوح الانحرافات المعيارية ما بين (0.50 – 0.96) كما نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة تتجه نحو "موافق وموافق تماما"، وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك وسائل اتصال حديثة وتقنيات متطورة ولديها شبكة حواسيب تصل إلى جميع المكاتب والادارات والأقسام، إضافة إلى ذلك فإن المؤسسة تستخدم شبكة الانترنت في

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

عملها بشكل مستمر مما يساعدها على التعامل الإلكتروني مع شركائها ومورديها وزبائنهم، كما أنها تمتلك موقع إلكتروني خاص بها.

أما فيما يخص العبارة 37 التي يبلغ متوسطها الحسابي 3.33 وانحرافها المعياري 0.63، ومتوسط إجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "محايد" وهذا يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر لا تتعامل إلكترونياً مع المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس القطاع والتي تعتبر كمؤسسات منافسة لها.

ولمعرفة مستوى أداء مؤسسة مطاحن عمر بن عمر سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجداول التالية:

الجدول رقم (26): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه إجابات أفراد عينة البحث عن

بعد الأداء البشري

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة
			موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق تماماً			
39	يحرص العاملون على إنجاز عملهم بشكل جيد.	ك	8	12	3	1	4.12	0.79	موافق
		%	33.3	50	12.5	4.2			
40	يظهر العاملون في المؤسسة درجة عالية من الحماسة والانضباط في العمل.	ك	2	16	4	2	3.75	0.73	موافق
		%	8.3	66.7	16.7	8.3			
41	يتسم سلوك الفرد في العمل بالسرعة والدقة.	ك		15	6	3	3.50	0.72	موافق
		%		62.5	25	12.6			
42	يشعر العاملون في المؤسسة بالرضا عن عملهم.	ك		13	7	4	3.37	0.76	محايد
		%		54.2	29.2	16.7			
43	يتمتع العاملون بروح المبادرة والابداع.	ك	2	7	13	2	3.37	0.76	محايد
		%	8.3	29.2	54.2	8.3			

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

44	يعمل أفراد المؤسسة على تقليل الأخطاء و إن وجدت بأقل أضرار.	ك	3	17	4	3.95	0.55	موافق
		%	12.5	70.8	16.7			
الأداء البشري								
						3.68	0.49	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

يتضح من خلال الجدول (26) أن بعد الأداء البشري يبلغ متوسطه الحسابي 3.68 بانحراف معياري قدره 0.49، حيث نلاحظ تراوح المتوسطات الحسابية ما بين (3.50 – 4.12) وتتراوح الانحرافات المعيارية ما بين (0.55 – 0.79)، كما يتضح أن متوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "موافق"، وهذا ما يفسر أن عمال مؤسسة مطاحن عمر بن عمر يحرصون على انجاز عملهم بشكل جيد بحيث يظهرون درجة عالية من الحماسة والانضباط والسرعة والدقة في العمل، كما يعملون على تقليل الأخطاء وتصحيحها إن وجدت بأقل الأضرار، وفيما يخص العبارتين 42 و 43 اللتان بلغ متوسطهما الحسابي 3.37 وانحرافهما المعياري 0.76 وهذا ما يفسر أن عمال مؤسسة مطاحن عمر بن عمر لا يشعرون بالرضا عن عملهم ولا يتمتعون بروح المبادرة والإبداع في عملهم، حيث صرح بعض العمال أنه "بحكم أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مؤسسة خاصة فهي لا تظهر أي تسامح مع عمالها في حال التغيب عن العمل أو التكاثر لأن ما يهمها بالأكثر هو إنتاجية العمال".

الجدول رقم (27): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الاجابة لأفراد عينة البحث عن بعد

الأداء الانتاجي

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد			
45	تتميز منتجات المؤسسة بالتصميم الجيد.	ك	14	9	1	4.50	0.72	موافق تماما
		%	58.3	37.5	4.2			
46	تتميز منتجات المؤسسة بخصائص ومعايير ذات جودة تتطابق مع رغبات الزبائن.	ك	14	9	1	4.54	0.58	موافق تماما
		%	58.3	37.5	4.2			
47	تتميز منتجات المؤسسة بمستويات عالية الجودة في ظل	ك	7	13	4	4.12	0.67	موافق
		%	29.2	54.2	16.7			

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

								أقل تكلفة ممكنة.
موافق	0.88	4.08	1	2	14	7	ك	48 تحقق المؤسسة في منتجاتها التوازن بين التكلفة والجودة
			4.2	8.3	58.3	29.2	%	
/	0.47	4.31	الأداء الانتاجي					

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

يتضح من خلال الجدول (27) أن بعد الأداء الإنتاجي بلغ متوسطة الحسابي 4.31 بانحراف معياري قدره 0.47، في حين تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.08-4.50)، بينما تراوحت الانحرافات المعيارية ما بين (0.58-0.88)، إذ نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "موافق و موافق تماما" وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تنتج منتجات ذات مستوى عال من الجودة حيث تتطابق خصائص منتجاتها مع رغبات الزبائن إضافة إلى التصميم الجيد حيث تعمل المؤسسة على تحقيق التوازن بين التكلفة والجودة، فمثلا في سنة 2010 قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بوضع نظام HCCP الذي يسمح بالرقابة والتحكم في جودة المنتجات من البداية إلى غاية التحصل على المنتج النهائي، وفي سنة 2012 تحصلت المؤسسة على شهادة الايزو 9001 الخاصة بنظام الجودة، وشهادة الايزو 22000 الخاصة بالأمن والسلامة الغذائية.

الجدول رقم (28): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد

الأداء التسويقي

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد			
49	تسعر منتجات المؤسسة بطرق تلائم زبائنها وتعظم لها الأرباح.	ك	4	12	8	3.83	0.70	موافق
		%	16.7	50	33.3			
50	يتردد الزبائن على شراء منتج المؤسسة بكثرة مقارنة بمنافسيها	ك	10	10	4	4.25	0.73	موافق تماما
		%	41.7	41.7	16.7			
51	تصل منتجات المؤسسة إلى	ك	6	16	2	4.16	0.56	موافق

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

					8.3	66.7	25	%	زبائنها في الوقت والشكل المناسب.	
موافق	0.72	4.20			4	11	9	ك	تكسب المؤسسة رضا زبائنها وولائهم مقارنة مع منافسيها.	52
					16.7	45.8	37.5	%		
موافق	0.72	4.20			4	11	9	ك	تمتلك المؤسسة علاقة جيدة ومستمرة مع زبائنها.	53
					16.7	45.8	37.5	%		
موافق	0.91	4.16		2	2	10	10	ك	تستجيب المؤسسة لاحتياجات الزبائن بمرونة لإقامة علاقة طويلة المدى معهم.	54
				8.3	8.3	41.7	41.7	%		
/	0.54	4.13	الأداء التسويقي							

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

يتضح من خلال الجدول أن بعد "الأداء التسويقي" يبلغ متوسطه الحسابي 4.13 وانحرافه المعياري 0.54، حيث نلاحظ تراوح المتوسطات الحسابية ما بين (3.83-4.25) والانحرافات المعيارية ما بين (0.56-0.91)، كما نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه نحو "موافق وموافق تماما"، وهذا ما يؤكد أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك علاقة جيدة مع زبائنها حيث تستجيب المؤسسة لمختلف احتياجاتهم لبناء علاقة طويلة المدى وكسب رضائهم وولائهم، كما تعمل المؤسسة على ايصال المنتجات للزبائن في الوقت والشكل المناسب وتقوم بتسعير منتجاتها بطرق تلائم زبائنها وتعظم أرباحها وبالتالي تزداد الزبائن على شراء المنتج بكثرة مقارنة بمنافسيها.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (29): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد

الأداء التنظيمي

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
55	يقدم العاملون اقتراحات بخصوص تطوير العمل.	ك	2	12	6	4	3.50	0.88	موافق	
		%	8.3	50	25	16.7				
56	يشارك العاملون في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل لإعطائهم الدافعية لتنفيذ القرارات.	ك	3	9	9	2	3.45	0.97	موافق	
		%	12.5	37.5	37.5	8.3	4.2			
57	يستطيع عمال المؤسسة التواصل مع بعضهم البعض بسهولة.	ك	7	11	6		4.04	0.75	موافق	
		%	29.2	45.8	25					
	الأداء التنظيمي					3.66	0.56	/		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول (29) أن المتوسط الحسابي لبعد الأداء التنظيمي يبلغ 3.66 بانحراف معياري (0.56)، كما نلاحظ تراوح المتوسطات الحسابية ما بين (3.45-4.04)، في حين تتراوح الانحرافات المعيارية ما بين (0.75 - 0.97)، ومتوسطات اجابات أفراد عينة البحث تتجه كلها نحو "موافق"، وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تعطي فرصة لعمالها بتقديم اقتراحات حول تطوير العمل، كما تشاركهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل لكن على المستوى التنفيذي فقط، حيث يمتلك العمال القدرة على التواصل مع بعضهم البعض بسهولة.

وللتعرف على مدى تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر سوف نقوم

بتحليل الجداول التالية:

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم (30): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن تأثير

التغيير التكنولوجي على أداء الموارد البشرية

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					النسبة	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما			
58	يتوفر لدى المؤسسة شبكة الكترونية تسهل التواصل بين الادارة والعاملين	ك	9	7	6	1	1	3.91	1.10	موافق
		%	37.5	29.2	25	4.2	4.2			
59	تساهم التكنولوجيا الحديثة للمؤسسة في تقليص الاعمال الورقية بصورة فعالة.	ك	4	13	4	3		3.75	0.89	موافق
		%	16.7	54.2	16.7	12.5				
60	تعمل أجهزة الحاسوب الالكتروني والاقراص الصلبة على تسهيل العمل للوصول واستخراج الملفات المطلوبة بسهولة وبسرعة.	ك	9	10	5			4.16	0.76	موافق
		%	37.5	41.7	20.8					
61	تساعد الوسائط الالكترونية على سهولة الاتصال و استقبال المعلومات بين مختلف الموظفين.	ك	7	15	2			4.20	0.58	موافق
		%	29.2	62.5	8.3					
62	يعمل التغيير التكنولوجي على السرعة و الدقة في اداء الموارد البشرية.	ك	7	11	6			4.04	0.75	موافق
		%	29.2	45.8	25					

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

63	توفر التطورات التكنولوجية الوقت للمورد البشري للقيام بأعماله بأكثر أهمية.	ك	9	13	2	4.29	0.62	موافق تماما
		%	37.5	54.2	8.3			
تأثير التغيير التكنولوجي على أداء المورد البشري								
						4.06	0.54	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات الـ SPSS.

تبين من الجدول (30) أن بعد تأثير التغيير التكنولوجي على أداء المورد البشري يبلغ متوسطه الحسابي 4.06 وانحرافه المعياري 0.54، إذ نلاحظ أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (3.75-4.29) والانحرافات المعيارية تراوحت ما بين (0.58 - 0.89)، كما نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة الدراسة تتجه نحو "موافق" و"موافق تماما" وهذا ما يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك تكنولوجيا حديثة تساهم في تقليص الأعمال الورقية بصورة فعالة وبالتالي السرعة والدقة في أداء الموارد البشرية وتوفير الوقت.

الجدول رقم (31): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث عن بعد

تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الإنتاجي

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد			
64	تعمل المؤسسة على إنتاج منتجات جديدة مختلفة لكي تتمكن من زيادة عوائدها .	ك	10	10	4	4.25	0.73	موافق تماما
		%	41.7	41.7	16.7			
65	يساهم التغيير التكنولوجي في تحسين أداء الوظيفة الانتاجية.	ك	11	8	5	4.25	0.79	موافق تماما
		%	20.8	33.3	45.8			
66	يساهم التغيير التكنولوجي في دعم نظام الانتاج الآلي.	ك	10	8	5	4.12	0.89	موافق
		%	41.7	33.3	20.8			
67	يساهم نظام النتاج الاني في تخفيض التكاليف وتحسين	ك	4	11	4	3.95	0.90	موافق
		%	29.2	45.8	16.7			

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الاداء.									
68	تستخدم المؤسسة نظم الحاسوب للتخطيط و الادارة والسيطرة على عجالات التصنيع.	ك	6	14	4				0.65
									موافق
69	تعتمد المؤسسة على النظم الالية للتخزين والطلب لكي تحقق السرعة و الدقة في عمليات التخزين وطلب المنتجات.	ك	8	14	2				0.60
									موافق تماما
70	تستخدم المؤسسة التصميم بمساعدة الحاسوب لفحص الخصائص المرئية للمنتوج.	ك	6	9	9				0.79
									موافق
									0.56
تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الإنتاجي									

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات ال SPSS.

يتضح من خلال الجدول (31) أن بعد تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الإنتاجي يبلغ متوسطه الحسابي 4.11، وانحرافه المعياري 0.56، إذ نلاحظ أن المتوسطات الحسابية تتراوح ما بين (3.87 – 4.25)، وتتراوح الانحرافات المعيارية ما بين (0.60 – 0.90)، كما نلاحظ أن متوسطات اجابات أفراد عينة الدراسة تتجه نحو "موافق" و"موافق تماما"، وهذا يفسر أن التغييرات التكنولوجية الذي أحدثتها مؤسسة مطاحن عمر بن عمر ساعدتها في تحسين أداء وظيفتها الإنتاجية بشكل عام، أين قامت المؤسسة في سنة 2008 بإدخال آلة جديدة في عملية الإنتاجية تعمل هذه الآلة على نزع الحبوب السوداء من القمح قبل طحنه، كما قامت في نفس السنة بإدخال برنامج يتحكم في جميع الآلات الإنتاجية الخاصة بالسמיד ويكشف عن العطل الحاصل في الآلات وتحديد مكانه ووقته مما يسهل ويسرع عملية تصحيحه.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم(32): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه اجابة أفراد عينة البحث حول تأثير

التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة	درجة الموافقة				الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
			موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق		
71	تعتمد المؤسسة على التسويق الالكتروني لتقليل كافة تكاليف عملياتها.	ك	2	8	11	3	3.37	محايد
		%	8.3	33.3	45.8	12.5		
72	تعمل المؤسسة على تطوير منتجاتها الكترونيا لتلبية حاجات ورغبات زبائننا.	ك	2	11	8	3	3.50	موافق
		%	8.3	45.8	33.3	12.5		
73	تعتمد المؤسسة على التجارة الالكترونية باستخدام شبكة الانترنت للتوزيع المباشر للمنتجات الامر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.	ك	2	10	9	3	3.45	موافق
		%	8.3	41.7	37.5	12.5		
74	تستخدم المؤسسة موقعها الالكتروني في الاعلان والترويج عن السلع والمنتجات.	ك	7	13	3	1	4.08	موافق
		%	29.2	54.2	12.5	4.2		
75	يساهم التغيير التكنولوجي على توسيع نطاق السوق و التعرف الى اكبر عدد من الزبائن والعملاء.	ك	7	12	4	1	4.04	موافق
		%	29.2	50	16.7	4.2		

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

76	تعتمد المؤسسة على الترويج الإلكتروني لزيادة فعاليتها و البحث عن أفضل الموردين	ك	5	8	10	1	3.70	0.85	موافق
	%		20.8	33.3	41.7	4.2			
77	تستخدم المؤسسة الاعلانات الإلكترونية لزيادة كفاءة وفعالية عملياتها التسويقية.	ك	7	11	6		4.04	0.75	موافق
	%		29.2	45.8	25				
78	تعتمد المؤسسة على التغيير التكنولوجي في تطوير العلاقة مع زبائنها.	ك	2	17	5		3.87	0.53	موافق
	%		8.3	70.8	20.8				
	تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي						3.76	0.46	/

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات ال SPSS.

من خلال الجدول (32) نلاحظ أن المتوسط الحسابي لبعد "تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي" يبلغ 3.76 بانحراف معياري 0.46، كما نلاحظ أن متوسطاته الحسابية تتراوح ما بين (3.45 - 4.08)، في حين تتراوح انحرافاته المعيارية ما بين (0.75 - 0.85)، بينما تتجه متوسطات اجابات أفراد عينة البحث كلها نحو "موافق" وهذا يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تعتمد على التجارة الإلكترونية باستخدام شبكة الانترنت للتوزيع المباشر لمنتجاتها لزيادة مبيعاتها، كما تستخدم المؤسسة موقعها الإلكتروني للإعلان عن ترويج عن منتجاتها وزيادة فعالية وكفاءة عملياتها التسويقية والبحث عن أفضل الموردين، كما يساهم التغيير التكنولوجي في توسيع نطاق سوق المؤسسة والتعرف على أكبر عدد ممكن من الزبائن والعملاء.

ويتضح من العبارة 71 التي بلغ متوسطها الحسابي 3.37 وانحرافها المعياري 0.82 كان متوسط اجابات أفراد العينة يتجه نحو "محايد"، وهذا ما يفسر أن المؤسسة لا تعتمد على التسويق الإلكتروني لتقليل كافة تكاليف عملياتها بل لزيادة فعاليتها ومبيعاتها والتوسع للدخول إلى أسواق جديدة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

الجدول رقم(33): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه إجابة أفراد عينة البحث حول تأثير

التكنولوجي حول الأداء التنظيمي

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الإجابة
			موافق تماما	موافق	محايد			
79	يساهم التغيير التكنولوجي في تطوير الوظائف وتغيير طبيعة العمل.	ك	2	17	5	3.87	0.53	موافق
		%	8.3	70.8	20.8			
80	تستخدم المؤسسة تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة لتحديد الهيكل التنظيمي المناسب.	ك	2	12	10	3.66	0.63	موافق
		%	8.3	50	41.7			
81	تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية في تحقيق التنسيق و التكامل بين الوظائف والوحدات.	ك	8	13	8	3.79	0.65	موافق
		%	12.5	54.2	33.3			
82	تعمل الوسائل الالكترونية على الدقة والسرعة في اعداد المستندات وإجراء العمليات المحاسبية.	ك	5	15	4	4.04	0.62	موافق
		%	20.8	62.5	16.7			
83	تستخدم المؤسسة الاجهزة الالكترونية في اعداد الخطط الاستراتيجية واتخاذ القرار	ك	5	7	11	3.66	0.86	موافق
		%	20.8	29.2	45.8	4.2		
84	تستخدم المؤسسة الحسابات الالكترونية من وسائل الضبط لإحكام الرقابة الداخلية والذاتية والتحقق من النتائج.	ك	4	11	8	3.75	0.79	موافق
		%	16.7	45.8	33.3	4.2		
85	يؤثر التغيير التكنولوجي على فعالية القرارات الادارية	ك	3	9	11	3.58	0.77	موافق
		%	12.5	37.5	45.8	4.2		
86	تساهم التطورات التكنولوجية في سهولة	ك	6	13	4	4.00	0.78	موافق
		%	25	54.2	16.7	4.2		

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

									الإشراف والرقابة الاداء.
موافق	0.79	3.87		1	6	12	5	ك	يتوفر لدى المؤسسة المرونة الكافية لتعديل القرارات الادارية بما يتلاءم مع التغييرات والتطورات المختلفة.
				4.2	25	50	20.8	%	
/	0.53	3.80	تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي						

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات ال SPSS.

نلاحظ من الجدول (33) إن بعد تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي يبلغ متوسطه الحسابي 3.80 وانحرافه المعياري 0.53، في حين تتراوح متوسطاته الحسابية ما بين (3.58-4.04) وانحرافاته المعيارية ما بين (0.62-0.79) وتتجه متوسطات اجابات أفراد عينة البحث في هذا البعد كلها نحو "موافق" وهذا يفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك تكنولوجيا وتقنيات حديثة تساعدها في تحديد الهيكل التنظيمي المناسب وتحقيق التنسيق والتكامل بين مختلف الوظائف والوحدات، كما تعتمد المؤسسة على الوسائل الإلكترونية لإعداد المستندات واجراء العمليات المحاسبية واستخدام وسائل الضبط لأحكام الرقابة الداخلية والذاتية والتحقق من النتائج، في حين تستعمل المؤسسة الأجهزة الإلكترونية في إعداد الخطط الاستراتيجية واتخاذ القرارات وتعديلها بما يتلاءم مع التغييرات والتطورات المختلفة.

رابعاً: اختبار الفرضيات

يتم في هذا المطلب مناقشة نتائج اختبار فرضيات الدراسة للتأكد من تحققها أو عدم تحققها ومدى مطابقتها نتائجها لما جاء في الإطار النظري للفصل الأول والثاني.

1. مناقشة اختبار الفرضية الأولى:

يمثل الجدول الموالي النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

الجدول رقم (34): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد التغيير التكنولوجي

المتغير المستغل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التغيير التكنولوجي	4.15	0.33

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تأسيساً على ما تقدم نستنتج أن تصورات الباحثين لمستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر جاءت مرتفعة وفقاً لمقياس الدراسة، إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة 4.15 بانحراف معياري قدره 0.33، هذه النتيجة تفسر مدى تبني المؤسسة محل الدراسة للتغيير التكنولوجي

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

بدرجة عالية واهتمامها به نظرا للدور الذي يلعبه في زيادة فعالية مختلف العمليات الإدارية، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية الأولى.

2. مناقشة اختبار الفرضية الثانية:

يمثل الجدول التالي النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس مستوى أداء مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

الجدول رقم (35): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد الأداء المؤسسي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير المستغل
0.41	3.95	الأداء المؤسسي

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

وتأسيسا على ما تقدم نستنتج أن تصورات الباحثين لمستوى الأداء المؤسسي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر جاءت مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجاباتهم 3.95 بانحراف معياري 0.41 عن أبعاد الأداء المؤسسي للمؤسسة محل الدراسة، هذه النتيجة تفسر أن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تمتلك مستوى أداء عال وجيد، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية الثانية.

3. مناقشة اختبار الفرضية الثالثة:

يمثل الجدول التالي النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة باستخدام معامل الارتباط، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الجدول رقم (36): معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعده تأثير التغيير

التكنولوجي على الأداء البشري

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	المتغير المستغل
0.41	4.06	0.345	تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء البشري

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

أظهرت النتائج المحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة باستخدام معامل الارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (التغيير التكنولوجي كمتغير مستقل وأداء الموارد البشرية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر كمتغير تابع)، والمبينة في الجدول الموضح أعلاه حيث أظهرت وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية وذات دلالة احصائية بمعامل ارتباط يساوي 0.345، في حين بلغ متوسط إجابات الباحثين 4.06 بانحراف معياري قدره 0.41، وهذا يتماشى مع ما أكدته الإطار النظري للدراسة من أهمية التغيير التكنولوجي في الرفع والتحسين من أداء الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية الثالثة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

4. مناقشة اختبار الفرضية الرابعة:

يمثل الجدول الموالي النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة باستخدام معامل الارتباط، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الجدول رقم (37): معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعث تأثير التغيير التكنولوجي

على الأداء الانتاجي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	المتغير المستغل
0.54	4.11	0.411	تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء الانتاجي

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

أظهرت النتائج المحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة باستخدام معامل الارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (التغيير التكنولوجي كمتغير مستقل و الأداء الانتاجي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر كمتغير تابع) والمبنية في الجدول الموضح أعلاه حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية وذات دلالة احصائية بمعامل ارتباط يساوي 0.411، في حين بلغ متوسط إجابات الباحثين 4.11 بانحراف معياري قدره 0.54، وهذا ما يتماشى مع ما أكده الإطار النظري للدراسة من أهمية التغيير التكنولوجي في الرفع والتحسين من الأداء الإنتاجي بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد الفرضية الرابعة.

5. مناقشة اختبار الفرضية الخامسة:

يمثل الجدول التالي النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة باستخدام معامل الارتباط، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الجدول رقم (38): معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعث تأثير التغيير التكنولوجي

على الأداء التسويقي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	المتغير المستغل
0.46	3.76	0.224	تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

فيما يخص الفرضية الخامسة فقد بينت البيانات المحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بها، باستخدام معامل الارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (التغيير التكنولوجي كمتغير مستقل والأداء التسويقي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر كمتغير تابع) والمبنية في الجدول الموضح أعلاه، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية وذات دلالة احصائية بمعامل ارتباط يساوي 0.224، في حين بلغ متوسط إجابات أفراد عينة البحث 3.76 بانحراف معياري قدره 0.46، وهذا ما يتماشى مع ما أكده الإطار النظري للدراسة من أهمية التغيير التكنولوجي في الرفع والتحسين من الأداء التسويقي بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية الخامسة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

6. مناقشة اختبار الفرضية السادسة:

يمثل الجدول الموالي النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة باستخدام معامل الارتباط، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الجدول رقم (39): معامل الارتباط والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعث تأثير التغيير التكنولوجي

على الأداء التنظيمي

المتغير المستغل	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي	0.446	3.80	0.53

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

أما الفرضية السادسة فقد بينت البيانات المحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بها باستخدام معامل الارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة (التغيير التكنولوجي كمتغير مستقل والأداء التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر كمتغير مستقل) والمبنية في الجدول الموضح أعلاه، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية وذات دلالة إحصائية بمعامل ارتباط قدره 0.53، وهذا ما يتماشى مع ما أكدته الإطار النظري للدراسة من أهمية التغيير التكنولوجي في الرفع والتحسين من الأداء التنظيمي بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد تحقق الفرضية السادسة.

الفصل الثالث: دراسة وتحليل أثر التغيير التكنولوجي على الأداء المؤسسي لمؤسسة MAB

خلاصة الفصل الثالث:

من أجل التعرف على واقع التغيير التكنولوجي ودوره في تحسين الأداء المؤسسي، اخترنا مؤسسة مطاحن عمر بن عمر التي تعتبر من بين المؤسسات الرائدة في إنتاج وصناعة المواد الغذائية. حيث قامت المؤسسة بإحداث العديد من التغييرات التكنولوجية في مختلف المجالات وذلك باقتناء آلات ومعدات لتوسيع منتجاتها وتنويعها وتحسين كفاءة العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى تفعيل الاتصالات الداخلية من خلال إدخال نظام SAP وتطوير تقنياتها بشراء نظام خبير WARP. إلا أن هذه التغييرات التكنولوجية قد أظهرت نتائج استعملها آثار على أداء وظائف المؤسسة المتمثلة في: أداء وظيفة الموارد البشرية، أداء وظيفة التسويق، أداء وظيفة الإنتاج والأداء التنظيمي متمثلة في التحسين وزيادة الكفاءة والفعالية في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

يعتبر التغيير من أهم سمات العصر الحاضر لما فيه من تعقد واضطراب تحت تأثير التحولات السريعة العميقة الأثر التي تفرضها عولمة السوق وتسارع معدل التغيير التكنولوجي وما ينجر عن ذلك من تصاعد حدة التنافس بين المؤسسات يجعل المؤسسة في مواجهة حاسمة ومفتوحة مع تحديات البقاء والنمو.

ومن هنا تبرز أهمية التغيير التكنولوجي في جعل المؤسسات تحقق نتائج تفوق تلك المحققة من طرف المنافسين بهدف زيادة فعاليتها والاندماج في حركية الاقتصاد العلمي، أي البحث عن تحقيق الأداء المتميز من خلال تنوع المنتجات وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتحسين اقتصاديات الإنتاج وتوسيع نطاق السوق.

وتتعدد صور التغيير التكنولوجي ذات التأثير المباشر في عمليات الإنتاج والعمليات الإدارية من خلال: الابتكار التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة على تحسين أداء مختلف وظائف المؤسسة والارتقاء بما مما يساهم في تعزيز وضمان نموها واستمراريتها.

ومن خلال دراستنا هذه حاولنا الوقوف على دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي للمؤسسات الاقتصادية وذلك بإسقاط الجانب النظري على أرض الواقع باختيار مؤسسة مطاحن عمر بن عمر حيث توصلنا إلى نتائج هذه الدراسة الميدانية، ومن ثم تحديد الاقتراحات الملائمة لهذه النتائج.

بعد عرض أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالتغيير التكنولوجي والأداء المؤسسي توصلنا إلى جملة من النتائج المتمثلة في:

● النتائج النظرية:

- التغيير أصبح ضرورة حتمية لكل المؤسسات باختلاف أنواعها لأنها تعمل في بيئة تتصف بالتغيير المستمر والسريع؛
- التغيير هو عملية التحسين والتطوير المستمر التي يجب أن تقوم بها المؤسسات لكي تتمكن من تحقيق الأداء المتميز؛
- عند البدء في إحداث التغييرات المطلوبة فإنه يجب على جميع الأفراد المعنية بهذا التغيير تفهم دواعيه لمواجهة مقاومته؛
- تمثل التكنولوجيا مجموعة الوسائل التي يستخدمها الأفراد للسيطرة على المتغيرات البيئية حيث يظهر الشكل المادي للتكنولوجيا في عدة أوجه وهي: الإبداع التكنولوجي، الاختراعات، التجديدات في السلع والخدمات والوسائل والعمليات وضرورة الاستخدام الأمثل لها لتحقيق ميزة تنافسية؛
- يعتبر التغيير التكنولوجي من أهم القرارات التي تتخذ لإدارة العمليات لما لها من تأثير على إنتاجية المؤسسة ونجاحها وتكيفها 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؛
 - تعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض للمؤسسات المعاصرة لما لها من أهمية كمورد إذ نجد أن المؤسسات الرائدة والتي تحقق نجاحا ملحوظا في بيئة الأعمال هي التي تعتمد بدرجة عالية على تكنولوجيا المعلومات وهذه الأخيرة تتكون من التقنيات الفرعية التالية: الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات وشبكات الاتصال؛
 - العلاقة بين التغيير التكنولوجي والابتكار علاقة متبادلة إذ يمثل التقدم التكنولوجي ضغوطا على المؤسسة في تغيير طرقها التقليدية والتي قد لا تتيح الفرصة 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؛
 - مستويات أداء الابتكار هي بمثابة مقاييس أساسية للمؤشرات التكنولوجية في المؤسسة من حيث الأفكار الجديدة لتطوير مسار العمليات أو المنتجات (البحث والتطوير)، حالات تحسين عمليات وطرائق إنتاج جديدة، حالات تغيير وتطوير خطوط الإنتاج الحالية وعدد براءات الاختراع... الخ،
 - يعد الأداء عنصرا أساسيا وجوهريا بالنسبة لمختلف المؤسسات،
 - هناك عدة مفاهيم مرتبطة بمفهوم الأداء تتمثل في: الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية والتنافية؛
 - هناك عدة عوامل تؤثر على أداء المؤسسات تتمثل في عوامل داخلية وتشمل: العوامل التقنية الهيكل التنظيمي الموارد البشرية وعوامل خارجية وتشمل: عوامل سياسية، عوامل اقتصادية، عوامل اجتماعية، عوامل تشريعية وعوامل تكنولوجية؛
 - هناك عدة معايير يتم اعتمادها من أجل قياس الأداء المؤسسي من بينها نجد: معيار الطاقة الإنتاجية، معيار الإنتاجية، معيار القيمة المضافة، معيار الربحية أو معدل العائد على الاستثمار، معيار البيع، بطاقة الأداء المتوازن ولوحة القيادة؛
 - هناك عدة طرق لتقييم أداء المؤسسة ويعتمد في استخدام أي طريقة على أهداف وحجم المؤسسة بالإضافة إلى الإمكانيات المتاحة منها: طريقة المقاييس المتدرجة، طريقة المقارنات، طريقة التوزيع الجبري، طريقة الأحداث الهامة والإدارة بالأهداف؛
 - يلعب التغيير التكنولوجي دورا كبيرا في زيادة فعالية أداء الوظائف الإدارية.
- النتائج التطبيقية:

- تقوم مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بتحسين منتجاتها وإنتاج منتجات جديدة باستمرار؛

- تقوم مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بإدخال عمليات وأساليب إنتاج بصفة دائمة؛
 - تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مختلف البرمجيات الحاسوبية اللازمة لتطبيقات الأعمال الإدارية كما تمتلك أنظمة حماية آلية متطورة تستخدمها لحماية بياناتها؛
 - تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر قواعد بيانات هامة جدا توفر للمسيرين ومنتخذي القرار كافة المعلومات اللازمة بشكل دقيق وصحيح ومرتب؛
 - تتوفر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر على وسائل اتصال حديثة وتقنيات متطورة؛
 - تتوفر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر على أحدث أجهزة الحاسوب وأفضلها وتوفر العدد الكافي من الأجهزة لمعالجة البيانات والكاميرات الرقمية والطابعات لمختلف الأقسام والإدارات؛
 - يظهر عمال مؤسسة مطاحن عمر بن عمر درجة عالية من الحماس والانضباط والسرعة في العمل؛
 - تنتج مؤسسة مطاحن عمر بن عمر منتجات ذات مستوى عال من الجودة وبخصائص تتطابق مع حاجات ورغبات زبائننا؛
 - تعطي مؤسسة مطاحن عمر بن عمر فرصة لعمالها بتقديم اقتراحات حول تطوير العمل؛
 - يتواصل عمال مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مع بعضهم البعض بكل سهولة؛
 - تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر علاقة جيدة مع زبائننا؛
 - تسعر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر منتجاتها بما يلائم زبائننا؛
 - عدد زبائن مؤسسة مطاحن عمر بن عمر في تزايد مستمر مقارنة بمنافسيها؛
 - تتوفر مؤسسة مطاحن عمر بن عمر على أحدث الوسائل التكنولوجية التي تساهم في تقليص الأعمال الورقية وتقليل الوقت والجهد والدقة في أداء الموارد البشرية؛
 - تستخدم مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تكنولوجيا متطورة في الإنتاج والتحسين المستمر للعملية الإنتاجية وبالتالي تحسين للوظيفة الإنتاجية ككل؛
 - تمتلك مطاحن عمر بن عمر موقع الكتروني تستخدمه للإعلان والترويج عن منتجاتها؛
 - نتائج التغييرات التكنولوجية التي قامت مؤسسة مطاحن عمر بن عمر قد ساعدتها في توسيع نطاق السوق والتعرف على أكبر عدد ممكن من الزبائن والعملاء؛
 - تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر تكنولوجيا وتقنيات حديثة تساعدها في تحديد الهيكل التنظيمي المناسب والتنسيق والتكامل بين الوحدات التنظيمية.
- انطلاقا من النتائج المحصل عليها توصلنا إلى تحقق كافة فرضيات الدراسة والتي تمثلت فيما يلي :

- **الفرضية الأولى:** "تبنى مؤسسة مطاحن عمر بن عمر التغيير التكنولوجي بدرجة عالية" حيث جاءت تصورات الباحثين لمستوى التغيير التكنولوجي في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد التغيير التكنولوجي مجتمعة 4.15 بانحراف معياري قدره 0.33؛
- **الفرضية الثانية:** "تمتلك مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مستوى عال من الأداء" حيث جاءت تصورات الباحثين لمستوى الأداء في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر مرتفعة وفقا لمقياس الدراسة إذ بلغ متوسط إجاباتهم عن أبعاد الأداء 3.95 مجتمعة بانحراف معياري قدره 0.41؛
- **الفرضية الثالثة:** "يؤثر التغيير التكنولوجي على أداء وظيفة الموارد البشرية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر"، حيث وجدنا أنه هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية بين المتغيرين محل الدراسة "التغيير التكنولوجي وأداء الموارد البشرية"، حيث بلغت قوة هذه العلاقة 0.345؛
- **الفرضية الرابعة:** "يؤثر التغيير التكنولوجي على أداء وظيفة الإنتاج لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر"، حيث وجدنا أنه هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية بين المتغيرين محل الدراسة "التغيير التكنولوجي وأداء وظيفة الإنتاج"، حيث بلغت قوة هذه العلاقة 0.411؛
- **الفرضية الخامسة:** "يؤثر التغيير التكنولوجي على أداء وظيفة التسويق لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر"، حيث وجدنا أنه هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية بين المتغيرين محل الدراسة "التغيير التكنولوجي وأداء وظيفة التسويق"، حيث بلغت قوة هذه العلاقة 0.224؛
- **الفرضية السادسة:** "يؤثر التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر"، حيث وجدنا أنه هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية بين المتغيرين محل الدراسة "التغيير التكنولوجي والأداء التنظيمي"، حيث بلغت قوة هذه العلاقة 0.446؛

● **التوصيات:**

- بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها من الإطار النظري للبحث والنتائج المتحصل عليها من خلال الجانب التطبيقي يمكن الخروج بالتوصيات التالية:
- على المؤسسة أن تشجع عمالها على الإبداع والابتكار واتخاذ روح المبادرة من خلال تخصيص قسم خاص بالبحث والتطوير وتوفير الإمكانيات اللازمة لهم؛
- على المؤسسة أن تهتم بعمالها من خلال إتباع سياسات جديدة في مجال التحفيز ليشعر العمال بالرضا عن عملهم من خلال المكافآت والترقيات والتدريب الجيد... الخ؛
- يجب على المؤسسة أن تتعامل إلكترونيا مع المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس القطاع لتبقى على اطلاع دائم عن المؤسسات المنافسة لها ومواجهة التهديدات؛

- على المؤسسة الاعتماد على التسويق الالكتروني في الإعلان والترويج عن منتجاتها؛
- على المؤسسة تطوير استخدام الأنظمة الحبيرة وضرورة جعل الاتصال أفقي بين جميع الإدارات والوظائف بتوسيع الشبكة المحلية الانترنت لنظام SAP من أجل تقليص الوقت والجهد وضمان وصول المعلومات بشكل دقيق؛
- يجب على المؤسسة أخذ مقترحات الزبائن المتعلقة بتطوير المنتجات بعين الاعتبار؛
- يجب على المؤسسة أن تزيد من اعتمادها على المواد الأولية المحلية التي تدخل في عملية الإنتاج والمتمثلة في القمح؛
- حث عمال المؤسسة على عدم مخالفتهم لسلوكيات وقواعد العمل؛
- على المؤسسة استخدام الوسائل الالكترونية بشكل فعال في تصميم تصنيع منتجاته.

قائمة المراجع و المصادر

I. المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. أحمد محمد غنيم، التسويق والتجارة الالكترونية، العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009.
2. أسامة خيري، القيادة الاستراتيجية، دار الياض للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2014.
3. بلال خلف السكرانة، الابداع الاداري، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، 2011.
4. بلال خلف السكرانة، التطوير التنظيمي والإداري، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، الأردن، 2009.
5. تروث مشهور، استراتيجيات التطوير الإداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010.
6. جاد الرب، سيد محمد، استراتيجية تطوير وتحسين الأداء (الأطر المنهجية والتصنيفات العلمية)، الناشر المؤلف، مصر، 2009.
7. جمال خير الله، الابداع الاداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
8. حسن أحمد محمد مختار، الإدارة الاستراتيجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، 2008.
9. خالد أحمد فرحان المشهداني، رائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2013.
10. خالد محمد بن حمدان، وائل محمد صبحي إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري، الأردن، 2007.
11. خضر مصباح الطيطي، إدارة التغيير التحديات والاستراتيجيات للمدراء المعاصرين، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2011.
12. زيد منير عبوي، إدارة التغيير والتطوير، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2010.
13. زيد منير عبوي، التخطيط والتطوير الإداري، دار الياض للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2009.
14. سامح عبد المطلب عامر، محمد سيد قنديل، التطوير التنظيمي، دار الفكر ناشرون وموزعون، ط1، الأردن، 2010.
15. سعد صادق بحيري، إدارة توازن الأداء، الدار الجامعية، مصر، 2004/2003.
16. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
17. سيد سالم عرفة، اتجاهات حديثة في إدارة التغيير، دار الياض للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
18. سيد صابر تعب، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
19. طارق الحاج، حسن خلف فليح، الاقتصاد الإداري، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2009.
20. طارق طه، السلوك في بيئة العولمة والانترنت، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006.
21. طارق محمد السويدان، محمد أثر العدلوني، مدخل إلى العمل المؤسسي، مؤسسة قرطبة للنشر والتوزيع، ط3، السعودية، 2013.

22. عادل حرحوش صالح، مؤيد سعيد السالم، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي كمي، عالم المكتب الحديث للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2006.
23. عادل هادي حسين البغدادي، هاشم فوزي دباس العبادي، التعلم التنظيمي والمنظمة المتعلمة وعلاقتها بالمفاهيم الإدارية المعاصرة، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2010.
24. عبد الناصر علك حافظ، حسين وليد حسين عباس، نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، دار عيذاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
25. علاء محمد سيد قنديل، القيادة الادارية وإدارة الابتكار، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
26. العياشي زرزار ، غياد كريمة، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
27. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومدخل، تقنيات، تطبيقات علمية)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
28. فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الاستراتيجية، دار وائل لنشر، ط1، الأردن، 2000.
29. مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2007.
30. محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، ط1، مصر، 2009.
31. محمد قدرى حسن، إدارة الأداء المتميز، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2015.
32. محمد يوسف النمران العطيات، إدارة التغيير والتحديات العصرية للمدير، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2006.
33. محمود عبد الفتاح رضوان، تقييم أداء المؤسسات في ظل معايير الأداء المتوازن، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، مصر، 2013.
34. مدحت محمد أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، 2008.
35. مصطفى يوسف كافي، الابتكار والابداع التسويقي وفلسفة التوجه نحو التسويق الأخضر، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
36. مصطفى يوسف، إدارة الأداء، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2016.
37. مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة - الهيكل والتصميم-، دار وائل للنشر، ط3، الأردن، 2008.
38. نبيل محمود الطائي، تحليل المتغيرات الاقتصادية، دار البلدية، ط1، الأردن، 2008.
39. نجم عبود نجم، إدارة الابتكار (المفاهيم و الخصائص و التجارب)، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.
40. نواف كنعان، اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة، ط1، الأردن، 2009.
41. هاشم فوزي العبادي، التسويق الالكتروني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2009.
42. هوبكنز برايان، جمس ماركهام، ترجمة خالد العامري، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، مصر، 2006.

43. وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، دار وائل للنشر، ط1، الأردن، 2009.
44. وليد بن التركي، دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، مصر، 2016.
45. يحيى غني النجار، تقييم المشروعات، تحليل معايير ومؤشرات دراسات وتقييم كفاءة الأداء، دار دجلة، ط1، 2010.

ثانيا: الرسائل العلمية

1. ابراهيم مرزقلال، استراتيجية التسويق الإلكتروني للكتاب في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010.
2. أحمد بونقيب، دور لوحة القيادة في زيادة فعالية مراقبة التسيير، رسالة ماجستير، في العلوم التجارية، فرع إدارة أعمال، جامعة بوضياف، مسيلة، 2006.
3. أحمد سليم سمور، دور التطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2014.
4. حميد شوعي، محسن القمصي، أثر تطبيق نظام الإنتاج اللحظي Jit في تعظيم ربحية الشركات المصنعة للأدوية، رسالة ماجستير، كلية العلوم المالية والمصرفية، صنعاء، اليمن، 2014.
5. دنيا بوديب، الثقافة التنظيمية كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014.
6. رمضان كربوش، دراسة تعميم اللغة العربية كتغيير تنظيمي داخل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، 2009.
7. سماح ميهوب، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة قسنطينة 2، 2014.
8. سمير حليس، التغيير التكنولوجي والاستقرار المهني في المؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009.
9. سمير عباس، الثقافة التنظيمية وعلاقتها باستراتيجيات التغيير في الجامعة الجزائرية بين النظام القديم نظام LMD، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة عنابة، 2008.
10. الصادق لشهب، دور الابتكار في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2015.
11. صباح بلقيدوم، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2013.

12. صلاح الدين عبد الله، برنامج محوسب ودوره في تنمية مفاهيم التربية الوقائية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة 2008.
13. صلاح بلاسكة، قابلية تطبيق الأداء المتوازن كأداة لتقييم الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة استراتيجية، جامعة سطيف، الجزائر، 2010 - 2011.
14. صليحة بوصدوري، الإبداع كمدخل لتسيير التغيير في المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2015.
15. عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015.
16. عبد الحليم مزغيش، تحسين أداء المؤسسة في ظل إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2012.
17. فتحى عوني، خليل عبيد، واقع إدارة التغيير وأثرها على أداء العاملين في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، غزة، 2009.
18. محمد سليمان، الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة، الجزائر، 2007.
19. محمد قريشي، التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2014.
20. مختار قادة محمودي، استراتيجية التغيير كرهان للتنافس بالمؤسسة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015.
21. مرزوقي مرزوقي، دور الابتكار في تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2008.
22. نبيل سوفي، بديسي فهيمه، دراسة تحليلية لاتجاهات الموظفين نحو التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2011.
23. نور الدين مدوري، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية في ظل التغيرات التكنولوجية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2011.
24. وليد مرغني، فيصل محمد مايدة، لعبيدي ميهوات، التعاون التكنولوجي واندماج المؤسسات، سنة أولى دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2008.

ثالثاً: المقالات والملتقيات العلمية

1. إحسان دهب جلاب، أسيل علي مزهر، التغيير الاستراتيجي والابتكار التنظيمي: العلاقة والأثر دراسة ميدانية في شركة أور العامة للصناعات الهندسية، مجلة الدراسات الإدارية، العدد 03، جامعة البصرة، العراق، 2007.
2. أحمد ابراهيم حسين العبيدي، سمير كامل سعيد الخطيب، واقع تطبيق الاحتياجات من الموارد MRP وأثره في الأداء التنظيمي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 85، الكلية التقنية الإدارية، هيئة التعليم التقني، 2010.
3. بشرى عباس محمد، تأثير الرضا الوظيفي في الأداء المنظمي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 81، جامعة بغداد، العراق، 2015.
4. حاتم قابيل، التخطيط الاستراتيجي وتحسين جودة الأداء المؤسسي (قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحقيق جودة الأداء المؤسسي)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009.
5. رغد محمد، يحيى خروفة، قوة القيادة أداء لدعم مجالات التغيير التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادة الإدارية في بعض المنظمات الصناعية في محافظة نيتوي، مجلة تنمية الراقدين، جامعة الموصل، العدد 99، 2010.
6. سامي ذياب محل الجنابي، مثنى فارس إبراهيم الدليمي، نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد وانعكاساته في تعزيز الميزة التنافسية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 5، العدد 10، العراق، 2013.
7. سعد البحيري، قياس الأداء في المنظمات الحكومية، مجمع أعمال مؤتمر قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحسين جودة الأداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009.
8. سليمان صادق درمان، شلير عبد الرحمان علي محمد، أثر القوة التنظيمية في التغيير التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء عينية من القيادات الإدارية في عدد من فاكوليات الإنسانية، مركز البحث العلمي وتطوير الموارد البشرية، جامعة دهوك، الأردن.
9. الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، عدد 7، جامعة الجزائر، 2009-2010.
10. عبد السلام مخلوفي، شرفي مسعودة، التغيير التنظيمي كمدخل للتكيف مع محيط متغير، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 18 - 19 مارس 2011.
11. عبد اللطيف مصيطفي، دور التغيير التكنولوجي في تنمية وتدعيم القدرة التنافسية للدولة، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 6، غرداية، الجزائر، 2009.
12. عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة، العدد 01، نوفمبر 2001.
13. عطية خلف الموسوسي، تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 78، 2009.

14. عمرو حامد، تقييم الأداء المؤسسي في الوحدات الحكومية، مجمع أعمال مؤتمر قياس وتقييم الأداء كمدخل لتحسين جودة الأداء المؤسسي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2009.
15. قاسم محمد عبد الله البعاج، نجم عبد عليوي الكرعوي، تقييم كفاءة أداء الشركة العامة المطاطية في الديوانة باستخدام المؤشرات المالية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 43، 2015.
16. محمد زرقون، الحاج عرابية، أثر إدارة المعرفة على الأداء في المؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، ديسمبر 2014.
17. محمد سيد حمزاوي، الحلقة العلمية: قياس الأداء في العمل الأمني، بعنوان قياس الأداء في المنظمات والمؤسسات المعاصرة، عدد 21، كلية التدريب، قسم البرامج التدريبية، 2013.
18. محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، مصر، 2005.
19. معروف دويكات، الأسمر معاذ، التدريب الإلكتروني في المؤسسات المالية والمصرفية العاملة في فلسطين، بحث مقدم إلى مؤتمر اقتصاديات المعرفة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، أبريل 2007.
20. نوال بوعلاق، سعدي يحيى، دمج ثقافة التغيير في عملية تطوير القيادة الإدارية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة مسيلة، العدد 12، 2014.
21. نور الدين زمام، صباح سليمان، تطوير مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.
22. يسرى محمد حسين، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، قيم السياحة وإدارة الفنادق، العدد 85، جامعة المستنصرية، 2010.

II. المراجع باللغة الأجنبية

اولا: الكتب

1. Alain Fernandez, Les nouveaux tableaux de bord des décideurs, Edition d'Organisation, 2eme Edition, france, 2007
2. Bancroft, N.H. New partner ships for managing technological change, USA: Jahn Wiley and sons, 1992.
3. Claud Fiore, Pilotage de l'offre de valeur : Tableaux de Bord, budgets et indicateurs, Village Mondial, france, 2005.
4. Martine Maadanie, Karim Said, Management et pilotage de la performance, Hachette livre, france, 2009.
5. Pierre Voyer, Tableaux de Bord de Gestion Et indicateur de performance, 2eme édition, presses de l'université du Québec, Québec, 1999.
6. Wheeten, t ;& Hunger, D," Stratigic Management and Busiess Policy, 8th ed, Addison, Wesley, 2000.

ثانيا: الرسائل العلمية

1. RIM ZID, comprendre le changement organisation à travers les émotions, mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en administration des affaires université du Québec à Montréal, 2006.

ثالثا: المقالات والمؤتمرات العلمية

1. Brown and Uljin, Innovation entre 3. preneur ship and culture (The Interaction between Technology progress and economic Growth), cheltenham, UK: Edward elgar Publishing limited, 2004.
2. Drucker Peter , l'avenir du management selon Druckrer, Editions Village Mondial, france, 1991.
3. Horris, building innovative teams (Strategies and Tools for developing and integrating high performance innovative groups), first published, New York, USA: Palgrave Macmillan, 2003.
4. Huerta Melcor , « La gestion du changement l'administration des pays de l'OCDE : Un premier aperçu général, Documents de travail sur la gouvernance publique, N°.12 OCDE, France.2008.

الملاحق

الملحق رقم (01):

الميثاق التنظيمي لمؤسسة

مطامن عمر بن عمر

الملحق رقم (02):

الميزانيات و جداول حسابات

النتائج خلال الفترة

(2015 – 2011)

الملحق رقم (03):

حماية الكهرباء المستخدمة

خلال الفترة

(2015 - 2011)

الملحق رقم (04):

تطور كمية الإنتاج

لوحة السميد

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة 08 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال مالية

استبيان

دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي

أخي الموظف، أختي الموظفة.

السلام عليكم ورحمة الله تعالى و بركاته.

يسرنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي صممت لجمع المعلومات اللازمة للدراسة التي نقوم بإعداده بقصد استكمال شهادة الماستر في علوم التسيير عنوان: دور التغيير التكنولوجي في تحسين الأداء المؤسسي دراسة حالة بالمؤسسة الاقتصادية مطاحن عمر بن عمر.

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور التغيير التكنولوجي في تحسين أداء المؤسسة ونظرا لأهمية رأيكم نرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع عبارات الاستمارة بدقة وشفافية، حيث أن صحة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة على دقة إجاباتكم، لذلك نأمل منكم أن تولوا هذه الاستمارة اهتمامكم، فمشاركتم ضرورية ورأيكم عامل أساسي من عوامل نجاحها.

ملاحظة: نحيطكم علما أن جميع إجاباتكم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، وتفضلوا منا فائق التقدير والاحترام.

تحت إشراف:

من إعداد الطالبتين:

- بورصاص و داد

- هناد هالة نسرين

- مهلل منال

الملاحق:

القسم الأول: البيانات الشخصية

يهدف هذا القسم إلى التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية لموظفي مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بغرض تحليل النتائج فيما بعد، لذا نرجو منكم الإجابة المناسبة على التساؤلات التالية وذلك بوضع إشارة X في المربع المناسب لإختيارك.

1- الجنس: ذكر أنثى

2- الفئة العمرية:

20 - 30 سنة.

31 - 40 سنة.

41 - 50 سنة.

من 51 سنة فأكثر.

3- المستوى التعليمي:

ثانوي تقني سامي TS

ليسانس مهندس

ماجستير دكتوراه

4- المنصب الوظيفي:

5- عدد سنوات الخدمة في المؤسسة:

من 1 إلى 5 سنوات من 11 إلى 15 سنة

من 6 إلى 10 سنوات من 16 سنة فأكثر

القسم الثاني:

المحور الأول: واقع التغيير التكنولوجي في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر والمرجو تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك عنها، وذلك بوضع إشارة X في المربع المناسب لاختيارك.

المحور الثاني: واقع أداء المؤسسة

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى الأداء الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر والمرجو تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك عنها، وذلك بوضع إشارة X في المربع المناسب لاختيارك.

العبارات	موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
أ- الأداء البشري					
1- يحرص العاملون على إنجاز عملهم بشكل جيد.					
2- يظهر العاملون في المؤسسة درجة عالية من الحماسة والانضباط في العمل.					
3- يتسم سلوك الفرد في العمل بالسرعة والدقة.					
4- يشعر العاملون في المؤسسة بالرضا عن عملهم.					
5- يتمتع العاملون بروح المبادرة والابداع.					
6- يعمل أفراد المؤسسة على تقليل الأخطاء وتصحيحها إن وجدت بأقل أضرار.					
ب- الأداء الإنتاجي					
7- تتميز منتجات المؤسسة بالتصميم الجيد.					
8- تتميز منتجات المؤسسة بخصائص و معايير ذات جودة تتطابق مع رغبات الزبائن.					
9- تتميز منتجات المؤسسة بمستويات عالية الجودة في ظل أقل تكلفة ممكنة.					
10- تحقق المؤسسة في منتجاتها التوازن بين التكلفة والجودة.					
ج- الأداء التسويقي					
11- تسعر منتجات المؤسسة بطرق تلائم زبائنها وتعظم لها الأرباح.					
12- يتردد الزبائن على شراء منتج المؤسسة بكثرة مقارنة بمنافسيها.					
13- تصل منتجات المؤسسة إلى زبائنها في الوقت والشكل					

الملاحق:

					8- يساهم التغيير التكنولوجي في تحسين أداء الوظيفة الانتاجية.
					9 - يساهم التغيير التكنولوجي في دعم نظام الانتاج الانبي (Just in time)
					10- يساهم نظام النتاج الانبي في تخفيض التكاليف وتحسين الأداء.
					11- تستخدم المؤسسة نظم الحاسوب للتخطيط والادارة والسيطرة على عجلات التصنيع.
					12- تعتمد المؤسسة على النظم الالية للتخزين والطلب لكي تحقق السرعة والدقة في عمليات التخزين وطلب المنتجات.
					13- تستخدم المؤسسة التصميم بمساعدة الحاسوب لفحص الخصائص المرئية للمنتوج.
ج- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التسويقي					
					14- تعتمد المؤسسة على التسويق الالكتروني لتقليل كافة تكاليف عملياتها.
					15- تعمل المؤسسة على تطوير منتجاتها الكترونيا لتلبية حاجات ورغبات زبائنها.
					16- تعتمد المؤسسة على التجارة الالكترونية باستخدام شبكة الانترنت للتوزيع المباشر للمنتجات الامر الذي يساعدها على زيادة مبيعاتها.
					17- تستخدم المؤسسة موقعها الالكتروني في الاعلان والترويج عن السلع و المنتجات.
					18- يساهم التغيير التكنولوجي على توسيع نطاق السوق والتعرف الى اكبر عدد من الزبائن والعملاء.
					19- تعتمد المؤسسة على الترويج الالكتروني لزيادة فعاليتها والبحث عن افضل الموردين.
					20- تستخدم المؤسسة الاعلانات الالكترونية لزيادة كفاءة وفعالية عملياتها التسويقية.
					21- تعتمد المؤسسة على التغيير التكنولوجي في تطوير العلاقة مع زبائنها.
د- تأثير التغيير التكنولوجي على الأداء التنظيمي					
					22- يساهم التغيير التكنولوجي في تطوير الوظائف وتغيير طبيعة العمل.
					23- تستخدم المؤسسة تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة

الملاحق:

					لتحديد الهيكل التنظيمي المناسب.
					24- تأخذ المؤسسة بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية في تحقيق التنسيق والتكامل بين الوظائف والوحدات.
					25- تعمل الوسائل الالكترونية على الدقة والسرعة في اعداد المستندات وإجراء العمليات المحاسبية.
					26- تستخدم المؤسسة الاجهزة الالكترونية في اعداد الخطط الاستراتيجية واتخاذ القرار.
					27- تستخدم المؤسسة الحسابات الالكترونية من وسائل الضبط لإحكام الرقابة الداخلية والذاتية والتحقق من النتائج.
					28- يؤثر التغيير التكنولوجي على فعالية القرارات الادارية.
					29- تساهم التطورات التكنولوجية في سهولة الاشراف والرقابة الأداء.
					30- يتوفر لدى المؤسسة المرونة الكافية لتعديل القرارات الادارية بما يتلاءم مع التغيرات والتطورات المختلفة.

age	Effectifs	Pourcentage
Valide homme	13	54,2
Valide femme	11	45,8
Total	24	100,0

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Valide de 20 à 30ans	10	41,7
Valide de 31 à 40 ans	12	50,0
Valide de 41 à 50 ans	2	8,3
Total	24	100,0

Niveau	Effectifs	Pourcentage
Valide License	17	70,8
Valide magister	2	8,3
Valide TS	1	4,2
Valide Architect	4	16,7
Total	24	100,0

travail	Effectifs	Pourcentage
Valide employée	3	12,5
Valide cadre	10	41,7
Valide chef département	8	33,3
Valide chef service	3	12,5
Total	24	100,0

expérience	Effectifs	Pourcentage
Valide de 1 a 5 ans	10	41,7
Valide de 6 a 10 ans	11	45,8
Valide de 11 a 15 ans	3	12,5
Total	24	100,0

Q3	Effectifs	Pourcentage
Valide pas d'accord	2	8,3
Valide Ni d'accord	3	12,5
Valide d'accord	7	29,2
Valide tout a fait d'accord	12	50,0
Total	24	100,0

Q1	Effectifs	Pourcentage
Valide pas d'accord	3	12,5
Valide Ni d'accord	1	4,2
Valide d'accord	10	41,7
Valide tout a fait d'accord	10	41,7
Total	24	100,0

Q2	Effectifs	Pourcentage
Valide pas d'accord	1	4,2
Valide Ni d'accord	1	4,2
Valide d'accord	9	37,5
Valide tout a fait d'accord	13	54,2
Total	24	100,0

Q4	Effectifs	Pourcentage
Valide Ni d'accord	1	4,2
Valide d'accord	12	50,0
Valide tout a fait d'accord	11	45,8
Total	24	100,0

Q5	Effectifs	Pourcentage
Valide Ni d'accord	3	12,5
Valide d'accord	11	45,8
Valide tout a fait d'accord	10	41,7
Total	24	100,0

Q6	Effectifs	Pourcentage
Valide Ni d'accord	4	16,7
Valide d'accord	17	70,8
Valide tout a fait d'accord	3	12,5
Total	24	100,0

Q9	Effectifs	Pourcentage
Valide Ni d'accord	3	12,5
Valide d'accord	12	50,0
Valide tout a fait d'accord	9	37,5
Total	24	100,0

Q8	Effectifs	Pourcentage
Valide pas d'accord	1	4,2
Valide d'accord	17	70,8
Valide tout a fait d'accord	6	25,0
Total	24	100,0

Q7	Effectifs	Pourcentage
Valide d'accord	17	70,8
Valide tout a fait d'accord	7	29,2
Total	24	100,0

Q10		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q12		Effectifs	Pourcentage
Valide	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	13	54,2
	Total	24	100,0

Q13		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	1	4,2
	d'accord	12	50,0
	tout a fait d'accord	11	45,8
	Total	24	100,0

Q15		Effectifs	Pourcentage
Valide	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	15	62,5
	Total	24	100,0

Q16		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	1	4,2
	d'accord	7	29,2
	tout a fait d'accord	16	66,7
	Total	24	100,0

Q18		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	13	54,2
	tout a fait d'accord	5	20,8
	Total	24	100,0

Q20		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	3	12,5
	d'accord	16	66,7
	tout a fait d'accord	5	20,8
	Total	24	100,0

Q24		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	13	54,2
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q11		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	14	58,3
	d'accord	6	25,0
	tout a fait d'accord	2	8,3
	Total	24	100,0

Q14		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	3	12,5
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	11	45,8
	Total	24	100,0

Q17		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	12	50,0
	Total	24	100,0

Q19		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	15	62,5
	tout a fait d'accord	5	20,8
	Total	24	100,0

Q21		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	16	66,7
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q22		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	3	12,5
	d'accord	15	62,5
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q25		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	14	58,3
	tout a fait d'accord	8	33,3
	Total	24	100,0

Q26		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q28		Effectifs	Pourcentage
Valide	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	14	58,3
	Total	24	100,0

Q30		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	1	4,2
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	11	45,8
	Total	24	100,0

Q32		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	12	50,0
	d'accord	7	29,2
	tout a fait d'accord	5	20,8
	Total	24	100,0

Q34		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	10	41,7
	d'accord	5	20,8
	tout a fait d'accord	8	33,3
	Total	24	100,0

Q36		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	12	50,0
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q38		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	12	50,0
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	3	12,5
	Total	24	100,0

Q27		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	7	29,2
	tout a fait d'accord	13	54,2
	Total	24	100,0

Q29		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	3	12,5
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	12	50,0
	Total	24	100,0

Q31		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	8	33,3
	tout a fait d'accord	12	50,0
	Total	24	100,0

Q33		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	7	29,2
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q35		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	8	33,3
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q37		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	18	75,0
	d'accord	4	16,7
	tout a fait d'accord	2	8,3
	Total	24	100,0

Q39		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	3	12,5
	d'accord	12	50,0
	tout a fait d'accord	8	33,3
	Total	24	100,0

Q40		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	16	66,7
	tout a fait d'accord	2	8,3
	Total	24	100,0

Q41		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	3	12,5
	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	15	62,5
	Total	24	100,0

Q42		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	4	16,7
	Ni d'accord	7	29,2
	d'accord	13	54,2
	Total	24	100,0

Q43		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	13	54,2
	d'accord	7	29,2
	tout a fait d'accord	2	8,3
	Total	24	100,0

Q44		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	17	70,8
	tout a fait d'accord	3	12,5
	Total	24	100,0

Q45		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	14	58,3
	Total	24	100,0

Q46		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	1	4,2
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	14	58,3
	Total	24	100,0

Q47		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	13	54,2
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q48		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas du tout d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	14	58,3
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q49		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	8	33,3
	d'accord	12	50,0
	tout a fait d'accord	4	16,7

Q50		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	10	41,7
	Total	24	100,0

Q51		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	16	66,7
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q52		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q53		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q54		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	10	41,7
	Total	24	100,0

Q56		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas du tout d'accord	1	4,2
	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	9	37,5
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	3	12,5
	Total	24	100,0

Q58		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas du tout d'accord	1	4,2
	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	7	29,2
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q60		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	5	20,8
	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q62		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q64		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	10	41,7
	tout a fait d'accord	10	41,7
	Total	24	100,0

Q66		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	1	4,2
	Ni d'accord	5	20,8
	d'accord	8	33,3
	tout a fait d'accord	10	41,7
	Total	24	100,0

Q68		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	14	58,3
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q70		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	9	37,5
	d'accord	9	37,5
	tout a fait d'accord	6	25,0
	Total	24	100,0

Q57		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	6	25,0
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q59		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	3	12,5
	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	13	54,2
	tout a fait d'accord	4	16,7
	Total	24	100,0

Q61		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	15	62,5
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q63		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	13	54,2
	tout a fait d'accord	9	37,5
	Total	24	100,0

Q65		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	5	20,8
	d'accord	8	33,3
	tout a fait d'accord	11	45,8
	Total	24	100,0

Q67		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	2	8,3
	Ni d'accord	4	16,7
	d'accord	11	45,8
	tout a fait d'accord	7	29,2
	Total	24	100,0

Q69		Effectifs	Pourcentage
Valide	Ni d'accord	2	8,3
	d'accord	14	58,3
	tout a fait d'accord	8	33,3
	Total	24	100,0

Q71		Effectifs	Pourcentage
Valide	pas d'accord	3	12,5
	Ni d'accord	11	45,8
	d'accord	8	33,3
	tout a fait d'accord	2	8,3
	Total	24	100,0

Q72	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	3	12,5
Ni d'accord	8	33,3
Valide d'accord	11	45,8
tout a fait d'accord	2	8,3
Total	24	100,0

Q74	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	3	12,5
Valide d'accord	13	54,2
tout a fait d'accord	7	29,2
Total	24	100,0

Q76	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	10	41,7
Valide d'accord	8	33,3
tout a fait d'accord	5	20,8
Total	24	100,0

Q78	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	5	20,8
Valide d'accord	17	70,8
tout a fait d'accord	2	8,3
Total	24	100,0

Q80	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	10	41,7
Valide d'accord	12	50,0
tout a fait d'accord	2	8,3
Total	24	100,0

Q82	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	4	16,7
Valide d'accord	15	62,5
tout a fait d'accord	5	20,8
Total	24	100,0

Q84	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	8	33,3
Valide d'accord	11	45,8
tout a fait d'accord	4	16,7
Total	24	100,0

Q86	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	4	16,7
Valide d'accord	13	54,2
tout a fait d'accord	6	25,0
Total	24	100,0

Q73	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	3	12,5
Ni d'accord	9	37,5
Valide d'accord	10	41,7
tout a fait d'accord	2	8,3
Total	24	100,0

Q75	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	4	16,7
Valide d'accord	12	50,0
tout a fait d'accord	7	29,2
Total	24	100,0

Q77	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	6	25,0
Valide d'accord	11	45,8
tout a fait d'accord	7	29,2
Total	24	100,0

Q79	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	5	20,8
Valide d'accord	17	70,8
tout a fait d'accord	2	8,3
Total	24	100,0

Q81	Effectifs	Pourcentage
Ni d'accord	8	33,3
Valide d'accord	13	54,2
tout a fait d'accord	3	12,5
Total	24	100,0

Q83	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	11	45,8
Valide d'accord	7	29,2
tout a fait d'accord	5	20,8
Total	24	100,0

Q85	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	11	45,8
Valide d'accord	9	37,5
tout a fait d'accord	3	12,5
Total	24	100,0

Q87	Effectifs	Pourcentage
pas d'accord	1	4,2
Ni d'accord	6	25,0
Valide d'accord	12	50,0
tout a fait d'accord	5	20,8
Total	24	100,0

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
Q1	24	4,1250	,99181
Q2	24	4,4167	,77553
Q3	24	4,2083	,97709
Q4	24	4,4167	,58359
Q5	24	4,2917	,69025
Q6	24	3,9583	,55003
Q7	24	4,2917	,46431
Q8	24	4,1667	,63702
Q9	24	4,2500	,67566
Q10	24	4,0417	,75060
Q11	24	3,3333	,76139
Q12	24	4,5417	,50898
Q13	24	4,4167	,58359
Q14	24	4,2500	,84699
Q15	24	4,6250	,49454
Q16	24	4,6250	,57578
Q17	24	4,4167	,65386
Q18	24	3,9583	,69025
Q19	24	4,0417	,62409
Q20	24	4,0833	,58359
Q21	24	4,1667	,56466
Q22	24	4,1250	,61237
Q23	24	4,0000	,58977
Q24	24	4,0000	,78019
Q25	24	4,2500	,60792
Q26	24	4,2083	,72106
Q27	24	4,3750	,76967
Q28	24	4,5833	,50361
Q29	24	4,3750	,71094
Q30	24	4,3333	,76139
Q31	24	4,3333	,76139
Q32	24	3,7083	,80645
Q33	24	3,9583	,75060
Q34	24	3,8333	,96309
Q35	24	3,9583	,80645
Q36	24	4,2083	,77903
Q37	24	3,3333	,63702
Q38	24	3,6250	,71094
A	24	4,1535	,33501
N valide (listwise)	24		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
Q39	24	4,1250	,79741
Q40	24	3,7500	,73721
Q41	24	3,5000	,72232
Q42	24	3,3750	,76967
Q43	24	3,3750	,76967
Q44	24	3,9583	,55003
Q45	24	4,5000	,72232
Q46	24	4,5417	,58823
Q47	24	4,1250	,67967
Q48	24	4,0833	,88055
Q49	24	3,8333	,70196
Q50	24	4,2500	,73721
Q51	24	4,1667	,56466
Q52	24	4,2083	,72106
Q53	24	4,2083	,72106
Q54	24	4,1667	,91683
Q55	24	3,5000	,88465
Q56	24	3,4583	,97709
Q57	24	4,0417	,75060
B	24	3,9561	,41199
N valide (listwise)	24		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
A	24	4,1535	,33501
B	24	3,9561	,41199
C1	24	4,0625	,54907
C2	24	4,1131	,56672
C3	24	3,7604	,46759
C4	24	3,8056	,53663
N valide (listwise)	24		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
Q58	24	3,9167	1,10007
Q59	24	3,7500	,89685
Q60	24	4,1667	,76139
Q61	24	4,2083	,58823
Q62	24	4,0417	,75060
Q63	24	4,2917	,62409
Q64	24	4,2500	,73721
Q65	24	4,2500	,79400
Q66	24	4,1250	,89988
Q67	24	3,9583	,90790
Q68	24	4,0833	,65386
Q69	24	4,2500	,60792
Q70	24	3,8750	,79741
Q71	24	3,3750	,82423
Q72	24	3,5000	,83406
Q73	24	3,4583	,83297
Q74	24	4,0833	,77553
Q75	24	4,0417	,80645
Q76	24	3,7083	,85867
Q77	24	4,0417	,75060
Q78	24	3,8750	,53670
Q79	24	3,8750	,53670
Q80	24	3,6667	,63702
Q81	24	3,7917	,65801
Q82	24	4,0417	,62409
Q83	24	3,6667	,86811
Q84	24	3,7500	,79400
Q85	24	3,5833	,77553
Q86	24	4,0000	,78019
Q87	24	3,8750	,79741
C	24	3,9167	,36475
N valide (listwise)	24		

Corrélations

	A	Q2
Corrélacion de Pearson	1	,452
A Sig. (bilatérale)		,027
N	24	24
Corrélacion de Pearson	,452	1
Q2 Sig. (bilatérale)	,027	
N	24	24

*. La corrélacion est significative au niveau 0.05

Corrélations

	A	Q3
Corrélacion de Pearson	1	,370
A Sig. (bilatérale)		,075
N	24	24
Corrélacion de Pearson	,370	1
Q3 Sig. (bilatérale)	,075	
N	24	24

(bilatéral).

Corrélations

	A	Q1
Corrélacion de Pearson	1	,463
A Sig. (bilatérale)		,023
N	24	24
Corrélacion de Pearson	,463	1
Q1 Sig. (bilatérale)	,023	
N	24	24

*. La corrélacion est significative au niveau 0.05

Corrélations

	A	Q4
Corrélacion de Pearson	1	,308
A Sig. (bilatérale)		,143
N	24	24
Corrélacion de Pearson	,308	1
Q4 Sig. (bilatérale)	,143	
N	24	24

(bilatéral).

Corrélations

		A	Q5
A	Corrélation de Pearson	1	,248
	Sig. (bilatérale)		,242
	N	24	24
Q5	Corrélation de Pearson	,248	1
	Sig. (bilatérale)	,242	
	N	24	24

Corrélations

		A	Q7
A	Corrélation de Pearson	1	,479*
	Sig. (bilatérale)		,018
	N	24	24
Q7	Corrélation de Pearson	,479*	1
	Sig. (bilatérale)	,018	
	N	24	24

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q6
A	Corrélation de Pearson	1	,483
	Sig. (bilatérale)		,017
	N	24	24
Q6	Corrélation de Pearson	,483	1
	Sig. (bilatérale)	,017	
	N	24	24

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q8
A	Corrélation de Pearson	,004	1
	Sig. (bilatérale)		,567**
	N	24	24
Q8	Corrélation de Pearson	,567**	1
	Sig. (bilatérale)	,004	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q10
A	Corrélation de Pearson	1	,642**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q10	Corrélation de Pearson	,642**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q12
A	Corrélation de Pearson	1	,773**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q12	Corrélation de Pearson	,773**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q11
A	Corrélation de Pearson	1	,248
	Sig. (bilatérale)		,242
	N	24	24
Q11	Corrélation de Pearson	,248	1
	Sig. (bilatérale)	,242	
	N	24	24

Corrélations

		A	Q13
A	Corrélation de Pearson	1	,759**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q13	Corrélation de Pearson	,759**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

		A	Q14
A	Corrélation de Pearson	1	,593**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	24	24
Q14	Corrélation de Pearson	,593**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q15
A	Corrélation de Pearson	1	,646**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q15	Corrélation de Pearson	,646**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)

Corrélations

		A	Q16
A	Corrélation de Pearson	1	,626**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q16	Corrélation de Pearson	,626**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q17
A	Corrélation de Pearson	1	,662**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q17	Corrélation de Pearson	,662**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q18
A	Corrélation de Pearson	1	,534**
	Sig. (bilatérale)		,007
	N	24	24
Q18	Corrélation de Pearson	,534**	1
	Sig. (bilatérale)	,007	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q19
A	Corrélation de Pearson	1	,406*
	Sig. (bilatérale)		,049
	N	24	24
Q19	Corrélation de Pearson	,406*	1
	Sig. (bilatérale)	,049	
	N	24	24

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q20
A	Corrélation de Pearson	1	,312
	Sig. (bilatérale)		,138
	N	24	24
Q20	Corrélation de Pearson	,312	1
	Sig. (bilatérale)	,138	
	N	24	24

Corrélations

		A	Q22
A	Corrélation de Pearson	1	,549**
	Sig. (bilatérale)		,005
	N	24	24
Q22	Corrélation de Pearson	,549**	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	Q23
A	Corrélation de Pearson	1	,145
	Sig. (bilatérale)		,500
	N	24	24
Q23	Corrélation de Pearson	,145	1
	Sig. (bilatérale)	,500	
	N	24	24

Corrélations

	A	Q24	
A	Corrélation de Pearson	1	,280
	Sig. (bilatérale)		,185
	N	24	24
Q24	Corrélation de Pearson	,280	1
	Sig. (bilatérale)	,185	
	N	24	24

Corrélations

	A	Q26	
A	Corrélation de Pearson	1	,634**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q26	Corrélation de Pearson	,634**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q28	
A	Corrélation de Pearson	1	,599**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	24	24
Q28	Corrélation de Pearson	,599**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélation

	A	Q30	
A	Corrélation de Pearson	1	,513*
	Sig. (bilatérale)		,010
	N	24	24
Q30	Corrélation de Pearson	,513*	1
	Sig. (bilatérale)	,010	
	N	24	24

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q32	
A	Corrélation de Pearson	1	,207
	Sig. (bilatérale)		,332
	N	24	24
Q32	Corrélation de Pearson	,207	1
	Sig. (bilatérale)	,332	
	N	24	24

Corrélations

	A	Q25	
A	Corrélation de Pearson	1	,629**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q25	Corrélation de Pearson	,629**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q29	
A	Corrélation de Pearson	1	,713**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q29	Corrélation de Pearson	,713**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q31	
A	Corrélation de Pearson	1	,558**
	Sig. (bilatérale)		,005
	N	24	24
Q31	Corrélation de Pearson	,558**	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q33	
A	Corrélation de Pearson	1	,331
	Sig. (bilatérale)		,114
	N	24	24
Q33	Corrélation de Pearson	,331	1
	Sig. (bilatérale)	,114	
	N	24	24

Corrélations

	A	Q35
A	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,563**
	N	,004
	24	24
Q35	Corrélation de Pearson	,563**
	Sig. (bilatérale)	,004
	N	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q37
A	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,436*
	N	,033
	24	24
Q37	Corrélation de Pearson	,436*
	Sig. (bilatérale)	,033
	N	24

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q39
B	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,240
	N	,258
	24	24
Q39	Corrélation de Pearson	,240
	Sig. (bilatérale)	,258
	N	24

Corrélations

	B	Q41
B	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,646**
	N	,001
	24	24
Q41	Corrélation de Pearson	,646**
	Sig. (bilatérale)	,001
	N	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q34
A	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,281
	N	,183
	24	24
Q34	Corrélation de Pearson	,281
	Sig. (bilatérale)	,183
	N	24

Corrélations

	A	Q36
A	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,539**
	N	,007
	24	24
Q36	Corrélation de Pearson	,539**
	Sig. (bilatérale)	,007
	N	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	A	Q38
A	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,377
	N	,069
	24	24
Q38	Corrélation de Pearson	,377
	Sig. (bilatérale)	,069
	N	24

Corrélations

	B	Q40
B	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,625**
	N	,001
	24	24
Q40	Corrélation de Pearson	,625**
	Sig. (bilatérale)	,001
	N	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q42	
B	Corrélation de Pearson	1	,559**
	Sig. (bilatérale)		,004
	N	24	24
Q42	Corrélation de Pearson	,559**	1
	Sig. (bilatérale)	,004	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q44	
B	Corrélation de Pearson	1	,668**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q44	Corrélation de Pearson	,668**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q46	
B	Corrélation de Pearson	1	,565**
	Sig. (bilatérale)		,004
	N	24	24
Q46	Corrélation de Pearson	,565**	1
	Sig. (bilatérale)	,004	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q48	
B	Corrélation de Pearson	1	,446*
	Sig. (bilatérale)		,029
	N	24	24
Q48	Corrélation de Pearson	,446*	1
	Sig. (bilatérale)	,029	
	N	24	24

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q50	
B	Corrélation de Pearson	1	,640**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q50	Corrélation de Pearson	,640**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

Corrélations

	B	Q43	
B	Corrélation de Pearson	1	,682**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q43	Corrélation de Pearson	,682**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q45	
B	Corrélation de Pearson	1	,677**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q45	Corrélation de Pearson	,677**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q47	
B	Corrélation de Pearson	1	,298
	Sig. (bilatérale)		,157
	N	24	24
Q47	Corrélation de Pearson	,298	1
	Sig. (bilatérale)	,157	
	N	24	24

Corrélations

	B	Q49	
B	Corrélation de Pearson	1	,630**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q49	Corrélation de Pearson	,630**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q51	
B	Corrélation de Pearson	1	,603**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	24	24
Q51	Corrélation de Pearson	,603**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	24	24

Corrélations

	B	Q52
B		
Corrélation de Pearson	1	,587**
Sig. (bilatérale)		,003
N	24	24
Q52		
Corrélation de Pearson	,587**	1
Sig. (bilatérale)	,003	
N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q55
B		
Corrélation de Pearson	1	,672**
Sig. (bilatérale)		,000
N	24	24
Q55		
Corrélation de Pearson	,672**	1
Sig. (bilatérale)	,000	
N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q57
B		
Corrélation de Pearson	1	,280
Sig. (bilatérale)		,185
N	24	24
Q57		
Corrélation de Pearson	,280	1
Sig. (bilatérale)	,185	
N	24	24

Corrélations

	C	Q59
C		
Corrélation de Pearson	1	,124
Sig. (bilatérale)		,564
N	24	24
Q59		
Corrélation de Pearson	,124	1
Sig. (bilatérale)	,564	
N	24	24

Corrélations

	B	Q53
B		
Corrélation de Pearson	1	,725**
Sig. (bilatérale)		,000
N	24	24
Q53		
Corrélation de Pearson	,725**	1
Sig. (bilatérale)	,000	
N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q54
B		
Corrélation de Pearson	1	,741**
Sig. (bilatérale)		,000
N	24	24
Q54		
Corrélation de Pearson	,741**	1
Sig. (bilatérale)	,000	
N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	B	Q56
B		
Corrélation de Pearson	1	,291
Sig. (bilatérale)		,168
N	24	24
Q56		
Corrélation de Pearson	,291	1
Sig. (bilatérale)	,168	
N	24	24

Corrélations

	C	Q58
C		
Corrélation de Pearson	1	-,076
Sig. (bilatérale)		,725
N	24	24
Q58		
Corrélation de Pearson	-,076	1
Sig. (bilatérale)	,725	
N	24	24

Corrélations

		C	Q60
C	Corrélation de Pearson	1	,292
	Sig. (bilatérale)		,166
	N	24	24
Q60	Corrélation de Pearson	,292	1
	Sig. (bilatérale)	,166	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q62
C	Corrélation de Pearson	1	,664**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q62	Corrélation de Pearson	,664**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q64
C	Corrélation de Pearson	1	,652**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q64	Corrélation de Pearson	,652**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q66
C	Corrélation de Pearson	1	,647**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q66	Corrélation de Pearson	,647**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q68
C	Corrélation de Pearson	1	,523**
	Sig. (bilatérale)		,009
	N	24	24
Q68	Corrélation de Pearson	,523**	1
	Sig. (bilatérale)	,009	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q61
C	Corrélation de Pearson	1	,368
	Sig. (bilatérale)		,077
	N	24	24
Q61	Corrélation de Pearson	,368	1
	Sig. (bilatérale)	,077	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q63
C	Corrélation de Pearson	1	,595**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	24	24
Q63	Corrélation de Pearson	,595**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q65
C	Corrélation de Pearson	1	,736**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q65	Corrélation de Pearson	,736**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q67
C	Corrélation de Pearson	1	,492*
	Sig. (bilatérale)		,015
	N	24	24
Q67	Corrélation de Pearson	,492*	1
	Sig. (bilatérale)	,015	
	N	24	24

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q69
C	Corrélation de Pearson	1	,641**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q69	Corrélation de Pearson	,641**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q70
C	Corrélation de Pearson	1	,521**
	Sig. (bilatérale)		,009
	N	24	24
Q70	Corrélation de Pearson	,521**	1
	Sig. (bilatérale)	,009	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q72
C	Corrélation de Pearson	1	,395
	Sig. (bilatérale)		,056
	N	24	24
Q72	Corrélation de Pearson	,395	1
	Sig. (bilatérale)	,056	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q73
C	Corrélation de Pearson	1	,389
	Sig. (bilatérale)		,060
	N	24	24
Q73	Corrélation de Pearson	,389	1
	Sig. (bilatérale)	,060	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q75
C	Corrélation de Pearson	1	,505*
	Sig. (bilatérale)		,012
	N	24	24
Q75	Corrélation de Pearson	,505*	1
	Sig. (bilatérale)	,012	
	N	24	24

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q74
C	Corrélation de Pearson	1	,497*
	Sig. (bilatérale)		,013
	N	24	24
Q74	Corrélation de Pearson	,497*	1
	Sig. (bilatérale)	,013	
	N	24	24

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q77
C	Corrélation de Pearson	1	,262
	Sig. (bilatérale)		,216
	N	24	24
Q77	Corrélation de Pearson	,262	1
	Sig. (bilatérale)	,216	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q76
C	Corrélation de Pearson	1	,257
	Sig. (bilatérale)		,226
	N	24	24
Q76	Corrélation de Pearson	,257	1
	Sig. (bilatérale)	,226	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q79
C	Corrélation de Pearson	1	,329
	Sig. (bilatérale)		,116
	N	24	24
Q79	Corrélation de Pearson	,329	1
	Sig. (bilatérale)	,116	
	N	24	24

Corrélations

		C	Q78
C	Corrélation de Pearson	1	,618**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	24	24
Q78	Corrélation de Pearson	,618**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q81
C	Corrélation de Pearson	1	,571**
	Sig. (bilatérale)		,004
	N	24	24
Q81	Corrélation de Pearson	,571**	1
	Sig. (bilatérale)	,004	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q83
C	Corrélation de Pearson	1	,700**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q83	Corrélation de Pearson	,700**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q85
C	Corrélation de Pearson	1	,512*
	Sig. (bilatérale)		,010
	N	24	24
Q85	Corrélation de Pearson	,512*	1
	Sig. (bilatérale)	,010	
	N	24	24

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q87
C	Corrélation de Pearson	1	,521**
	Sig. (bilatérale)		,009
	N	24	24
Q87	Corrélation de Pearson	,521**	1
	Sig. (bilatérale)	,009	
	N	24	24

Corrélations

		A	C2
A	Corrélation de Pearson	1	,411*
	Sig. (bilatérale)		,046
	N	24	24
C2	Corrélation de Pearson	,411*	1
	Sig. (bilatérale)	,046	
	N	24	24

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q80
C	Corrélation de Pearson	1	,536**
	Sig. (bilatérale)		,007
	N	24	24
Q80	Corrélation de Pearson	,536**	1
	Sig. (bilatérale)	,007	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q82
C	Corrélation de Pearson	1	,589**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	24	24
Q82	Corrélation de Pearson	,589**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q84
C	Corrélation de Pearson	1	,676**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q84	Corrélation de Pearson	,676**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		C	Q86
C	Corrélation de Pearson	1	,672**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	24	24
Q86	Corrélation de Pearson	,672**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	24	24

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		A	C1
A	Corrélation de Pearson	1	,345
	Sig. (bilatérale)		,099
	N	24	24
C1	Corrélation de Pearson	,345	1
	Sig. (bilatérale)	,099	
	N	24	24

Corrélations

		A	C4
A	Corrélation de Pearson	1	,446*
	Sig. (bilatérale)		,029
	N	24	24
C4	Corrélation de Pearson	,446*	1
	Sig. (bilatérale)	,029	
	N	24	24

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		A	C3
A	Corrélation de Pearson	1	,224
	Sig. (bilatérale)		,293
	N	24	24
C3	Corrélation de Pearson	,224	1
	Sig. (bilatérale)	,293	
	N	24	24

Echelle : TOUTES LES VARIABLES**Récapitulatif de traitement des observations**

		N	%
Observations	Valide	24	100,0
	Exclus ^a	0	,0
	Total	24	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,946	87

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,817	3

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,908	38

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,869	19

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,881	30

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تصورات الباحثين نحو مستوى التغيير التكنولوجي الحاصل في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر، وأثر ذلك على مستوى أداء هذه الأخيرة في الرفع من بقاء المؤسسات والزيادة من فعاليتها في ظل التحديات التي تواجهها، حيث تبرز أهمية التغيير التكنولوجي من خلال إضافة قيمة وخلق ميزة تنافسية وجعل المؤسسة أكثر مرونة من خلال اعتماد وسائل وأساليب تكنولوجية متطورة. اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي واستخدمنا في التحليل الإحصائي للبيانات عدة أساليب منها: مقاييس الإحصاء الوصفي ومعامل الارتباط، وتوصلنا إلى مجموعة من النتائج لعل أبرزها التأثير الإيجابي للتغيرات التكنولوجية في تحسين أداء مؤسسة مطاحن عمر بن عمر، كما خرجنا بمجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: التغيير التكنولوجي، الابتكار التكنولوجي، تكنولوجيا المعلومات، الأداء المؤسسي، مؤسسة مطاحن عمر بن عمر.

Résumé:

Cette étude vise à identifier les perceptions des chercheurs au niveau du changement technologique à l'institution Omar Ben Omar. Ce qui a influé la performance de cette dernière concernant l'augmentation de la survie des institutions et l'accélération de son efficacité au cœur des défis qui la confrontent. Cette analyse fait ressortir l'importance du changement technologique par l'ajout de la valeur, la création d'un avantage concurrentiel et rendre l'institution plus souple en usant des moyens et de méthodes technologiques modernes.

Nous avons adopté la méthode descriptive analytique. Et on a utilisé à l'analyse statistique plusieurs méthodes, parmi lesquelles : les mesures statistiques descriptives et la corrélation.

Nous sommes parvenus à un ensemble de résultats. En particulier, l'influence positive des changements technologiques sur l'amélioration de la performance de l'institution moulin Omar Ben Omar. Enfin nous sommes arrivés à une série de recommandations.

Mots clés: le changement technologique, la créativité technologique, la technologie de l'information, la performance institutionnelle, l'institution Omar Ben Omar.