بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال

تكنولوجيا المعلومات ودورها في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق :
دراسة تطبيقية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن .

Information Technology and Its Role in Solving Problems Through Team Approach .

أعداد الطالب

محمد سلامة زيد المهايرة

أشراف

الأستاذ الدكتور عبد الستار محمد العلي

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات منح درجة الدكتوراه فلسفة في الإدارة / إدارة الأعمال

2005

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

التفويض

أنا محمد سلامة زيد المهايرة .

أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات او المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها .

الاسم : محمد سلامة زيد المهايرة

التوقيع :

التاريخ : 19 \ 10 \ 2005

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جامعة عمان العربية للدراسات العليا
كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال

تكنولوجيا المعلومات ودورها في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق: دراسة تطبيقية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن

Information Technology and Its Role in Solving Problems Through Team Approach

أعداد الطالب
محمد سلامة زيد المهايرة

أشراف
الأستاذ الدكتور عبد الستار محمد العلي

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات منح درجة الدكتوراه فلسفة في الإدارة / إدارة الأعمال في كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا – جامعة عمان العربية للدراسات العليا

نوقشت هذه الأطروحة وأجيزت يوم الأربعاء الموافق 19 / 10 / 2005 م

لجنة المناقشة

1 - أ.د شوقي ناجي جواد ..... رئيساً

2 - أ.د عبد الستار العلي ..... المشرف / عضواً

3 - أ.د محمود سلمان العميان ..... عضواً

4 - د. سعاد برنوطي ..... عضواً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا انك أنت العليم الحكيم

صدق الله العظيم , سورةالبقرة , الاية السادسة والسبعون

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهـــــــداء

إلى من أفنى حياته كي أكون .....والدي الحبيب

إلى من أضاءت لي الطريق بحنانها .....والدتي الحبيبة

إلى من كانت سندي في مسيرتي العلمية ..... زوجتي الغالية

إلى نبع ابتسامتي ...إلى الزهور المتفتحة..... أبنائي وبناتي

إلى من اشد بهم أزري .....إلى سندي.....أشقائي وشقيقاتي

إلى كـــــل من ســـاهـم في إنجـــــاز هـــــذه الأطروحـــة

أهــدي هــذا الجـهد المــتواضــع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكـــر وتـقـديـــر

الحمد لله رب العالمين على ما أمدني به من قوة وعزم وصبر لإنجاز هذه الأطروحة والصلاة والسلام على معلمنا وقدوتنا سيد الخلق محمد صلى الله عليه وسلم وبعد.

فأتقدم بجزيل شكري وعظيم امتناني إلى أستاذي الفاضل الدكتور عبد الستار محمد العلي على ما أحاطني به من دعم وتشجيع ورعاية علمية , وعلمني أن البحث علم ودقة وصبر وإرادة قوية وتواضع , وعلى متابعتي وتوجيهي حتى خرجت هذه الأطروحة إلى حيز الوجود .

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى عميد كلية الدراسات المالية والإدارية في جامعة عمان العربية وأعضاء الهيئة التدريسية على كافة ما قدموا لي من علم ومعرفة كان لها الأثر الكبير في تطوير الإطار النظري والعملي لهذه الدراسة .

كما أتقدم بالشكر الجزيل للأساتذة المحكمين للاستبانه , و أتقدم بالشكر الجزيل إلى العاملين بشركات تكنولوجيا المعلومات على تعاونهم .

كما أتقدم بالشكر الجزيل للزميل والصديق العزيز الدكتور جهاد بني هاني على ما قدمه لي من دعم ومشورة خلال إعداد هذه الأطروحة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المحتويات

الإهـــــــداء..... ج

شكـــر وتـقـديـــــر ..... ح

قائمة المحتويات ..... خ

قائمة الجداول..... ذ

قائمة الأشكال..... ز

قائمة الملاحق ..... ش

ملخص الدراسة.....ص

الفصل الأول الإطار العام للدراسة 1

1-1 تمهيـد..... 2

1- 2 مشكلة الدراسة وعناصرها..... 4

1- 4أهمية الدراسة..... 6

1- 5 أهداف الدراسة 6

1- 6 نموذج الدراسة المقترح..... 7

1- 7 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة 8

1-8 خطة الدراسة..... 10

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة..... 11

الإطار النظري 13

1-2 تكنولوجيا المعلومات..... 13

- تعريف المشكلة 50

4-2 رضا العملاء 54

2 - 5الدراسات السابقة..... 59

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات..... 77

1-3 منهجية الدراسة..... 78

3 - 2 مجتمع وعينة الدراسة 78

3-3 أساليب جمع البيانات وتحليلها..... 80

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

3- 5 مقياس النموذج.....83
الفصل الرابع 84
عرض وتحليل البيانات4-1.....85
ث- أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل دور الفريق.....100
النتائج.....115
4-2 النتائج.....130
الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات.....134
1 - مناقشة النتائج.....135
2 - التوصيات.....137
المراجع.....139
الملاحـــــــق 150
Abstract 163

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1-3	الاستبانات الموزعة والمستلمة	104
2-3	نتائج اختبار كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة	107
3-3	الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة	110
4-3	الخصائص التعريفية للشركات عينة الدراسة	114
5-3	الترجمة اللفظية لنتائج المتوسط الحسابي	118
6-3	استخدام الشركة لمنهج الفريق في أعمالها	119
7-3	متوسط إجابات المبحوثين حسب الشركة	122
8-3	أسلوب الفريق في حل المشكلات	124
9-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات	126
10-3	اثر تكنولوجيا المعلومات في تفعيل دور الفريق	128
11-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على فريق العمل في الشركة	128
12-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على التواصل الفعال لأعضاء الفريق	129
13-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على تزويد الفريق بالمعلومات	130
14-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات الجودة	130
15-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات الزمن	132
16-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات بالسعر	133
17-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات خدمات ما بعد البيع	134
18-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات بالتطوير المستمر	135
19-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة الجودة	136

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

20-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر	138
21-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع	140
22-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر	141
23-3	اثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن	143
24-3	اختبار التوزيع الطبيعي (K-S)	145
25-3	قيم معامل ارتباط بيرسون للفرضية الرئيسة الأولى	146
26-3	قيم معامل ارتباط بيرسون (الفرضية الرئيسة الثانية) للفرضية الفرعية الأولى	148
27-3	قيم معامل ارتباط بيرسون (الفرضية الرئيسة الثانية) للفرضية الفرعية الثانية	149
28-3	قيم معامل ارتباط بيرسون (الفرضية الرئيسة الثانية) للفرضية الفرعية الثالثة	150
29-3	قيم معامل ارتباط بيرسون (الفرضية الرئيسة الثانية) للفرضية الفرعية الرابعة	151
30-3	قيم معامل ارتباط بيرسون (الفرضية الرئيسة الثانية) للفرضية الفرعية الخامسة	152
31-3	قيم معامل ارتباط بيرسون وقيم F للفرضية الرئيسة الثانية	153
32-3	تحليل الانحدار البسيط لتأثير تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق	155
33-3	تحليل الانحدار Stepwise لتأثير تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات	157
34-3	تحليل الانحدار Coffecient لتأثير تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات	158

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الأشكال

الرقم	اسم الشكل	رقم الصفحة
1-1	نموذج الدراسة	10
1-2	التداخل بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات	18
2-2	دور تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات	19
3-2	البيانات مقابل المعلومات	21
4-2	تطور أنظمة المعلومات	23
5-2	درجة مشاركة نظم دعم القرارات في حل المشكلات	24
6-2	وظائف تكنولوجيا المعلومات	27
7-2	مكونات تكنولوجيا المعلومات	28
8-2	الدورة الأساسية لعمل الحاسوب	31
9-2	المكونات المادية للحاسوب	33
10-2	مكونات الشبكة	36
11-2	تكنولوجيا المعلومات الداعمة لنشاطات القيمة	42
12-2	دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية	46
13-2	مراحل حل المشكلة	47
14-2	عملية اتخاذ القرار	48
15-2	مراحل تصميم الحلول	50
16-2	التصميم المنطقي لحل المشكلات	51
17-2	مواصفات التصميم المادي	52
18-2	خطوات تطبيق الحل	53
19-2	الخطوات الخمسة لنموذج حل المشكلات	54
20-2	أسباب استخدام منهج الفريق	56

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

21-2	أنواع الفرق	60
22-2	منهج الفريق في حل المشكلات	61
23-2	خطوات حل المشكلة (TRIZ)	67
24-2	عناصر نظم معلومات التسويق	72
25-2	قيمة حل المشكلات	99
1-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس	111
2-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر	112
3-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستوى التحصيل العلمي	112
4-4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية	113
5-4	توزيع افراد عينة الدراسة حسب الخبرة الإجمالية	114
6-4	توزيع عينة الدراسة حسب عمر الشركة	115
7-4	توزيع عينة الدراسة حسب عدد الموظفين	116
8-4	توزيع عينة الدراسة حسب عدد البرمجيات المنتجة سنويا	116
9-4	توزيع عينة الدراسة حسب خدمات ما بعد البيع	117
10-4	التباين بين الشركات عينة الدراسة في استخدام منهج الفريق	123

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
1	الاستبانة	189-196
2	أسماء السادة المحكمين	197
3	أسماء الشركات عينة الدراسة	198-199

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص الدراسة

تكنولوجيا المعلومات ودورها في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق :
دراسة تطبيقية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن

الطالب : محمد سلامة زيد المهايرة

المشرف : أ. د عبد الستار محمد العلي

شكلت مشكلة الدراسة المتمثلة مدى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة برضى العملاء باستخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن باعتبارها من الشركات التي تلعب دورا هاما في الاقتصاد وأكثر الشركات تطورا ومواكبة للتطورات التكنولوجية وذات تأثيرات مختلفة على بيئة الأعمال مرتكزاً ومنطلقاً أساسياً تصدت له الدراسة بالتحليل والتفسير من خلال منهجيتها العلمية وفصولها الخمسة التي كونت محتوياتها .

هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات لإرضاء العملاء باستخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية. وكذلك التعرف على التباين بين شركات تكنولوجيا المعلومات في الأسلوب المتبع لإرضاء العملاء . والوقوف على العلاقة بين دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات لإرضاء العملاء ومنهج الفريق . كما هدفت الدراسة إلى وضع إطار نظري وتقديم مساهمة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة وذلك من خلال القيام بمراجعه نظريه للأدبيات (الدراسات) المتعلقة بالموضوع .

جمعت بيانات الدراسة من (107) مدير عام ومدير دائرة ومستشار يعملون في (37) شركة تكنولوجيا معلومات أردنية عن طريق استبانه تم تصميمها كأداة قياس لنموذج الدراسة .

تمت معالجة البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي : الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف , واستخدام الإحصاء الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة , وباستخدام معامل ارتباط بيرسون اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة واختبار التأثير باستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها :

1- وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات .

2- وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالجودة و السعر , وخدمات ما بعد البيع , والزمن , والتطوير المستمر .

3- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات .

4- وجود تأثير إيجابي مباشر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالعملاء .

5- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بالتطوير المستمر من خلال ما تقدمه قواعد البيانات من معلومات لفرق التطوير ومكونات تكنولوجيا المعلومات الأخرى .

6- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بالزمن من خلال الشبكات , وما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من أدوات وتقنيات أخرى .

بناء على النتائج الآنفة الذكر أوصت الدراسة شركات تكنولوجيا المعلومات بعدد من التوصيات وأهمها :

1- زيادة الاهتمام باستخدام فرق العمل للمساهمة في تعزيز الوضع التنافسي لهذه الشركات في السوق والمحافظة على عملائها ولتحسين قدرة العاملين على اتخاذ القرارات وحل المشكلات والاستجابة السريعة لاحتياجات العملاء .

2- المبادرة باستقطاب الأفراد ذوو الخبرات العالية لما للخبرة من دور رئيس في بناء الجدارات وبناء فرق عمل ذات كفاءة تساعد على إنجاز عملها باقتدار .

3- مضاعفة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تساعد في تقديم خدمات بعد البيع مميزة لزبائن الشركة وذلك لتعزيز مركز الشركة التنافسي .

4- زيادة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تساعد على تقليل الزمن (زمن تقديم المنتج ,زمن التصميم للمنتجات الجديدة , وزمن الاستجابة لطلبات العملاء , وزمن تصنيع المنتج) .

5- يوصي الباحث بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتناول تكنولوجيا المعلومات ودورها في حل المشكلات في قطاعات صناعية و خدميه أخرى .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 تمهيد

2-1 مشكلة الدراسة وعناصرها

3-1 فرضيات الدراسة

4-1 أهمية الدراسة

5-1 أهداف الدراسة

6-1 نموذج الدراسة المقترح

7-1 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

8-1 محددات الدراسة

9-1 خطة الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 تمهيـد

تواجه المنظمات تحديات كبيرة في القرن الحالي ومن هذه التحديات التغيرات المتسارعة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحرير الأسواق العالمية وانفتاحها مما أدى إلى ازدياد المنافسة بين الشركات لكسب ولاء العملاء والمحافظة على حصتها السوقية أو زيادتها.

هذه التحديات أدت إلى تخلي معظم الشركات المتطورة عن أسلوب الهرمية البيروقراطية , وكرست مفهوم الإدارة التشاركيه المرتكز على فرق العمل , وأضحى هذا الأسلوب إحدى سمات النجاح ومصدر الاعتزاز والتفاخر لهذه الشركات . و قدم علماء الإدارة نماذج مختلفة من فرق العمل مثل فرق العمل عالية الأداء , الفرق ذات الإدارة الذاتية , فرق المشاريع , فرق التحسين وحلقات الجودة .

استخدمت فرق العمل منذ عقد الستينات في البلدان الاسكندنافية تحت اسم فرق العمل شبه المستقلة وانتهى بفرق العمل متعددة الاختصاصات والكفاءات ذات الاستقلال العام ,والتي تمارس أعمالها بتميز واقتدار ومسؤولية تامة . أعتمد هذا النهج من قبل إدارة الشركات والمؤسسات في الدول المتقدمة في الثمانينات (مرعي , 2002 , P 5-20) .

بدأ التغيير لهيكل مؤسس على الفرق بتنظيم فرق لحل مشكله معينه أو تنفيذ موقف معين , وتنظيم الفرق لفترات محدده أو لفترات طويلة , لحل مشكله طارئة مثل دراسة أفكار جديدة أو تطوير خدمات أو منتجات , وتسمى فرق المشاريع Project Teams حيث تنظم ويطبق من خلال هيكل إدارة المشاريع .

وهنالك أيضا فرق التحسين Improvement Teams وتتألف هذه الفرق من مجموعه من الأفراد ينحصر دورهم بتعريف الحلول وإيجادها للجودة , و المشاكل الإنتاجية أو مشاكل الخدمات خلال العمليات أو في مناطق التشغيل و الخدمات وتكون الحلول عادة على شكل تحسينات في العمل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما فرق العمل ذات الوظائف المتعددة Cross Functional Teams فتضم أفراد من وظائف مختلفة في المنظمة مثل التسويق , المبيعات , التشغيل , المالية , الصيانة , وتقوم هذه الفرق على خدمة العملاء , أو دعم الإنتاج . كذلك أيضا فرق العمل Work Teams والتي تؤدي مهمات العمل اليومي مثل فرق المبيعات, الإنتاج , التصميم.

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في المساعدة على إنجاز عمل الفرق وإتمام هذه الأعمال بنجاح وذلك من خلال توفيرها وسائل الاتصال المناسبة للربط بين أعضاء الفريق مهما بعدت المسافات لتمكينهم من تبادل الآراء والخبرات والمعلومات (Cooper & Backer, 1994 , P 45) .

ويظهر دور تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في أي شركة ابتداء من المدخلات ومرورا بالأنشطة التنفيذية ووصولا إلى المخرجات , حيث تبقي تكنولوجيا المعلومات المنظمة في حالة يقظة مستمرة , داخل المنظمة بين وحداتها وأفرادها أو خارجها مع عملائها (السالمي , 2000 , P 32) .

كما تزود تكنولوجيا المعلومات العملاء بالكثير من المعلومات عن المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنظمة مما يؤدي إلى إشباع رغبات العملاء وبالتالي زيادة الطلب على المنتج أو الخدمة , كما تتيح للمنظمة التعرف على رغبات العملاء وتلبيتها , وبذلك تعمل تكنولوجيا المعلومات على تأسيس رابطه قويه بين المنظمة وعملائها, إن تزويد العملاء بالمعلومات الدقيقة والملائمة بالوقت المناسب يزيد من ولاء العملاء للمنظمة (باكريشيا , 2001 , P 24) .

وتساعد تكنولوجيا المعلومات أعضاء الفرق في حل المشكلات من خلال تزويد هذه الفرق بالمعلومات ووسائل التحليل المناسبة للوصول إلى تحديد المشكلة بالشكل الصحيح ومن ثم تحديد بدائل الحل واختيار البديل المناسب للوصول إلى حل أمثل للمشكلة.

في ضوء ما تقدم ونظرا للدور الذي تقوم به شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن في مجال أعمالها: تطوير البرمجيات, تقديم وتطوير وسائل اتصالات متطورة ,التدريب, توفير خدمات ذات صلة بالبرمجيات , توفير حلول للشبكات الداخلية والمحلية والعالمية , لذا فإنه بات من الضروري إدراك ماهية الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة برضى العملاء باستخدام منهج الفريق باعتبارها من الشركات التي تلعب دورا هاما في الاقتصاد وأكثر الشركات تطورا ومواكبة للتطورات التكنولوجية وذات تأثيرات مختلفة على بيئة الأعمال.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- 2 مشكلة الدراسة وعناصرها

إن الغرض من هذه الدراسة يتمثل في بيان مدى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق " دراسة تطبيقية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن ".

ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على الأسئلة الآتية:

1- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات ؟

2- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في إرضاء العملاء ؟

3- هل توجد علاقة بين دور تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات وإرضاء العملاء؟

4- هل توجد علاقة بين منهج الفريق في حل المشكلات وإرضاء العملاء؟

5- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح استخدام منهج الفريق في حل المشكلات لإرضاء العملاء ؟

1- 3 فرضيات الدراسة

تعد فرضيات الدراسة إجابات محتملة تحتمل القبول أو الرفض مستنبطة من عناصر مشكلة البحث وسيتضح من الجانب العملي إمكانية قبولها أو رفضها.

الفرضية الرئيسة الأولى: (Ho) لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات .

الفرضية الرئيسة الثانية : (Ho) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر .

ويتفرع من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية وهي كما يلي :

1- الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

3- الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

4- الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

5- الفرضية الفرعية الخامسة : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اثر منهج الفريق في حل المشكلات واثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

الفرضية الرئيسة الثالثة (Ho) : تنص على انه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات .

الفرضية الرئيسة الرابعة (Ho): تنص على انه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات لإرضاء العملاء .

ويتفرع من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية وهي كما يلي :

أ- الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

ب- الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

ج- الفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

د- الفرضية الفرعية الرابعة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر.

هـ- الفرضية الفرعية الخامسة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- 4 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الآتي :-

1 - إدراك مدى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة برضى العملاء باستخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن .

2- تكتسب الدراسة أهميتها من الدور الهام الذي تلعبه شركات تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد إذ أنها اكثر الشركات تطورا ومواكبة للتطورات التكنولوجية وذات تأثيرات مختلفة على بيئة الأعمال.

3 - تكمن أهمية هذه الدراسة أنها من المحاولات الأولى التي تتناول هذا الموضوع على مستوى الأردن والوطن العربي حيث لم يجد الباحث فيما استطاع أن يطلع عليه من الدراسات ما يشير إلى إجراء دراسة تتطرق لمثل هذا الموضوع .

4 - كما تكتسب هذه الدراسة أهمية أخرى في إنها تقيس مدى دور تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالعملاء بالتركيز على خمسة عناصر أساسيه : الجودة والسعر والتطوير المستمر و خدمات ما بعد البيع والزمن .

1- 5 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:-

1- قياس وتحليل مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات لإرضاء العملاء باستخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

2- التعرف على التباين بين شركات تكنولوجيا المعلومات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات لإرضاء العملاء باستخدام منهج الفريق.

3- التعرف على العلاقة بين دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات لإرضاء العملاء و منهج الفريق.

4- وضع إطار نظري فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة وذلك من خلال القيام بمراجعه نظريه للأدبيات (الدراسات) المتعلقة بالموضوع.

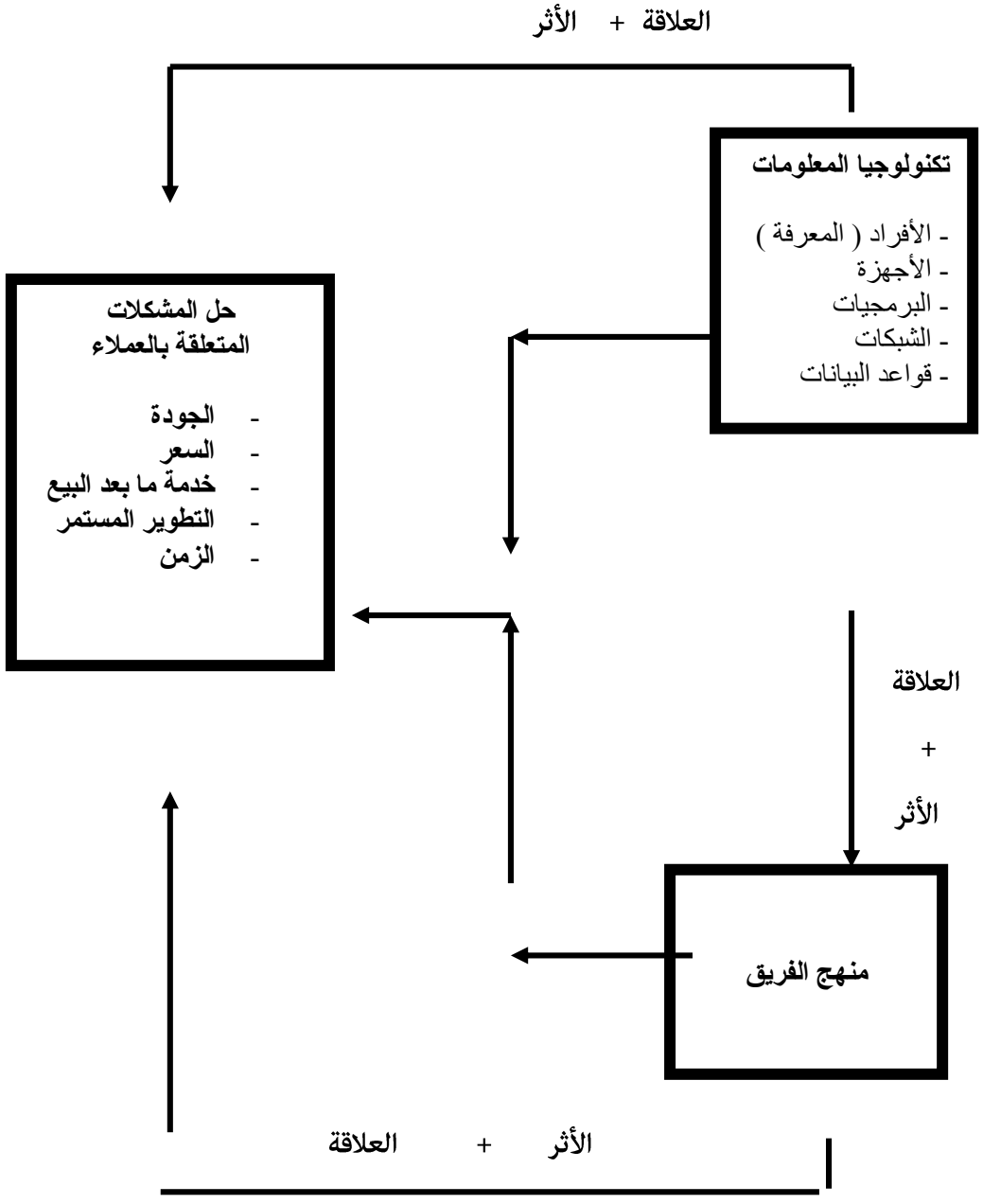
5- الكشف عن أهم المعوقات والتحديات التي تواجه شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن في استخدامها منهج الفريق في حل المشكلات لإرضاء العملاء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- 6 نموذج الدراسة المقترح

على ضوء المراجعة النظرية للأدبيات والدراسات السابقة , وفي ضوء مشكلة الدراسة و أهدافها فقد قام الباحث بتطوير نموذج الحل من فكرة مفادها الربط بين تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها وتأثيراتها وبين منهج الفريق ومدى التأثير المشترك لهما في حل المشكلات المتعلقة بالعملاء .

نموذج الدراسة التفصيلي لبيان دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن .



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- 7 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

أولاً- تكنولوجيا المعلومات : نظام مكون من مجموعة من الموارد المتفاعلة والمترابطة لتعمل معا وهي الأفراد والأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات (Alter , 2002 : 6) .

أو هي كل الوسائل والأدوات التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها ونشرها أو تخزينها (Seen , 2000 : P 5) .

ويتفرع عن هذا المتغير ما يلي :

1- الأفراد : وهم المختصون والمهنيون ومحللو النظم والمبرمجون المستخدمون ويطلق عليهم أحيانا رجال المعرفة أو صناعها والذين يمتلكون الخبرات والمهارات والمعارف الخاصة . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (78, 72 , 67 , 61 , 54 , 13) .

2- الأجهزة : وهي المعدات المادية المستخدمة في عملية الإدخال والمعالجة والإخراج والتخزين والنشر للبيانات والمعلومات . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (, 63 , 62 , 58 , 55 , 14 79, 73 , 68) .

3- البرمجيات : وهي البرامج المتعلقة بدعم عمليات النظام الحاسوبي والتطبيقات على استخدام هذا النظام لإنجاز مهام المستخدم للحاسوب . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (56 , 15 80 , 74 , 69 , 46 ,) .

4- الشبكات : وهي تركيبة من أجهزة الحاسوب والطرفيات التي ترتبط بواسطة وسائل الاتصالات المتنوعة . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (81, 76, 75 , 70 , 65 , 66 , 57 , 16) .

5- قواعد البيانات : وهي تركيبة من الأجهزة التي تخزن فيها البيانات والمعلومات لاستخدامها حين الحاجة إليها من قبل المستخدمين والمختصين . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (17 82 , 77 , 71 , 66 , 59 ,) .

ثانياً - منهج الفريق : أسلوب إداري لإنجاز المهام بطريقة تشاركية بين أعضاء الفريق,

وتستخدم الشركة الفرق في أداء أعمالها مثل فرق العمل أوحل ما يواجهها من مشكلات مثل فرق التحسين أو حلقات الجودة والتي تتكون من مجموعة من المختصين ذوي الخبرات المتعددة .وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (12-1) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثاً - المشكلات المتعلقة بالعملاء : وهي المعوقات التي تواجه العملاء وتسبب الشعور للعميل بعدم الرضا عن المنتج أو الخدمة مثل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج أو المشكلات المتعلقة بالسعر أو الزمن أو التطوير المستمر أو خدمات ما بعد البيع . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (54 – 82) .

رابعاً - حل المشكلات : يتضمن قيام فريق العمل بالتخلص من الظرف الاستثنائي وغير الصحيح من خلال تحديد المشكلة بشكل جيد, وإيجاد بدائل لحل المشكلة, وإختيار البديل الأمثل لحل المشكلة وتطبيقه. وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (14- 13) .

خامساً- رضا العملاء : شعور العملاء بالبهجة والسرور نتيجة تلبية رغباتهم وإشباع احتياجاتهم بطريقة فعالة من حيث الكلفة والوقت والجودة والتطوير المستمر وخدمات ما بعد البيع . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (54 – 82) .

أ – السعر : ويقصد به المبلغ الذي سيدفعه العميل لقاء حصوله على المنتج أو الخدمة ويكون هذا السعر انعكاساً لتكاليف الإنتاج والتكاليف الإدارية والتسويقية وهامش الربح . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (66 - 61) .

ب - الجودة : ويقصد بها الدقة في الأداء والاستجابة , وهي سرعة استجابة المنتج أو الخدمة لتلبية وإشباع رغبة العميل , واستمرارية المنتج أي عمره التشغيلي ومدى دوام هذا المنتج لدى العميل . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (54 – 60) .

ج - خدمات ما بعد البيع : وهي الخدمات التي تقدمها الشركة لعملائها وتشمل خدمة التوصيل والتدريب والصيانة والتشغيل والتركيب والاستشارات وقد تكون هذه الخدمات مجانية أو مدفوعة الأجر. وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (71 - 67) .

د - التطوير المستمر : ويقصد به مدى القدرة في الاستجابة للتغير في رغبات العملاء من خلال تطوير المنتج أو إضافة خصائص جديدة للمنتج أو إنتاج منتجات جديدة . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (77- 72) .

هـ - الزمن : ويقصد بالزمن الوقت اللازم لتلبية حاجة العميل (زمن التوريد) وزمن تقديم المنتج وزمن الاستجابة لطلبات العملاء . وتم قياس هذا المتغير من خلال أسئلة الاستبانة (78–82) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8-1 خطة الدراسة

اشتملت الدراسة على أربعة فصول على النحو آلاتي :

الفصل الأول : المدخل العام للدراسة ويتناول هذا الفصل من حيث أهميتها وأهدافها ومشكلتها وفرضياتها كما يتناول منهجيتها ومحدداتها .

الفصل الثاني : يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من حيث تحديد المفاهيم والقضايا الأساسية لكل من تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق ومكوناتهما وآثارهما على رضا العملاء والقضايا المتعلقة بولاء العملاء ورضاهم .كما يتناول الفصل مراجعة الأدبيات السابقة مراجعة تحليليه عن طريق استعراض الدراسات السابقة التي عالجت متغيرات الدراسة .

الفصل الثالث : يتناول هذا الفصل الطريقة والإجراءات من حيث المنهجية .

الفصل الرابع : يتناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات وعرضاً ملخصاً للنتائج التي توصلت لها الدراسة من خلال اختبار الأثر والعلاقات بين المتغيرات .

الفصل الخامس : مناقشة النتائج التي توصلت لها الدراسة والتوصيات والملاحق ومراجع الدراسة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1 تكنولوجيا المعلومات

2 -1-1مفهوم تكنولوجيا المعلومات

2-1-2 نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات

3-1-2 مبادئ تكنولوجيا المعلومات

4-1-2 وظائف تكنولوجيا المعلومات

5-1-2 مكونات تكنولوجيا المعلومات

1- الأفراد

2- الأجهزة

3- البرمجيات

4- الشبكات

5- قواعد البيانات

6-1-2 تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة للمنظمة

7-1-2 دور تكنولوجيا المعلومات في الحصول على ميزة تنافسية

8-1-2 دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات

2-2 منهج الفريق

1-2-2 مفهوم منهج الفريق

2-2-2 الأهداف المنظميه لاستخدام منهج الفريق

3-2-2 تكلفة استخدام منهج الفريق (أعباء)

4-2-2 خصائص الفريق الفعال

5-2-2 الفرق بين المجموعة والفريق

6-2-2 أنواع الفرق

7-2-2 دور الفريق في حل المشكلات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-2-8 دور تكنولوجيا المعلومات في دعم منهج الفريق لحل المشكلات

2-3 نظرية الحل الإبداعي لحل المشكلات TRIZ

2-3-1 فلسفة ومفهوم نظرية الحل الإبداعي لحل المشكلات TRIZ

2-4 رضا العملاء

2-4-1 مفهوم رضا العملاء

2-4-2 أهمية رضا العملاء

2-4-3 العوامل المؤثرة على رضا العملاء

2-4-4 ولاء العملاء

2-4-5 طرق الاحتفاظ بالعملاء

2-4-6 دور تكنولوجيا المعلومات في المحافظة على العملاء

2-5 الدراسات السابقة

2-5-1 الدراسات العربية

2-5-2 الدراسات الأجنبية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإطار النظري

يهدف هذا الفصل إلى تقديم الخلفية النظرية عن موضوع الدراسة . وسوف يتم تناول تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق من حيث المفهوم والأهمية والمكونات والوظائف.

كما يتناول أنواع الفرق ودورها في حل المشكلات المختلفة والعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات لتحقيق رضا العملاء والعوامل المؤثرة على رضا العملاء وطرق الاحتفاظ بالعميل وأخيراً استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة .

1-2 تكنولوجيا المعلومات

2-1- 1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات

هنالك نوع من التباين بين الباحثين والمختصين في هذا الحقل لتحديد الإطار العام لمصطلح تكنولوجيا المعلومات . وقد أوجد هذا التباين حالة من الغموض في تحديد المعاني وفي طرح المفاهيم المترادفة , حيث استخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات كبديل لمفهوم نظم المعلومات في بعض الأحيان.

ويلاحظ وجود أكثر من منظور لتكنولوجيا المعلومات , فالمنظور الجزئي يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات حيث يعتبر تكنولوجيا المعلومات نظاماً فرعياً من نظام المعلومات , أما المنظور الكلي فيرى بأن تكنولوجيا المعلومات تشكل مظلة واسعة تشمل كلا من نظم المعلومات وتقنيات معالجة البيانات والاتصالات والأفراد (Turban , 2005 : 48) .

ومن المنظور الكلي لتكنولوجيا المعلومات يعرفها Seen (Seen , 2000 :12) على أنها تمثل نطاقا واسعا من القدرات والمكونات للعناصر المتنوعة المستخدمة في خزن ومعالجة وتوزيع المعلومات بالإضافة إلى دورها في خلق المعرفة .

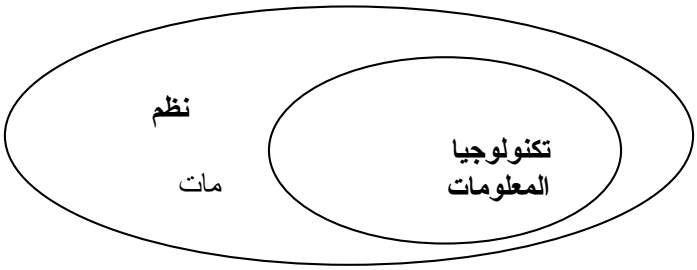
وتعرف نظم المعلومات على أنها عبارة عن أجزاء ذات علاقات مترابطة تعمل على جمع و معالجة و استرجاع و تخزين ونشر المعلومات من أجل اتخاذ القرار والرقابة داخل المنظمة . وتساعد نظم المعلومات المديرين والموظفين في المنظمة على تحليل المشاكل وإيجاد منتجات جديدة (Alter , 2002 : 6) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويبين الشكل (2-1) التداخل بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات حسب تصور Alter (Alter , 2002) .

الشكل (2- 1)

التداخل بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات

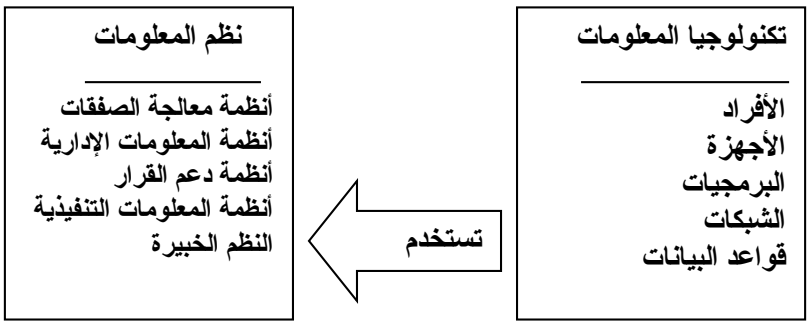


المصدر: الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على المصدر(Alter , 2002 : 43) .

وبناء على ما سبق يمكن أن نبين كذلك دور تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات من خلال الشكل رقم (2- 2) .

الشكل (2 - 2)

دور تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات



المصدر : الشكل من اعداد الباحث

ويعرف Seen (Seen , 2000 : 12) تكنولوجيا المعلومات بأنها مختلف الأدوات والقدرات التي تستخدم للتعامل مع كافة أنواع المعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وخزنها واسترجاعها . أو أنها جميع أشكال التكنولوجيا التي ترتبط بالتقاط ومعالجة واتصال وتقديم واستخدام البيانات (Martin & et.al , 2002 : 1).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن أيضا تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنها الأجهزة والبرمجيات والأدوات والوسائل والطرق التي تساعد المنظمة على تسجيل وتخزين ومعالجة واستخدام واسترجاع المعلومات (Alter , 2002 : 72) . وتعرف أيضا بأنها جمع ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات والأجهزة والعمليات التي تجعل ذلك ممكنا (Curtin & et.al , 2001 : 3) .

وبناء على ما سبق فإنه بالإمكان الوصول إلى تعريف لتكنولوجيا المعلومات لأغراض هذه الدراسة وهي : التكنولوجيا أو الوسائل والأدوات المستخدمة في جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها أو نشرها واستخدامها .

- المعلومات مفهومها وأهميتها

تستمد المعلومات أهميتها بالنسبة لأي منظمة من نظام المعلومات المستخدم فيها , وتعتمد الاستفادة من المعلومات على علاقتها بحاجة المستفيد منها , ويكمن الاستفادة من المعلومة لإضافة معرفة أو لحل مشكلة ما . وتتوقف نوعية القرارات المتخذة لحل مشكلة ما على عاملين أساسيين هما:

1- نوعية المعلومات ومدى صلاحيتها في حل المشكلة.

2- قدرة المسؤول على اتخاذ القرار في حل المشكلة بناء على المعلومات المتوافرة لديه , Turban & et.al (2005 : 203 -230) .

البيانات هي مجموعة من الحقائق الأولية والأرقام والتفصيلات التي تحتاج إلى معالجة وتنظيم لكي تتحول إلى معلومات (Seen , 1998 :12) . والبيانات هي الشكل الظاهري لمجموعة حقائق أو تصورات في شكل أرقام أو نص أو رموز أو أشكال لا علاقة بينها ولا تعطي معنى وهي منفردة (Alter , 2002 ,69 -70). أو أنها الوصف الأولي للأشياء والمعاملات , مسجلة ومصنفة ومخزنة ولكن غير منتظمة لتعطي معنى محدداً (Turban & et.al , 2005 :245) .

أما المعلومات فتتكون من بيانات و صور و نصوص و رموز وأصوات تكون مترابطة في الغالب ولكن منظمة بصورة مفهومة (Leon & Leon , 2001 : 45) .

إن المعلومات تجمع من نظم قاعدة بيانات متنوعة بعد معالجتها , وهذه المعلومات معنوية للإدارة في استخداماتها , ويؤدي التوسع في جمع البيانات إلى دعم المنظمة في تشكيل رسالتها (Fisher , 2001 : 28) .

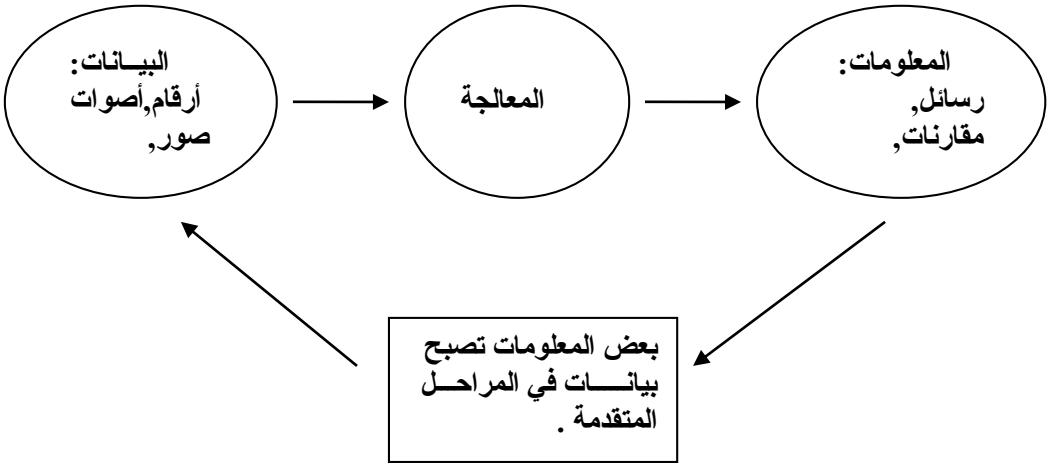
المعلومات هي البيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير, بهدف استخراج المقارنات والعلاقات والمؤشرات التي تربط الحقائق والظواهر مع بعضها البعض (Seen , 1998 : 12) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمثل الشكل (2-3) تصور (Curtin & et.al , 2001: 68) لعملية تحول البيانات إلى معلومات, ويؤكد هذا التصور بأن البيانات بالنسبة لشخص ما قد تكون معلومة بالنسبة للشخص الأخر .

الشكل (2-3)

البيانات مقابل المعلومات



Source: Curtin, Dennis and Foley, Kim and Morin, Cathleen (2001). Information Technology-The Breaking Wave.3rd ed., McGraw-Hill .

2-1-2 نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات

لقد تطور استخدام أنظمة المعلومات من أنظمة معالجة الصفقات Transaction Processing Systems إلى أنظمة المعلومات الإدارية Management Information Systems في عقد الستينات والسبعينات ومن ثم إلى أنظمة دعم القرارات (Decision Support Systems) في عقد السبعينات والثمانينات وأنظمة المعلومات التنفيذية (Executive Information Systems) والإستراتيجية (Strategic Information Systems) وأنظمة الذكاء الصناعي Artifcial (Inteligenc) وأنظمة إدارة المعرفة في عقد الثمانينات والتسعينات , وأخيرا الأنظمة الشبكية والتجارة والأعمال الإلكترونية في عقد التسعينات (Ward & Peppard , 2002: 41).

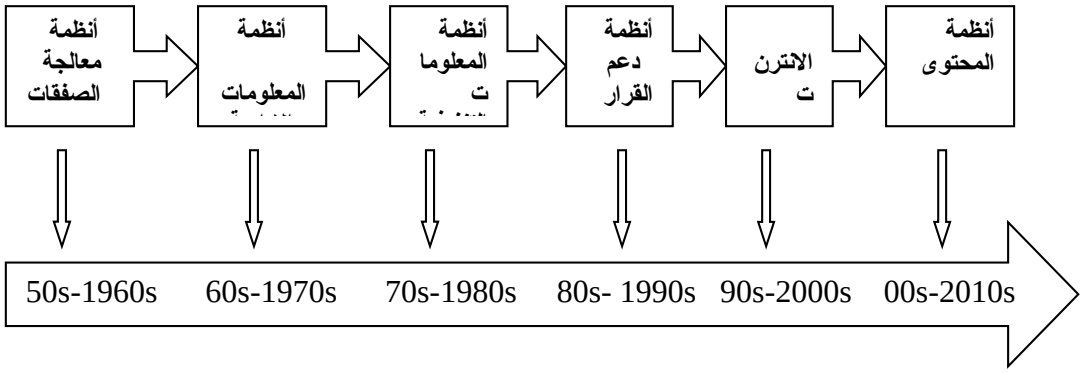
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن هذا التطور في أنظمة وتكنولوجيا المعلومات ترافق مع تزايد دور المعلومات والانتقال من الدور الوظيفي إلى الدور الإستراتيجي الذي يعطي هذه الأنظمة دورا في المساهمة في تحقيق الميزة التنافسية للشركة في السوق (Ward & Peppard , 2002: 42) .

كذلك فإن هنالك علاقة بنيوية عضوية بين تكنولوجيا المعلومات على مستوى المكونات والوظائف والأهداف . ومع ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات هي ليست غاية في حد ذاتها و إنما وسائل تستخدمها نظم المعلومات ضمن توليفة متكاملة لدعم الإدارة في عملياتها وأنشطتها وتلبية احتياجاتها من المعلومات ذات القيمة المضافة التي يتم تقديمها للمستفيدين في الوقت المناسب . ويمثل الشكل(4 - 2) تطور أنظمة المعلومات .

الشكل (2 - 4)

تطور نظم المعلومات



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المصدر : (Ward & Peppard , 2002) .

- نظم معالجة الصفقات : من أقدم التطبيقات لأنظمة المعلومات وتطبيقات الأعمال على الحاسوب , حيث يعمل على تسجيل الصفقات وخزنها والرقابة عليها . ويمكن تعريف نظام معالجة الصفقات بأنه تجميع منظم للأفراد, والإجراءات , والبرمجيات , وقواعد البيانات والأجهزة المستخدمة في تسجيل صفقات الأعمال (Stair & Reynolds , 2001: 12) .

- نظم المعلومات الإدارية : يقوم هذا النظام بتقديم المعلومات والتقارير التي تحتاجها المستويات الإدارية المختلفة . ويعرف على أنه مكون من الأفراد والأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال والبيانات من أجل تقديم المعلومات عن الأنشطة المختلفة في الشركة من أجل صنع القرار في المستويات الإدارية المختلفة (Gupta , 2000 : 274).

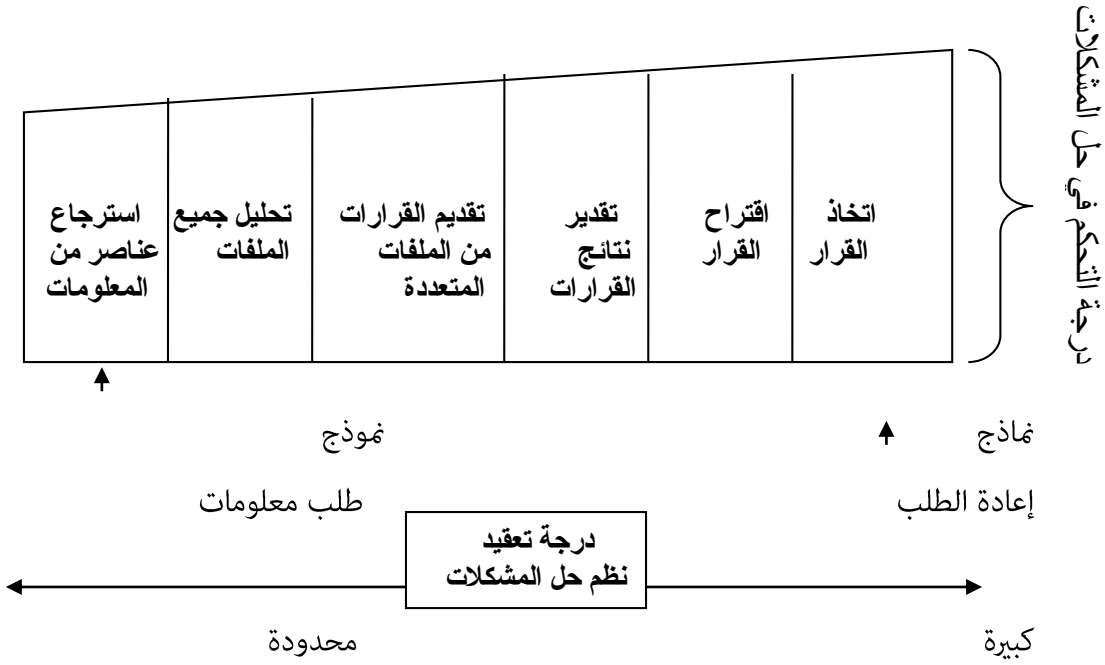
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- نظم دعم القرار : ويقوم هذا النظام بتحليل البيانات وفق نماذج معينة والربط بين البيانات من مجالات وملفات مختلفة لأغراض اتخاذ القرارات , ويعرف على أنه مجموعة من البرمجيات التفاعلية التي تزود المديرين بالبيانات,والأدوات,والنماذج من أجل اتخاذ القرار (Turban & et.al , 2005 : 313-314) .

وتساهم نظم دعم القرار في حل المشكلات التي تواجه صانع القرار من خلال نظم إدارة النموذج أحد مكونات نظم دعم القرار. ويبين الشكل (2 - 5) درجة مشاركة نظم دعم القرار (DSS) في حل المشكلات .

الشكل (2 - 5)

درجة مشاركة نظم دعم القرارات (DSS) في حل المشكلات



Source: McLead , R. and Schell ,G. (2004) :Management Information System , Prentice Hall , New Jersey , P 261 .

- نظم المعلومات للمدراء التنفيذيين تعرف على أنها نظم المعرفة في الشركة والمصمم على المستوى الإستراتيجي والموجه لصنع القرارات غير المهيكلة من خلال بيانات واتصالات متقدمة (Loudon & Loudon , 2002 : 45) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- النظم الخبيرة : وتعرف على أنها برنامج حاسوبي كثيف المعرفة يتضمن الخبرة الإنسانية في مجال محدد من المعرفة , وقد تكون هذه المعرفة بصيغة قواعد (If- Then Rules) أو إطارات وهي طرق لتنظيم المعرفة في النظام الخبير في مجموعات وفق علاقات معينة (263 : 2004 , McLead & Schell).

وتعرف كذلك على أنها نظم الحاسوب التي تحاول تقديم معرفة الخبير الإنساني بشكل قواعد تجريبية (Barquin , 2001 : 74) .

- **مكونات النظم الخبيرة**

1- قاعدة المعرفة : (Knowledgebase) وتتضمن الحقائق التي تصنف نطاق وأساليب عرض المشكلة التي تصف الحقائق الملائمة سوية بطريقة منطقية .

2- المحرك الاستدلالي : (The Inference Engine) وهو الجزء من النظام الذي يقوم باستخدام قاعدة المعرفة في تعاقب معين من اجل الاستدلال .

3- تداخل المستفيد : (User Inference) وهذا يربط قاعدة المعرفة مع محرك الاستدلال في النظام الخبير بما يجعل عملية تفاعل المستفيد مع النظام الخبير سهلة .

4- محرك التطوير : (The Development Engine) ويستخدم هذا المحرك لإنشاء النظام الخبير وهنالك مدخلان لذلك : لغات البرمجة ومهارات النظام الخبير .

- الشبكات العصبية (Neural Networks) وهي أنظمة محوسبة ذكية تعتمد مدخلا خاصا يقوم على محاكاة آلية معالجة المعلومات في الأنظمة العصبية . ويمكن كذلك تعريف الشبكة العصبية على أنها نظام برمجة محوسبة يعمل على أساس تقليد الدماغ البيولوجي في معالجة المعلومات .

- المنطق الضبابي (Fuzzy Logic) إن أنظمة المنطق الضبابي _المنطق المشوش الذي له نتائج تقريبية_ تتعامل مع البيانات الغامضة غير المحددة والاحتمالية عن طريق التبرير الذي يشابه التبرير البشري الذي يسمح بالقيم التقريبية والبيانات غير الكاملة والاستدلال على أساسها (Stair & Reynolds , 2001: 261) .

2-1-3 مبادىء تكنولوجيا المعلومات

أهم مبادىء تكنولوجيا المعلومات هو شرح هدف تكنولوجيا المعلومات , المتمثل بحل المشكلات و تحرير الإبداع وجعل الأشخاص أكثر فاعلية عند استخدامهم تكنولوجيا المعلومات في نشاطاتهم (Seen , 1998 :21) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2 -1-4 وظائف تكنولوجيا المعلومات

تؤدي تكنولوجيا المعلومات من خلال أدواتها وظائف عديدة منها :

1- معالجة البيانات الخام وتحويلها إلى معلومات مفيدة.

2- إعادة معالجة المعلومات واستخدامها كبيانات في خطوات المعالجة الأخرى.

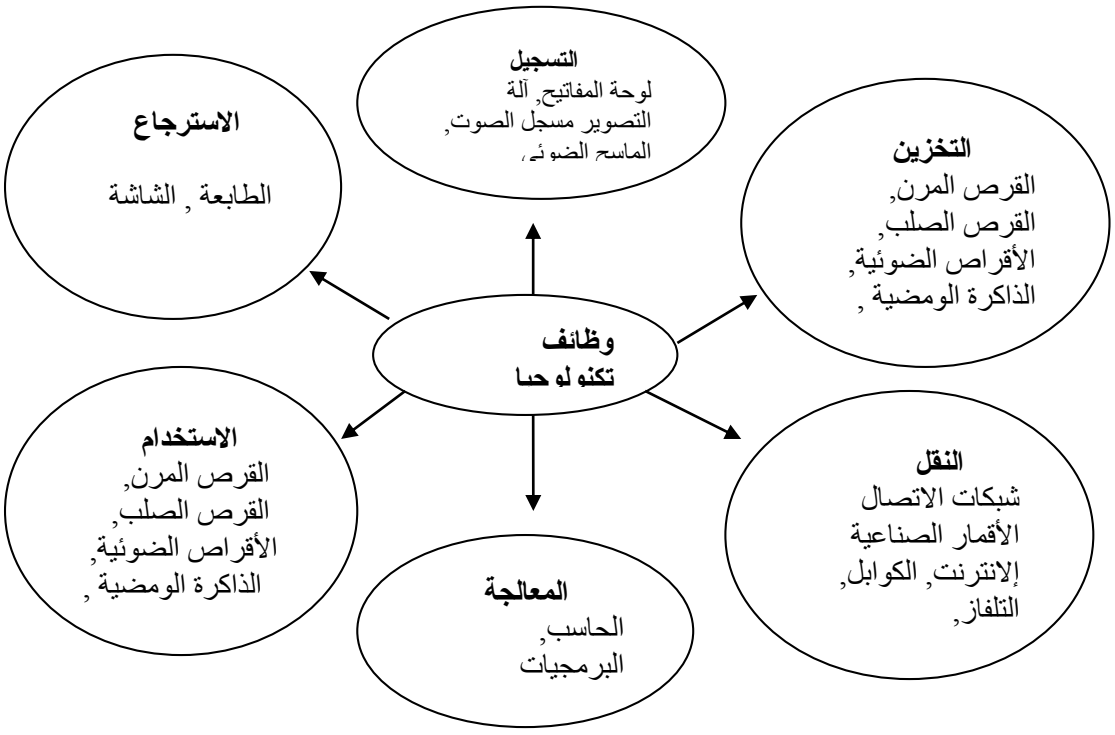
3- وضع المعلومات في أشكال تسهل على المستخدم فهمها , وتصبح أكثر جاذبية , وأكثر فائدة (Curtin & et.al , 2001) .

أما Alter(Alter , 2002 : 72-74) فيعرف وظائف تكنولوجيا المعلومات على أنها تسجيل وتخزين ونقل ومعالجة واستخدام واسترجاع المعلومات .

و يبين الشكل (2 - 6) وظائف تكنولوجيا المعلومات .

الشكل (2- 6)

وظائف تكنولوجيا المعلومات



المصدر: الشكل من إعداد الباحث .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-1-5 مكونات تكنولوجيا المعلومات

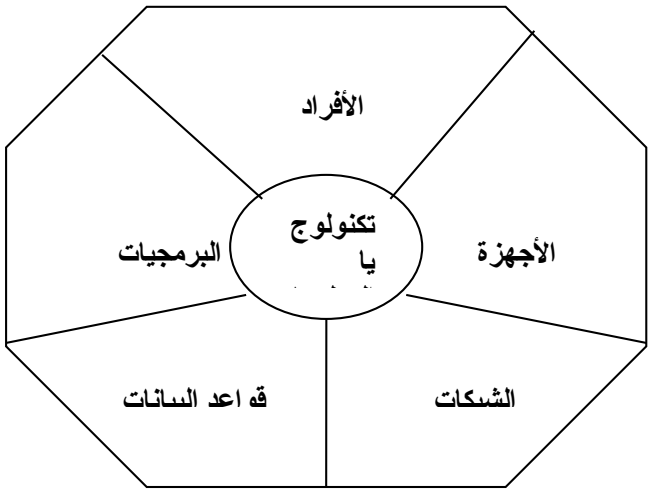
تعرف التكنولوجيا بأنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض عملية (قنديلجي والسامرائي , 2002 , 35) وتركز هذه الدراسة على تكنولوجيا المعلومات والمتمثلة بالأفراد و الأجهزة و البرمجيات و الشبكات وقواعد البيانات .

وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في بناء نظم المعلومات والوفاء بمتطلبات هذه النظم من خلال توفير المعلومات والبرمجيات والأجهزة لمعالجة المعلومات ووضعها بشكل يسهل على المستخدمين اتخاذ القرارات بشان أية مشكلات أو ظروف تواجههم, وتبادل هذه المعلومات من خلال ما توفره الشبكات من وسيلة تبادل للمعلومات وتواصل بين المستخدمين على اختلاف أماكن تواجدهم .

ويبين الشكل (2-7) مكونات تكنولوجيا المعلومات والتي سيتم تناولها في هذه الدراسة.

الشكل (2 - 7)

مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر : الشكل من إعداد الباحث

1- الأفــراد

يشكل الأفراد بخبراتهم ومعارفهم وجداراتهم الجزء المهم من تكنولوجيا المعلومات . إن المعرفة عندما تكون سببية أي معرفة ماذا (Know- What) فهي معلومات تدار من خلال نظم المعلومات . و عندما تكون المعرفة دراية فنية أي معرفة كيف (Know How) فهي تكون سياق عمليات وعلاقات (Baird & Henderson , 2001 , 20-2) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتصنف المعرفة إلى تصنيفات متعددة منها :

أ- المعرفة الإجرائية (Know-How) وهي المعرفة المتعلقة بكيفية عمل الأشياء أو القيام بها .

ب- المعرفة السببية (Know-Why) وهي معرفة لفهم العلاقة البينية وتتطلب هذه المعرفة بناء إطار للمعرفة يمكن الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات في المواقف المعقدة وغير المؤكدة.

ج - المعرفة الإدراكيه (Know- What) وهي ما بعد المهارات الأساسية وتحقيق الخبرة في معرفة الموضوع ونطاق المشكلة(Backe & Badamshina ,2004: p48).

وتعرف المعرفة كذلك بأنها تتكون من البيانات أو المعلومات التي تم تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم والتي تطبق في المشكلة أو النشاط الحالي (Turban & et.al , 2005 : p245) . تساعد المعارف والخبرات والجدارات المتراكمة لدى الأفراد على الابتكار والتميز في الأعمال التي يؤدونها .

يعرف الأفراد باسم عمال المعرفة وهم الأشخاص الذين يوجدون المعلومات والمعرفة ويدمجونها في الأعمال , وعمال المعرفة هم المبرمجون ومحللو النظام ومديرو المشروع وغيرهم من المحترفين أو المهنيين (Seen , 1998 : 35). ويكون عمال المعرفة المسؤولين عن إيجاد معرفة جديدة أو تطوير معرفة حالية للمنظمة ودمجها مع المعرفة الحالية . ويمكن دعمهم بواسطة تشكيلة كبيرة من أنظمة المعلومات , وهذه الأنظمة تتراوح من محركات البحث على الإنترنت التي تساعد الأفراد في البحث عن المعلومات إلى النظم الخبيرة التي تدعم تفسير المعلومات , إلى نظام التصميم بالكمبيوتر.

وهنالك طريقة واحدة لدمج خبرات وحكمة عمال المعرفة في المنظمة للمساهمة في تحسين أداء العاملين وذلك من خلال استخدام الأنظمة الذكية . إن تكنولوجيا المعلومات لا تسهل فقط توليد المعرفة بواسطة العاملين ولكن حفظها واستخدامها أيضا (Martin & et.al , 2002 : 41-43) .

2- الأجهزة

هي الجزء المادي لتكنولوجيا المعلومات ويتكون من الحواسيب والأجهزة الملحقة بها والمستخدمة في تنفيذ المهام المطلوبة . وتتكون الأجهزة الملحقة بالحواسيب من وحدات الإدخال ووحدات المعالجة ووحدات (Turban & et.al , 2005 : 162) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أ- نظام الحاسوب

وهو نظام إلكتروني متكامل و قابل للبرمجة , ولديه القدرة على تخزين المعلومات ومعالجتها بسرعة فائقة , ويتكون نظام الحاسوب من وحدة معالجة مركزية ووحدات تخزين وأدوات إدخال وإخراج وأدوات اتصال . ويشكل الحاسوب اللبنة الأساسية في تكنولوجيا المعلومات . ويعتبر الحاسوب من أرقى وأحدث مفرزات التكنولوجيا (Corbitt , 2000 ,1-7) .

إن دورة عمل الحاسوب تمر بثلاث مراحل رئيسة هي:

1- مرحلة الإدخال : حيث يقوم المستخدم بإدخال البيانات إلى الحاسوب باستخدام وحدات الإدخال المختلفة .

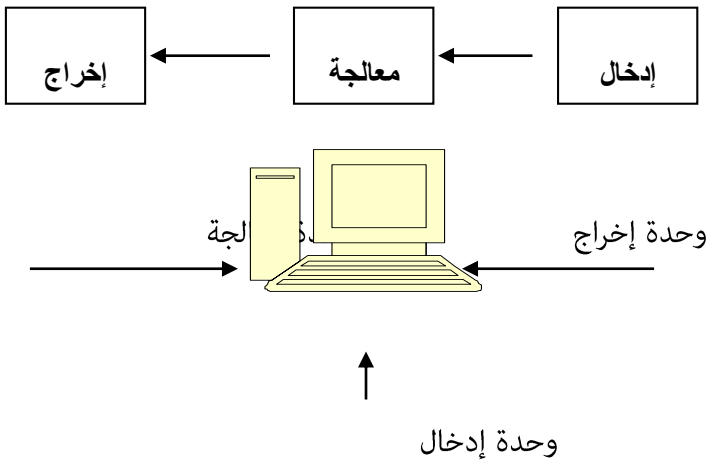
2- مرحلة المعالجة : يقوم الحاسوب خلالها بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية المختلفة على البيانات المدخلة وتحويلها إلى معلومات مفيدة .

3- مرحلة الإخراج : في هذه المرحلة يتم إظهار النتائج بعد انتهاء عملية المعالجة ويتم عادة إخراج النتائج على الطابعة أو الشاشة أو تحفظ في ملف لحين الحاجة لها .

ويبين الشكل (2- 8) الدورة الأساسية لعمل الحاسوب .

الشكل (2- 8)

الدورة الأساسية لعمل الحاسوب



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد صنف (Brain & et.al , 2003) الحواسيب حسب قدرتها أو استخداماتها أو سرعتها أو سعة تخزينها ألي الحاسب المركزي Multi-User Central Computer و الحاسب الصغير Micro Computer والحاسب الكبيرMainframes Computer و الحاسب العملاق Super Computer و الحاسب الشخصيPersonal Computer .

ج - المكونات المادية للحاسوب

تشكل الأجهزة والأدوات وجميع التجهيزات الملموسة مثل لوحة المفاتيح والأقراص والطابعة والشاشة وغيرها المكونات المادية للحاسوب . وتقسم المكونات المادية للحاسوب إلى أربعة أقسام هي : (O'Brien , 2002 : 82-98)

1- وحدات إدخال Input Units

وأهم وحدات الإدخال : لوحة المفاتيح و الفأرة والماسح الضوئي و الميكروفون وآلة التصوير الرقمية و المرقمة .

2- وحدة معالجة مركزية Central Processing Unit وتقسم إلى : وحدة التحكم , الحساب والمنطق وتسمى أحيانا أو وحدة المعالجة المركزية , وحدة الذاكرة .

3- وحدات إخراج Output Units . وأهم وحدات الإخراج : الشاشة و الراسم و الطابعة .

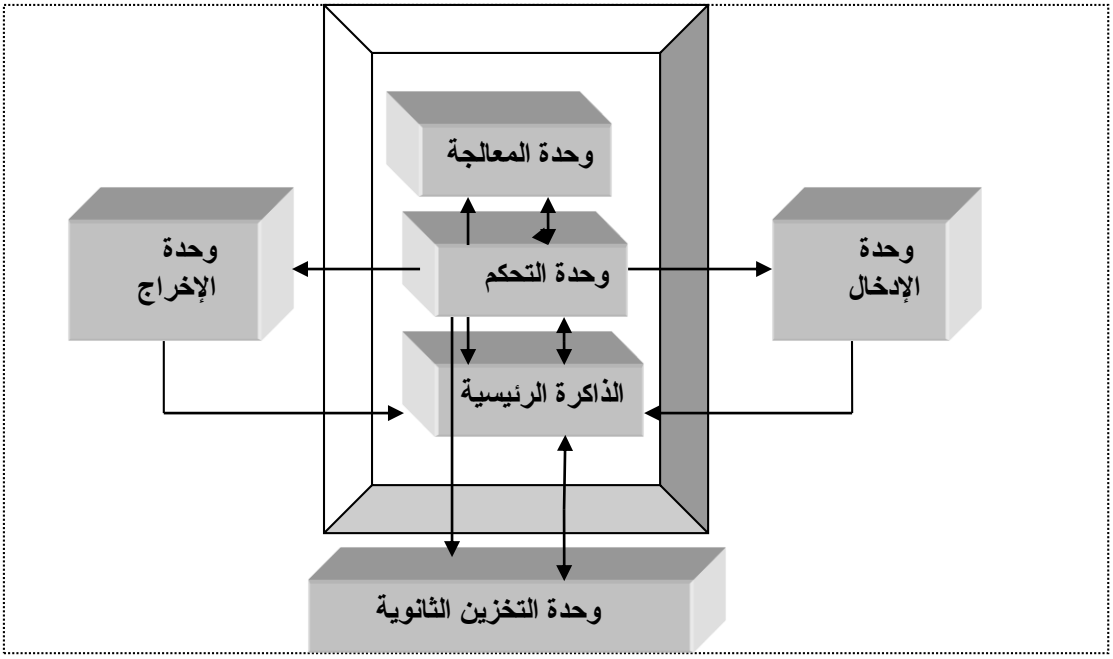
4- وحدة التخزين الثانوية : وتستعمل للاحتفاظ بالبرامج والبيانات والمعلومات وأهمها: الأقراص المغنطة وهنالك نوعان هما: الأقراص اللينة Floppy Disk, القرص الصلب Hard Disk , الأقراص الضوئية Optical Disk : وهما نوعان (الأقراص الليزرية CD-Rom والقرص DVD) .

ويبين الشكل (2 - 9) المكونات المادية للحاسوب وارتباطها ببعضها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2-9)

المكونات المادية للحاسوب



المصدر : الشكل من إعداد الباحث.

3 – البرمجيات Software

مصطلح يطلق على مجموعة المكونات المعنوية لنظام الحاسب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة تشغيل ولغات برمجية . والبرامج هي سلسلة من التعليمات المفهومة بالنسبة للحاسب . وتقوم هذه البرمجيات بوظائف أساسية هي:

إدارة عمليات الحاسوب ونشاطاته ,واسترجاع البيانات من قبل المستخدم , ودعم تطبيقات الأعمال (Loudon & Loudon , 2002 : 172) .

وتقسم البرمجيات إلى قسمين رئيسين (Corbitt , 2000 , 19-21) :

أ- برامج النظم System Software : وهي مجموعة من البرامج المتعلقة بإدارة أعمال الحاسوب , وتشمل برامج النظم : نظم التشغيل Operating Systems مثل Windows Windows 98 , Windows 2000 و XP و MS-DOS ..... etc. و برامج الخدمات Utility Programs مثل Antivirus , NC, PC- TOOLS و المترجمات Compilers & Interpreters و برامج الاتصالات Communications Pograms بين وحدات الحاسوب .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- برامج التطبيقات Applications Software : وتشمل البرامج المصممة لإنجاز مهام ووظائف محددة والمتصلة مع بعضها البعض ومن أشهر هذه البرامج (الجداول الإلكترونية , ومعالجة النصوص , وبرامج إدارة قواعد البيانات) .

وهنالك برامج معدة لاستخدامات خاصة لدى المنظمات وتسمى برامج التطبيقات الخاصة مثل برامج التقارير الإدارية , وبرامج دعم القرار , والبرامج المعرفية التي تدعم المنظمة في حل المشكلات التي تواجهها.

4 – الشبكات Networks

أدى التطور في صناعة الحاسوب وانتشار استخدامه في مختلف المجالات وكذلك التطور السريع في تكنولوجيا الاتصالات إلى زيادة الدور الذي تلعبه الشبكات بالنسبة للأفراد والمنظمات بتوفيرها وسيلة سريعة للتواصل وتبادل المعلومات فيما بينهم .

و تعرف الشبكات بأنها عبارة عن نظم اتصال تربط بين عدة حواسيب متصلة مع بعضها البعض بوسائط نقل المعلومات باستخدام تكنولوجيا معينة وتضبط من قبل برمجيات معينه (Brien , 2002 : O'507) .

كما تعرف على أنها مجموعة التجهيزات التي تقوم بتوزيع البيانات بين موقعين أو أكثر, حيث تتم عملية نقل البيانات عن طريق تحويلها إلى صفر أو واحد (McKeown , 2002) . وتعرف أيضا بأنها مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم (Tanenbaum , 2003: p2) .

إن استخدام أجهزة الحاسوب بشكل كبير في الشركات وبأماكن متباعدة في أغلب الأحيان أظهر الحاجة لربط هذه الأجهزة سويا وتاليا بعض هذه الأهداف (Tetel , 2001: P 33) .

1- تخفيض المصروفات .

2- المرونة .

3- مشاركة الموارد .

4- توافر الموثوقية العالية .

كما أن أهم الدوافع التي دعت الأشخاص إلى استخدام الشبكات هي (Tanenbaum , 2003 : p2) :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- الاتصال بين الأشخاص .

2- الوصول للمعلومات عن بعد .

3- التسلية التفاعلية .

4- التجارة الإلكترونية.

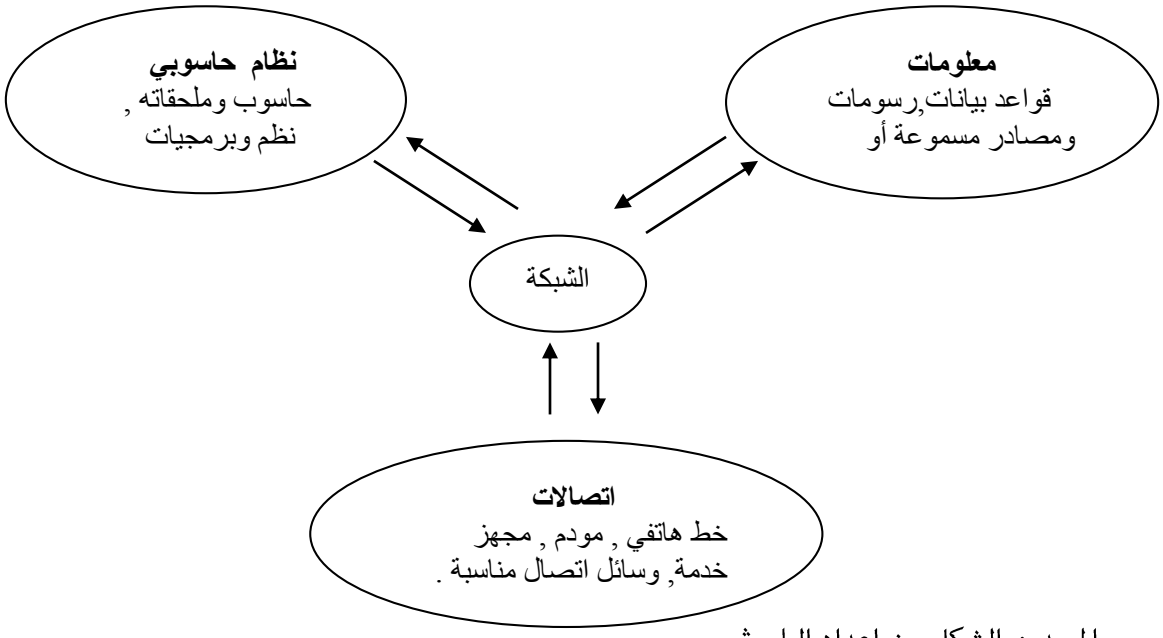
وهذا يبين مدى أهمية استخدام الشبكات بالنسبة للأفراد وما توفره من الجهد والوقت لتبادل المعلومات بين هؤلاء الأفراد . كذلك فإن الشبكات تزيل البعد المكاني بين الأفراد من خلال توفير وسيلة اتصال مثل البريد الإلكتروني أو من خلال مؤتمرات الفيديو والوسائل الأخرى المختلفة.

وتعتمد أنواع الحواسيب في الشبكة على المهمة التي تحدد لها اعتمادا على نظام التشغيل المستخدم , وبناء على ما سبق فإن الحواسيب في الشبكة تصنف إلى الأنواع التالية: العميل Client و الخدام Server والنظير Peer .

ويبين الشكل (2 - 10) مكونات الشبكة التي تشتمل على مصادر المعلومات مثل قواعد للبيانات والمعلومات والمجلات والصحف والكتب والبث الإذاعي والتلفزيوني000 الخ . وكذلك نظام حاسوبي مثل الحاسوب وملحقاته والبرمجيات اللازمة , وأيضا وسائل اتصالات للربط بين مصادر المعلومات والنظام الحاسوبي للمستخدم .

الشكل (2 - 10)

مكونات الشبكة



المصدر: الشكل من إعداد الباحث .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **أنواع الشبكات Network Types**

يمكن تقسيم شبكات الحاسوب بشكل عام إلى الأنواع التالية (Tanenbaum , 2003 : p2) :

1- الشبكات المحلية (Local Area Networks (LAN : وهي شبكات محدودة الحجم , تعمل على ربط أجهزة الحاسب وملحقاتها ضمن مبنى واحد أو مكتب واحد. ويمكن استخدام طريقة بناء خادم مركزي لمجموعة المستخدمين (Client – Server) في بناء الشبكة المحلية , أو استخدام طريقة النظير (Peer – Peer) لبناء الشبكة المحلية وفي هذه الطريقة يقوم كل جهاز على الشبكة بدور الخادم والعميل معا .

2- شبكة المنطقة Metropolitan Area Network (MAN)

تغطي هذه الشبكة منطقة جغرافية محدودة مثل مجموعة مبانٍ أو مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية , وتستخدم عادة نظم الميكروويف وكابلات الألياف الضوئية لربط محاور هذه الشبكة .

3- الشبكة الواسعة Wide Area Network (WAN)

تنتشر هذه الشبكة على نطاق جغرافي واسع وغالبا ما يشمل هذا النوع الدول والقارات حيث تمكن المستخدمين من الاتصال وتبادل المعلومات دوليا .

4- الإنترنت Internet

تشكل شبكة الإنترنت اكبر أداة للاتصال والمعلوماتية وأكبر جزء في تقنية المعلومات في العالم . وتقدم هذه الشبكة بجانب الاتصالات المباشرة أساليب متقدمة يستطيع بواسطتها الأفراد والمؤسسات تبادل المعلومات والوصول إليها في كل أو معظم الأنشطة المختلفة . وتمثل شبكة الإنترنت شبكة لشبكات الحاسب التي تنتشر في معظم أنحاء العالم . وكلمة إنترنت Internet مشتقة من Inter National Network .

وطورت شبكة الإنترنت في بداية الستينات باسم آربانيت Arpanet لخدمة الأغراض العسكرية في الولايات المتحدة الأمريكية , وصممت الإنترنت كنظام لا مركزي و أضحت خاصية اللامركزية من أهم خصائص الإنترنت , حيث لا ينقطع الاتصال بتعطل إحدى الوصلات بل تحول حركة المعلومات لوصلات أخرى .

نشأت شبكة Milnet في عام 1983 لتخدم المواقع العسكرية فقط , وفي عام 1984 أصبحت إدارة اربانيت من مسؤولية مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية فأنتجت NSFNET بوصلها بأجهزة كمبيوتر فائقة السرعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويندرج تحت هذه التقنية نوعان من الشبكات :

- الإنترانيت Intranet

وهي شبكة معلومات للشركات والمؤسسات تستطيع من خلالها استخدام تقنيات الإنترنت , وتمكن الموظفين في الشركة من الحصول على المعلومات الضرورية لأعمالهم بشكل أكثر سهولة وفعالية , وغالبا ما تكون الشبكة محمية , وتستخدم كذلك لربط دوائر ووحدات العمل وفرق العمل في الشركة .

- الاكسترانت Extranet

وهي شبكة تضم مجموعة من الشبكات الداخلية Intranet وفي الغالب تربط بين الشركات العاملة بنفس المجال أو تربط الشركة مع الموردين ومع زبائنها حيث تمكنهم من استخدام قواعد البيانات الخاصة بالشركة وتبادل المعلومات معهم .

5- قواعد البيانات Database

المعلومة ثروة علينا إعدادها في جداول وتقارير وتخزينها لاستخدامها عند الحاجة والاستفادة منها في تحسين آلية اتخاذ القرار من خلال قراءة المؤشرات والإحصائيات والتقارير المعلوماتية , وكذلك تبادل المعلومات مع الآخرين للاستفادة من خبراتهم , من هنا جاء أهمية إنشاء قواعد البيانات .

وتعرف قواعد البيانات على أنها عبارة عن مجموعة من البيانات والمعلومات مرتبطة مع بعضها بغرض تأمين متطلبات المستخدمين (Elmasri & Navathe , 2003 : p4).

كذلك هي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقات منطقية تسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها أو تعديلها أو الإضافة عليها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل المستخدمين حين الحاجة (P : 136 Leon & Leon , 2001) .

- **مزايا استخدام قواعد البيانات**

يتمتع استخدام منهج قواعد البيانات بالعديد من المزايا و (Leon & Leon , 2001 : P 138) :

1- عدم تكرار البيانات .

2- المحافظة على ثبات وتناسق البيانات .

3- زيادة إمكانيات اقتسام البيانات .

4- رقابة أكثر فعالية للبيانات .

5- توحيد المعايير المتعلقة بالبيانات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6- تكاملية البيانات .

وهذه المزايا تساعد المديرين في اتخاذ القرارات لحل مشكلات التي يواجهونها و لكسب مزايا تنافسية في سوق العمل . فقواعد البيانات تزود نظم دعم القرار ببيانات عن جهات مختلفة مثل الأسواق العالمية والتغيرات في سلوك العملاء ورغباتهم والمنافسين في السوق , كما تزود عملاء المنظمة ببيانات عن المنظمة نفسها ومنتجاتها بشكل يعطي صورة وافية للعميل لإقناعه في اتخاذ قرار الشراء أو الاستمرار في التعامل مع المنظمة . وتزود قواعد البيانات المتخصصين في المنظمة على إنتاج منتجات جديدة تلبي رغبات العملاء وكذلك على تطوير المنتجات الحالية .

- أنواع قواعد البيانات

تصنف قواعد البيانات حسب مستخدميها أو حسب طبيعة محتواها من المعلومات , وأنواع قواعد البيانات حسب طبيعة مستخدميها هي (قنديلجي والسامرائي , 2002 : 192-190) :

1- القواعد الفردية Individual Database : وهي قاعدة بيانات خاصة تنشأ من قبل مستخدمي الحاسب الشخصي , وهي عبارة عن مجموعة من الملفات الموحدة .

2- القواعد المشاركة Shared Database : هذا النوع من القواعد يكون مشاركة بين المستخدمين العاملين لدى شركة ما في موقع واحد , وتخزن المعلومات لقاعدة البيانات في جهاز الخادم التابع للشبكة المستخدمة في تلك الشركة .

3- القواعد الموزعة Distributed Database : تخزن البيانات في هذا النوع من القواعد على مجموعة من أجهزة الحاسب, والتي ترتبط مع بعضها من خلال شبكة الإنترنت على اختلاف أماكن وجودها .

4- قواعد البيانات العامة Public Database : وهي المواقع المتاحة للجميع التي يمكن الدخول لها عن طريق شبكة الإنترنت , وقد يكون الدخول لهذه المواقع مجانيا أو مقابل أجر .

وتدار قواعد البيانات من قبل ما يسمى إدارة قواعد البيانات Database Management التي تعمل على تسهيل وتنظيم دخول المستخدمين إلى قواعد البيانات ومراقبة وصيانة المعلومات المخزنة في هذه القواعد .

2-1- 6 تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسة القيمة للمنظمة

تعني سلسلة القيمة (Value chain) سلسلة النشاطات التي تقوم بها المنظمة لتنفيذ العمل ويمكن تقسيم نشاطات القيمة إلى نشاطات أولية (Primary activities)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مثل الإمدادات الداخلة والعمليات والإمدادات الخارجة والتسويق والمبيعات والخدمة. ونشاطات داعمة (Support activities) وتشتمل على نشاطات مثل التنظيم والموارد البشرية والتكنولوجيا والشراء (Porter & Millar , 1985, P 31-45) .

وتؤثر تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة من خلال إحداث تغيير في الأسلوب لنشاطات القيمة . حيث تؤثر تكنولوجيا المعلومات على عنصر معالجة المعلومات في سلسلة القيمة والذي يتضمن على الحصول على البيانات وتحليلها وتوفيرها بشكل مناسب لأغراض أداء النشاط , ليوفر تغذية الراجعة عن النشاط المعين (Marwiek , 2001 :18) .

كما تدعم تكنولوجيا المعلومات عمليات التشغيل من خلال نظم السيطرة على العمليات التي تقوم بمهام توكيد الجودة وترشيد استخدام المواد الخام .

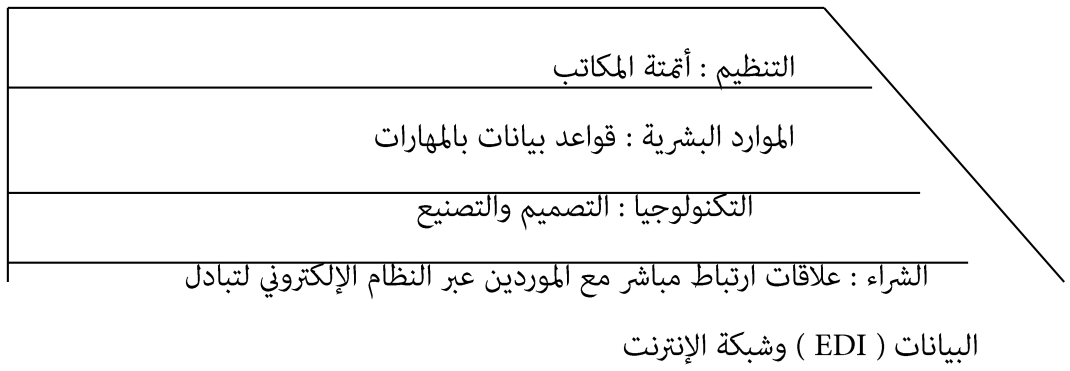
وتلعب تكنولوجيا المعلومات كذلك دورا بارزا في تعزيز نشاطات الدعم والإسناد ومثال ذلك استخدام البريد الإلكتروني للاتصال بين أفراد التنظيم في كافة المستويات الإدارية .

كما تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا في دعم نشاطات التصنيع من خلال نظم التصميم بمساعدة الحاسوب ونظم التصنيع بمساعدة الحاسوب . وتوفر أيضا نظم الشراء فرصة الوصول لقواعد بيانات الموردين من خلال شبكات الحاسوب لدعم عمليات الشراء .

ويظهر الشكل الآتي تكنولوجيا المعلومات الداعمة لنشاطات القيمة :

الشكل (2-11)

تكنولوجيا المعلومات الداعمة لنشاطات القيمة **نشاطات داعمة**



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخدمة	التسويق والمبيعات	الإمدادات الخارجة	العمليات	الإمدادات الداخلة
التشخيص عن بعد لأعطال الآلات	تحليل السوق وربحية المنتجات	نظم إدخال الطلبيات إلكترونيا	العمليات ونظم الرقابة على التصنيع	نظم التخزين المؤتمتة

نشاطات أولية

Source : Porter , M.E. and Miller , S.T (1985) . Total value chain , Harvared Business Review , 74 , p 48 .

2-1-7 دور تكنولوجيا المعلومات في الحصول على ميزة تنافسية

وفر التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات للمديرين فرصا هائلة لدعم نشاطات الأعمال وسوف يتم التعرض لهذه الفرص من خلال ثلاثة مستويات هي (Harvey & Brown , 2001 , 277) :

أولاً- مستوى المنظمة

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا فاعلا على مستوى المنظمة في التأثير على المشترين والموردين والمنتجات البديلة .

و يساهم المشترون في التأثير على أرباح الصناعة من خلال التحول من علامة تجارية إلى أخرى وباستطاعة منظمات الأعمال استخدام تكنولوجيا المعلومات للتقليل من احتمالية تحول المشترين من خلال اعتماد أساليب كلف التحول (Switching Costs) وهي الكلف التي يتحملها المشتري عند التحول إلى التعامل مع مورد بديل ومثال على ذلك تكاليف خدمات ما بعد البيع وكلف إعادة تدريب الموظفين وتكاليف المعدات المساعدة المقدمة من قبل المورد إلى المشتري.

كذلك تساعد تكنولوجيا المعلومات المنظمة في التأثير على عملائها بعدم شراء منتجات بديلة من خلال تخفيض أسعار منتجاتها أو تحسين الأداء لهذه المنتجات وذلك بالفهم الدقيق والمتعمق لأولويات العملاء من خلال تلاحم تكنولوجيا المعلومات وفلسفة التوجه بالمعلومات وفلسفة التوجه بالعملاء في إطار ما يسمى بالتسويق التفاعلي لتقديم منتجات وخدمات للعملاء يصعب عليهم التحول إلى بدائلها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتؤثر تكنولوجيا المعلومات كذلك على تنافسية المنظمات من خلال السيطرة على الموردين المزودين للمنظمة بالكوادر الفنية ذات الكفاءات العالية على وجه الخصوص والقوى العاملة بشكل عام من خلال أتمتة عمليات الإنتاج وتقليص الاعتماد على القوى العاملة وبناء نظم المعلومات لرصد كفاءة وربط هذه النظم بنظم متطورة للحوافز والأجور .

ثانياً- مستوى الاستراتيجية

يدعم الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات الإستراتيجيات التي تنتهجها المنظمة ,وهنالك ثلاث إستراتيجيات عامة يمكن انتهاجها لتحقيق أفضلية تنافسية وهذه الإستراتيجيات هي: إستراتيجية التمييز (Product Diffrentiation) وإستراتيجية التخصص السوقي (Market Speecialization) وإستراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership) .

وسوف يتم استعراض كل إستراتيجية بشكل مختصر للتعرف على مزاياها.

1- إستراتيجية التمييز (Product Diffrentiation)

تمكن تكنولوجيا المعلومات المنظمة من تحقيق التمييز في منتجاتها أو الخدمات التي تقدمها من خلال إضافة قيمة أو مزايا فريدة لتحسين صورتها أو جودتها أو الخدمات المرافقة . ومثال على ذلك تقديم الخدمات المصرفية من خلال الإنترنت بالتعاملات المصرفية عبر الشبكة (Internet Banking) كخدمات بديلة أو مكملة للخدمات التي يقدمها البنك .

2- إستراتيجية التخصص السوقي (Market Speecialization)

وتركز هذه الإستراتيجية على جزء من قطاع سوقي وتتحقق من خلال استخدام نظم معلومات توفر المعلومات ربحية قطاع سوقي معين أو جزء من هذا القطاع لتمكن المنظمة من تصميم خدمات ومنتجات تتوافق مع حاجات ورغبات هذا القطاع . ومثال على ذلك تطوير وإنشاء موقع على شبكة الإنترنت يزود عملا ء المنظمة بمعلومات عن معاملاتهم التجارية وخدمة بيع المنتجات عبر الشبكة والتحاور مع المتخصصين في المنظمة .

3- وإستراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership)

تمكن تكنولوجيا المعلومات المنظمة من تحقيق هذه الإستراتيجية من خلال استخدام نظم المعلومات وتقنياتها . وتعني هذه الإستراتيجية قدرة المنظمة على تقليص تكاليفها أو تحسين إنتاجيتها دون تحمل تكاليف إضافية وتساهم تكنولوجيا المعلومات في تقليص تكلفة عملية التبادل التجاري من خلال توفير الوقت والجهد اللازمين لإنجاز الخدمة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومثال ذلك الخدمات المصرفية عبر الإنترنت , حيث لا توجد حاجة لفتح فروع جديدة وتقليص ميزانية فرق خدمة العملاء . وستتمكن البنوك من اجتياز الحدود الدولية دون الحاجة لفتح فروع لها في هذه الدول (Rose, 2002 :450) .

ثالثاً – على مستوى الصناعة :

تؤثر تكنولوجيا المعلومات على تغيير طبيعة الصناعة التي تتنافس المنظمة فيها . فدخول تكنولوجيا المعلومات إلى صناعة ما يؤثر على منتجات وخدمات واقتصاديات وأسواق هذه الصناعة (Clemons , 1991: p 22-36) .

1- تأثير تكنولوجيا المعلومات على منتجات وخدمات الصناعة

تؤثر تكنولوجيا المعلومات في تغيير طبيعة المنتجات والخدمات من خلال تعديلها لدورة تطوير المنتج من خلال تقليصها , مما ينعكس إيجابا على كلفة المنتج وذلك بفضل استخدام التقنيات المتطورة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات .

2- تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأسواق

وتؤثر تكنولوجيا المعلومات على الأسواق من خلال وسائل المكننة الحديثة وتقنيات الحاسوب مثل الصراف الآلي ونقاط البيع المؤتمتة والبيع عبر الإنترنت وغيرها من الوسائل الإلكترونية .

3- تأثير تكنولوجيا المعلومات على اقتصاديات الإنتاج

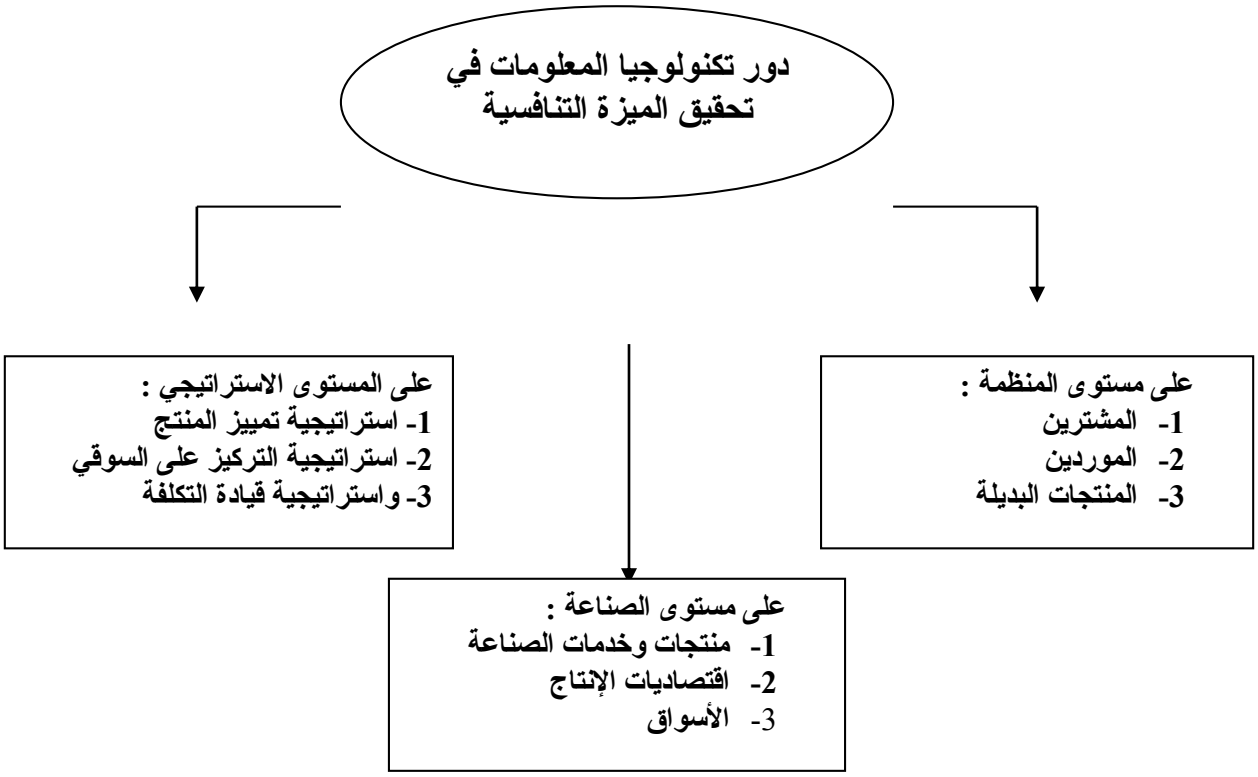
تساعد تكنولوجيا المعلومات على ترشيد وتقليص الجهود في تلبية طلبات العملاء من خلال مراجعة وتدقيق مستويات المخزون لسلعة ما مثلاً . كما تساعد على إعادة تخصيص المخزون في نقاط البيع المختلفة .

ويبين الشكل (2-11) دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2- 12)

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية



المصدر : الشكل من إعداد الباحث .

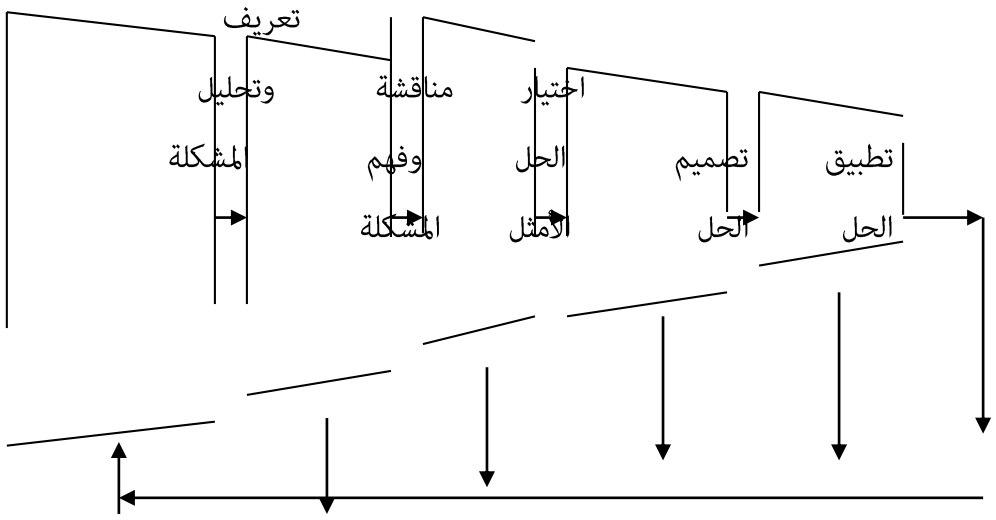
2-1- 8 دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات

حل المشكلات في الواقع الحقيقي يمكن أن يرى على شكل قمع مكون من خمس مراحل والتي تظهر كما في الشكل (2- 12) (Alter , 2002 :337) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2 -13)

مراحل حل المشكلة



المصدر : الشكل من أعداد الباحث بالاعتماد على (Alter , 2002 :337) .

1- تعريف المشكلة

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في تعريف المشكلة من خلال الخبرات والمعرفة التي يتمتع بها الأفراد (Know-How) المكون منهم فريق العمل المكلف بحل المشكلة , ومن خلال تبادل الأفكار بين أعضاء الفريق , وكذلك جمع المعلومات اللازمة.

2- فهم المشكلة

ما سبب للمشكلة ؟ ولماذا مازالت موجودة ؟ لماذا لم تحل من قبل ؟ مجموعة من الأسئلة يجب الإجابة عليها في المرحلة الثانية من حل المشكلة , وفي هذه المرحلة تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في مساعدة الفريق في حل المشكلة من خلال العودة إلى قواعد البيانات للبحث عن معلومات سابقة بخصوص المشكلة أو المساعدة في جمع البيانات عن المشكلة من خلال المقابلات عبر استخدام وسائل إلكترونية مثل مؤتمرات الفيديو والاستبيان عبر البريد الإلكتروني وعبر استخدام برمجيات خاصة لتحليل البيانات الكمية والنوعية . في نهاية هذه الخطوة يجب إعطاء تعريف مختصر للمشكلة وعن سبب حدوثها و العوامل الرئيسية المساعدة على بقائها واستمرارها .

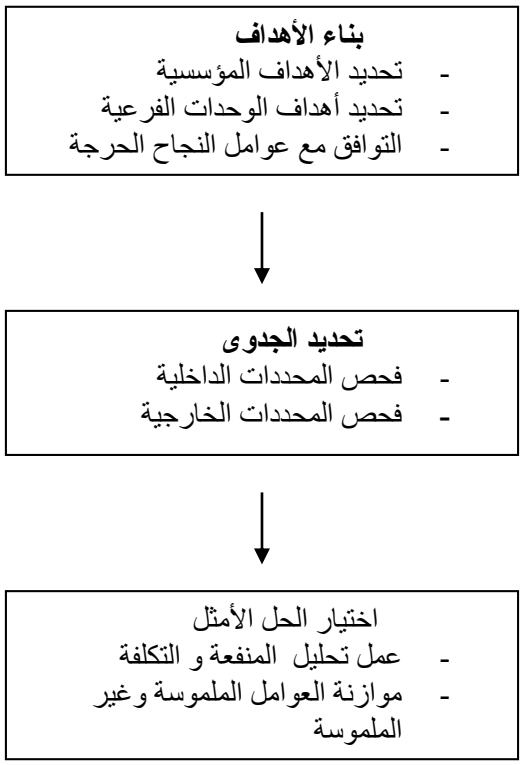
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- اتخاذ القرار

بعد تحليل المشكلة وتطوير مفهوم لها أصبح بالإمكان اتخاذ بعض القرارات لحل المشكلة . وتوفر نظم دعم القرارات المعلومات اللازمة لمتخذ القرار لاتخاذ القرار المناسب . و يبين الشكل (2- 13) الخطوات الثلاثة الرئيسية في عمل القرار الجيد .

الشكل (2-14)

عملية اتخاذ القرار



Source : Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane P.& Price Loudon (1998) Information System and The Internet; A problem - Solving Approach , p362

- عملية بناء الأهداف : هي الجزء الأكثر تعقيدا في عملية اتخاذ القرار وتشتمل العملية على اخذ الأهداف المؤسسية بعين الاعتبار (البقاء طويل الأمد , مقابلة التحديات التنافسية بأي ثمن , تحسين الإنتاجية , زيادة ولاء العاملين ورفع معنوياتهم) , وكذلك أخذ أهداف الوحدات الفرعية بعين الاعتبار (إدخال منتجات جديدة , تسويق أكثر كفاءة , أقل تكلفة إنتاج , أفضل طرق للتمويل) , وعمل تحليل المنفعة مقابل التكلفة لمعرفة أفضلية الحل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دراسة الجدوى : من خلال تحديد المحددات الداخلية والخارجية للمنظمة (الموارد المالية , رد فعل المنافسين , الموردون , العملاء) ويجب الأخذ بالاعتبار كيف سيتأثر الحل بهذه المحددات مثل الجدوى المالية لبناء شبكة من الحواسيب في غرفة خدمة العملاء لتسهيل دخولهم على قواعد البيانات الخاصة بالشركة للتعرف على منتجاتها , ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار المنافسين واحتمال إشعال حرب تكنولوجية لا تنتهي .

- اختيار الحل الأفضل تكلفة والذي تتجاوز منافعه تكلفته من خلال تحليل أسلوب التكلفة والمنفعة .

4 - تصميم الحلول

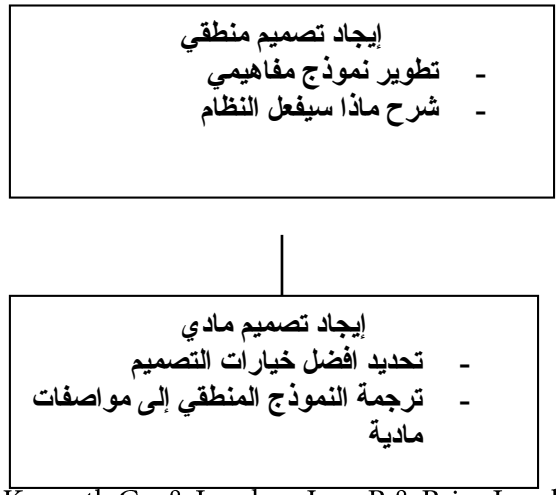
تصميم الحل يمكن أن يكون تصميما منطقيا (Logical Design) أو تصميما ماديا (Physical Design) .

- التصميم المنطقي للحل : هو الجزء من الحل والذي يوفر شرحا للمستوى العام للموارد والعمليات التشغيلية وطبيعة المخرجات التي يتطلبها الحل.

يبين الشكل (2 - 14) مراحل تصميم الحلول .

الشكل (2-15)

مراحل تصميم الحلول



Source : Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane P.& Price Loudon (1998) Information System and The Internet; A problem - Solving Approach , p362

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والمكونات الأساسية للتصميم المنطقي :

- المخرجات وهي المعلومات المنتجة بواسطة النظام وتشمل التقارير , الملفات والشاشات.

- المدخلات وهي البيانات اللازمة كمدخلات للنظام لإعطاء المخرجات المطلوبة .

- عمليات المعالجة وتشمل النشاطات اليدوية والآلية اللازمة لتحويل البيانات المدخلة إلى مخرجات .

- قاعدة البيانات وهي الطريق لتنظيم وتخزين المعلومات في النظام من خلال الطرق الآلية أو اليدوية والعلاقات بين البيانات .

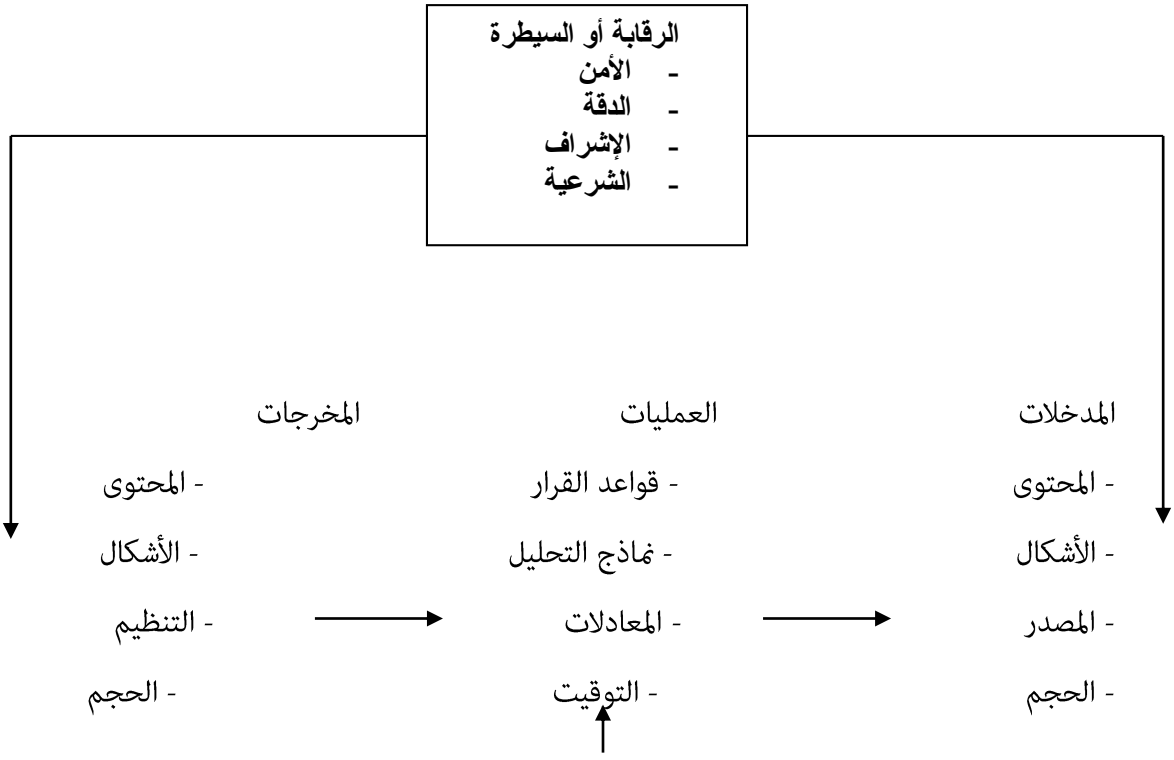
- التعليمات وتشمل النشاطات التي يجب أن تؤدى بواسطة المستخدم النهائي وفريق التشغيل لتشغيل واستخدام النظام .

- الرقابة وتشمل العمليات اليدوية والآلية والتعليمات التي تضمن دقة النظام وأمنه والأداء كما هو مطلوب .

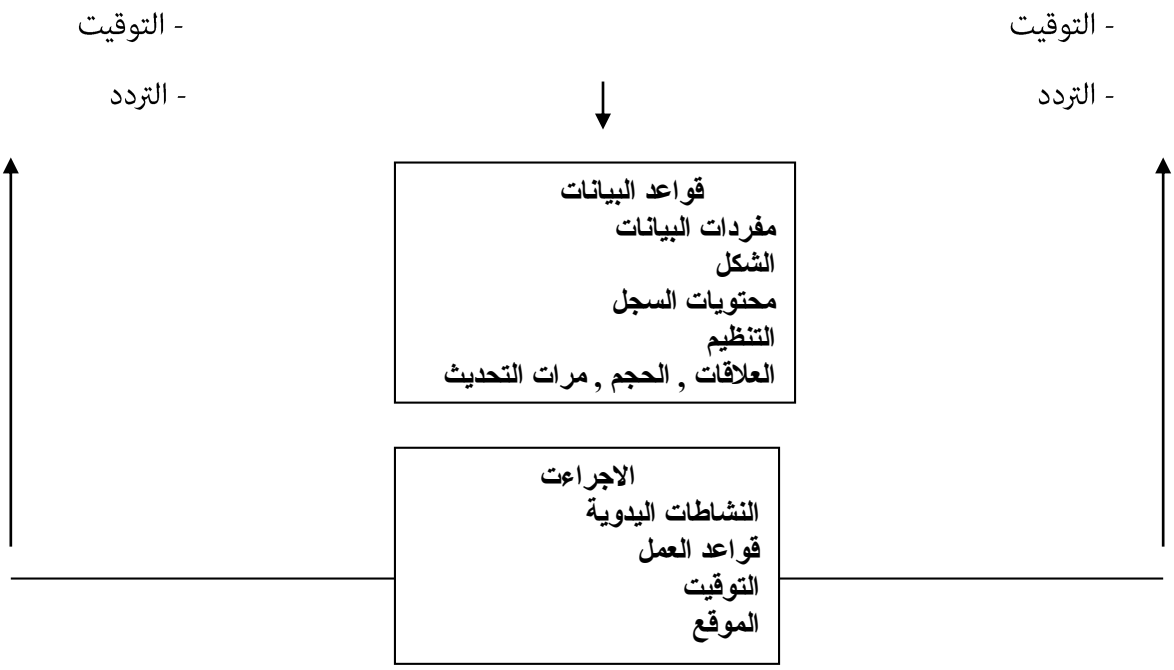
الشكل (2-15) يبين التصميم المنطقي لحل المشكلات وتشرح هذه مرحلة التصميم المنطقي ماذا سيفعل الحل وليس كيف سيعمل.

الشكل (2 - 16)

التصميم المنطقي لحل المشكلات



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



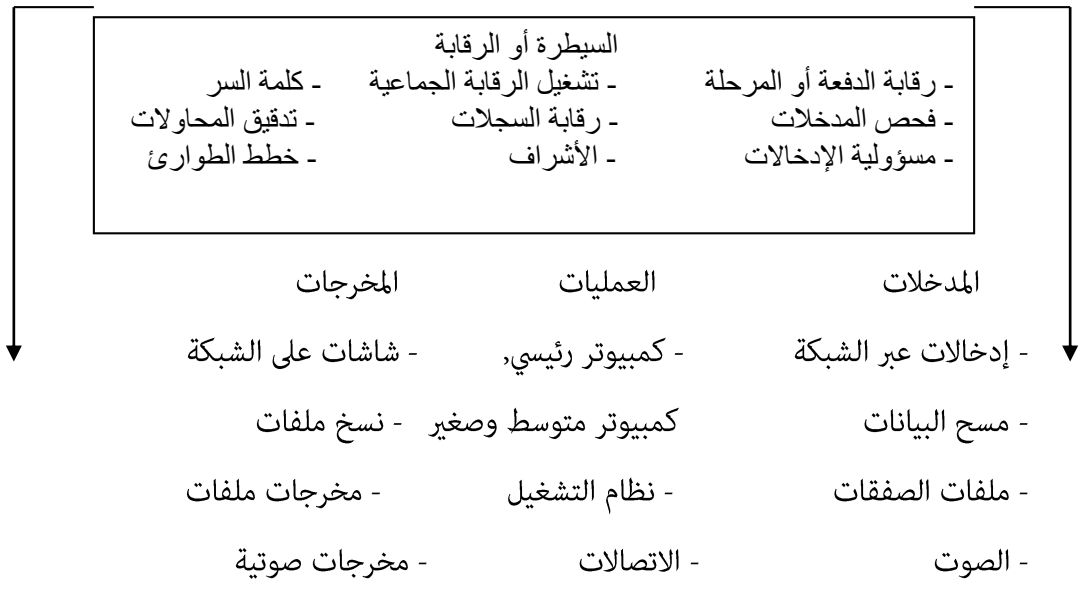
Source : Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane P.& Price Loudon (1998) . Information System and The Internet; A problem - Solving Approach , p364 .

أما التصميم المادي للحل فهو الجزء من الحل , والذي يتضمن شرحا تفصيليا لمواصفات المعدات والأجهزة والبرمجيات والأبنية والمخزون أكثر مما يوفره التصميم المنطقي .

يبين الشكل (2 - 16) مواصفات التصميم المادي لحل المشكلات.

الشكل (2 - 17)

مواصفات التصميم المادي



المنارة للاستشارات
www.maharaa.com

Source : Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane P.& Price Loudon (1998) Information System and The Internet; A problem - Solving Approach , p365.

5-تطبيق الحل

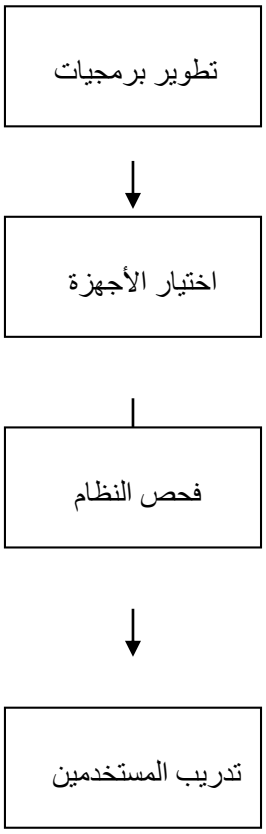
يحتاج تطبيق الحل المقترح إلى خطة استراتيجية للتنفيذ لضمان التنفيذ , ويجب الأخذ بعين الاعتبار متى وكيف يتم تنفيذ الحل وكيف سيتم تقييم الحل لمعرفة صحة الحل . وتوفر تكنولوجيا المعلومات الأدوات لتطبيق الحل والحصول على تغذية راجعة لتعديل أية انحرافات في الحل .

يبين الشكل (2-17) خطوات تطبيق الحل في عملية تطوير الأنظمة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2-18)

خطوات تطبيق الحل



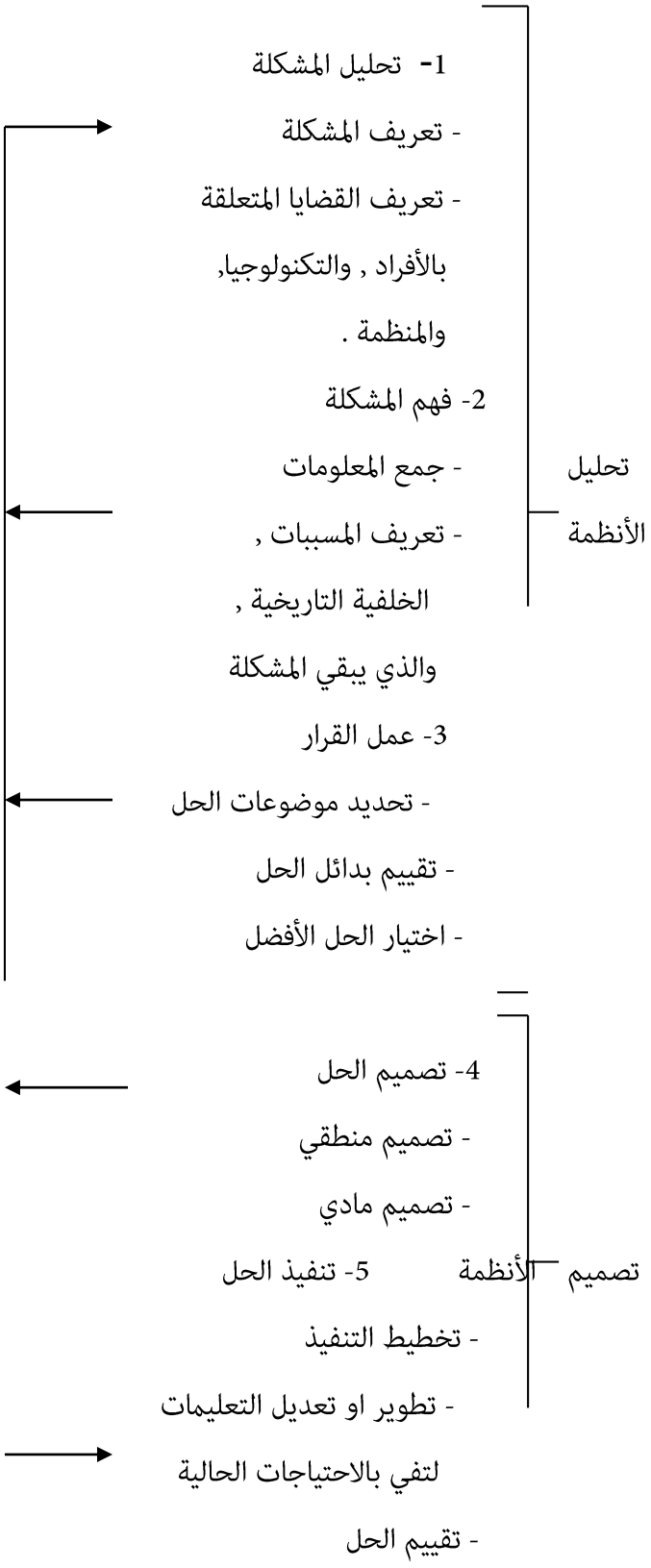
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Alter , 2002 : 368) .

و يبين الشكل (2-18) الخطوات الخمس لنموذج حل المشكلات التي تواجه منظمات الأعمال .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2-19)

الخطوات الخمس لنموذج حل المشكلات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Alter , 2002 : 344) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-1-2 منهج الفريق

1-2-2 مفهوم منهج الفريق

أدى التغير في الظروف التي تواجه منظمات الأعمال إلى التحول من أسلوب الإدارة المعتمد على العمل الفردي إلى أسلوب الإدارة بالمشاركة , والمعتمد على منهج الفريق . وأهم هذه التغيرات هي العوامل التقنية , مثل التسارع الهائل في الاختراعات التكنولوجية وخصوصا في مجالي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. و عوامل اقتصادية مثل تحرير الأسواق العالمية وازدياد التنافس بين منظمات الأعمال وعوامل أخرى اجتماعية وثقافية وسياسية ومعلوماتية (مرعي , 2002 : 14) .

يعرف منهج الفريق بأنه أسلوب إداري لإنجاز المهام بطريقة المشاركة من خلال تشكيل الفرق لتنفيذ المهام (Armstrong , 2002 , p3) .

فريق العمل عدد صغير من الأفراد بمهارات تكاملية وهم مرتبطون بهدف واحد ويتحملون المسؤولية جماعيا (Brooks , 2003 : p84) .

ويتصف فريق العمل بمواصفات تميزه عن غيره من التجمعات و تدعم أداءه في إنجاز المهام الموكولة إليه وأهم هذه المواصفات هي :

- عضوية معرفة.
- شبكة اتصالات مشتركة .
- غايات مشتركة أي إن أعضاء الفريق يعملون سويا لتحقيق نفس الغاية .
- الاعتماديه والتوافق : أي إن جهود أعضاء الفريق مكملة لبعضها , ولا يوجد أي تعارض في هذه الجهود .
- إحساس مشترك بالمسؤولية والأهداف : إن مسؤولية أفراد الفريق تضامنية أي إن الأفراد في الفريق مسؤولون جميعا عن تحقيق المهمة التي وجد الفريق من أجلها .
- الوعي الجماعي والإدراك الجماعي والشعور الجماعي .
- القدرة على الولوج بمسار وحدوي .

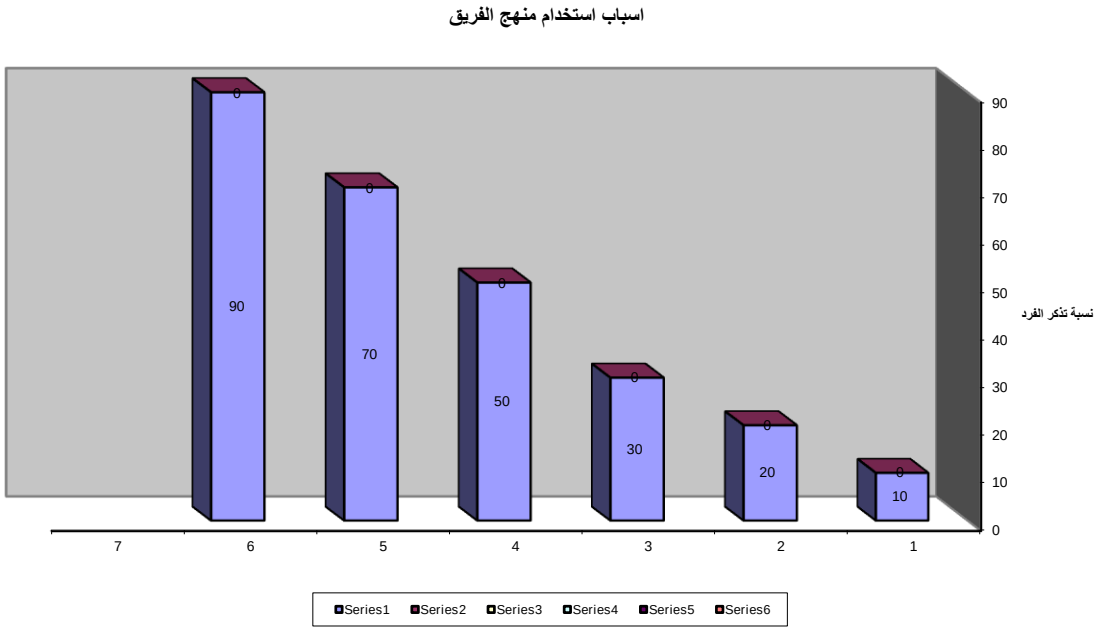
و يرى بعض الباحثين أن نسبة تعلم وتذكر الفرد لما يحدث هي أعلى عندما يكون في مجموعة , وهذا يدل على أن قدرة الفرد على الإنجاز من خلال الفريق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أعلى من العمل بشكل فردي , ويبين الشكل (2-19) بعض الملاحظات لهولاء الباحثين حول قدرات الأفراد على التذكر و التعلم :

(Team Technology & MTR-i Ltd ,2004 : p 1)

الشكل (2-20)



1- 10% مما يقرؤون. 2- 20% مما يسمعون . **3- 30% مما يرون** . **4**- 50% مما يرون ويسمعون .

5-70% مما يناقشون مع الآخرين . 6- 90% مما يعلمون للآخرين .

المصدر : الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على: (Team Technology & MTR-i Ltd ,2004)

2-2-2 الأهداف المنظميه لاستخدام منهج الفريق

هنالك العديد من الأهداف التي ترغب المنظمة تحقيقها من وراء استخدام منهج الفريق في إنجاز المهام وأهمها (Huczynski & Buchanan , 2001 : p375) :

أ- تعريف وحل المشكلات المتعلقة بالعمل.

ب- زيادة جودة المنتجات .

ج- تسريع الابتكارات .

د- تحسين الأداء .

هـ- الوصول لعلاقات صناعية ممتازة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- زيادة انتماء ومشاركة الموظفين .

2-2-3 تكلفة استخدام منهج الفريق (أعباء)

لاستخدام منهج الفريق مزايا ولكن هنالك بالمقابل تكلفة تترتب على استخدام هذا المنهج (Huczynski & Buchanan , 2001 : p375) :

أ- تكلفة إعادة توحيد الأفراد Power re Alignment , للحصول على قوة الفريق والجهد المبذول لذلك .

ب- تكلفة استغلال الآخرين من قبل أحد أعضاء الفريق Free Rider , وذلك بتحميل العبء الموكول إليه على أعضاء الفريق الآخرين وعدم رضا الأعضاء عن ذلك .

ج- تكلفة التنسيق وذلك لتنسيق جهد أعضاء الفريق لتحقيق التكامل في الجهد المبذول لإنجاز المهمة الموكولة للفريق (كلفة تخطيط , كلفة اتصال , كلفة علاقات) .

د- تكلفة التعارض القانوني Legal Hassles عند تشكيل الفريق يجب أن لا يتعارض قانونيا مع التعليمات والقوانين , مثل الاستعانة بفرد من خارج المنظمة للعمل كعضو في الفريق .

2-2-4 خصائص الفريق الفعال

يتصف الفريق الفعال بخصائص تميزه عن غيره من الفرق ومنها :

(Brooks , 2003 : p84)

أ- فهم واضح لأهداف الفريق , أي إن أعضاء الفريق يعون ويعرفون بشكل واضح الهدف الذي على الفريق تحقيقه .

ب- يتمتع الفريق بالمهارات والمعرفة التي تمكنه من إنجاز المهام بفعالية .

ج- توافر الثقة المتبادلة والاحترام بين أعضاء الفريق .

د- وجود نظام حوافز للفريق .

2-2-5 الفرق بين المجموعة والفريق

هنالك فرق بين المجموعة **Group** والفريق **Team** , (Brooks , 2003 : p8 4) فالمجموعه تختلف عن الفريق في مدى الترابطية أو التكاملية بين الأعضاء , كذلك تختلف في الأداء والإنجاز والأ جور و أنه ليس كل المجموعات يمكن أن تكون فرقاً ولكن كل الفرق يمكن أن تكون مجموعات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6-2-2 أنواع الفرق

يعتمد تصنيف الفرق على الأهداف ونوع المخرجات وتختلف الفرق تبعا لأربعة أبعاد (Huczynski & Buchanan 2001: p380-388) :

أ- درجة التخصص التكنولوجي Degree of Technical specialization

ب- درجة التنسيق Degree of Co-ordination

ج- حلقات العمل Work Cycles

د- نمطية المخرجات Typical Output

وبناء على ما سبق يمكن تصنيف الفرق على النحو الأتي :

أ- الفريق الناصح (الاستشاري) Advice Team ويقوم هذا النوع من الفرق بتوفير المعلومات للإدارة لاستخدامها في اتخاذ القرار. مثل اللجان و حلقات مراقبة الجودة وهي مجموعة من الموظفين يلتقون على فترات زمنية للنقاش حول تطوير العمل .

ب- فرق العمل Action Team ويكون أعضاء الفريق متخصصين في مهارات ومعارف معينة والعمل يحتاج إلى تنسيق مع وحدات العمل الأخرى . ومثال على ذلك: الفريق الرياضي , و فرق المفاوضات , و الفرق الطبية , و البعثات (الحملات) , و فرق الحفلات .

ج- فريق المشروع Project Team هو مجموعة من العاملين من أقسام مختلفة في المنظمة يحضرون سويا لإنجاز مهمة محددة الوقت , ومثال على ذلك: مجموعات البحث وفرق التخطيط , و الفرق الهندسية , و فرق التطوير .

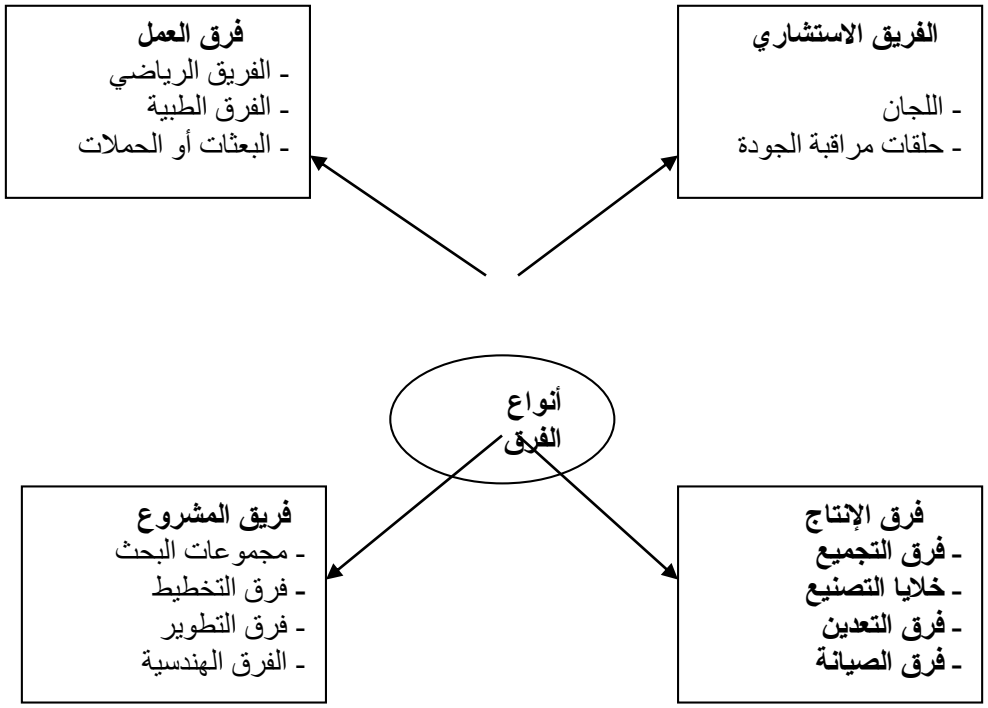
د- فرق الإنتاج Production Teams ومثال على ذلك : فرق التجميع , وخلايا التصنيع وفرق التعدين , و مجموعة معالجة البيانات , و فرق الصيانة .

ويبين الشكل (2 - 20) أنواع الفرق .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2- 21)

أنواع الفرق



المصدر : الشكل من إعداد الباحث .

2-2-7 دور الفريق في حل المشكلات

يساعد مزج مهارات الاتصال والعلاقات والتعاون والخبرات والمعارف الفريق لتعريف المشكلات وحلها . ويتضمن منهج الفريق لحل المشكلات العديد من التقنيات والأدوات وتشمل جمع البيانات و تسجيل البيانات وتحليل المسببات للمشكلة و تطوير الحلول المقترحة و اتخاذ القرارات لتطبيق الحلول , ومن ثم قياس التقدم في حل المشكلة.

إن تحديد المشكلة وتعريفها هي المرحلة الأصعب في عملية حل المشكلة . وتعرف المشكلة على أنها أفكار أو أهداف أو قوى متعارضة تولد الحيرة والضغط. وتتضمن عملية حل المشكلات على الأغلب خطوتين رئيستين : هما تحديد المشكلة , وعملية اتخاذ القرار الخاص بحل المشكلة . (Hunsaker : 2005 : p213)

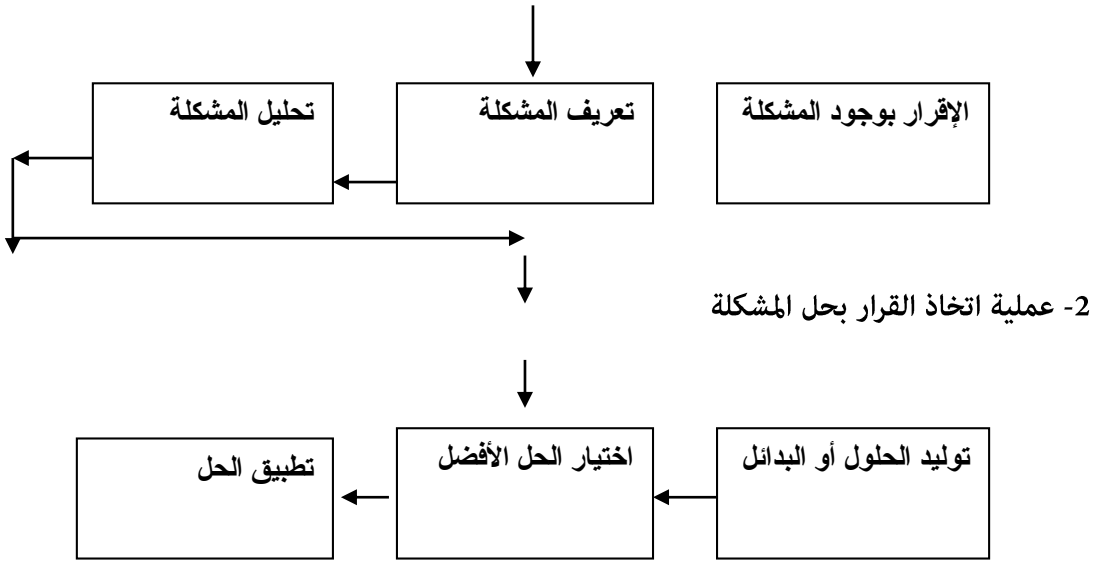
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- منهج الفريق في حل المشكلات

من الأساليب الشائعة في حل المشكلات تشكيل فرق متخصصة وإسناد مهمة حل المشكلة لهذا الفريق . ويبين الشكل(2 - 21) خطوات حل المشكلة المتبعة من قبل الفريق.

الشكل (2- 22)

منهج الفريق في حل المشكلات



المصدر: الشكل من إعداد الباحث

- الإقرار بالمشكلة

إن عملية الحل لأي مشكلة تبدأ بالإقرار بأن هنالك مشكلة , وعند البدء بالبحث عن سبب وجود المشكلة لابد من إشراك الأشخاص المتأثرين بالمشكلة . والمناقشات التمهيدية أفضل طريقة للبداية في عملية الإقرار بالمشكلة للحصول على أكبر قدر من المعلومات المتاحة.

وتشتمل عملية الإقرار بالمشكلة الخطوات التالية :

أ- تحديد الأعراض: وذلك من خلال المناقشات وجمع البيانات المادية (مستويات إنتاج , إحصاءات , عوامل زمنية ....الخ) والمعنوية (الضغوط , الاحباطات , المشاعر والآراء ...الخ) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- احتواء المشكلة : ويتضمن البحث بشكل سريع عن مصدر المشكلة , استخدام أسلوب المحاولة والخطأ وذلك لتخفيف ضغوط المشكلة ,وهذا يهدف لإجراء بعض الإصلاحات السريعة وتحجيم المشكلة للحيلولة دون حصول بعض المضاعفات الخطيرة و لكسب بعض الوقت لقيام الفريق بحل المشكلة .

ج- جمع البيانات : وتتضمن هذه المرحلة جمع البيانات اللازمة لبناء خلفية مناسبة عن المشكلة وتأثيراتها , وهنا يأتي اختيار الطريقة المناسبة لجمع البيانات ونوع البيانات المطلوبة وطرق التحليل المناسبة , وطرق عرض هذه البيانات لتكون متاحة لجميع أعضاء الفريق .

د- جلسات إثارة الأفكار الجماعية (العصف الذهني) : وهي مناقشات إبداعية يقوم كل فرد بطرح أفكار معينة لخلق صورة شاملة عن الوضع القائم , ويوفر الجهد المشترك للفريق بعض الأفكار الإبداعية .

- تعريف المشكلة

تهدف هذه الخطوة لإزالة الغموض والتباين في وجهات النظر لدى الفريق القائم على حل المشكلة , ويعمل التعريف للمشكلة كنقطة مرجعية ليتم التركيز عليها أثناء عملية الحل للمشكلة . ويشمل تعريف المشكلة على تحليل البيانات التي تم جمعها , وجلسات إثارة الأفكار , وتحليل السلبيات والإيجابيات وطريقة تحليل الكلمات الأساسية .

- تحليل سبب المشكلة

إن الخطوات السابقة تساهم في خلق وعي عام بالمشكلة والفصل بين المسببات والتأثيرات والأعراض الناتجة عن المسببات . كذلك فإن تحليل المشكلة يؤدي إلى التعريف الصحيح للمشكلة ويبحث عن المسبب الرئيس للمشكلة . ويساعد تحليل المشكلة على تحديد القوى المساعدة التي تؤدي إلى تفاقم المشكلة . وهنالك العديد من الأساليب التي تستخدم وتساعد في تحليل مسببات المشكلة , منها : إثارة الأفكار , و تحليل القوى السلبية والإيجابية و التحليل الزمني و التحليل بالاستفسار المتكرر عن السبب والرسومات التوضيحية للمسبب والتأثير .

- البدائل المتاحة

هذه هي الخطوة الأولى في عملية اتخاذ القرار لحل المشكلة . وتسعى هذه الخطوة إلى إعداد قائمة بالحلول الممكنة للمشكلة . وإن أحد الأساليب الإبداعية لتوليد البدائل هي جلسات إثارة الأفكار للفريق من خلال توفير المناخ المناسب وإثارة الأفكار , وتجنب فرض الآراء وصياغة النماذج للوصول إلى رؤية واضحة . وهنالك بعض الأساليب المستخدمة في توليد البدائل , منها : الاسترجاع و إثارة الأفكار و تحليل السلبيات والإيجابيات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- اتخاذ القرار

في هذه الخطوة يتم اختيار حل واحد ويكون الاختيار مشتركا للحل يقبله ويسانده الجميع . وهنالك بعض الخطوات التي يستخدمها الفريق لاتخاذ القرار , ومن أهمها: المناقشات غير الرسمية والاستبعاد والتقييم في ضوء الأهداف أو في ضوء النتائج وترتيب الأولويات و الدمج بين بديلين و إثارة الأفكار .

- تنفيذ الحل المناسب

لتنفيذ الحل الذي تم اختياره لابد من تحديد الأشخاص المكلفين بتنفيذ هذا الحل وأدوارهم وتوقيت تنفيذ الحل ووضع المقاييس للأداء والجودة المستهدفة وآليات المتابعة والرقابة للتأكد من تنفيذ الحل بشكل فعال . وهذا يتطلب وضع خطة عمل لتنفيذ الحل .

2-2-8 دور تكنولوجيا المعلومات في دعم منهج الفريق لحل المشكلات

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في دعم ومساندة الفريق في حل المشكلات وذلك من خلال وظائف تكنولوجيا المعلومات , وهي :

أ- جمع البيانات , حيث تزود تكنولوجيا المعلومات الفريق بأدوات لجمع المعلومات بسهولة وسرعة ومرونة وهذا يساعد الفريق في تعريف المشكلة التي تواجهه .

ب- تخزين المعلومات وهذا يمكن الفريق من العودة والبحث في البيانات التاريخية المخزنة لفهم أفضل للمشكلة التي تواجهه .

ج- توفير وسائل اتصال سهلة وقليلة الكلفة تساعد أعضاء الفريق على تبادل الأفكار بشأن المشكلة التي تواجه الفريق .

2- 3 نظرية الحل الإبداعي لحل المشكلات TRIZ (Nakagawa , 2002: p 1-23)

كلمة TRIZ هي الترجمة الإنجليزية للاختصار السوفييتي ل(نظرية الحل الإبداعي للمشكلات) , طورت هذه النظرية في الاتحاد السوفييتي في الأربعينيات وبعد انتهاء الحرب الباردة , وفي الثمانينات أصبحت معروفة في الدول الأوروبية و الولايات المتحدة كمنهجية للابتكار التكنولوجي . وذلك بعد هجرة العديد من العلماء في هذا المجال من الاتحاد السوفييتي السابق إلى الولايات المتحدة الأمريكية واليابان والدول الأوروبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طور المتخصصون في هذه الفلسفة في الولايات المتحدة لحل المشكلات برمجيات تطبيقية(TRIZ) في مجال التسويق والمجال الهندسي وأسست بعض الشركات الأمريكية معهد تدريب لاستخدام هذه البرمجيات .

أما في اليابان فقد عمل معهد ميتسوبيشى للأبحاث على تأسيس اتحاد أو ائتلاف للأبحاث لعمل النسخة اليابانية من البرمجيات التطبيقية لهذه المنهجية(TRIZ) ونشرها على المنظمات اليابانية .

2-3-1 فلسفة ومفهوم نظام تريز TRIZ

بينما أصبحت منهجية TRIZ نظاما كبيرا , أصبح من الصعب التعامل مع جميع أوجهها , لذلك يمكن أن تفهم فلسفتها ونظامها كالتالي :

1- التوجه التكنولوجي : التفكير الإدراكي وحالياً التفكير المختصر

تتعامل TRIZ كمنهجية لحل المشكلات مع مدى واسع جدا من العلوم والتكنولوجيا , ومنهجيتها ليست مبنية على منهج أكاديمي كالعلوم أو الهندسة , وإنما على منهج تطبيقي للتكنولوجيا , والاستفادة من الأنظمة جيدة البناء من العلوم والتكنولوجيا لحل المشاكل في التكنولوجيا وإيجاد تكنولوجيا إبداعية , وهذا هو الهدف من استخدام منهجية TRIZ .

وعليه فإن طريقة التفكير في TRIZ إدرا كية تعتمد على الحواس , وتطبيقية , وواسعة. وتعمل منهجية TRIZ على تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة ودراستها ثم تجميع الحقول المتشابهة.

2- اتجاهات التطور في الأنظمة التقنية (ضمن منهجية TRIZ لحل المشكلات)

إن جميع الأنظمة التكنولوجية لها العديد من التطورات ومنها :

أ - من هذه التطورات أن الجزء الواحد في نظام معين يتطور إلى جزئين ثم إلى ثلاثة أجزاء ثم إلى مضاعفات عديدة وفي النهاية إلى جزء واحد , ومثال على ذلك تطور أنظمة الصوتيات.

ب – أن إحدى التطورات الأخرى في الأنظمة التكنولوجية هي انقسام الأجزاء العاملة في النظام (الأجزاء العاملة الصلبة في النظام) مثل التطور في الكرات الحديدية في المدحرج Ball Bearing . بإلاضافة إلى أن التطورات في الأنظمة تزيد المرونة والديناميكية في الخصائص الزمنية . إن TRIZ يعلم التطورات المألوفة في الأنظمة التقنية على مستوى اختصار عالي مع عرض أمثلة إدرا كية وعملية أي إنه يقود إلى التفكير خلال هذه التطورات لإيجاد الابتكارات التكنولوجية المستقبلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- توظيف قاعدة البيانات للعلوم والتكنولوجيا لاستخلاص نتائج الأبحاث من الأهداف .

وعليه فأن التوجه التكنولوجي يعني إننا نريد الحصول على بعض الأهداف التكنولوجية بحل المشاكل التكنولوجية التي تواجهنا . وبمساعدة TRIZ فإنه تم تطوير قاعدة بيانات لجميع العلوم والتكنولوجيا لإيجاد دليل أساسي يساعد الفرق في حل المشكلات التكنولوجية.

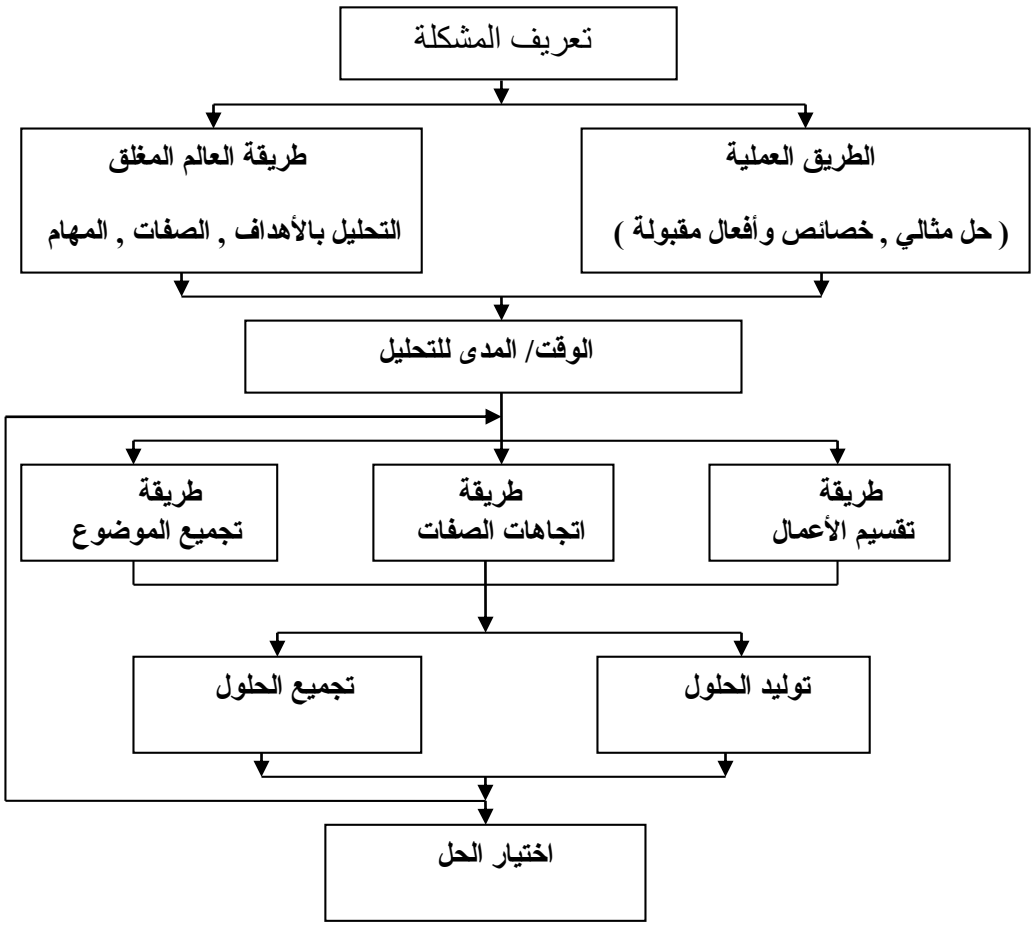
كذلك تم تصنف الأهداف التكنولوجية بواسطة TRIZ إلى نظام متسلسل , ووضع الأهداف في المستوى الأعلى هي:

- المواد (كأهداف) : حيازة و حماية و تقليل و تحريك و فصل .

- الحقول (كأهداف) : توليد و تجميع و امتصاص و قياس الخصائص و تغيير الخصائص . ويبين الشكل (2 - 22) خطوات حل المشكلة باستخدام منهجية TRIZ :

الشكل (2- 23)

خطوات حل المشكلة (TRIZ)



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Source : Nakagawa , Toru (2002).Introduction to TRIZ : A Technological Philosophy for Creative Problem Solving , http://www.triz-jornal.com .

4-2 رضا العملاء

1-4-2 مفهوم رضا العملاء

يعرف رضا العملاء على أنه مستوى إحساس العميل بالرضا نتيجة المقارنة بين الأداء للخدمة أو المنتج وتوقعات العميل (الصحن , 1996 ,p71) .

وكما يعرف على أنه ردة الفعل الناتجة عن جودة الخدمة وأنه ناتج عن الخبرات في جودة الخدمة ومقارنة هذه الجودة مع التوقعات (Mowen , 1995 , p511) .

ويعرف أيضا على أنه تقييم العملاء للسلعه أو الخدمة بعد عملية الشراء (Chris & Gwynne & Waite , 1998 : p287) .

2-4-2 أهمية رضا العملاء

يمثل رضا العملاء المحور الأساس لقيام العميل بتكرار عملية الشراء , كما أنه يعتبر عنصرا ترويجيا مهما وذلك عن طريق الاتصال مع عملاء آخرين , مما يساعد على اختيار المنظمة من قبل الآخرين . إن المنظمات التي تدرك أن المستويات العليا من رضا العملاء ومن ثم ولائهم هدف أساس لبقاء المنظمة والحصول على ميزة تنافسية تسعى جاهدة لإرضاء عملائها من خلال توفير وسائل الاتصال المناسبة والتي توفر للمنظمة التعرف على رغبات العملاء والتغير في هذه الرغبات للمحاولة في إشباع هذه الرغبات للمحافظة على العميل والحيلولة دون تحوله إلى منظمة أخرى وذلك من خلال جمع المعلومات عن العملاء لمعرفة رغباتهم ومستوى الإشباع لدى هؤلاء العملاء .

3-4-2 العوامل المؤثرة على رضا العملاء

يتأثر رضا العملاء بالمشاعر الإيجابية والسلبية المتعلقة بالسلعة أو الخدمة عند شرائها وبمدى فاعلية هذه المشاعر , كما ويتأثر رضا العملاء بعوامل أخرى منها : Loudon & Bitta , 1993 (: p 465)

أ- الجودة : يتأثر رضا العملاء بإدراك العملاء لمدى جودة المنتج أو الخدمة التي يشترونها.

ب- السعر : سعر الخدمة أو المنتج له دور أساس في مدى رضا العميل من حيث تنافسية هذا السعر مع مقدمي الخدمة أو المنتج الآخرين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- العوامل الشخصية : ومن هذه العوامل الأحاسيس والانفعالات والتي قد تكون مؤقتة أو مستقرة والتي تؤثر على رضا العميل .

د- ملامح وخصائص المنتج أو الخدمة : إن خصائص الخدمة أو المنتج المقدم للعميل يلعب دورا بارزا في رضا العميل .

هـ- حجم المنظمة وموقعها : يلعب حجم المؤسسة وموقعها دورا بارزا في التأثير على رضا العملاء , حيث إن التغطية الجغرافية الواسعة وقرب مقدم المنتج أو الخدمة من العملاء له دور أساس في التأثير على رضا العميل .

2-4-4 ولاء العملاء

يعرف الولاء بأنه الشراء المتتابع من علامة تجاريه معينه

(Loudon & Bitta , 1993 : p 565) .

كما ويعرف الولاء على انه اتجاه موجب لعلامة تجاريه وملتزم بها وينوي الشراء منها مستقبلا (Mowen , 1995 : p 533) .

ويؤدي إشباع رغبات العملاء إلى رضاهم وان الرضا بدوره يؤدي إلى الولاء فالرضا يتوسط بين إشباع الرغبات للعملاء والولاء , لأن العملاء يرسمون صورة مشرقة عن المنتج أو الخدمة إذا حقق المنتج أو الخدمة الرضا لهم . وإن ولاء العميل وسلوك تكرار الشراء يزداد بشكل متصاعد . حيث إن المستويات العالية من الرضا تخلق نوعا من الرباط بين المنظمة والعميل ونوعا من الولاء والتقدير .

2-4-5 طرق الاحتفاظ بالعملاء

إن المنظمة التي تسعى للاحتفاظ بعملائها يكون العميل إحدى أولوياتها و تعمل على إرضائه , وإن كل أجزاء المنظمة تركز على العملاء ليس فقط لتلبية احتياجاتهم ولكن تتعداها لتوقعاتهم وتقديم خدمات متكاملة لهم . وهنالك العديد من الأمور التي يجب أن تركز عليها المنظمات للاحتفاظ بعملائها (Chris & Gwynne & Waite , 1998 p347) :

أ- تطوير العلاقة مع العميل من خلال توفير وسائل الاتصال المناسبة مع العملاء والاستماع إلى آرائهم ومقترحاتهم .

ب- تقديم خدمات إضافية للعملاء وهذا بدوره يقلل من إمكانية تحول العميل ألى المنافسين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- توفير المقاييس اللازمة لقياس جودة المنتج أو الخدمة واختبارها , لضمان تقديم منتج أو خدمة بجودة منافسة .

د- مشاركة المعلومات بين الموظفين وذلك لتوفير المعلومات المناسبة والحلول للمشكلات التي قد تواجههم وذلك من خلال تشكيل الفرق المتخصصة .

هـ- توفير قاعدة بيانات يستطيع كلا من العملاء والمنظمة الرجوع إليها للحصول على ما يحتاجونه من المعلومات .

6-4-2 دور تكنولوجيا المعلومات في المحافظة على العملاء

تحتاج المنظمات إلى المعلومات المتجددة ذات العلاقة حتى تتمكن من توفير الإشباع المطلوب للعميل وتحقيق أفضل قيمة ممكنة للمنتج , حيث تحتاج إلى بيانات ومعلومات حول حاجات العميل ورغباته وأذواقه والمنافسين والبائعين وجميع عناصر السوق .

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسا في بناء مجموعة من النظم والتي لها الأثر المباشر على إرضاء العملاء وكسب ولائهم ومنها (O'Brien , 2003 : 218) :

- نظم المعلومات التسويقية
- نظم المعلومات الاستراتيجية
- نظام سلسلة التزويد الإداري
- نظم قواعد المعرفة

1- نظم المعلومات التسويقية

وتنظر المنظمات إلى المعلومات كأصل استراتيجي مهم وأداة من أدوات التسويق الفاعلة , حيث تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهما في بناء نظام المعلومات التسويقية . ويتضمن هذا النظام الأفراد والمعدات والإجراءات من أجل جمع وتصنيف وحفظ وتحليل وتقييم وتوزيع المعلومات المطلوبة والدقيقة في الوقت المناسب الى صناع القرار.

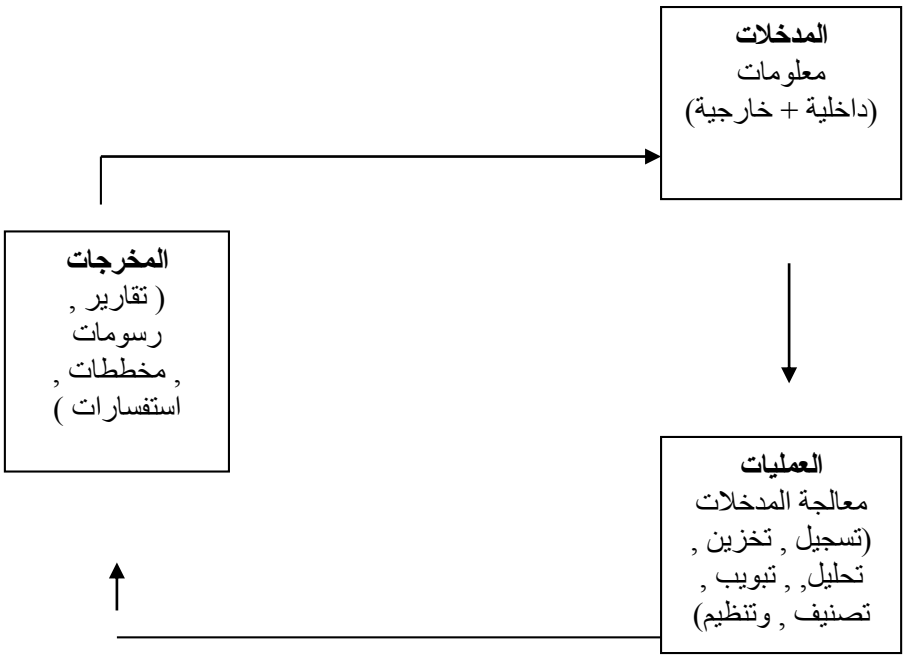
إن قدرة منظمات الأعمال على توفير المعلومات والبيانات اللازمة والضرورية هي أداة قوية لاستقطاب العملاء والمحافظة عليهم وتنمية أعدادهم وزيادة مشترياتهم , حيث تتيح هذه المعلومات للمنظمة توفير المنتجات المناسبة بالأسعار المناسبة في الوقت المناسب وفي المكان المناسب .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كذلك فإن امتلاك المنظمة للبيانات والمعلومات الكافية المتعلقة بالعملاء يجعلها قادرة على تلبية وإشباع بعض الحاجات والرغبات حتى قبل أن يتنبه العميل لها .

الشكل (2 - 24)

عناصر نظم معلومات التسويق



المصدر : الشكل من إعداد الباحث .

هنالك فوائد عديدة لنظم المعلومات التسويقية تعود على المنظمات بالفائدة ومن هذه الفوائد تستطيع المنظمة تحليل وتحديد اتجاهات الأسعار للمنتجات أو الخدمات , كما أن المنظمة تستطيع كذلك تحليل وتحديد الحصة السوقية بالإضافة إلى تحليل وتحديد قنوات التوزيع , وتفيد كذلك نظم المعلومات التسويقية في تحليل وتحديد خصائص السلع والخدمات بناء على رغبة وتفضيلات العملاء .

2- نظم المعلومات الاستراتيجية (Wood , 2001:p 283-298) :

تهدف نظم المعلومات الإستراتيجية إلى تغير الخطط, والعمليات والمنتجات من السلع والخدمات أو علاقات الشركة مع البيئة الخارجية والداخلية من أجل مساعدة المنظمة في التفوق على المنافسين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهنالك ثلاثة أنماط لنظم المعلومات الاستراتيجية وهي:

- نظم تبادل وتشارك المعلومات مع المستهلكين والعملاء والموردين والشركاء .
- نظم تكامل العمليات الداخلية من خلال استخدام المعلومات في عمليات القيمة المضافة.
- نظم تمكن التنظيم من تطوير وإيجاد أسواق جديدة أو تحسين السلع والخدمات باستخدام تكنولوجيا المعلومات .

تلعب نظم المعلومات الاستراتيجية دورا فاعلا في الاستجابة لرغبات العملاء من خلال التواصل معهم لتقديم المنتجات والخدمات التي تلبي رغباتهم . وتتميز هذه النظم بأنها اكثر تعمقاً ووصولاً من أنواع النظم الأخرى وتختلف هذه النظم عن نظم معلومات المستوى الاستراتيجي بأنها تستخدم في كافة المستويات في الشركة .

3- سلسلة التزويد الإداري

إن سلسلة التزويد الإداري هي جزء من كم كبير من النشاطات الأساسية للمنظمة ونشاطات الدعم وكذلك العلاقات مع الموردين الزبائن العملاء والشركاء. تستخدم سلسلة التزويد الإداري كقاعدة لتوضيح الدعم الممكن أن تقدمه تكنولوجيا المعلومات للمنظمة .

تربط سلسلة التزويد الإداري نشاطات شراء المواد الأولية من الموردين مع نشاطات تصنيع المواد الأولية إلى سلع ثم ربطها مع نشاطات التسويق وبيع السلع للعملاء , كما ترتبط مع أي شريك للشركة يساهم في عملية إنتاج وبيع السلع والخدمات .

يربط نظام معلومات سلسلة التزويد الإداري الوحدات التكنولوجية كوحدات التخزين والمعالجة والشبكات والاتصالات مع الوحدات البرمجية كبرمجيات النظم وقواعد البيانات والتطبيقات الجاهزة وربط هذا كله بالشركة .

تساعد السلسلة في الربط الإلكتروني مع العملاء أو خدمات بيانات الشراء لتلبية احتياجات العملاء من السلع والخدمات وتزويد العملاء بالمعلومات اللازمة لهم عن منتجات الشركة .

4- نظم قواعد المعرفة

تعتبر نظم قواعد المعرفة ثورة من تطورات تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المتلاحقة في عصر التكنولوجيا المعلوماتية (Danish & Gannon , 1998 :P 234) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تختلف نظم قواعد المعرفة عن نظم المعلومات الإدارية بأن الأخيرة تقلد القدرة الذهنية البشرية في اختزال واستنباط المعرفة والخبرة والذكاء في المجالات الإدارية وغير الإدارية محاولة تقليد الذكاء الإنساني في عملية صنع القرارات وتقديم الاستشارات والنصح للمفاضلة بين القرارات الاستراتيجية . ومن التطبيقات الشائعة لنظم قواعد المعرفة الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة . تساعد النظم الخبيرة في تحليل البيانات والمعلومات المرتبطة بالعملاء لتصميم منتجات جديدة أو تطوير منتجات حالية لتلبية احتياجات العملاء وإشباع رغباتهم .

2 - 5 الدراسات السابقة

2-5-1 الدراسات العربية

1- دراسة قام بها الحوري ,(2004) بعنوان : استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية في قطاع المصارف الأردنية.

هدفت الدراسة إلى بيان الدور الذي تلعبه استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات الثلاثة (قيادة التكنولوجيا, التحرك الأول , التحالفات التكنولوجية) في التأثير في القوى التنافسية الخمس في نموذج (Porter) وبيان قدرة استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الميزة التنافسية (الكفاءة التشغيليه وجودة المنتجات و تعزيز القدرة على الابتكار . شملت الدراسة (10) مصارف لدراسة العلاقات بين متغيرات الدراسة .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود اثر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات على القوى التنافسية الخمس .
- وجود أثر لاستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية .
- أن عنصر تعزيز الجودة هوالأكثر تأثرا باستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات .
- عدم قدرة الأفراد على مواكبة التطورات التكنولوجية مما يعيق تنفيذ استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات .

2- دراسة قام بها رومي , (2001) . بعنوان : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية. (دراسة تطبيقية على المصارف التجارية في الخليل) .

هدفت هذه الدراسة إلى : بيان الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية .واشتملت عينة الدراسة على المصارف التجارية العاملة في مدينة الخليل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- هنالك علاقة إيجابية قوية بين اختيار الزبائن للمصرف ومدى استخدام المصرف لتكنولوجيا المعلومات .

- يوجد علاقة قوية بين سرعة الإنجاز ومدى استخدام المصرف لتكنولوجيا المعلومات .

- هنالك اثر كبير لتكنولوجيا المعلومات على مقدرة المصرف على إنجاز العمليات الخارجية مع البنوك الأخرى .

- هنالك اثر كبير لتكنولوجيا المعلومات على مقدرة المصرف لتقديم خدمات الصراف الآلي وبطاقة الائتمان .

3- دراسة أجراها الرياحنة , (2004) بعنوان : تصميم نظام لإدارة الجودة الشاملة في الشركات الأردنية للبرمجيات .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في شركات تصنيع البرمجيات الأردنية , والتعرف على وجهات نظر العملاء المستخدمين للبرمجيات المصنعة محليا في الأردن . استخدمت الدراسة أسلوب الاستبانة لجمع البيانات اللازمة للدراسة .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- لا يوجد وعي كبير لدى شركات عينة الدراسة بمفاهيم إدارة الجودة الشاملة وكيفية تطبيقها .

- عدم اهتمام الشركات مجال البحث بمشاركة العاملين في اتخاذ القرارات .

- تبين من خلال دراسة عينة المشترين أن هنالك قصورا في تسليم البرمجيات الخاصة للعملاء في الوقت المحدد.

4 - دراسة قام بها الشيشاني , (2004) بعنوان أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكتساب ميزة تنافسية (دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للاتصالات الخلوية موبايلكم) .

تهدف الدراسة إلى : معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكتساب ميزة تنافسية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- هنالك علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واكتساب المنظمة لميزة تنافسية .
- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يسهم في تحسين الأداء للموظفين ويرفع إنتاجيتهم .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء .
- كما تسهم تكنولوجيا الشبكات في زيادة التنسيق بين الأقسام الداخلية للشركة وفروعها الخارجية وزيادة فعاليتها .

5- دراسة قام بها مبارك ,(2004) بعنوان : تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء " دراسة تحليلية لشركات التامين الأردنية " .

أجريت هذه الدراسة على شركات التامين الأردنية وهدفت إلى تطوير نموذج للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وبين كل من الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء وذلك من اجل تحسين وتعزيز الأداء في مجال خدمة العملاء والإنتاجية والعمليات تحقيقا لتطلعات العملاء والمالكين والموظفين والموردين والممولين .

تكونت عينة الدراسة من (22) شركة تأمين أردنية واشتملت الدراسة على تحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة والمكونة من تكنولوجيا المعلومات والاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء .

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

- توجد علاقة طرديه بين استخدام تكنولوجيا المعلومات درجة تنفيذ الاستراتيجية الخاصة بالتحالفات الاستراتيجية والتامين الإلكتروني واستراتيجيات قياد الكلفة والتمايز .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و أبعاد الهيكل التنظيمي المتمثلة باللامركزية ودرجة التنسيق .
- توجد علاقة طرديه بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وخدمة العملاء, الإنتاجية, النمو , ومؤشرات الأداء المالي .

6 - دراسة قام بها العمري , (2004) بعنوان : الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات و إدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك الأردنية .

هدفت الدراسة إلى بيان الفجوة بين ما تملكه البنوك من تكنولوجيا معلومات وإدارة معرفة وما هي بحاجة لامتلاكه من تكنولوجيا معلومات و إدارة معرفة تساعدها على اتخاذ القرارات وحل المشكلات وتحقيق قيمة عالية لأعمالها شملت الدراسة (16) بنكاً تجاريا أردنيا .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة ارتباط قوية بين القيمة العالية للبنوك و إدارة المعرفة , وتكنولوجيا المعلومات والقيم العالية للأعمال .
- وجود تأثير مباشر وطردي في الزيادة الناتجة لقيمة الأعمال نتيجة لزيادة الاستخدام المشترك بين تكنولوجيا المعلومات و إدارة المعرفة .
- وجود تأثير معنوي مباشر في قيمة الأعمال نتيجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات .

رأي الباحث في هذه الدراسة :

- ركزت الدراسة على قطاع خدمي مما يصعب تعميمها على القطاعات الأخرى .
- الدراسة عملت على ربط مفهومين مهمين : تكنولوجيا المعلومات والمعرفة وكلاهما مكمل للآخر و أظهرت تأثير هذين المفهومين على القيمة وبالتالي رضا العملاء وهي من الدراسات التي تثري الدراسة الحالية في بعض جوانبها.

7- دراسة أجرتها الضمور (2003) بعنوان : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي . دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية .

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية وتأثيرها على الإبداع التنظيمي .

شملت عينة الدراسة (384) مدير من اصل (900) مدير من مختلف المستويات الإدارية , واعتمدت الباحثة على الاستبانة في جمع البيانات اللازمة .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التنظيمي .
- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والنظرة الاستراتيجية للشركة للنمو .
- توجد علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وبيئة العمل الداخلية (تصميم المؤسسة)
- توجد علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والثقافة المؤسسية السائدة .
- توجد علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والتسهيلات الإدارية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8 - دراسة أجراها المتياني , (2003) بعنوان : أثر نظام المعلومات الإدارية في تحسين كفاءة المصارف التجارية الأردنية وفاعليتها . دراسة حالة البنك العربي .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظام المعلومات الإدارية في تحسين كفاءة وفاعلية البنك العربي من منظور كلا من موظفي البنك و إدارته والعملاء المتعاملين معه . اتخذت الدراسة أسلوب الحالة .

وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية :

- يتمتع مستخدمو نظم المعلومات في البنك بمستوى فني ومهارة عالية ومؤهلات وخبرات تمكنهم من أداء عملهم على أكمل وجه .

- درجة ملائمة المعلومات في النظام عالية جدا وبالتالي انعكست على فاعلية اتخاذ القرارات في البنك .

- ساهم استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات إلى ابتكار خدمات مصرفية جديدة والانتشار الجغرافي للبنك مما قوى مركز البنك التنافسي والحصول على حصة سوقية كبيرة مقارنة مع المنافسين .

- يتمتع النظام في البنك بالكفاءة العالية من خلال توفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة لعمل النظام .

- نجح البنك في المحافظة على العملاء القدامى واجتذاب عملاء جدد من خلال تقديم حزمة من الخدمات المصرفية المتنوعة المواكبة للتطورات الحاصلة في نظم المعلومات المصرفية .

- ساهمت الأتمتة في رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

9- دراسة أجراها الذنيبات , (2002) بعنوان : مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن .

هدفت الدراسة للتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن من حيث مجالات الاستخدام وتقويم مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدقيق المختلفة واثر ذلك على كفاءة عملية التدقيق وفاعليتها.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- بينت الدراسة أن مدققي الحسابات يستخدمون تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة المختلفة التي تتعلق بالتخطيط لعملية التدقيق والرقابة عليها وتسجيل أعمال التدقيق المختلفة ولكن بمعدل منخفض .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- أن استخدام المدققين لتكنولوجيا المعلومات يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة التدقيق من حيث تقليل الوقت المبذول في العمليات الحسابية والكتابية وتقليل عدد المستخدمين في مكتب التدقيق وتقليل تكاليف عملية التدقيق بشكل عام .

10- دراسة أجراها جميل و سعد , (2002) بعنوان : تأثير تكنولوجيا المعلومات عل حجم العمالة والاستثمار في قطاع الصناعة في الأردن .

هدفت الدراسة إلى :

- تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على تكلفة الإنتاج .
- تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على وفورات السعة المتحققة وكيفية تفعيل ذلك بما يحقق استخداما كاملا للموارد المتاحة بما في ذلك الموارد البشرية .
- تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المنشآت الصناعية على حجم العمالة والاستثمار في قطاع الصناعة .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- أن تحقيق الحجم الأمثل المتأتي من تأثير تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يزيد من حجم العمالة .
- أن التغيرات التكنولوجية تؤدي إلى زيادة الطلب على عنصر العمل المدرب لأن تلك التغيرات سوف تعطي وفورات تتمثل في خفض تكلفة وحدة الإنتاج .
- يمكن تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على متوسط التكلفة الكلية في المدى الطويل من خلال إجراء تحليل العوامل .
- إمكانية زيادة حجم الوفورات المتحققة من خلال التأثير على عناصر الوفورات الداخلية وبضمنها تكنولوجيا المعلومات . إضافة إلى التأثير على عناصر الوفورات الخارجية وبضمنها بيئة العمل , بما يوصلها إلى الحجم الأمثل الذي تم تقديره .

11- في دراسة أجراها Tarazi,(2001) بعنوان :

The Impact of InformationTechnology on Customer Satisfaction ,Case Study HSBC Bank", Unpublished MBA.

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على أداء المنظمات بشكل عام وتأثيرها على رضا العملاء في قطاع المصارف الأردنية بشكل خاص ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد تم ذلك من خلال التعرف على مستوى توقعات العملاء وإدراكهم للخدمات المقدمة في مصرفهم عن طريق الأخذ بالأبعاد التالية: التسهيلات,والأسعار والتفاعل بين الموظف والعميل والاستجابة لمتطلبات العملاء والتكنولوجيا. و اعتمدت الدراسة على أسلوب الحالة , كما تم توزيع استبانة على عملاء المصرف .

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

- تعتمد طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المنظمة على نوع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات من حيث سهولة التقليد وطبيعة المنافسة وعوامل الطلب .
- تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا أساسيا في التأثير على أداء المنظمات من خلال التحسين في الأساليب الإدارية والسرعة في اتخاذ القرارات والسرعة في تحديد المشكلات.
- بينت الدراسة بأن البنك يستخدم تكنولوجيا المعلومات الحديثة , وأنها تلعب دورا كبيرا في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء بكفاءة .
- بينت الدراسة وجود علاقة إيحابيه بين تكنولوجيا المعلومات ورضا العملاء في المصرف قيد الدراسة.

12-دراسة آجراها العجلوني ,(1998) بعنوان : تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن (دراسة حالة على الملكية الأردنية والبنك العربي) .

هدفت الدراسة إلى تقييم واقع نظم المعلومات الإدارية وكفاءتها من خلال مساعدة متخذي القرار في الوصول ألى المعلومات المطلوبة ضمن معايير السرعة , الوقتية , الملائمة , الكفاية , الدقة , الجدوى الاقتصادية .

واعتمدت الدراسة أسلوب الحالة , حيث تم إجراء المقابلات الشخصية لتوصيف واقع النظام في المؤسستين , بالإضافة لتوزيع استبانة لقياس اتجاه متخذي القرار نحو واقع تطبيق نظم المعلومات الإدارية في كل من الشركتين . وحدد الباحث المعايير التي تقيس مستوى كفاءة ومستوى استخدام النظم من قبل متخذي القرار وهي :

- وضوح الأهداف التنظيمية .
- ملاءمة نظم المعلومات لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة .
- تبرير الكلفة الاقتصادية للنظام .
- مدى ملاءمة قاعدة البيانات .
- مدى مواكبة التطورات التكنولوجية في استخدام وتشغيل أنظمة المعلومات الإدارية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- المرونة والدقة في مخرجات النظام من المعلومات .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

بالنسبة للملكية الأردنية :

- أن تصميم قاعدة بيانات يناسب احتياجات مستويات الإدارة العليا أكثر من غيرها من المستويات الإدارية .

- تزداد كفاءة النظام كلما زاد استخدام مخرجاته في عمليات اتخاذ القرار .

- مستوى الإدارة التشغيليه أكثر المستخدمين للنظام .

- يعاني النظام من عدم المرونة الكافي للتعامل مع حالات زيادة حجم العمل .

أما بالنسبة للبنك العربي :

- يمتاز نظام المعلومات بكفاءة عالية واستخدام كبير من قبل متخذي القرار .

- المعلومات التي يوفرها النظام ذات طبيعة تفصيلية أكثر منها ملخصة .

- يمتاز النظام بالمرونة العالية في التعامل مع الزيادة في حجم العمل .

- الإدارة الوسطى أكثر الإدارات استخداماً للنظام .

2-5-2 الدراسات الأجنبية .

1- دراسة قام بها Floyd Hacker(2004) بعنوان Fast, Easy, Secure Online Payment (Customer Case Study).

شركة فلاش لايت تقع في دروفيل بالولايات المتحدة , متخصصة في تكنولوجيا الإنارة وخصوصا معدات الإنارة الشخصية ومكملات الإنارة (Lighting Accessories) .

تمثلت مشكلة الدراسة في إيجاد وسيلة دفع إلكتروني سهلة الاستعمال, قليلة الكلفة وآمنة تتلاءم مع نمو أعمال الشركة.

الحل المقترح : باستخدام نظام الدفع الإلكتروني من خلال الشبكة الإلكترونية PayPal وذلك لأن كلفة استخدام هذه الشبكة قليلة جدا وغير مكلفة .

طبقت الشركة نظام البطاقة الإلكترونية للتسوق للتوفير بالكلفة وسهولة وسرعة الاستخدام وذلك من خلال تشكيل فريق عمل لدراسة آلية تطبيق هذه التكنولوجيا الجديدة وإعداد البرمجيات والاحتياجات من الأجهزة اللازمة وقواعد البيانات لتطبيق هذا النظام .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأظهرت الدراسة النتائج التالية:

- تطبيق سهل للعمليات .
- القدرة على إنجاز العمليات بكفاءة .
- توفير مرونة مالية .
- توفير الأمان .
- بداية قوية ونمو مستمر لأعمال الشركة.

2-دراسة أجراها (Anderew Herrington, 2004) بعنوان :

Solving Critical Problems with Communication .

أجريت هذه الدراسة على المشروعات الصناعية في كندا وتهدف هذه الدراسة إلى : توضيح كيفية استخدام أسلوب حل المشكلات المبني على الاتصالات لتعريف الحل لمشكلة معينة بإظهار المعرفة المتوفرة في داخل الفريق . إذ إن هذا الأسلوب متحفظ ويركز على إبقاء الفريق سويا ويقلل من دخول معرفة جديدة إلى الوضع المستمر وأنه يفرض على الإدارة تصور الوضع وبيان المخرجات المحتملة .

وتنتج الاتصالات المستخدمة من قبل المعني بحل المشكلة تدفقاً من المعلومات في أرجاء الفريق وهذه المعلومات يجب التأكد من انتشارها وتفسيرها قدر الإمكان , كما أن على المعني بحل المشكلة تشجيع الفريق إلى النظر دائما إلى التناغم وعدم التنافر.

كما حددت الدراسة الأوضاع التي يمكن استخدام منهج الاتصالات لحل المشكلات التي تواجه المشروع:

- حصول تأخير في إنجاز بعض أجزاء المشروع .
- حصول تحديات فنية جديدة لإدارة المشروع.
- التغيرات التي لا يمكن تفاديها في أعضاء الفريق الرئيسيين .
- متطلبات المشروع التي حددت بشكل غير كاف.
- التغير التدريجي في اتجاه الأعمال أو الاعتبارات التي أنشىء من أجلها المشروع.
- محددات جديدة للموارد.
- الاعتقاد بأن مخاطر المشروع وعائدات الأعمال أصبحت غير متوازنة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1- يوفر العمل بمنهج الفريق حلولا أفضل للمشكلات التي تواجه الشركة .

2- أن استخدام مستشار خارجي يسهل عملية حل المشكلات من خلال توفير عملية اتصال أفضل بين أعضاء الفريق .

3- يكون المستشار الخارجي أقل تحيزا كونه لا ينطلق من مواقف وآراء مسبقة .

4 – توفر الاتصالات فرصا أفضل لنجاح عمل الفريق من خلال التبادل السهل للمعلومات.

3- دراسة قام بها (Lari , 2003) بعنوان :

A decision Support System for Solving Quality Problems Using Case- Based Reasoning .

أجريت الدراسة على مجموعة من شركات صناعة السيارات في الولايات المتحدة الأمريكية , إذ إن تطوير المنتج في هذه الصناعة يشمل أربع مراحل (مرحلة المفهوم , مرحلة التعريف , مرحلة التصميم , مرحلة الإنتاج) .ويعتمد برنامج التطوير على الفرق لمراقبة الجودة في المراحل الأربع للصناعة .

وتهدف الدراسة إلى : تصميم نظام ذكي لمساعدة الشركات في اتخاذ القرارات لعمليات الوقاية والتصحيح. إذ إنه بدون برنامج تصحيحي ووقائي فإن المشكلات ستعيد نفسها وستواجه الشركات صعوبات كبيرة في عملية التحسين المستمر. ويوظف النظام المقترح مكونات كلا النظامين نظام الحالة والسبب ونظام دعم القرارات .

وتظهر المعرفة في النظام كحالات يمكن إعادة استخدامها لتوليد حلول جديدة . كما يتطلب برنامج الأعمال الوقائية والتصحيحيه نظام معلومات متكاملاً يقوم بالدورة كاملة: البحث و التحليل و الحلول ومراقبة النتائج .

وتوصلت الدراسة إلى أن نظام المعلومات المطلوب يجب أن يتمتع بالقدرات التالية للقيام بأعمال الوقاية والتصحيح :

- القدرة على جمع المعلومات عن مشاكل الجودة من المصادر الداخلية والخارجية.
- القدرة على تخزين المعلومات عن المشكلات .
- القدرة على تحديد المسببات واقتراح الحلول .
- القدرة على المراقبة على أن الحلول قد نفذت .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما توصلت الدراسة كذلك إلى النتائج التالية :

- زيادة الإنتاجية .
- تقليل وقت صناعة القرار .
- تكامل أفكار الخبراء .
- تعزيز عملية حل المشكلات وعملية صناعة القرار .
- حل المشكلات المعقدة باستخدام الخبرات في حل المشكلات السابقة .
- تكامل البيانات و المعرفة .

4- دراسة قام بها (McLaughlin John , et al), (2003) :

A. Using Information Technology to Improve Downstream Supply Chain Operations : A Case Study

تدرس هذه الحالة الشركات الأمريكية التي تركز على تحسين سلسلة عمليات التوريد الخارجية . حيث إنها تغطي معظم الشركات التي تستغل الفرص لخلق قيمة من خلال تحسين التوزيع المادي . وتشرح هذه الحالة تطبيق تكنولوجيا المعلومات الجديدة لإنجاز تخطيط النقل بشكل مميز ومثالي. وتفحص الحالة دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة خدمات النقل المعقدة وهياكل الأجور .

وتم تطبيق إستراتيجية التحسين من خلال أربع مراحل :

1- تفحص النظام الحالي: تحديد الحمولات , تحديد العمليات , تحديد المناطق .

2- تحليل وتصميم النظام : تحليل النظام القديم لبناء وتطوير فهم أفضل للمتطلبات وطبيعة النظام الجديد من خلال تكوين فريق عمل مؤلف من 7 أفراد , يعمل فريق العمل على تصميم النظام الجديد لتجاوز مشكلات النظام القديم .

3- تصميم وتطبيق النظام : فريق العمل يستخدم في هذه المرحلة أسلوب عمل مرحلياً لتطبيق التكنولوجيا الجديدة لتقليل مخاطر التشغيل , وتقليل الاعتماد على الخبراء الخارجيين, و البناء على النجاح التدريجي , وتحقيق عائد على الاستثمار بسرعة أكبر .

وتوصلت الدراسة للنتائج التالية :

- تقليل حجم عمليات تبادل الوثائق الورقية .
- تقليل كلفة النقل من خلال الوصول إلى وزن حمولات امثل .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الاختيار الأفضل للناقل مما أدى إلى تحسن خدمات النقل .

- تقليل التقلبات في أوامر الشحن .

- تحسين عملية اتخاذ القرارات .

5- دراسة أجراها (2002), Kirkman , Rosen and Gibson بعنوان Five Challenges to Virtual Team Success: Lessons from Sabre, Inc.

ساعد التطور في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في خلق فرص لبناء وإدارة فرق العمل الا فتراضيه (Virtual Teams) , وتتكون هذه الفرق من مجموعة من الأشخاص الذين يعملون معتمدين على الفريق ككل لإنجاز هدف مشترك ومتواجدين في أماكن مختلفة , ويستخدمون التكنولوجيا للتواصل والتعاون ونادرا ما يتقابل أعضاء الفريق وجها لوجه .

و بدأت Sabre العمل في مركزها الرئيسي في دالاس عام (1960) كنظام حجز محوسب للخطوط الجوية الأمريكية والمخترع للتجارة الإلكترونية لصناعة السفر , وفي عام (2000) Sabre انفصلت عن الشركة الأم (الخطوط الجوية الأمريكية) وأصبحت مملوكة (100%) من قبل الأفراد . وتمتلك Sabre فروعاً في(45) بلداً , وبلغت حجوزات Sabre حوالي (400) مليون رحلة (40 %) من حجوزات الرحلات في العالم , وتعتمد الشركة من قبل (60000) وكالة سفر في (114) بلداً . كما أن Sabre تملك أيضا قيادة التوريد لأنظمة الحجز المعتمدة على صفحات الويب .

وهدفت الدراسة إلى بيان تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على فرق العمل لتحقيق أهداف الشركة التالية :

- تعظيم الأرباح .

- تقليل الفاقد من العمليات .

- تحسين خدمات العملاء .

- المحافظة على حصة سوقية مناسبة

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يساعد استخدام تكنولوجيا الاتصالات للربط بين أعضاء الفرق للتشاور وتبادل الخبرات والآراء الفريق لإنجاز المهام الموكلة إليه , مثل البريد الإلكتروني و التليفون والمؤتمرات عبر الفيديو أو المؤتمرات عبر صفحات الويب .

- أظهرت تجربة Sabre أن العمل في فريق العمل الوهمي يقلل الفاقد من العمليات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تحسين خدمات العملاء بالاستجابة السريعة لطلبات العملاء وسهولة التواصل معهم .

- تقليل كلفة العمليات من خلال اختصار الوقت الزائد في العمليات .

- السيطرة على حصة سوقية ممتازة في مجال عمل الشركة.

6- دراسة قامت بها Kendall Consulting Group (2002) بعنوان :

Creating Management Team Alignment International Petro - Chemicals Compan .

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة كندال للاستشارات

و تهدف هذه الدراسة إلى :

- محاولة شركة بتروكيماويات في عمل إستراتيجيات ومبادرات لتعزيز مكانتها السوقية

- زيادة كفاءة العمليات لتحقيق المزيد من النجاح .

تتمثل مشكلة الدراسة في : تآكل حصة الشركة السوقية مقابل المنافسين .

وقد اتبعت الدراسة المنهجية التالية :

- قيام شركة كندال بمقابلات للمدراء ورؤساء الأقسام لبناء صورة عن رؤية هؤلاء المدراء ورؤساء الأقسام لكيفية سير الأعمال في الشركة.

- تشكيل فريق عمل بعد تحديد النقاط الرئيسية التي تحدد إطار عمل الفريق.

- عمل ورشة عمل مفتوحة لتحديد النقاط الرئيسية التي يجب إنجازها لتحقيق أهداف الشركة .

- توجيه فريق العمل للاهتمام بالعملاء بدل تركيز الاهتمام بالعمليات الداخلية للشركة فقط.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- مساهمة الفريق في إنجاز المهام والأهداف التي تم تحديدها بوضوح .

- بدء التحسن في أعمال الشركة بشكل سريع .

- الاهتمام بالعملاء كمسؤولية جماعية لجميع أقسام الشركة .

- شعور فريق القيادة الداخلي في الشركة بوجود مواقع إدارية جديدة بحاجة لإدارة لتعزيز عوامل النجاح .

-تعلم الفريق الإداري مفردات جديدة لمواءمة عمل الفريق مع تطبيق الإستراتيجية للشركة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7- دراسة قام بها (Nancy , 2001) بعنوان "The Effect of Electronic Bussiness on Organizational Performanc as Comptitve Strategy in Hotel Sector"

وتم إجراء هذه الدراسة في أمريكا على قطاع الفنادق فئة مئة سرير وغطت عينة الدراسة (160) فندقاً واشتملت على المكونات الآتية :

- التوجه نحو السوق , وذلك من خلال التواصل مع العملاء ومشاركة المعلومات .
- التعلم التنظيمي من خلال المشاركة في المعلومات والخبرات .
- التوجه نحو عمليات الأعمال.
- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء التنظيمي.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة ارتباط إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء التنظيمي .
- وجود علاقة ارتباط إيجابي بين التوجه نحو منهج الفريق والأداء التنظيمي .

8- دراسة أجراها Rochelle,(2000) بعنوان "Citibank Creates Defect-Free Processes to Increase Customer Loyalty".

أجريت هذه الدراسة من قبل إدارة البنك الرئيسية في نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية .

هدفت الدراسة لبيان النهج الذي اتبعه البنك للوصول ألعمليات خاليه من الأخطاء لكسب ولاء العملاء في أي مكان يمارس به البنك أعماله حول العالم .

واستخدم البنك المنهجيات التالية لتقليل الأخطاء وتقليل دورة الوقت :

- توظيف البنك جامعة موتورولا للاستشارات والتدريب للمساعدة في استخدام برنامج Six Sigma لتقليل الأخطاء وCycle Time Reduction .
- بناء فريق ذي مهام متعددة مكون من (30 - 50) شخصاً. باستخدام فريق عمل مكون من مصرفيين وأفراد العمليات لتعريف عمليات نقل الأموال الداخلية, وجدولة الأخطاء وتحليلها, و تتضمن خارطة الوظائف المتعددة للتخلص من الخطوات الزائدة التي عرفت كنشاطات لا تساهم في مقابلة احتياجات العملاء .
- استخدم سيتي بنك برنامج Six Sigma للمساعدة في مراقبة الأخطاء وتوثيق النتائج بواسطة تدريب أعضاء الفريق لتعريف المقاييس المناسبة , وتحديد المسار الأساسي,وبناء المعايير المناسبة و مراقبة الأداء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استخدام البنك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة العمليات في مبادرات تحسين جودة الخدمات لتقليل دورة الوقت .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- استطاع سيتي بنك تقليل الأخطاء بنسبة(73%) .

- استطاع سيتي بنك تقليل دورة الوقت وبشكل كبير, مثل الوقت المستغرق لفتح حساب جديد للزبون.

- تحسين إدارة السيولة.

- زيادة رضاء العملاء.

9- دراسة قام بها (Potworowski , Felio and Palmer(2000 بعنوان " Innovation

"Case Study : Creative Problem Solving Processes .

أجريت هذه الدراسة في كندا على برامج تطوير الطرق في المدن وتهدف إلى مناقشة تطبيق طرق الحلول الإبداعية للمشكلات على برامج البحوث والتطوير .

وتوصلت الحالة الدراسية إلى النتائج التالية :

- تصميم إطار عام للإجماع يسمح للعلماء بتعريف التحديات أو مشروعات البحوث التي لها أثر كبير على جدوى تجاهل المشكلة .

- تولد العمليات تغذية راجعة إيجابية وروابط مع مجموعات المستخدمين إضافة إلى الوصول إلى إجماع الباحثين.

-هذه التقنية أثبتت فعاليتها من ناحية توفير الوقت .

10- دراسة قام بها (Gavish & Kalvenes , 1997) بعنوان :

The Impact of Information Technology on The Organization of Teams .

أجريت هذه الدراسة على المنظمات الصناعية الأمريكية و هدفت الدراسة إلى :

- تطوير نموذج كمي يبين بأن إنتاجية الفريق محددة بقدرة أعضاء الفريق على تبادل المعلومات .

- بيان تأثير تكنولوجيا المعلومات على تنظيم الفرق .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- يؤدي الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات لزيادة قدرة أعضاء الفريق على التنسيق أكثر من زيادة أعضاء الفريق .
- أن حجم الفريق يعتمد على طبيعة المهمة وعلى متغيرات الاتصالات للفريق وتكنولوجيا المعلومات .
- التحسين في تكنولوجيا المعلومات يؤثر على إنتاجية الفريق وكذلك على اختيار حجم الفريق ويعتمد ذلك على نوع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات .
- تحسين تكنولوجيا الاتصالات بين المجموعات الفرعية يرتبط بزيادة حجم المجموعة الفرعية , بينما تحسين الاتصالات بين أعضاء المجموعة الفرعية يعتمد على تقليل حجم المجموعة الفرعية .يساعد توفير تكنولوجيا المعلومات للفرق والمنظمات على تنفيذ المهام التي تتطلب درجة عالية من التنسيق .
- أن نموذج الدراسة يمكن أن يفسر تأثير تكنولوجيا الاتصالات على هيكل المنظمات على المستوى العالمي .

النموذج :

$$0(M) = 1 - \& (M-1) \cdot 0(M) = \frac{1}{1+\&(M-1)}$$

ويعطينا النموذج أعلاه الوقت المتبقي للإنتاج .

M = عدد أعضاء الفريق .

1> &>0 = جزء الوقت المبذول من قبل عضو الفريق لمعالجة وحدة معلومات .

&(M-1).0(M) = معالجة المعلومات وما تستهلكه من وقت أعضاء الفريق .

11- دراسة قام بها (Israel , 1994) بعنوان :

Increasing The Power of Customer Satisfaction Measurment

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل منظمة التسويق الأمريكية و **تهدف** إلى توضيح المحددات لفاعلية قياسات الرضا عند العملاء بموضوعين ذوي صلة وهما قيمة حل المشكلات وملكية العملية .

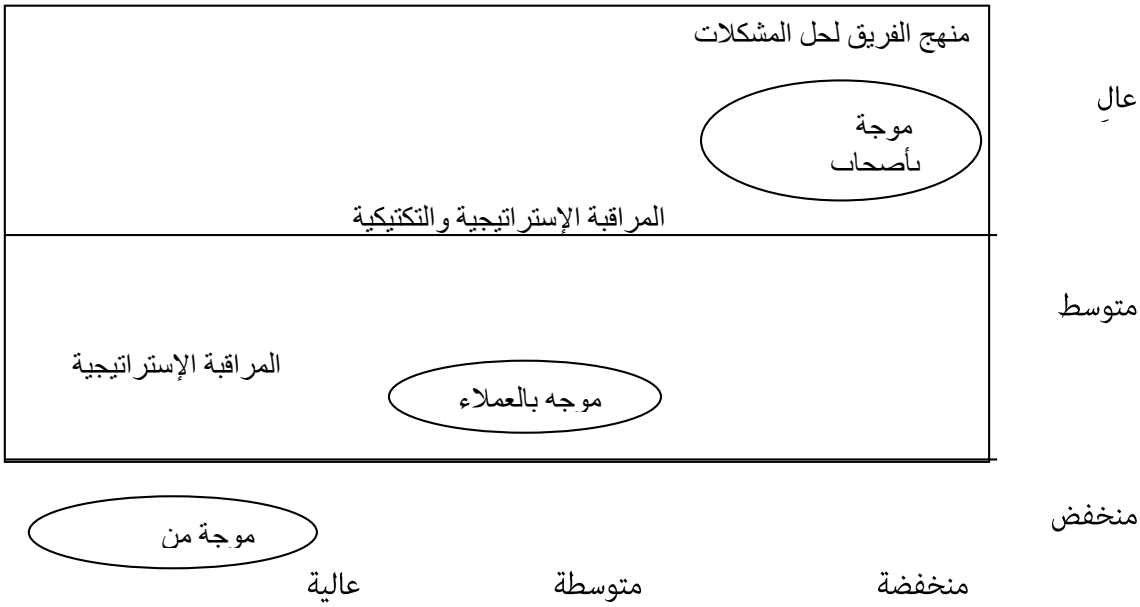
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

- تستخدم بها المنظمة التغذية الراجعة من العملاء بشكل كبير لدعم البيانات لعملية حل المشكلات .
- أن القيمة لحل المشكلات إلاستراتيجية تنفذ كتقرير أوامر.
- تتحسن القيمة لحل المشكلات عندما تحتوي التغذية الراجعة من العناصر الإستراتيجية والتكتيكية .
- يمكن الوصول إلى القيمة القصوى لحل المشكلات عندما تتضمن المنظمة منهج الفريق لحل المشكلات . والشكل (2 - 24) يبين قيمة حل المشكلات :

الشكل (2-25)

قيمـة حـل المشـــكلة



Source: Isreal , Jeff .(1994) . Increasing The Power of Customer Satisfaction Measurment , http//www. Satisfactionstrategies.com

.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ما يميز هذه الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

1- ركزت معظم الدراسات على البنوك, شركات النقل ,البحوث والتطوير, لتأمين .

2- صغر مجتمع الدراسة في معظم الدراسات مما يؤدي إلى صعوبة تعميم النتائج.

3- معظم الدراسات لم تبين نوع أسلوب المقابلات الذي استخدمه الباحث في جمع البيانات (مهيكلة أم غير مهيكلة) واعتمدت على هذا الأسلوب في جمع البيانات وهذا يدل على صغر مجتمع الدراسة .

4- معظم الدراسات ركزت على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتقليل زمن تقديم الخدمة للعملاء .

5- أنها تتناول تطبيق نموذج من ثلاثة متغيرات, متغيران مستقلان هما (تكنولوجيا المعلومات) و (منهج الفريق) ومتغير تابع (حل المشكلات).

6- الدراسات السابقة استخدمت أسلوب دراسة الحالة , حيث إن مجتمع الدراسة يقتصر على شركة واحدة فقط بينما الدراسة الحالية تركز على دراسة عينة مكونة من مجموعة شركات جرى سحبها عشوائيا من مجتمع الدراسة مما يجعل نتائجها أكثر تعميما .

7- الدراسات السابقة أجريت معظمها في الأقطار المتقدمة بينما ستجرى هذه الدراسة في أحد البلدان النامية (الأردن) .

8- تركز هذه الدراسة على شركات تكنولوجيا المعلومات خاصة, في حين أن الدراسات السابقة ركزت على الشركات الخدمية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

3-1 منهجية الدراسة

3-2 مجتمع وعينة الدراسة

3-3 أساليب جمع البيانات وتحليلها

3-4 اختبار الصدق والثبات

3-5 مقياس النموذج

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-3 منهجية الدراسة

تصميم الدراسة :

- نوع الدراسة وطبيعتها :

الغرض من هذه الدراسة معرفة المدى الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات , حيث كانت شركات تكنولوجيا المعلومات هي مجال التطبيق, لذلك فإن هذه الدراسة تطبيقية من حيث الأسلوب وصفية وتحليلية من حيث الغرض , دراسة ميدانية تعتمد على المسح الميداني بالعينة باستخدام الاستبانة .

- بيئة الدراسة :

تمت هذه الدراسة في البيئة الفعلية للعمل وبدون التحكم في متغيرات , أو فرض قيود , أو ضوابط .

- حدود الدراسة :

1 – الحدود الزمانية : جمعت بيانات الدراسة في فترة واحدة (2005).

3 - 2 مجتمع وعينة الدراسة

2 – الحدود المكانية : تمثلت في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن .

1- مجتمع الدراسة

جميع شركات تكنولوجيا المعلومات المسجلة في وزارة الصناعة والتجارة وجمعية شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية (إنتاج) والغرف الصناعية التي تقوم بإنتاج البرمجيات والحلول التكنولوجية والبالغ عددها (70) شركة.

- المجتمع المستهدف : الإدارة العليا في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن ويقصد بها المد راء العامون ونوابهم ومديرو الإدارات الرئيسة أو الخبراء والمستشارون .

2- عينة الدراسة

أ- حجم العينة :

تم تحديد حجم العينة بناء على الصيغة التالية : (Daniel , 1999 : P 181)

حجم العينة = ن*ر^2*ح^2/خ^2*(ن-1) + ر^2 * ح^2

حيث ن : حجم مجتمع الدراسة ويساوي (70)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ر : قيمة المتغير العشوائي عند مستوى ألفا (0.01) ويساوي (2.58)

ح : الانحراف المعياري المقدر ويساوي مدى المقياس (4 = 1-5) مقسوماً على عدد الانحرافات المعيارية (6) الموافقة لقيمة المتغير العشوائي (ر) ويساوي (0.667) .

خ : الخطأ المسموح به ويساوي عدد درجات المقياس (5 درجات) * الخطأ المعياري المقبول (0.04) ويساوي (0.02) .

وبتطبيق الصيغة أعلاه , تم احتساب حجم العينة على النحو الآتي :

حجم العينة = (70)*(2.58)^{2}*(0.667)^{2} / (0.2)^{2}*(1-70) + (2.58)^{2} * (0.667)^{2} = 37 شركة .

بعد تعريف وتحديد مجتمع الدراسة (70 شركة) تم سحب عينة عشوائية بسيطة مقدارها (37) شركة . وتم توزيع (4) استبانات لكل شركة وبهذا يكون المجتمع المستهدف = (4 * 37 = 148) فرداً . قام الباحث بتوزيع (148) استبانة على أفراد عينة الدراسة . وتم استرجاع (121) استبانة بنسبة استرجاع (% 82) وبعد تدقيق الاستبانات المستردة تبين أن (14) استبانه غير صالحة لغايات التحليل الإحصائي , ويكون بذلك عدد الاستبانات المعتمدة لغايات التحليل الإحصائي (107) استبانات.ويلخص الجدول (3-1) الاستبانات الموزعة والمستردة لغايات التحليل .

الجدول (3-1)

الاستبانات الموزعة والمستلمة

الاستبانات الموزعة	148
الاستبانات المستلمة	121
الاستبانات المستثناة	14
الاستبانات المعتمدة للتحليل	107

المعلومات العالمية الإنترنت.

1- المصادر الثانوية: تشمل الكتب والمجلات العلمية والتقارير والأبحاث وشبكة المعلومات العالمية الإنترنت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3-3 أساليب جمع البيانات وتحليلها

أولا :مصادر جمع البيانات

2- المصادر الأولية:

أ - المقابلات: إجراء مقابلات غير مهيكلة مع عدد المديرين في شركات عينة الدراسة للانتفاع برأيهم حول أداة الدراسة وتوضيح بعض الفقرات فيها.

ب - الاستبانة: تم تصميم استبانة تتضمن متغيرين مستقلين هما تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق ومتغير تابع هو حل المشكلات لإرضاء العملاء .

ثانياً- أدوات التحليل

الأساليب الإحصائية وهي نوعان :

أ- أساليب وصفية يستخدم الباحث منها :

- التوزيع التكراري والنسب المئوية للإجابات .
- الوسط الحسابي لتحديد مستوى المتغيرات .
- الانحراف المعياري لمعرفة مدى التشتت المطلق للقيم حول أوساطها الحسابية
- معامل الاختلاف (التباين) لقياس درجة تشتت القيم عن وسطها الحسابي .

ب - أساليب تحليلية يستخدم الباحث منها:

- معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة العلاقة بين المتغيرات .
- استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات التأثير الرئيسة والانحدار البسيط لاختبار التأثير للفرضيات الفرعية.

اعتمد الباحث في استخراج النتائج على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

3- 4 اختبارات الصدق والثبات

أ – اختبار الصدق :

يقصد من صدق أداة القياس أنها صالحة لقياس ما تهدف لقياسه , لذلك تم الاعتماد قياس صدق المحتوى والبناء من خلال عرض أداة القياس على عدد من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص المشار إليهم بالجدول رقم (2) في الملاحق , حيث تم الأخذ بملاحظاتهم حتى استقر المقياس بشكله النهائي كما في الملحق (1) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- اختبار الثبات :

يقصد بثبات المقياس الاستقرار والرسوخ في المقياس , وتستخدم عدة طرق لقياس الثبات , حيث قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية (Pilot Study) مكونة من (12) مبحوثا من مجتمع الدراسة بهدف التعرف على درجة فهم ووضوح فقرات أداة الدراسة من قبل المبحوثين ثم إدخالها إلى الحاسب الآلي (برنامج SPSS) . واستخدم الباحث اختبار كرونباخ ألفا لاختبار ثبات الأداة , وتم احتساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للعينة الاستطلاعية , حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا لجميع فقرات الاستبانة (95.6 %) . وتؤكد هذه النسبة العالية لمعامل الاتساق الداخلي على مدى صحة وصدق الأداة , حيث إن معظم معاملات الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة حصلت على قيم أعلى من (60%) وهذا يمثل قيمة جيدة لثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة ونسبة مقبولة لأغراض التحليل بحيث تجاوزت الحد الأدنى للاعتمادية . وهي درجة موثوقية عالية حسب رأي (Sekaran , 2003) و (Zikmund , 2000) .

ويوضح الجدول (3-2) نتائج اختبار كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة .

الجدول (3-2)

نتائج اختبار كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	عدد الفقرات	قيمة ألفا	معامل الثبات النصفي
استخدام الشركة لمنهج الفريق في تنفيذ أعمالها	6 فقرات	0.82	0.80
أسلوب الفريق في حل المشكلات	6 فقرات	0.74	0.79
أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات .	5 فقرات	0.88	0.81
أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل عمل الفريق في الشركة	4 فقرات	0.74	0.69
اعتماد فريق العمل في الشركة على تكنولوجيا المعلومات	4فقرات	0.71	0.66

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أثر تكنولوجيا المعلومات على التواصل بين أعضاء الفريق في الشركة	4فقرات	0.71	0.64
أثر تكنولوجيا المعلومات على تزويد أعضاء الفريق في الشركة بالبيانات والمعلومات اللازمة	4 فقرات	0.72	0.69
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمل الفريق في حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .	4فقرات	0.66	0.63
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمل الفريق في حل المشكلات المتعلقة بزمن تقديم المنتج	4فقرات	0.78	0.71
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمل الفريق في حل المشكلات المتعلقة بسعر المنتج	4فقرات	0.82	0.73
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمل الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع	4فقرات	0.72	0.69
أثر تكنولوجيا المعلومات على عمل الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .	4فقرات	0.82	0.81
أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج لإرضاء العملاء .	7 فقرات	0.79	0.79
أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر لإرضاء العملاء	6 فقرات	0.80	0.74
أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع لإرضاء العملاء .	5 فقرات	0.78	0.71
أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بتطوير المنتجات لإرضاء العملاء .	6 فقرات	0.87	0.798
أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن لإرضاء العملاء	5 فقرات	0.87	0.80
المتغيرات مجتمعة	82 فقرة	0.96	0.87

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- 5 مقياس النموذج

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة , واعتماداً على فرضيات الدراسة تم تحديد أسئلة الاستبانة لتحقق الهدف المنشود من الدراسة .

مراحل تطوير أداة الدراسة

تم عرض أداة القياس على الأستاذ المشرف للتأكد من تغطيتها لكافة جوانب الدراسة , كما عرضت أداة القياس بعد ذلك على عدد من الأساتذة في جامعة عمان العربية , وجامعة الإسراء كمحكمين و عددهم سبعة محكمين انظر الملحق رقم (2) للتأكد من شمولية أداة القياس وارتباط محتوياتها بمتغيرات الدراسة وأبعادها , وأدى ذلك لإجراء بعض التعديلات عليها من حذف وتعديل وإضافة لتصبح أكثر وضوحاً وشمولاً .

لقد تم تطوير مقياس للنموذج بشكله النهائي من (91) فقرة حيث اشتمل الجزء الأول (9) فقرات تتعلق بالبيانات التعريفية عن الشركات المبحوثة .

أما الفقرات الخاصة بقياس اثر تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق على حل المشكلات المتعلقة بالعملاء فقد احتوت على (39) فقرة و (40) فقرة تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق و (12) تتعلق باستخدام الشركة منهج الفريق في حل المشكلات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

4 - 1 عرض وتحليل البيانات

4 - 2 نتائج الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-4 عرض وتحليل البيانات

4 -1-1 خصائص عينة الدراسة

لقد تم تحديد مجموعة من المتغيرات التعريفية للتعرف على خصائص عينة الدراسة من حيث : البيانات التعريفية خاصة بالمستجيبين وتشتمل على بيانات متعلقة بالشركات المبحوثة .

وقد قيست هذه المتغيرات من خلال أسئلة البيانات التعريفية الواردة في الاستبانة , ويظهر الجدول (4 -1) الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة .

الجدول (4-1)

الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة

المتغير			التكرار	النسبة المئوية
الجنس		ذكر	80	74.8%
		أنثى	27	25.2%
العمر		أقل من 30 سنة	44	41.1%
		30سنة – أقل من 40 سنة	54	50.5%
		40 سنة – أقل من 50 سنة	9	8.4%
		50 سنة فأكثر	0	0
مستوى العلمي	التحصيل	دبلوم فما دون	8	7.5%
		بكالوريوس	85	79.4%
		ماجستير	9	8.4%
		دكتوراه	5	4.7%
الوظيفة		مدير عام	26	24.4%
		نائب مدير عام	18	16.8%
		مدير دائرة	27	25.2%
		مدير برمجيات	36	33.6%

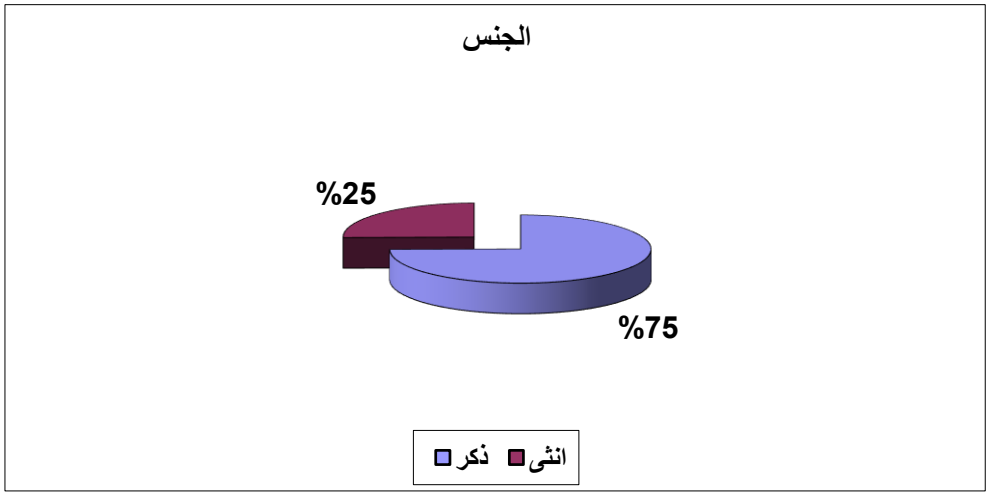
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سنوات الخبرة	أقل من سنة	0	0
	سنة – 5 سنوات	18	16.8%
	5 سنوات – 10 سنوات	71	66.4%
	10 سنوات فأكثر	18	16.8%

1- الجنس : يلاحظ من الجدول (**1-4**) أن عدد الذكور قد بلغ (80) أي بنسبة(74%) من أفراد العينة , في حين أن عدد الإناث بلغ (27) أي بنسبة (26%) من أفراد العينة وهذا يعني أن مجتمع العمل ذكوريً.

الشكل (1-4)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

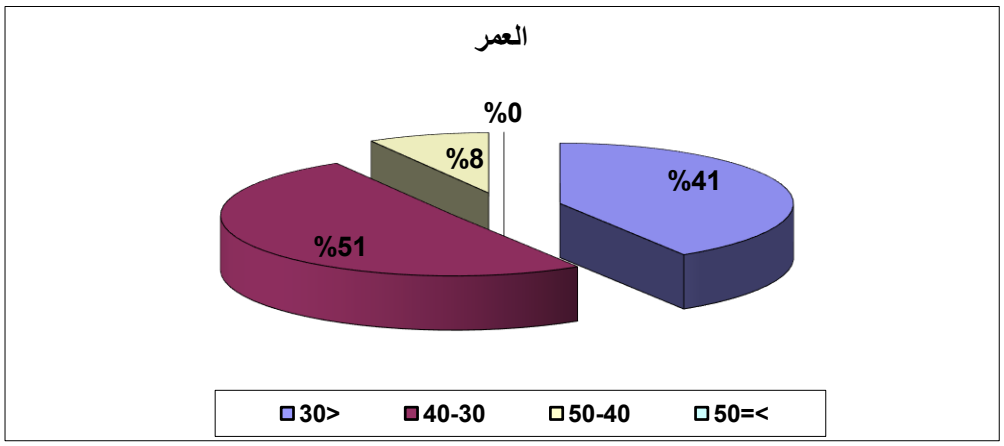


2- العمر : تظهر النتائج في الجدول (1-4) أن الفئة العمرية (30-40) سنة قد شكلت النسبة الأعلى (50.5%) بتكرار (54) فيما حصلت الفئة العمرية أقل من (30) سنة على المرتبة الثانية بنسبة (41.1%) وبتكرار(44) , بينما حصلت الفئة العمرية (40 – 50) سنة على المرتبة الثالثة وبنسبة (8.4%) وبتكرار (9) , أما فئة (50) سنة فأكثر فلم تحصل على أي نسبة وكان تكرار العاملين عينة الدراسة يساوي صفراً, وهذا يدل على أن أغلب العاملين في هذه الشركات من الفئات العمرية الشابة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (2-4)

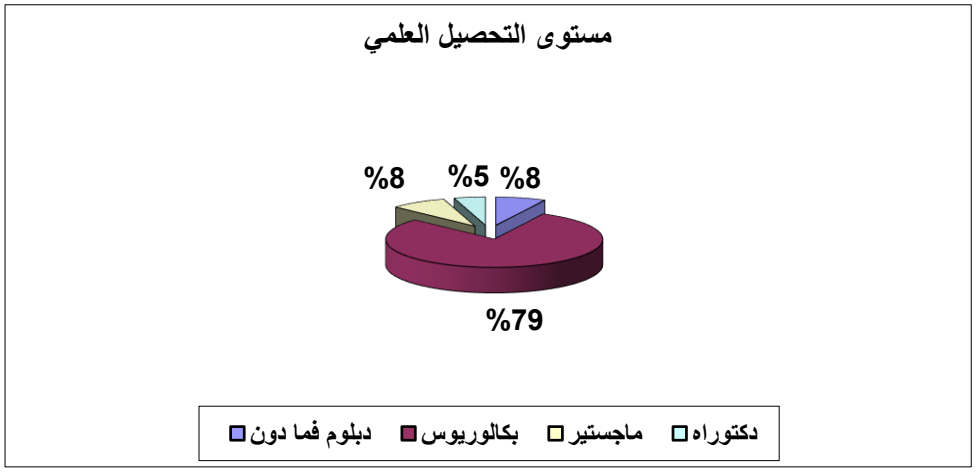
توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر



3- مستوى التحصيل العلمي : تبين النتائج المبينة في الجدول (**1-4**) أن (7.5%) من المديرين هم من حملة الدبلوم فما دون بينما يشكل حملة البكالوريوس النسبة الأكبر بين المديرين العاملين في الشركات عينة الدراسة بنسبة (79.4 %) ويتلوها في المرتبة الثانية حملة درجة الماجستير بنسبة (8.4 %) أما حملة درجة الدكتوراه فقد شكلت النسبة الأقل من عينة الدراسة بنسبة (4.7 %) وهذه دلالة على أن مجتمع الدراسة مجتمع متعلم .

الشكل (3-4)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستوى التحصيل العلمي

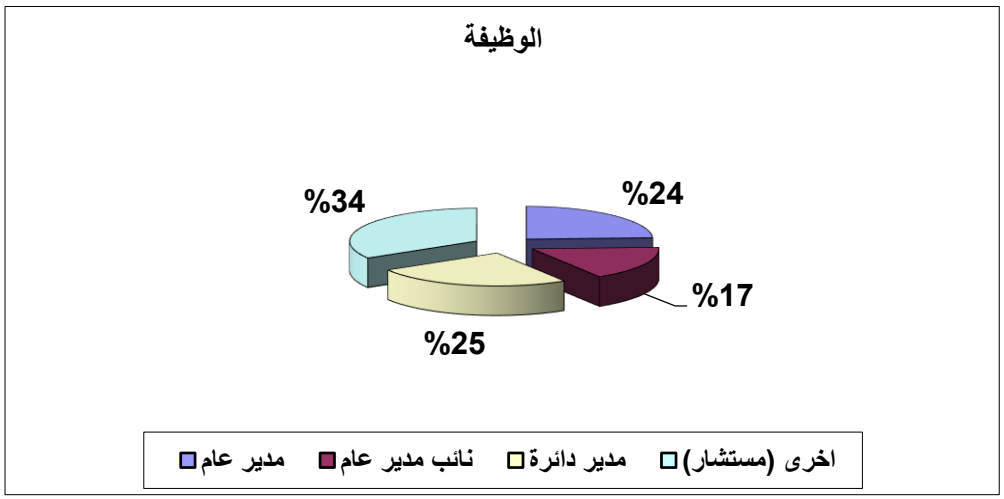


4- الوظيفة الحالية : بينت النتائج كما في الجدول (**1-4**) أن (24.4 %) من أفراد العينة يعملون بوظيفة مدير عام , وأن (16.8 %) يعملون بوظيفة نائب مدير عام , أما نسبة (25.2 %) من أفراد العينة فيشغلون وظيفة مدير دائرة , وأن نسبة (33.6 %) يشغلون وظيفة مدير برمجيات .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (4 - 4)

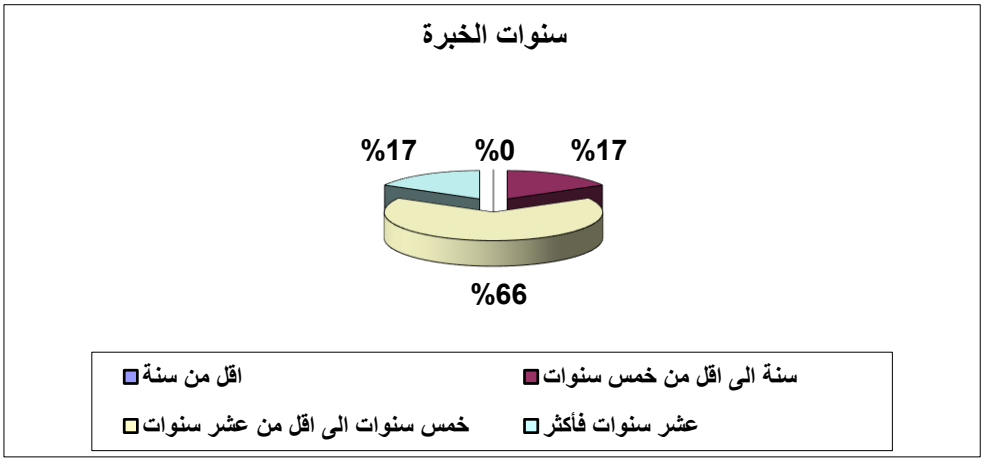
توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة الحالية



5- الخبرات الإجمالية: تظهر النتائج في الجدول (4-1) أن النسبة الأكبر من العاملين في الشركات عينة الدراسة هي من العاملين ذوي خبرات تتراوح بين (10- 5) سنوات بنسبة (66.4%) , تلتها فئة العاملين ذوي خبرات سنة إلى 5 سنوات والتي تساوت مع فئة العاملين ذوي الخبرات التي أكثر من 10 سنوات بنسبة مقدارها (16.8%) , بينما خلت عينة الدراسة من أي أفراد ذوي خبرات أقل من سنة .

الشكل (4-5)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة الإجمالية



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما ويظهر الجدول (4-2) الخصائص التعريفية للشركات عينة الدراسة.

الجدول (4-2)

الخصائص التعريفية للشركات عينة الدراسة

عمر الشركة	أقل من 5 سنوات	53	49.5%
	5 سنوات - 10 سنوات	18	16.8%
	10 سنوات فأكثر	36	33.7%
عدد الموظفين	أقل من 5 موظفين	9	8.4%
	5 موظفين – 20 موظفاً	36	33.6%
	20 موظف – 99 موظفاً	62	60 %
	100 موظف فأكثر	0	0
عدد البرمجيات التي تنتجها الشركة سنوياً	أقل من 5 منتجات	26	24.3%
	5 منتجات - 10 منتجات	45	42.1%
	10 منتجات- 15 منتجاً	9	8.4%
	15 منتجاً فأكثر	27	25.2%
خدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة للعملاء		مجانية	مدفوعة
	التوصيل	91.6% 98	8.4% 9
	الصيانة	91.6% 98	8.4% 9
	التركيب والتشغيل	66.4% 71	33.6% 36
	تقديم الاستشارات	49.5% 53	50.5 % 54
	تدريب العملاء	66.4% 71	33.6% 36

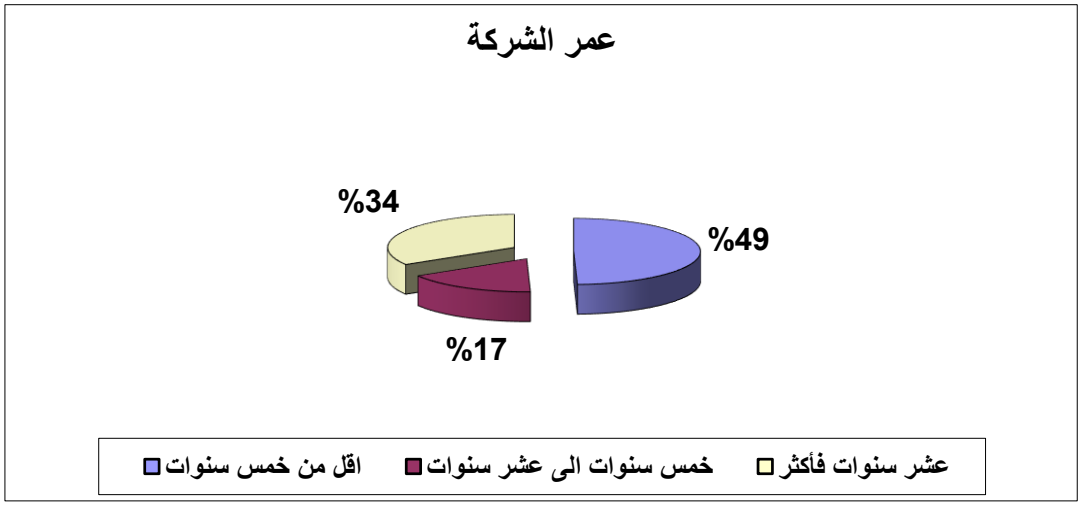
6 - توزيع عينة الدراسة حسب عمر الشركة : يبين الجدول (4-2) توزيع عينة الدراسة حسب عمر الشركة , حيث شكلت الشركات فئة (اقل من 5 سنوات) النسبة الأكبر في عينة الدراسة بنسبة (49.5 %) , و تلتها في ذلك الشركات فئة (10 سنوات فأكثر) بنسبة (33.7 %) ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما الشركات ذات الفئة العمرية (10- 5) سنوات فقد شكلت نسبة (16.8 %) وهذه دلالة على أن شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن شركات حديثة وكذلك دلالة على ازدياد الاستثمار في التكنولوجيا في القرن الواحد والعشرين .

الشكل (4-6)

توزيع الشركات عينة الدراسة حسب عمر الشركة



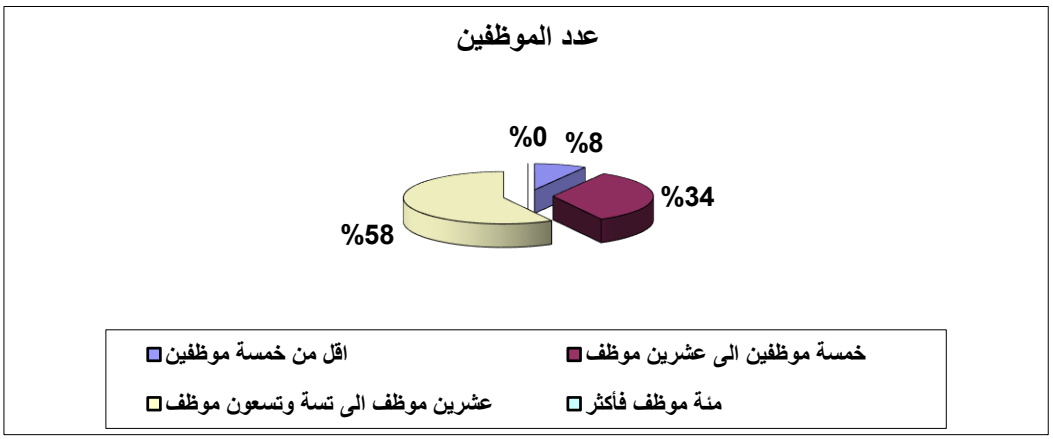
.

7-توزيع عينة الدراسة حسب عدد الموظفين : يبين الجدول (4-2) توزيع عينة الدراسة حسب عدد الموظفين حيث بلغت نسبة الشركات التي يشكل عدد موظفيها أقل من (5) موظفين (8.4%) من عينة الدراسة , بينما بلغت نسبة الشركات التي يقع عدد موظفيها بين (5 – 20) موظفاً (33.6 %) , في حين شكلت نسبة الشركات التي يقع عدد موظفيها بين (20 – 99) أعلى نسبة بين الشركات عينة الدراسة بنسبة مقدارها (60 %) ولم تشتمل عينة الدراسة على أية شركة يتجاوز عدد موظفيها(100) موظف وهذا دلالة على أن ثلثي مجتمع الدراسة متوسط الحجم والثلث الآخر من مجتمع الدراسة صغير الحجم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكل (4-7)

توزيع الشركات عينة الدراسة حسب عدد الموظفين

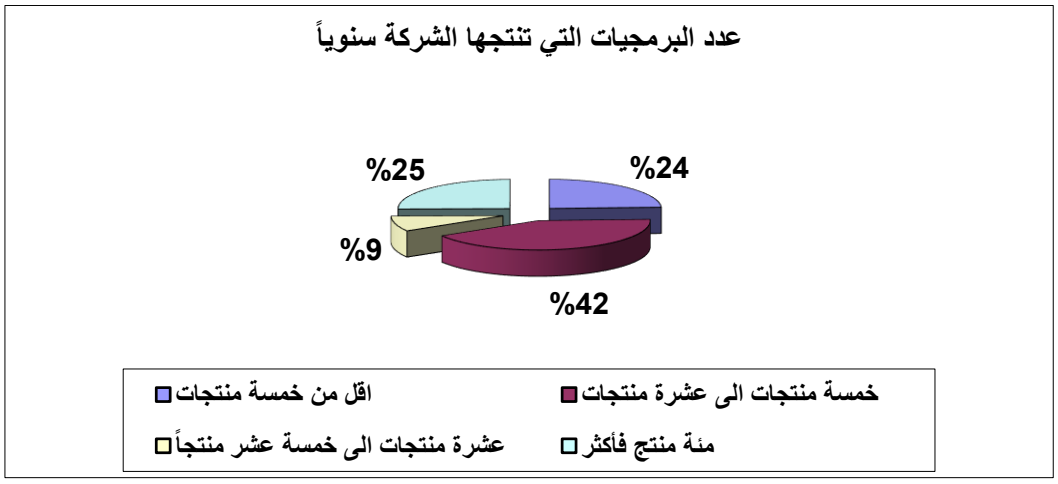


8- **توزيع عينة الدراسة حسب عدد البرمجيات التي تنتجها سنوياً :**

يبين الجدول (4-2) توزيع عينة الدراسة حسب عدد البرمجيات التي تنتجها سنوياً , ويلاحظ أن نسبة عدد الشركات التي تنتج أقل من (5) منتجات بلغت (24.3%) , في حين أن نسبة الشركات التي عدد منتجاتها بين (5-10) منتجات بلغت (42.1%) , أما نسبة الشركات التي يتراوح عدد منتجاتها بين (10-15) منتج فقد بلغت (8.4 %) , بينما بلغت نسبة الشركات التي يتراوح عدد منتجاتها(15) منتجاً فأكثر فقد بلغت (25.2 %) .

الشكل (4-8)

توزيع الشركات عينة الدراسة حسب عدد البرمجيات التي تنتجها سنوياً



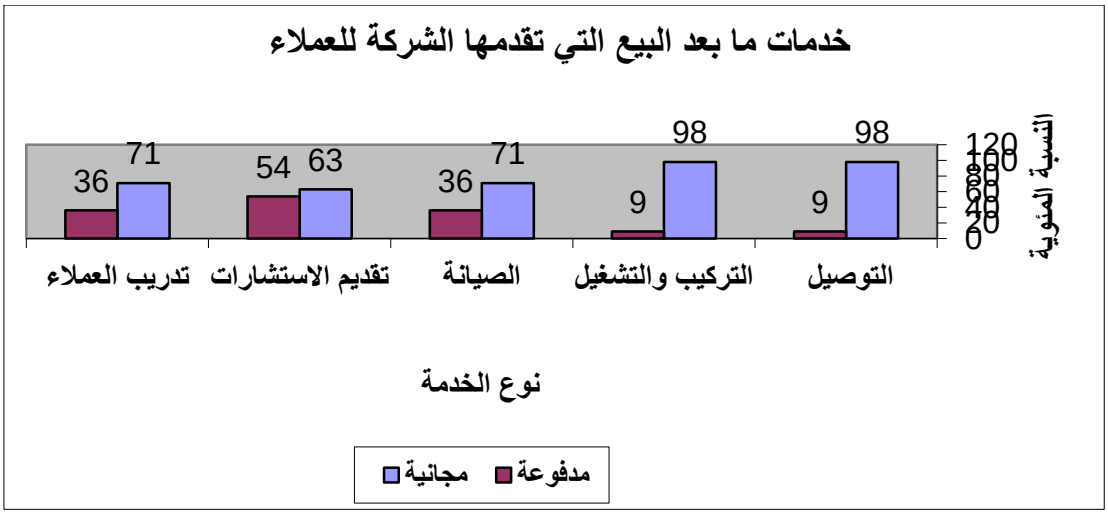
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9- **توزيع عينة الدراسة حسب خدمات ما بعد البيع :** نلاحظ من الجدول (4-2) أن عدد الشركات التي تقدم خدمة التوصيل المجاني (98) بنسبة مقدارها (91.6 %) , أما عدد الشركات التي تقدم خدمة التوصيل مقابل أجر فقد بلغ (9) وبنسبة (8.4 %) من عينة الدراسة , في حين بلغت نسبة الشركات التي تقدم خدمة التركيب والتشغيل مجانا (91.6 %) وعددها (98) شركة , بينما بلغ عدد الشركات التي تقدم خدمة التركيب والتشغيل المدفوعة الأجر (9) وبنسبة (8.4 %) من عينة الدراسة , أما عدد الشركات التي تقدم خدمة الصيانة المجانية فقد بلغ (71) و نسبتها (66.4 %) مقابل (36) شركة تقدم خدمة الصيانة مقابل أجر بنسبة مقدارها (33.6%) من عينة الدراسة , و بلغ عدد الشركات التي تقدم الاستشارات المجانية (53) بنسبة (49.5 %) مقابل (54) شركة تقدم الخدمات الاستشارية مقابل الأجر وبنسبة (50.5 %) من عينة الدراسة .

وقد بين الجدول (4-2) كذلك عدد الشركات التي تقدم خدمة التدريب المجانية وقد بلغ (71) شركة بنسبة (66.4%) مقابل (36) شركة تقدم خدمة التدريب المدفوعة بنسبة (33.6%) من عينة الدراسة .

الشكل (4-9)

توزيع الشركات عينة الدراسة حسب خدمات ما بعد البيع



ويتبين مما سبق أن خدمة التوصيل والتركيب والتشغيل تحتلان المرتبة الأولى وبالتساوي بين الخدمات المجانية التي تقدمها عينة الدراسة لعملائها وبنسب (91.6%) , وتليها كذلك خدمتي الصيانة والتدريب بنسب متساوية (66.4%) وتحتل خدمة تقديم الاستشارات اقل نسبة (49.5%) في الخدمات المجانية التي تقدمها عينة الدراسة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-1-4 نتائج اختبار الإحصاءات الوصفية

لأغراض تطبيق نموذج الدراسة , تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك للحصول على قراءات عن خصائص مجتمع الدراسة . بالإضافة إلى تحليل واقع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن من حيث استخدام منهج الفريق في حل المشكلات ودور تكنولوجيا المعلومات في المساعدة في حل هذه المشكلات

فقد تم التعليق على نتائج المتوسط الحسابي بالاعتماد على الترجمة اللفظية لنتائج المتوسط الحسابي المبينة في الجدول رقم (4-3) .

الجدول (4-3)

الترجمة اللفظية لنتائج المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي	الترجمة
1 – اقل من 1.5	منخفض جدا
1.5 - اقل من 2.5	منخفض
2.5 - اقل من 3.5	متوسط
3.5 - اقل من 4.5	عال
4.5 فاكثر	عال جدا

1- منهج الفريق

أسهمت عوامل التغيير المختلفة في البيئة بدفع عجلة التحول من أسلوب الإدارة القائم على العمل الفردي والتخصص في إنجاز المهام , إلى أسلوب الإدارة المستند إلى منهج الفريق . ويمثل منهج الفريق منهجا إداريا يخفف من مركزية القرار ويكرس مفهوم الإدارة بالمشاركة , ويشعر العاملين بدورهم ومسؤوليتهم في نجاح الشركة مما يساهم في مضاعفة الجهود لإنجاز المهام .

وقد اشتملت أداة الدراسة على ست فقرات لقياس مدى استخدام منهج الفريق في شركات تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ أعمالها وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (4 - 4) .

الجدول (4 - 4)

استخدام الشركة منهج الفريق في تنفيذ أعمالها

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1- تستخدم الشركة فرق العمل لتنفيذ أعمالها.	**4.63**	**0.54**
2- يتم اختيار أعضاء الفريق بناء على القدرات التي تتلاءم مع طبيعة عمل الفريق.	**4.66**	**0.63**
3- توفر الشركة التدريب المناسب لأعضاء الفريق.	**4.21**	**0.61**
4- تقوم الشركة بتفويض الصلاحيات لفريق العمل .	**4.31**	**0.78**
5- توفر الشركة الحوافز المناسبة لفريق العمل .	**4.21**	**0.70**
6- تهتم الشركة بتهيئة بيئة العمل المناسبة للتفاعل بين أعضاء الفريق	**4.36**	**0.66**

ويبين الجدول (4 - 4) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى استخدام عينة الدراسة لمنهج الفريق في أعمالها , وقد جاءت الفقرة المتعلقة باختيار أعضاء الفريق بناء على القدرات التي تتلاءم مع طبيعة عمل الفريق في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (4.66) وانحراف معياري (0.63) , وهذا يدل على اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات في بناء فريق قادر على مواجهة المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات والسرعة في اتخاذ القرارات وبالتالي زيادة الكفاءة وتحقيق الفاعلية في العمل.

ويبين الجدول (4 - 4) كذلك الاعتماد العالي لدى شركات تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في تنفيذ أعمالها حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.63) وبانحراف معياري (0.54) وهذا يبين تبدل نظرة مديري الشركات تجاه الاهتمام بالعنصر البشري ومنحه الأهمية الكبرى .

كذلك يبين الجدول (4 - 4) درجة التزام شركات تكنولوجيا المعلومات العالي بتوفير للحوافز لدعم عمل الفريق , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.21) وبانحراف معياري (0.70) وهذا بدوره يؤدي إلى تحفيز أعضاء الفريق على بذل المزيد من الجهد في مواجهة المشكلات وتطوير المنتجات لوصول الشركة إلي موقع تنافسي مميز .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما بالنسبة لتوفر التدريب المناسب لأعضاء فريق العمل , فيبين الجدول (4 - 4) التزام الشركات العالي بتوفير التدريب المناسب لأعضاء الفريق , وهذا بدوره ينعكس على تطوير قدرات ومهارات أعضاء الفريق مما ينعكس على أداء المنظمة من حيث التفوق والقدرة على التنافسية في السوق على المدى الطويل .

ويبين الجدول (4 - 4) أيضا التزام عينة الدراسة بتفويض الصلاحيات اللازمة لإنجاز الفريق لمهامه المكلف بها والتقليل من المركزية في القرارات مما يعطي الفريق المرونة والسرعة في إنجاز العمل و يعطي الشركة القدرة على الاستجابة السريعة للمستجدات وتلبية احتياجات عملائها دون تأخيرٍ وهذا يتضح من المتوسط الحسابي للإجابات حيث بلغ (4.31) وبانحراف معياري (0.78) .

أما بالنسبة لتهيئة بيئة العمل المناسبة للتفاعل بين أعضاء الفريق , فيبين الجدول التزام الشركة العالي بتوفير البيئة المناسبة للتواصل والتفاعل بين أعضاء الفريق . ويتضح هذا من نتائج المتوسط الحسابي للإجابات حيث بلغ (4.36) وبانحراف معياري (0.66) وهذا بدوره يعزز الوصول إلى الحلول الإبداعية ويدعم قدرات الفريق للوصول إلى نتائج جيدة في الأداء من خلال تبادل الآراء والأفكار .

والنتيجة الكلية لاستخدام الشركات لمنهج الفريق كانت عالية حيث بلغ المتوسط العام للإجابات(4.39) . وهذا يؤكد استخدام الفرق في تنفيذ الأعمال في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية وأن الفريق يعتبر وحدة العمل الأساسية في الشركات المدروسة.

أ- التباين بين شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام منهج الفريق

يبين الجدول (4 - 5) متوسط إجابات المبحوثين على الفقرة (1) في أداة الدراسة حسب الشركة :

الجدول (4 – 5)

رقم الشركة	عدد المستجيبين	متوسط الإجابات
1	3	4.3333
2	3	4.3333
3	3	4.6667
4	3	5
5	3	4.6667
6	3	4

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

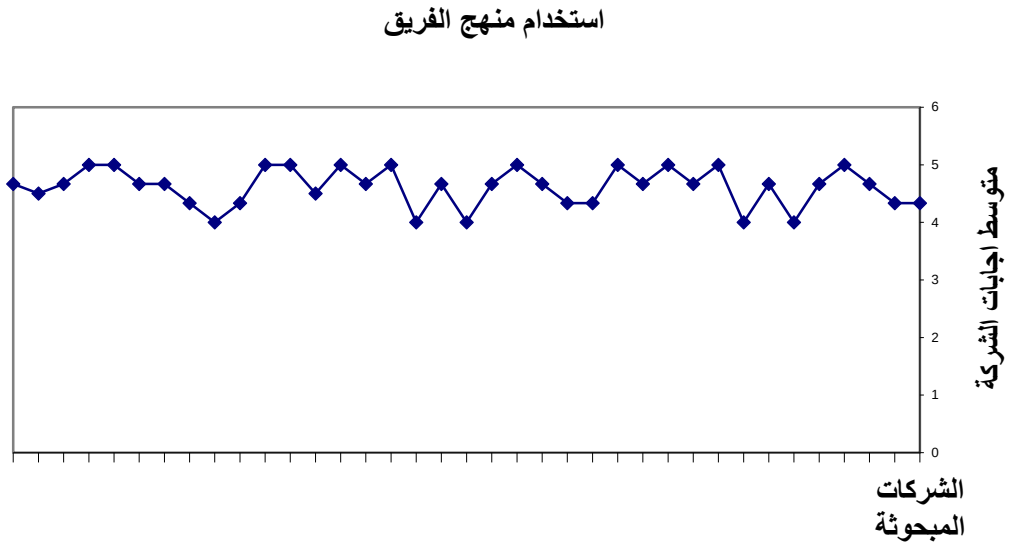
4.6667	3	7
4	3	8
5	3	9
4.6667	3	10
5	2	11
4.6667	3	12
5	3	13
4.3333	3	14
4.3333	3	15
4.6667	3	16
5	3	17
4.6667	3	18
4	3	19
4.6667	3	20
4	2	21
5	3	22
4.6667	3	23
5	3	24
4.5	3	25
5	3	26
5	3	27
4.3333	3	28
4	3	29
4.3333	3	30
4.6667	3	31

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4.6667	2	32
5	2	33
5	3	34
4.6667	3	35
4.5	3	36
4.6667	3	37

كما يبين الشكل (4 - 10) التباين بين شركات تكنولوجيا المعلومات في استخدام منهج الفريق في تنفيذ أعمالها بناء على متوسط إجابات كل شركة على الفقرة (1) في أداة الدراسة.

الشكل (4 - 10)



ب- أسلوب الفريق في حل المشكلات

تبين هذه الفقرة الأسلوب الذي ينتهجه الفريق في حل المشكلات . وقد اشتملت أداة الدراسة على ست فقرات لقياس هذا البعد , وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (4 - 6) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4 - 6)

أسلوب الفريق في حل المشكلات

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
7- يستخدم الفريق أسلوب العصف الذهني في حل المشكلات .	**4.34**	**0.74**
8- يشارك أعضاء الفريق في حل المشكلات تبعا لخبراتهم ومهاراتهم .	**4.38**	**0.67**
9- تعد الاختلافات في وجهات النظر والنزاعات طبيعية خلال عمل الفريق .	**4.21**	**0.75**
10- يتم منح جميع الأعضاء فرص متساوية للتعبير عن أرائهم.	**4.05**	**0.70**
11- يواجه أعضاء الفريق الآراء غير المنطقية أو المتميزة بجرأة وموضوعية .	**4.19**	**0.65**
12- يتم الابتعاد عن أساليب الترضية والحلول التوفيقية.	**3.98**	**0.78**

تبين الفقرة الأولى في الجدول (4 – 6) مدى استخدام الفريق لأسلوب العصف الذهني في الوصول إلى حل للمشكلات التي تواجهه , حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.34) والانحراف المعياري (0.75) . ويدل ذلك على الاعتماد العالي للفريق على هذا الأسلوب لتوليد الأفكار والحلول المتعددة للوصول إلى أفضل الحلول .

أما الفقرة الثانية في الجدول فتظهرأن مشاركة أعضاء الفريق في حل المشكلات تبعا لخبراتهم ومهاراتهم كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.38) والانحراف المعياري (0.67) وهذا يدل على أهمية أن يكون أعضاء الفريق ذوي خبرات ومهارات جيدة تمكنهم من الوصول لأفضل الحلول الممكنة , مما يعزز مكانة الشركة في سوقها وزيادة قدرتها على تلبية احتياجات عملائها .

وتشير النتائج المبينة في الجدول (4 - 6) أيضا أن الاختلافات في وجهات النظر والنزاعات طبيعية خلال عمل الفريق حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.21) والانحراف المعياري (0.75) , وأن درجة منح جميع الأعضاء فرصاً متساوية للتعبير عن أرائهم كانت عالية , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.05) والانحراف المعياري (0.70) وهذا يساعد في توليد الأفكار والبدائل المناسبة للوصول إلى الحل الأمثل الذي يواجه المنظمة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما يظهر الجدول (4 - 6) أن مواجهة أعضاء الفريق الآراء غير المنطقية أو المتميزة بجرأة وموضوعيه كانت عالية , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.19) والانحراف المعياري (0.65) , وأن الابتعاد عن أساليب الترضية والحلول التوفيقية كان عالياً حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.98) والانحراف المعياري (0.78) . وهذا يدل على التزام أعضاء الفريق في الوصول إلى حلول جيدة للمشكلات التي تواجه الفريق في أثناء عمله , مما ينعكس بدوره على مكانة الشركة في السوق وعلى مقدرتها في تلبية احتياجات عملائها .

والنتيجة الكلية لأسلوب الفريق في حل المشكلات كانت عالية (4.19) وهذا يدل على قدرة الفريق في مواجهة المشكلات وإيجاد افضل الحلول لهذه المشكلات في الشركات المدروسة .

ت- أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات

توضح هذه الفقرة أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات , وقد اشتملت أداة الدراسة على خمس فقرات حيث كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (4 -7) .

الجدول (4 -7)

أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
13- تساعد المعرفة في بناء فريق عمل متميز.	**4.6**	**0.74**
14- توفر الشركة الأجهزة والمعدات اللازمة لتفعيل عمل الفرق لديها.	**4.57**	**0.69**
15- توفر الشركة للفريق البرمجيات اللازمة لمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة.	**4.48**	**0.65**
16- توفر الشركة لأعضاء الفريق تقنية الشبكات, لتبادل المعلومات	**4.67**	**0.64**
17- توفر الشركة للفريق قاعدة بيانات مناسبة.	**4.39**	**0.68**

ويلاحظ من الجدول (4 -7) أن توفير الشركة لأعضاء الفريق تقنية الشبكات , لتبادل المعلومات قد جاءت بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (4.67) بانحراف معياري (0.64) . وهذا بدوره

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يبين أثر تكنولوجيا المعلومات في توفير وسيلة اتصال بين أعضاء الفريق لتبادل الأفكار والمعلومات بصرف النظر عن مكان تواجد عضو الفريق . ويليها بالمرتبة الثانية أثر المعرفة في بناء فريق عمل متميز في الأداء , حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.6) وبانحراف معياري (0.74) مبينا الدور الهام لخبرات وقدرات أعضاء الفريق في إنجاز المهام والوصول لحلول مناسبة للمشكلات التي تواجه الشركة للوفاء بمتطلبات عملائها .

كذلك يشير الجدول (4 – 7) إلى أن اهتمام الشركة بتوفير الأجهزة والمعدات اللازمة لتفعيل عمل الفرق لديها عال حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.57) وبانحراف معياري (0.69) . ويشير الجدول أيضا إلى أن درجة التزام الشركة بتوفير البرمجيات اللازمة لمعالجة البيانات عال وبلغ المتوسط الحسابي (4.48) بانحراف معياري (0.65) . كما أن درجة توفير الشركة لقاعدة بيانات مناسبة كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.39) بانحراف معياري (0.68) . أما المتوسط الحسابي للفقرة فقد بلغ (4.54) وهي درجة عالية أيضا , مما يدل على أهمية توافر مكونات تكنولوجيا المعلومات لفريق العمل للمساعدة على إنجاز المهام وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه الشركة, ويبين أيضا الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق .

ث- أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل دور الفريق

يبين الجدول (4 - 8) الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على تفعيل دور الفريق بشكل تفصيلي . فقد احتلت الشبكات والاتصالات المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.53) وانحراف معياري (0.66) , يليها في المرتبة الثانية البرمجيات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.48) وانحراف معياري (0.60) , بينما جاءت الأجهزة والمعدات في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.39) وانحراف معياري (0.76) . وجاءت أيضا بنفس المرتبة كذلك قواعد البيانات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.39) وانحراف معياري (0.70) , ويدلل هذا على الأثر العالي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تفعيل دور الفريق .

الجدول (4 - 8)

أثر تكنولوجيا المعلومات في تفعيل دور الفرق

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
18- الأجهزة والمعدات .	4.39	0.76
19- البرمجيات .	4.48	0.60
20- الشبكات الاتصالات.	4.53	0.66
21- قواعد البيانات .	4.39	0.70

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- أثر تكنولوجيا المعلومات على فريق العمل في الشركة

يوضح الجدول رقم (4 - 9) الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على فريق العمل داخل الشركة حيث احتلت الأجهزة والمعدات المرتبة الأولى , حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.69) والانحراف معياري (0.68) . أما الشبكات فقد احتلت المرتبة الثانية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.54) والانحراف معياري (0.65) , يليها في المرتبة الثالثة البرمجيات حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.39) والانحراف معياري (0.64). بينما احتلت قواعد البيانات المرتبة الرابعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.28) والانحراف معياري (0.73) , وهذا يبين اثر تكنولوجيا المعلومات في التأثير على فريق العمل داخل الشركة .

الجدول (4 - 9)

أثر تكنولوجيا المعلومات على فريق العمل في الشركة

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
22- الأجهزة والمعدات .	4.69	0.68
23- البرمجيات .	4.39	0.64
24- الشبكات .	4.54	0.65
25- قواعد البيانات .	4.28	0.73

ح- أثر تكنولوجيا المعلومات على التواصل الفعال لأعضاء الفريق

يشير الجدول رقم (4 - 10) إلى الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على التواصل الفعال لأعضاء الفريق , حيث احتلت الشبكات المرتبة الأولى و بلغ المتوسط الحسابي(4.58) والانحراف معياري (0.60) , وجاءت الأجهزة والمعدات في الترتيب الثاني حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.54) والانحراف معياري (0.76) , يليها في المرتبة الثالثة البرمجيات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.30) والانحراف معياري (0.71) , ويتشارك معها في نفس الترتيب قواعد البيانات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.30) والانحراف معياري (0.68) . وتؤكد النتيجة الكلية على الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على التواصل بين أعضاء الفريق لإتاحة الفرصة لهم لتبادل المعلومات والأفكار والمقترحات مما يسهم في تعزيز وصول الفريق لتحقيق المهمة الموكولة له بنجاح وتميز .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4 - 10)

أثر تكنولوجيا المعلومات على التواصل الفعال لأعضاء الفريق

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
26- الأجهزة والمعدات .	4.54	0.76
27- البرمجيات .	4.30	0.71
28- الشبكات .	4.58	0.60
29- قواعد البيانات .	4.30	0.68

خ- أثر تكنولوجيا المعلومات على تزويد الفريق بمخزون من البيانات والمعلومات

يبين الجدول رقم (4 -11) أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات على تزويد الفريق بمخزون من البيانات والمعلومات , فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الشبكات تأتي في المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.39) بانحراف معياري (0.68) .

ويليها في الترتيب قواعد البيانات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.34) بانحراف معياري (0.79) , ثم يأتي في المرتبة الثالثة الأجهزة والمعدات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.33) بانحراف معياري (0.70) , يليها في المرتبة الرابعة البرمجيات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.31) بانحراف معياري (0.69) .

الجدول (4 -11)

أثر تكنولوجيا المعلومات على تزويد الفريق بمخزون من البيانات والمعلومات

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
30- الأجهزة والمعدات .	4.33	0.70
31- البرمجيات .	4.31	0.69
32- الشبكات .	4.39	0.68
33- قواعد البيانات .	4.34	0.79

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

د- أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة بجودة المنتج

يوضح الجدول رقم (4 - 12) أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة بجودة المنتج , حيث اشتملت أداة الدراسة على أربع فقرات لقياس هذا البعد .

الجدول (4 - 12)

أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة بجودة المنتج

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
34- الأجهزة والمعدات.	4.27	0.75
35- البرمجيات .	4.28	0.77
36- الشبكات .	4.42	0.65
37- قواعد البيانات .	4.31	0.73

يبين الجدول أعلاه الأثر العالي للشبكات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالجودة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.42) وانحراف معياري (0.65) , وذلك بتوفير الاتصال بين أعضاء الفريق أنفسهم من جهة , والاتصال بين أعضاء الفريق والعملاء من جهة أخرى لجمع المعلومات حول رغباتهم وعن طبيعة المشكلات التي تواجههم .

كذلك تأتي قواعد البيانات في المرتبة الثانية , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.31) وانحراف معياري (0.73) . ويؤكد ذلك دور قواعد البيانات في توفير المعلومات عن المنتجات وكذلك توفير المعلومات عن تفضيلات العملاء , مما يعطي الفريق القدرة على الاستجابة لتلك الرغبات للمحافظة على تنافسية الشركة في سوقها .

وتحتل البرمجيات المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.28) وانحراف معياري (0.77) وتدعم البرمجيات الفريق بأدوات مناسبة لمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات بشكل يناسب احتياجات الفريق . بينما تأتي الأجهزة والمعدات في المرتبة الرابعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.27) وانحراف معياري (0.75) . ويؤكد المتوسط الحسابي للفقرة مجتمعة (4.32) الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات التي تتعلق بالجودة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ذ- **أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة في زمن تقديم المنتج**

يبين الجدول (4 - 13) أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة في زمن تقديم المنتج ,حيث اشتملت أداة الدراسة على أربع فقرات لقياس هذا البعد .

الجدول (4 - 13)

أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة في زمن تقديم المنتج

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
38- الأجهزة والمعدات .	4.56	0.80
39- البرمجيات .	4.20	0.81
40- الشبكات .	4.41	0.67
41- قواعد البيانات .	4.31	0.75

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الشبكات ذات تأثير عالٍ على أداء الفريق في حل المشكلات المتعلقة في زمن تقديم المنتج أو الخدمة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.41) وانحراف (0.67) إذ تساعد الشبكات الفريق على التواصل مع العملاء وتلبية طلباتهم في الوقت المناسب . وتأتي الأجهزة والمعدات في المرتبة الاولى في التأثير على زمن تقديم المنتج حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.56) وانحراف معياري (0.8) وهذا يدل على أن الأجهزة تعزز الاتصالات بين الفريق وعملاء الشركة . أما قواعد البيانات فتأتي في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.31) وانحراف معياري (0.75) . وتزود قواعد البيانات الفريق بالمعلومات اللازمة عن رغبات العملاء والتغيرات فيها , مما يمكنهم من تحديد الزمن المناسب في تقديم الخدمة أو المنتج وتجاوز أية مشكلات تنجم عن ذلك . ويليها البرمجيات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.20) وانحراف معياري (0.81) .

ويؤكد المتوسط الحسابي للفقرة (4.34) الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات المتعلقة بزمن تقديم المنتج . كذلك يؤكد اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات في توفير مكونات هذه التكنولوجيا للفريق لإنجاز الأعمال المكلف بها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ر- أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل مشكلات المتعلقة بسعر المنتج

يبين الجدول (4 - 14) أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بسعر المنتج , حيث اشتملت أداة الدراسة على أربع فقرات لقياس هذا البعد .

الجدول (4 - 14)

أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بسعر المنتج

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
42- الأجهزة والمعدات.	4.36	0.74
43- البرمجيات .	4.24	0.76
44- الشبكات .	4.37	0.69
45- قواعد البيانات .	4.41	0.75

يلاحظ من الجدول (4 - 14) أن هنالك أثراً عالياً لقواعد البيانات على الفريق لحل المشكلات المتعلقة بسعر المنتج , حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.41) وانحراف معياري (0.74) وهذا يدل على أن قواعد البيانات تلعب دوراً رئيساً في مساعدة الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالسعر من خلال ما توفره من بيانات عن تكلفة الإنتاج وأسعار المنافسين.

وتحتل في المرتبة الثانية في الأهمية الشبكات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.37) وانحراف معياري (0.60) . أما الأجهزة والمعدات فتأتي في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.36) وانحراف معياري (0.74) . بينما تأتي البرمجيات في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.24) وانحراف معياري (0.76) , وهذا يدل على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالسعر والتكلفة .

ز- أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع

يبين الجدول (4 - 15) أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع حيث اشتملت أداة الدراسة على أربع فقرات لقياس هذا البعد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4 - 15)

أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
46- الأجهزة والمعدات .	4.16	0.78
47- البرمجيات .	3.95	0.80
48- الشبكات .	4.21	0.79
49- قواعد البيانات .	4.22	0.76

يلاحظ من الجدول (4 - 15) أن هنالك أثراً عالياً لقواعد البيانات على الفريق لحل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.22) وانحراف معياري (0.76) وهذا يدل على أن قواعد البيانات تلعب دوراً رئيساً في مساعدة الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع من خلال ما توفره من بيانات عن طريقة استخدام أو معالجة المشكلات الطارئة للمنتج أو ما يميز المنتج عن منتجات الشركات الأخرى . وتحتل الشبكات المرتبة الثانية في الأهمية إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.21) والانحراف المعياري (0.79) ,أما الأجهزة والمعدات فاحتلت المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.16) والانحراف المعياري (0.78) , بينما تأتي البرمجيات في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.95) والانحراف المعياري (0.80) .

وهذا يدل على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع.

س- أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر

يبين الجدول (4 - 16) أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر حيث اشتملت أداة الدراسة على أربع فقرات لقياس هذا البعد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4 - 16)

أثر تكنولوجيا المعلومات على الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
50- الاتصالات .	4.26	0.77
51- البرمجيات .	4.26	0.84
52- الشبكات .	4.41	0.78
53- قواعد البيانات .	4.50	0.76

يلاحظ من الجدول (4 - 16) أن هنالك أثراً عالياً لقواعد البيانات على الفريق لحل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر, إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.50) والانحراف المعياري (0.76) وهذا يدل على أن قواعد البيانات تلعب دوراً رئيساً في مساعدة الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر من خلال ما توفره من بيانات عن أداء المنتج وعن التغير في أذواق العملاء ورغباتهم أو عن المنتجات المنافسة ومميزاتها . كما تحتل الشبكات المرتبة الثانية في الأهمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.41) والانحراف المعياري (0.78) ,أما الأجهزة والمعدات فتأتي في المرتبة الثالثة إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.26) والانحراف المعياري (0.77) .

وتحتل البرمجيات نفس المرتبة من حيث الأهمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.26) والانحراف المعياري (0.84) , وهذا يدل على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر.

2 - أ ثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات

أ- أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج لإرضاء العملاء

تعد قضية الجودة من أهم الأولويات التي تحاول المنظمات عن طريقها إرضاء عملائها والمحافظة عليهم والمحافظة على تفوقها على منافسيها , ويوضح الجدول (4-17) أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج حيث اشتملت أداة الدراسة على سبع فقرات لقياس هذا البعد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4-17)

أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج لإرضاء العملاء

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
54- تساعد المعرفة الفريق على إنتاج منتجات ذات جودة عالية.	4.81	0.69
55- تساعد الأجهزة والمعدات الفريق على إنتاج منتجات تلبي رغبات العملاء	4.64	0.68
56- تساعد البرمجيات الفريق في تصميم منتج يلبي رغبات للعملاء .	4.55	0.69
57- تساعد الشبكات الفريق في التواصل مع العملاء لإشباع رغبات العملاء	4.45	0.72
58- تساعد الأجهزة والمعدات الفريق على فحص المنتج خلال عملية الإنتاج	4.51	0.61
59- تساعد قواعد البيانات على تزويد الفريق بالمعلومات لتلافي أي مشكلة تواجه العملاء	4.48	0.72
60- تساعد الشبكات الشركة في الحصول على المساعدة الفنية أو التعاون مع شركات في نفس المجال	4.50	0.66

ويلاحظ من الجدول أعلاه أن المعرفة ذات تأثير عالٍ على أداء الفريق لإنتاج منتجات ذات جودة عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.81) والانحراف معياري (0.69) , وهذا يبرز أهمية الخبرات والمهارات والمعارف التي يتمتع بها أعضاء الفريق لحل أية مشكلات قد تواجه الفريق وتتعلق بجودة المنتجات .

ويليه في المرتبة الثانية الأجهزة والمعدات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.46) والانحراف المعياري (0.68) , وهذا يؤكد دور الأجهزة والمعدات في دعم الفريق في تجاوز مشكلات الجودة , كذلك تأتي البرمجيات في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.55) والانحراف المعياري (0.69) .

وتؤكد النتيجة الدور العالي الذي تلعبه البرمجيات في دعم الفريق لإنتاج منتجات ذات جودة عالية وتجاوز أية مشكلات تتعلق بجودة المنتجات , ويليها الأجهزة والمعدات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.51) والانحراف المعياري (0.61) ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثم يليها الشبكات للحصول للتعاون مع شركات في نفس المجال حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.50) والانحراف المعياري (0.66) . أما قواعد البيانات فهي ذات تأثير عالٍ أيضا حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.48) والانحراف المعياري (0.72) , وتأتي في المرتبة السابعة الشبكات للتواصل مع العملاء حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.48) والانحراف المعياري (0.72) .

ويلاحظ أن شركات تكنولوجيا المعلومات تهتم بقضايا الجودة وبدرجة عالية . وأن لتكنولوجيا المعلومات تأثيراً قوياً على أداء الفريق في إنتاج منتجات ذات جودة عالية إذ بلغ المتوسط العام للإجابات (4.56) .

ب- أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر لإرضاء العملاء

إن قدرة المنظمة على إنتاج السلع أو تقديم الخدمات بأقل سعر يتطلب منها تخفيض مستويات الكلف , وقد اعتمد الباحث على قياس مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالسعر على ست فقرات لقياس هذا البعد كما هي مبينة في الجدول (4 - 18) .

الجدول (4 - 18)

أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر لإرضاء العملاء

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
61- تساعد المعرفة الفريق على تقليص مراحل.	4.36	0.73
62- تساعد الأجهزة والمعدات على تقليل زمن إنتاج المنتج.	4.47	0.76
63- تساعد الأجهزة والمعدات على تقليل كلفة تدريب العملاء على استخدام المنتج .	4.40	0.68
46- تساعد البرمجيات في السيطرة على عمليات الإنتاج .	4.37	0.76
65- توفر الشبكات وسيلة اتصال ذات تكاليف منخفضة .	4.65	0.67
66- توفر قاعدة البيانات المعلومات لتصميم المنتج حسب احتياجات العملاء	4.54	0.66

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يشير الجدول أعلاه إلى أن الشبكات توفر وسيلة اتصالات ذات تكاليف منخفضة إذ بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.65) والانحراف المعياري (0.67) , وهذا ينعكس على التكاليف الكلية للمنتج وينعكس كذلك على السعر النهائي المنتج , يليها قاعدة البيانات حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.54) والانحراف المعياري (0.66) وهذا يدل على توفير قاعدة البيانات توفر المعلومات اللازمة للفريق لتصميم المنتج حسب احتياجات العملاء .

ويلاحظ أن تأثير الأجهزة والمعدات على تقليل زمن الإنتاج عالٍ حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.47) والانحراف المعياري (0.76) حيث إن الأجهزة تساعد على تقليل زمن الإنتاج من خلال استخدام الأتمتة والمناولة الآلية , ويأتي في المرتبة التي تليها تأثير الأجهزة والمعدات على تدريب العملاء على استخدام المنتج حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.40) والانحراف المعياري (0.68) .

كما يبين الجدول التأثير العالي للبرمجيات على السيطرة على عمليات الإنتاج حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.37) والانحراف المعياري (0.76) وتساعد البرمجيات في تقليل الإنتاج المعيب والاستخدام الأنسب للموارد , وهذا ينعكس بدوره على تكلفة الإنتاج ويؤثر على السعر النهائي للمنتج , كذلك فإن الجدول أعلاه يبين التأثير العالي للمعرفة على السعر من خلال تقليص مراحل الإنتاج حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.36) والانحراف المعياري (0.73)

ويرى الباحث أن التكلفة المترتبة على شركات تكنولوجيا المعلومات لإنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات يمكن التخفيف منها عن طريق مراقبة عمليات الإنتاج بما يضمن الكفاءة في استخدام الموارد وتكلفة الاحتفاظ بمخزون لمواجهة التغير في الطلب والتي تسعى الشركات جاهدة لتقليلها , أما الاهتمام بالتدريب فيساعد الشركة على تقليل الأخطاء ومساعدة العملاء في استخدام المنتج بشكل افضل , ويتضح الاهتمام العالي لشركات تكنولوجيا المعلومات بهذه الناحية من خلال المتوسط الكلي للإجابات لأداة الدراسة حيث بلغ (4.45) .

ت- **أثر تكنولوجيا المعلومات على خدمات ما بعد البيع (التدريب و الصيانة و تقديم الاستشارة و التركيب والتشغيل و التوصيل) .**

ويبين الجدول (4 - 19) أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع حيث اشتملت أداة الدراسة على خمس فقرات لقياس هذا البعد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4 - 19)

أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع

(التدريب و الصيانة و تقديم الاستشارة و التركيب والتشغيل و التوصيل)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
67- تساعد المعرفة الفريق على تقديم الخدمات للعملاء للتغلب على مشكلات استخدام المنتج .	4.61	0.70
68- تساعد الأجهزة والمعدات الشركة على تجاوز مشكلات العملاء المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .	4.48	0.73
69- تساعد البرمجيات على تقديم خدمات ما بعد البيع.	4.47	0.79
70- توفر الشبكات التواصل بين العملاء والفريق لتقديم خدمات ما بعد البيع للعملاء.	4.62	0.69
71- تساعد قاعدة البيانات على توفير البيانات والمعلومات للعملاء .	4.51	0.69

يلاحظ من الجدول أعلاه التأثير العالي لتوفر الشبكات كوسيلة للتواصل بين الشركة وعملائها لتمكين الفرق من تقديم خدمات ما بعد البيع حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.62) والانحراف المعياري (0.69) . وهذا يدل على اهتمام الشركات بتوفير وسائل الاتصال المناسبة بين الشركة وعملائها للاستجابة لطلباتهم , في حين تأتي المعرفة والخبرات بالمرتبة الثانية وتدل على أهمية الموارد البشرية بما تمتلكه من معارف وخبرات في عملية حل المشكلات التي تواجه العملاء وتقديم الخدمات المناسبة للعملاء وبلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.61) والانحراف المعياري (0.70) , تساندها في ذلك قواعد البيانات بما تقدمه من معلومات للعملاء عن المنتج وطريقة استخدامه ومواصفاته لتساعد العميل على الاختيار الصحيح , وتزود الشركة بتفضيلات العملاء ورغباتهم والمشكلات التي تواجههم للعمل على حلها حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات(4.51) والانحراف المعياري (0.69) .

كما يبين الجدول (4 - 19) أثر الأجهزة والمعدات وتوافرها على تقديم الخدمات للعملاء حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.48) والانحراف المعياري (0.73) , أما البرمجيات فقد بين الجدول أعلاه الأثر العالي لها حيث لبغ المتوسط الحسابي (4.47) والانحراف المعياري (0.79) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أكدت النتيجة الكلية على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.54) .

ث- أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة التطوير المستمر للمنتجات.

يبين الجدول (4 - 20) أثر تكنولوجيا المعلومات على التطوير المستمر للمنتجات لإرضاء العملاء حيث اشتملت أداة الدراسة على خمس فقرات لقياس هذا البعد .

الجدول (4-20)

أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر للمنتجات .

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
72- تساعد المعرفة الفريق على الابتكار لتطوير.	4.70	0.66
73- تساعد الأجهزة والمعدات الفريق في تطوير المنتج .	4.61	0.65
74- توفر البرمجيات المساعدة لفريق العمل لإجراء التعديلات المطلوبة لتلبية رغبات العملاء .	4.57	0.68
75- توفر الشبكات التواصل بين الفريق والعملاء لمعرفة التغيرات المستمرة في رغباتهم لتطوير المنتج .	4.61	0.67
76- توفر الشبكات التواصل بين الشركة وسوقها للتعرف على المنتجات .	4.54	0.69
77- توفر قاعدة البيانات المعلومات اللازمة لفريق العمل في الشركة للتعرف على التغيرات في رغبات العملاء.	4.48	0.66

ويلاحظ من الجدول أعلاه التأثير العالي للخبرات والمهارات التي يمتلكها الأفراد في عملية التطوير و إنتاج منتجات جديدة . وهذا يؤكد الدور الفاعل والمهم للأفراد كأحد مكونات تكنولوجيا المعلومات حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.70) والانحراف المعياري (0.66) . ويأتي في المرتبة الثانية أهمية الأجهزة والمعدات حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.61) والانحراف المعياري (0.65) بالمساعدة على إجراء التعديلات المطلوبة لتلبية رغبة العملاء . يليها في الأهمية الشبكات بما تلعبه من دور فاعل في التواصل بين الشركة وعملائها لمعرفة التغيرات في تفضيلات العملاء وبلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.61) والانحراف المعياري (0.67) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وكذلك بين الشركة وسوقها لمعرفة ما يقدمه المنافسون من منتجات وخدمات , وبلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.54) والانحراف المعياري (0.69) . أما التأثير العالي لقاعدة البيانات فمن خلال ما توفره من معلومات تزود فرق التطوير في الشركة بالتغيرات الحاصلة في تفضيلات العملاء لإنتاج منتجات وخدمات تلبي هذه التفضيلات حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.48) والانحراف المعياري (0.66) .

و تؤكد النتيجة الكلية على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر للمنتجات حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.58) .

ج- أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن لإرضاء العملاء

تولي شركات تكنولوجيا المعلومات الزمن أهمية كبيرة لما يلعبه من دور في تعزيز تنافسية الشركة بإعطائها السبق في تقديم منتج جديد في السوق يلبي رغبات العملاء أو إعطاء الشركة المرونة والسرعة في الاستجابة لطلبات العملاء , و يوضح الجدول (4-21) أثر تكنولوجيا المعلومات على الزمن لإرضاء العملاء حيث اشتملت أداة الدراسة على خمس فقرات لقياس هذا البعد .

الجدول (4-21)

أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن لإرضاء العملاء .

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
78-تساعد المعرفة على تسريع عملية الابتكارات	4.61	0.63
79-تساعد الأجهزة والمعدات على التقليل من زمن تصنيع المنتج	4.57	0.68
80- تساعد البرمجيات على التقليل من زمن تصميم المنتج.	4.54	0.70
81-تساعد الشبكات في التقليل من زمن الاستجابة لطلبات العملاء.	4.44	0.64
82- توفر قاعدة البيانات المعلومات لتساعد الفريق على تقليل زمن تطوير المنتج .	4.51	0.69

يلاحظ من الجدول أعلاه التأثير العالي للخبرات والمهارات والمعارف التي يمتلكها الأفراد في عملية اختصار الوقت والجهد عند تلبية الشركة لرغبة العملاء حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.61) والانحراف المعياري (0.63) , ويأتي في المرتبة الثانية الدور الهام الذي تلعبه الأجهزة والمعدات في اختصار الوقت للتصنيع أو الإنتاج أو تقديم الخدمات ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.57) والانحراف المعياري (0.68) ويليها البرمجيات , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.54) والانحراف المعياري (0.70) , كما يبين الجدول الدور الهام الذي تلعبه الشبكات من خلال ما توفره من وسيلة اتصالات سريعة وقليلة التكاليف حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.44) والانحراف المعياري (0.64) , أما قواعد البيانات فيتضح دورها الكبير من خلال المتوسط الحسابي للإجابات حيث بلغ (4.51) والانحراف المعياري (0.69) .

و تؤكد النتيجة الكلية على الأثر الكبير لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة الزمن لإرضاء العملاء حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.53) .

4-1-3ً - استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي

إضافة لما قدمه الإحصاء الوصفي من متوسطات حسابية وانحرافات معيارية للمتغيرات المستقلة والتابعة , فإن الإحصاء الاستدلالي يبين العلاقات بين المتغيرات من حيث طبيعة العلاقة واتجاهها ودرجة المعنوية لتفسير مدى العلاقة بين دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات و دور منهج الفريق في حل المشكلات.

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لاختبار اتجاه العلاقة وقوتها ومعنوياتها بين متغيرات الدراسة نظرا لاستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس متغيرات الدراسة (Likert Scale : 5 Point) حيث تم بموجبه تحويل البيانات النوعية إلى بيانات كمية (Sekaran , 2000) .

كما تم استخدام الانحدار البسيط والانحدار التدريجي (Stepwise) لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

أما الشروط التي يجب توافرها لاستخدام معامل بيرسون وهي توافر شرط التوزيع الطبيعي للمتغيرات وأن تكون العينة عشوائية وأن تكون قيم أفراد العينة مستقلة عن بعضها , وتقع قيم معامل ارتباط بيرسون بين –1 إلى + 1 .

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي : (K-S) لمتغيرات الدراسة

لتحقيق شروط استخدام معامل بيرسون , تم اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (One Sample Kolomgrove- Simironov) وتبين بأن جميع البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً , حيث تبين تقارب الفروقات السالبة والموجبة وأن المعنوية لكل متغير أكبر من(0.05) , ويبين الجدول (4-22) اختبار التوزيع الطبيعي (K-S) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4-22)

اختبار التوزيع الطبيعي (K-S)

النتائج	القيم المتطرفة الموجبة	القيم المتطرفة السالبة	القيم المتطرفة المطلقة	K-SZ الجدوليه
متغيرات الدراسة الثلاثة مجتمعة (تكنولوجيا المعلومات , منهج الفريق , حل المشكلات)	0.116	0.123 -	0.123	1.27

يلاحظ من الجدول أعلاه أن البيانات موزعة توزيعا طبيعيا , حيث يبين أن الفروقات السالبة والموجبة متقاربة , وهذا يؤكد أن البيانات للأداة ككل لنموذج الدراسة موزعة توزيعا طبيعيا .

ثانياً – اختبار فرضيات العلاقة والتأثير لمتغيرات الدراسة

أ- اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة

1 – (Ho) انطلقت الفرضية الرئيسة الأولى من النص بأنه لا يوجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات .

(H1) الفرضية الرئيسة الأولى البديلة : يوجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات .

تم اختبار الفرضية باستخدام معامل ارتباط بيرسون والجدول (4-23) يظهر نتيجة الاختبار.

الجدول (4-23)

قيم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
IT + TA	0.67**	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

IT* تكنولوجيا المعلومات

TA * منهج الفريق

يلاحظ من الجدول (4-23) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات , حيث بلغت (0.67)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) , إذ ترفض فرضية العدم (Ho) وتقبل الفرضية البديلة (H1) التي تنص على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات .

وهذا يعني أن على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن التركيز على استخدام فرق العمل وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجه العملاء للمحافظة على عملائها وزيادة ولائهم لمنتجاتها في ظل التنافسية العالية التي تواجهها الشركات في هذا العصر .

2- (Ho) الفرضية الرئيسة الثانية : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر .

ويتفرع من الفرضية الرئيسة الثانية خمس فرضيات فرعية وهي :

1- الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة .

2- الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

3- الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

4- الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

5- الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

- اختبار الفرضيات الفرعية

1 –الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة .

الفرضية الفرعية البديلة الأولى : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4-24)

قيم معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(IT+ TA)/Q	0.37	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

* IT تكنولوجيا المعلومات

* TA منهج الفريق

* Q الجودة

يلاحظ من الجدول (4-24) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة . حيث بلغت (0.37) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) , إذن ترفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة .

وهو ما يؤكد ضرورة اهتمام شركات التكنولوجيا الأردنية باستخدام منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة بالجودة بشكل أكبر وإيلاء هذا الموضوع الاهتمام الكافي .

2 - الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

الفرضية الفرعية البديلة الثانية : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

الجدول (4-25)

قيم معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(IT+ TA)/P	0.44	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

* IT تكنولوجيا المعلومات

* TA منهج الفريق

* P السعر

يلاحظ من الجدول (4-25) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر . حيث بلغت (0.44) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) , لذا ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة والتي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

وهذا كذلك يؤكد ضرورة اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام الفرق وتكنولوجيا المعلومات بشكل أكبر مما هي عليه ألآن لتحافظ الشركة على تنافسيتها في السعر وتقديم منتجات وخدمات بأسعار منافسة وتناسب عملاء الشركة .

3 – الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

الفرضية الفرعية البديلة الثالثة : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

الجدول (4-26)

قيم معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
IT+ TA	0.48	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

* IT تكنولوجيا المعلومات

* TA منهج الفريق

يلاحظ من الجدول (4-26) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن . حيث بلغت (0.48) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لذا ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن.

وهذا مؤشر على ضرورة اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام الفرق وتكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة بالزمن لإرضاء عملائها وكسب ولائهم .

4 - الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

الفرضية الفرعية البديلة الرابعة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

الجدول (4-27)

قيم معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(IT+ TA) / Af.S	0.46	0.007

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

* IT تكنولوجيا المعلومات

* TA منهج الفريق

* Af.S خدمات ما بعد البيع

يلاحظ من الجدول (4-27) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ( ) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع . حيث بلغت (0.46) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) , وبذلك ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

وهذا مؤشر على ضرورة اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام الفرق وتكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع لإرضاء عملائها وكسب ولائهم .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5 - الفرضية الفرعية الخامسة : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

الفرضية الفرعية البديلة الخامسة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

الجدول (4-28)

قيم معامل ارتباط بيرسون(Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(IT+ TA) / C.D	0.67	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

* IT تكنولوجيا المعلومات

* TA منهج الفريق

*C.D التطوير المستمر

يلاحظ من الجدول (4-28) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

حيث بلغت (0.67) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) وبذلك ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

وهذا مؤشر على اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام الفرق وتكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر لإرضاء عملائها وكسب ولائهم .

- اختبار (Ho) الفرضية الرئيسة الثانية : لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر .

(H1) الفرضية الرئيسة الثانية البديلة : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4-29)

قيم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
(IT/ TA) /(IT/PS)	0.72	0.00

العلاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p \leq 0.01$)

* IT تكنولوجيا المعلومات .

* TA منهج الفريق .

* PS حل المشكلات .

ويلاحظ من الجدول (4 - 29) وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر . حيث بلغت (0.72) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($p \leq 0.01$) .

وبذلك ترفض فرضية العدم (Ho) وتقبل الفرضية البديلة (H1) التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر .

وهذا مؤشر على اهتمام شركات تكنولوجيا المعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم عمل الفرق في حل المشكلات .

ب - اختبار التأثير بين متغيرات الدراسة

1- (Ho) : تنص الفرضية الرئيسة الثالثة على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات .

(H1) : تنص الفرضية الرئيسة الثالثة البديلة على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات .

تم اختبار الفرضية باستخدام الانحدار البسيط .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (4-30)

نتيجة تحليل الانحدار البسيط لتكنولوجيا المعلومات ن (107)

	المعامل المعياري B	الخطأ المعياري	R	دلالة قيمة بيتا	B	معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوب	قيمة F الجدولية
ثابت	17.377	2.253		0.00				
TA	0.34	0.099	0.321	0.001	0.321	0.11	12.06	3.92

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي SPSS

* TA منهج الفريق

يلاحظ من الجدول (4-30) أن قيمة (F) المحسوبة (12.06) وأن القيمة الجدوليه (3.92) وبما أن قيمة(F) المحسوبة أكبر من قيمة (F) الجدوليه عند مستوى معنوية (0.05) وأن معامل الارتباط R يساوي (0.32) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) ترفض فرضية العدم H0 وتقبل الفرضية البديلة H1 التي تبين أنه هنالك تأثير لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات .

ومن خلال قيمة "بيتا" المبينة في الجدول (4-30) نجد أن لتكنولوجيا المعلومات تأثيراً إيجابياً مباشراً على منهج الفريق وأن العلاقة طرديه بينهما , حيث كانت قيمة المعامل المعياري "بيتا" (0.34) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (P > 0.01) . أي إنه كلما زادت الشركات اهتمامها بتكنولوجيا المعلومات , فإن قدرة الفريق على حل المشكلات ستزداد , وأن الزيادة باستخدام تكنولوجيا المعلومات بوحدة واحدة سيؤثر على قدرة الفريق بمقدار (0.34)

2- (Ho)الفرضية الرئيسة الرابعة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات لإرضاء العملاء .

(H1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات لإرضاء العملاء .

ويتفرع من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية وهي كما يلي :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

الفرضية الفرعية البديلة الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

2- الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

الفرضية الفرعية البديلة الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر.

3- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

الفرضية الفرعية البديلة الثالثة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

4- الفرضية الفرعية الرابعة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر.

الفرضية الفرعية البديلة الرابعة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

5- الفرضية الفرعية الخامسة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

الفرضية الفرعية البديلة الخامسة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

الجدول (4-31)

نتائج اختبار الانحدار (Stepwise) لبيان أثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات .

تكنولوجيا المعلومات / حل المشكلات	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.
جودة المنتج	0.81	0.653	197.47	0.00
السعر	0.827	0.684	227.19	0.00

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خدمات ما بعد البيع	0.534	0.285	41.80	0.00
التطوير المستمر	0.799	0.639	185.99	0.00
الزمن	0.704	0.495	102.99	0.00

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي SPSS . ** ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P <0.05).

الجدول (4-32)

نتائج اختبار الانحدار (Coeffecients)

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية		
	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
جودة المنتج	1.596	0.006	0.808	197.47	0.00
السعر	-6.365	0.006	0.827	227.19	0.00
خدمات ما بعد البيع	7.538	0.006	0.534	41.80	0.00
التطوير المستمر	-3.075	0.006	0.799	185.99	0.00
الزمن	-1.549	0.007	0.704	10.14	0.00

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي SPSS . ** ذات دلالة إحصائية عند مستوى (P <0.05).

الفرضيات الفرعية

1- الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

الفرضية الفرعية البديلة الأولى : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

يبين الجدول (4-31) نتائج التحليل الإحصائي لاختبار تحليل الانحدار , كما يبين الجدول (4-32) نتيجة تحليل الانحدار اللازمة لاختبار الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

وتظهر نتائج الجدول (4-31) وجود علاقة ارتباط قوية بين تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات المتعلقة بالجودة , حيث بلغت قيمة (R) (0.81) وبدلالة إحصائية (0.00)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عند معنوية (0.05) , كما يبين الجدول (4 - 31) قيمة معامل التحديد (R^2) (0.653) وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات قد فسرت ما مقداره 65% من التباين في حل المشكلات المتعلقة بالجودة , ويلاحظ أيضا من تباين التحليل (ANOVA) أن قيمة الاختبار الإحصائي (F) بلغت (197.47) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P < 0.05$) .

كما يظهر في الجدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار الذي يبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بدلالة معنوية وبشكل إيجابي مباشر($P < 0.01$, $B = 0.808$) على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج أو الخدمة .

وبناء على نتائج الاختبار الإحصائي , ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج .

وتظهر هذه العلاقة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالجودة لإرضاء العملاء , وتؤكد على أن أفراد عينة الدراسة مدركون للأهمية والدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في التأثير على الأداء للفريق أثناء حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج أو الخدمة إرضاء لعملاء الشركة .

إن تكنولوجيا المعلومات يمكن لها أن تلعب أدوارا تأثيرية عديدة في أنها تستطيع أن تعزيز التواصل بين الشركة وعملائها من خلال الشبكات لتبقي الشركة على اطلاع بالتغير والتجدد في رغبات العملاء وما تواجههم من مشكلات وتلافي أي خلل في جودة المنتجات والتعرف على جودة منتجات المنافسين البديلة المطروحة في السوق وتعريف العملاء بمنتجات الشركة ومميزاتها والطرق المثالية لاستخدامها .

كما تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في السيطرة على جودة المنتجات ومواصفاتها من خلال ما توفره من أجهزة ومعدات لمراقبة العمليات الإنتاجية وتقليل عدد المنتجات المعيبة , بالإضافة إلى ما توفره من برمجيات تساعد تصميم منتجات ذات جودة عالية تلائم احتياجات العملاء .

وتساعد تكنولوجيا المعلومات الشركات على بناء قاعدة معرفية من خلال بناء قواعد البيانات التي تكسب الشركة ميزة بمساعدتها على إنتاج منتجات ذات جاذبية وفريدة من نوعها تساعد الشركة على المحافظة على عملائها وإشباع رغباتهم .

2- الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفرضية الفرعية البديلة الثانية : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر.

يبين الجدول (4-31) نتائج التحليل الإحصائي لاختبار تحليل الانحدار , كما يبين الجدول (4-32) نتيجة تحليل الانحدار اللازمة لاختبار الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر.

يلاحظ من نتائج الجدول (4-31) وجود علاقة ارتباط قوية بين تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات المتعلقة بسعر المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة , حيث بلغت قيمة (R) (0.827) وبدلالة إحصائية (0.00) , كما يبين الجدول (4-31) قيمة معامل التحديد (R^2) وبلغت (0.684) وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات قد فسرت ما مقداره 68% من التباين في بعد حل المشكلات المتعلقة بالسعر , ويلاحظ أيضا من تباين التحليل (ANOVA) أن قيمة الاختبار الإحصائي (F) بلغت (227.19) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P < 0.05$) .

كما يظهر في الجدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار الذي يبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بدلالة معنوية وبشكل إيجابي مباشر ($B = 0.827 , P < 0.01$) على حل المشكلات المتعلقة بالسعر .

وبناء على نتائج الاختبار الإحصائي , ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر.

إن قبول الفرضية البديلة (يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر) يعني أن أفراد العينة يدركون دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالسعر . وهذا يؤكد الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في التقليل من تكلفة الحصول على المواد الأولية من خلال ما توفره من تقنيات تمكن الشركة من الاتصال مع المزودين والبحث عن مناطق عالمية ومحلية أخرى بدلا من تحكم مجموعة من المزودين بالسعر , وهذا ينعكس بدوره على سعر المنتج النهائي .

وتوفر كذلك تكنولوجيا المعلومات التقنيات التي تساعد الشركة على تقليل المنتجات المعيبة والمرتجعه , ويعود ذلك على تكلفة الإنتاج , الذي بدوره يؤثر على السعر النهائي للمنتج أو الخدمة , ويعطي الشركة ميزة تنافسية في السوق وتقديم منتجات بالسعر الذي يرضي عملائها , والتجارة الإلكترونية خير مثال على العلاقات التجارية بين الموردين والشركات وسلسة التوريد Supply Chain.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- الفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

الفرضية الفرعية البديلة الثالثة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

يلاحظ من نتائج الجدول (4-31) وجود علاقة ارتباط متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة حيث بلغت قيمة (R) (0.534) وبدلالة إحصائية (0.00) عند درجة معنوية (0.05) .

كما يبين الجدول (4-31) قيمة معامل التحديد (R^2) (0.285) وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات قد فسرت ما مقداره 28% من التباين في بعد حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع , ويلاحظ أيضا من تباين التحليل (ANOVA) أن قيمة الاختبار الإحصائي (F) بلغت (41.80) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($P < 0.05$) وتبين هذه النتائج مدى إدراك أفراد العينة لأهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجه الشركة فيما يتعلق بخدمات ما بعد البيع .

كذلك يظهر في الجدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار الذي يبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بدلالة معنوية وبشكل إيجابي مباشر ($B = 0.53 , P < 0.01$) على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة لعملائها .

وبناء على نتائج الاختبار الإحصائي , ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .

إن نتيجة هذه العلاقة تظهر مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع والذي يعزى إلى ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات بوسائلها وأدواتها المختلفة كالشبكات والاتصالات وقواعد البيانات والبرمجيات التي تمكن الشركة من تقديم خدماتها والتواصل بين الشركة وعملائها .

وتساعد تكنولوجيا المعلومات الشركة على تقديم خدمة التدريب لعملائها من خلال ما تقدمه من برمجيات متخصصة في هذا المجال تساعد المتدرب على الحصول على المعلومة والمعرفة المطلوبة بطريقة ميسرة , كذلك من خلال الشبكات التي تساعد على التواصل بين الشركة وعملائها لتزويدهم بالمعلومات اللازمة عن المنتج أو الخدمة وطريقة الاستخدام والمهام التي يؤديها المنتج أو الخدمة ,

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما تساعد قواعد البيانات في توفير المعلومات اللازمة لعمليات التدريب للعملاء . و تساعد تكنولوجيا المعلومات الشركة في تقديم الاستشارة لعملائها من خلال ما توفره من أدوات وأجهزة وبرمجيات وقواعد بيانات وشبكات اتصال .

أما الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في الخدمات الأخرى فمن خلال ما تقدمه من أجهزة وشبكات اتصال وقواعد بيانات , تساعد على التواصل وتبادل المعلومات بين الشركة وعملائها لمعرفة احتياجاتهم وإشباع هذه الاحتياجات .

4- الفرضية الفرعية الرابعة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر.

الفرضية الفرعية البديلة الرابعة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

يبين الجدول (4-31) نتائج التحليل الإحصائي لاختبار تحليل الانحدار , كما يبين الجدول (4-32) نتيجة تحليل الانحدار اللازمة لاختبار الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر للمنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة لعملائها لإشباع التغير في رغباتهم والحيلولة لعدم تحولهم لشركات أخرى لسد احتياجاتهم .

ويظهر من نتائج الجدول (4-32) وجود علاقة ارتباط متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر للمنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة حيث بلغت قيمة (R) (0.799) وبدلالة إحصائية (0.00) عند مستوى معنوية (0.05) .

كما يبين الجدول (4-31) قيمة معامل التحديد (R^2) (0.634) وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات قد فسرت ما مقداره 63% من التباين في بعد حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر للمنتجات أو الخدمات , ويلاحظ أيضا من تباين التحليل (ANOVA) أن قيمة الاختبار الإحصائي (F) بلغت (185.99) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P < 0.05$) . وتبين هذه النتائج مدى إدراك أفراد العينة لأهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجه الشركة فيما يتعلق بالتطوير المستمر للمنتجات أو الخدمات .

كذلك يظهر في الجدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار الذي يبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بدلالة معنوية وبشكل إيجابي مباشر ($P < 0.01$, $B = 0.799$) على التطوير المستمر للمنتجات أو الخدمات لإرضاء العملاء .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبناء على نتائج الاختبار الإحصائي , ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر .

ويعزى التأثير الكبير لتكنولوجيا المعلومات إلى الدور الذي تلعبه في تزويد الشركة بالمعلومات اللازمة عن التغير في احتياجات ورغباتهم العملاء وكذلك تزويد الشركة بالمعلومات اللازمة عن المنتجات البديلة التي ينتجها المنافسون من خلال ما توفره تكنولوجيا المعلومات من شبكات اتصال وقاعدة بيانات ,

كذلك تساعد تكنولوجيا المعلومات الشركة في تطوير منتجاتها من خلال توفير البرمجيات المتخصصة التي تساعد فرق التطوير في الشركة على إضافة بعض الخصائص الجديدة للمنتج أو تعديل بعض المواصفات الحالية أو إنتاج منتج جديد بالكامل .

إن ما تتمتع به الموارد البشرية العاملة في الشركة من خبرات ومعارف وجدارات يساعد الشركة على التطوير المستمر في منتجاتها وخدماتها للمحافظة على ولاء العملاء للشركة وعدم التحول إلى المنتجين الآخرين .

ويظهر مما سبق الدور الهام الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تطوير المنتجات من خلال الإسهام في سهولة توليد البدائل لتطوير المنتج أو الخدمة حسب احتياجات العملاء ورغباتهم في ظل التنافسية العالية التي يشهدها قطاع تكنولوجيا المعلومات .

5- الفرضية الفرعية الخامسة : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

الفرضية الفرعية البديلة الخامسة : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

يبين الجدول (4-31) نتائج التحليل الإحصائي لاختبار تحليل الانحدار , كما يبين الجدول (4-32) نتيجة تحليل الانحدار اللازمة لاختبار الفرضية التي تنص على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

ويظهر من نتائج الجدول (4-31) وجود علاقة ارتباط قوية بين تكنولوجيا المعلومات وحل المشكلات المتعلقة بالزمن , حيث بلغت قيمة (R) (0.704) وبدلالة إحصائية (0.00) عند مستوى معنوية (0.05) .

كما يبين الجدول (4-31) قيمة معامل التحديد (R^2) (0.495) وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات قد فسرت ما مقداره 50 % من التباين في بعد حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويلاحظ أيضا من تباين التحليل (ANOVA) أن قيمة الاختبار الإحصائي (F) بلغت (102.99) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (P < 0.05) . وتبين هذه النتائج مدى إدراك أفراد العينة لأهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجه الشركة فيما يتعلق بالزمن .

كما يظهر في الجدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار الذي يبين أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر بدلالة معنوية وبشكل إيجابي مباشر (B = 0.704 , P < 0.01) على الزمن .

وبناء على نتائج الاختبار الإحصائي , ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

ويظهر التحليل الإحصائي التأثير الكبير لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالزمن من خلال ما تقدمه من أدوات وتقنيات تساعد الشركة على تقليل الزمن المطلوب لإنتاج المنتج أو الخدمة وذلك من خلال اختصار بعض الخطوات وكذلك زمن تقديم المنتج الجديد من خلال أنظمة المعلومات التسويقية والتي تزود الشركة باحتياجات العملاء , أما الشبكات فتساعد الشركة على الاستجابة السريعة لطلبات العملاء وتقلل دورة الشراء , كذلك تساعد على تقليل المخزون من خلال الاستجابة السريعة للطلبات (Just in Time) و أل (Supply Chain).

2-4 النتائج

يهدف هذا الفصل إلى تقديم ملخص لأهم نتائج اختبار فرضيات الدراسة بهدف تحديد العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة المستقلة وبين متغيرات الدراسة المستقلة والمتغير التابع

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

1 – أظهرت النتائج أن نسبة عالية من شركات تكنولوجيا المعلومات تعتبر شركات صناعية متوسطة الحجم .

2 – بينت النتائج أن (49.5%) من شركات تكنولوجيا المعلومات عمرها اقل من خمس سنوات وهذا دلالة على حداثة شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3 – أظهرت النتائج أن مجتمع الدراسة ذكوريً إذ شكلت نسبة الذكور 80% من مجتمع الدراسة .

4– أن التزام الشركة باستخدام منهج الفريق كان عالياً وهذا يعني تشجيع الشركة للعمل الجماعي وان الفريق يعد وحدة العمل الأساسية في شركات تكنولوجيا المعلومات .

5 – أن شركات تكنولوجيا المعلومات تستخدم الفرق في حل ما يواجهها من مشكلات حيث تبين الالتزام العالي من قبل أفراد العينة باستخدام أسلوب الفريق في حل المشكلات المتعلقة برضا العملاء .

6 - يوجد أثر عالٍ لتكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات حيث بلغ المتوسط العام لإجابات أفراد عينة الدراسة (4.54) .

7 – أن الشبكات والاتصالات تلعب الدور الرئيس في تفعيل عمل الفريق حيث بلغ متوسط الإجابات (4.53) . وهذا يعني توفير التواصل وتبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء الفريق بغض النظر عن مكان تواجد العضو .

8 – بينت النتائج الدور العالي الذي تلعبه الشبكات وقواعد البيانات في تزويد أعضاء الفريق بالبيانات والمعلومات , حيث بلغ المتوسط الحسابي لأثر الشبكات (4.39) بينما بلغ المتوسط الحسابي لأثر قواعد البيانات (4.34) . وتوضح النتيجة الدور التكاملي الذي تلعبه الشبكات لتسهيل دخول أعضاء الفريق لقواعد البيانات بغض النظر عن مكان تواجد أعضاء الفريق .

9 – أن المعلومات التي توفرها قواعد البيانات عن تكلفة الإنتاج و أسعار المواد الخام لدى الموردين و أسعار المنافسين لها الأثر الأكبر في مساعدة الفريق على حل المشكلات المتعلقة بالسعر , حيث أظهرت النتائج الأثر العالي لقواعد البيانات وبلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.41) .

10 – تلعب الخبرات والمعارف دورا هاما وعاليا في حل المشكلات المتعلقة بالجودة , وهذا ما أكدته النتائج حيث بلغ المتوسط لإجابات أفراد العينة (4.81). وهذا يؤكد الدور الهام الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات من خلال أحد مكوناتها وهو الأفراد (Know How) . أما الأثر العام لتكنولوجيا المعلومات بجميع مكوناتها فقد كان عاليا وهذا ما أكدته النتائج حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.56) .

11 – أن توفر وسيلة الاتصال الفعالة وقليلة التكلفة يشكل العنصر الأساس للتواصل بين الشركة وسوقها (العملاء , المنافسين) وهذا بدوره يشكل عنصرا هاما في مساعدة الشركة على حل المشكلات المتعلقة بالسعر , وقد أكدت النتائج الدور العالي الذي تلعبه الشبكات في توفير هذه الوسيلة , حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.65) , في حين أن النتائج تؤكد الدور الفاعل لمكونات تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالسعر , حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.45) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

12 – أظهرت النتائج الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع التي تواجه شركات تكنولوجيا المعلومات , حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.54) . ويعزز هذه النتيجة الانحراف المعياري ويتراوح بين (0.69-0.79) .

13 – أشارت النتائج إلى الأثر العالي للمعرفة على الابتكار وتطوير المنتجات حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.70) , وهذا يشير إلى الأثر العالي للخبرات والمهارات والمعارف التي يجب أن تتمتع بها الموارد البشرية العاملة في شركات تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجهها في تطوير المنتجات و إنتاج منتجات جديدة تلبي احتياجات ورغبات العملاء , كما تؤكد النتائج الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بتطوير المنتجات حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.58) .

14 – تولي شركات تكنولوجيا المعلومات الزمن أهمية قصوى وذلك لما يشهده هذا القطاع من تطورات سريعة وهائلة ولتعزيز مكانتها في السوق وإعطائها السبق في تقديم منتجات جديدة والمرونة والسرعة لتلبية طلبات العملاء , و تبين النتائج الأثر العالي لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات التي تواجه الشركات والمتعلقة بالزمن حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.53) .

15 – تبين النتائج الأثر الكلي لتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة برضا العملاء حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (4.54) .

16 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين منهج الفريق وتكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات حيث كان معامل الارتباط (0.673) وهو ارتباط جيد .

17 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالجودة, حيث كان معامل الارتباط (0.369) وهو ارتباط متوسط .

18 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالسعر, حيث كان معامل الارتباط (0.422) وهو ارتباط متوسط .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

19 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالزمن, حيث كان معامل الارتباط (0.26) وهو ارتباط ضعيف .

20 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع , حيث كان معامل الارتباط (0.891) وهو ارتباط قوي .

21 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر , حيث كان معامل الارتباط (0.67) وهو ارتباط قوي .

22 - وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر تكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة (بالجودة والسعر وخدمات ما بعد البيع والتطوير المستمر) , حيث كان معامل الارتباط (0.48) وهو ارتباط متوسط .

23 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق لحل المشكلات , 24 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات .

25 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بجودة المنتج حيث تلعب الأجهزة والبرمجيات دورا رئيساً بالإضافة إلى مكونات تكنولوجيا المعلومات الأخرى .

26 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بالسعر من خلال ما تقدمه أنظمة المعلومات التسويقية من معلومات .

27 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بخدمات ما بعد البيع .

28 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بالتطوير المستمر من خلال ما تقدمه قواعد البيانات من معلومات لفرق التطوير ومكونات تكنولوجيا المعلومات الأخرى .

29 - وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات بالزمن من خلال الشبكات وما تقدمه وما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من أدوات وتقنيات أخرى .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

- مناقشة النتائج
- التوصيات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1 - مناقشة النتائج

تهدف الدراسة لبيان مدى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالعملاء , ولتحقيق هدف الدراسة فقد تم تحليل فرضيات العلاقة التأثير بين متغيرات الدراسة , حيث توصلت الدراسة من خلال عملية التحليل الإحصائي إلى ما يلي :

1- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء والتي ضمت الجودة ,وخدمات ما بعد البيع , والزمن , والسعر , والتطوير المستمر, وتنسجم هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة (Rochelle , 2000) حيث استخدم البنك فرق العمل وتكنولوجيا المعلومات لحل مشكلات العملاء وتقليل نسبة الأخطاء وتقليل زمن أداء الخدمة .

2- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء المتعلقة بالجودة وتنسجم هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Rochelle,2000) حيث بينت هذه الدراسة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء , حيث استخدم البنك لهذه الغاية الفرق المفوضة (Empowered Teams) وتكنولوجيا المعلومات .

كذلك تنسجم نتائج الدراسة مع دراسة (Kirkman & et.al , 2002) حيث بينت الدراسة أن شركة Sabar استخدمت فرق العمل الإلكترونية (Virtual Teams) وتكنولوجيا المعلومات للتواصل بين أعضاء الفرق في الأماكن المختلفة (البريد الإلكتروني التليفون ,

مؤتمرات الفيديو أو المؤتمرات عبر صفحات الويب). واستخدمت الشركة أيضا تكنولوجيا الشبكات والاتصالات المختلفة للتواصل مع العملاء , و أظهرت نتائجها تحسين خدمة العملاء وتقليل الزمن والتكلفة للعمليات , وتنسجم نتائج الدراسة مع نتائج دراسة(الحوري , 2004) بأن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً في حل المشكلات التي تتعلق بالجودة.

4-وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء المتعلقة بالسعر , وتؤيد هذه النتيجة الدراسة التي أجراها (Mclaughlin & et.al , 2003) حول استخدام تكنولوجيا المعلومات وفرق العمل لتحسين سلسلة التوريد وتجاوز مشكلات النظام القديم في الشركة , ونتج عن هذه الدراسة أن تقليل تكلفة النقل من خلال تقليل الزمن الفاقد وتقليل تقلبات أوامر الشحن وتقليل حجم عمليات التبادل للوثائق الورقية, وتؤيد هذه النتائج النتيجة التي توصلت لها الدراسة الحالية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء المتعلقة بالزمن وتؤيد هذه النتيجة دراسات (Rochelle , 2000) ودراسة (Kirkman & et.al , 2002) ودراسة (Mclaughlin & et.al , 2003) والتي سبق التطرق لنتائجهما في الفقرتين أعلاه وتؤيد هذه الدراسات وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل المشكلات المتعلقة بالزمن .

5- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء المتعلقة بالتكلفة وتؤيد دراسة (Floyd , 2004) نتائج الدراسة , حيث تبين وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق لحل المشكلات المتعلقة في التكلفة من خلال تشكيل فريق عمل لإنجاز تطبيق نظام الدفع الإلكتروني باستخدام تقنية الشبكات و إعداد البرمجيات وقواعد البيانات اللازمة لتطبيق النظام , وخلصت الدراسة إلى تقليل زمن الخدمة وتقليل التكلفة , كما أكدت على ذلك دراسات (Rochelle , 2000) ودراسة (Kirkman & et.al , 2002) ودراسة (Mclaughlin & et.al , 2003) .

6- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات ومنهج الفريق في حل مشكلات العملاء المتعلقة بالتطوير المستمر وأيدت هذه النتيجة دراسة (Rochelle , 2000).

23 - أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالزمن حيث كان معامل الارتباط (0.26) وهو ارتباط ضعيف .

7 - أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع حيث كان معامل الارتباط (0.891) وهو ارتباط قوي .وتؤيد دراسة (Kirkman & et.al 2002,) ما توصلت له الدراسة من نتائج , حيث استخدمت الشركة فرق العمل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لحل مشكلات العملاء .

8 - أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين أثر منهج الفريق في حل المشكلات وأثر تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر حيث كان معامل الارتباط (0.67) وهو ارتباط قوي وتؤيد دراسة (Fielo & Palmer,2000) نتيجة الدراسة الحالية بوجود علاقة ارتباط بين أثر الفريق وتكنولوجيا المعلومات لحل المشكلات المرتبط بالتطوير المستمر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9 - أشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على منهج الفريق لحل المشكلات وتؤيد دراسة (Gavish & Kalvenes ,1997) ما توصلت له الدراسة وأن إنتاجية الفريق محددة بقدرة أعضاءه على تبادل المعلومات وأن تكنولوجيا المعلومات توفر للفرق درجة عالية من التنسيق والمعلومات المطلوبة .

10 - أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي مباشر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على حل مشكلات بجودة المنتج , حيث تلعب الأجهزة والبرمجيات دورا رئيساً بالإضافة إلى مكونات تكنولوجيا المعلومات الأخرى . وحل المشكلات بالسعر من خلال ما تقدمه أنظمة المعلومات التسويقية من معلومات واستخدام البرمجيات في التصنيع وضبط الجودة وتقليل الفاقدة حل المشكلات بخدمات ما بعد البيع . وحل المشكلات بالتطوير المستمر من خلال ما تقدمه قواعد البيانات من معلومات لفرق التطوير ومكونات تكنولوجيا المعلومات الأخرى , و حل المشكلات بالزمن من خلال الشبكات وما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من أدوات وتقنيات أخرى . وحل المشكلات المتعلقة بالزمن من خلال الشبكات وما تقدمه وما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من أدوات وتقنيات أخرى .

وهذا ما أكدته دراسات (Kirkman & et.al ,2002) ودراسة (Rochelle , 2000) ودراسة (Kirkman & et.al , 2002) ودراسة (Mclaughlin & et.al , 2003)بأن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير إيجابي على حل المشكلات المتعلقة بالجودة والسعر والزمن والتطوير المستمر وخدمات ما بعد البيع من خلال ما توفره من أجهزة وبرمجيات وشبكات واتصالات وقواعد بيانات , بالإضافة إلى المكون الأهم وهو الأفراد بما يملكون من خبرات ومعارف ومهارات تسهم بدور كبير في حل المشكلات المذكورة أعلاه .

2 - التوصيات

1- زيادة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات لتقديم خدمة الاستشارات للعملاء بتكلفة منخفضة او مجاناً , وذلك للمحافظة على العملاء ولكسب المزيد منهم وذلك للشركات التي تقدم خدمات الاستشارة مقابل الأجر .

2- مضاعفة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تساعد في تقديم خدمات بعد البيع مميزة لزبائن الشركة وذلك لتعزيز مركز الشركة التنافسي .

3- توفير قاعدة بيانات متكاملة تخدم قطاع تكنولوجيا المعلومات لتوفير المعلومات للعملاء عن خدمات الشركات ومنتجاتها بما يمكنها من الانتشار والتوسع على المستوى الإقليمي والعالمي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4- زيادة الاهتمام باستخدام فرق العمل للمساهمة في تعزيز الوضع التنافسي لهذه الشركات في السوق والمحافظة على عملائها ولتحسين قدرة العاملين على اتخاذ القرارات وحل المشكلات والاستجابة السريعة لاحتياجات العملاء .

5- المبادرة باستقطاب الأفراد ذوي الخبرات العالية لما للخبرة من دور رئيس في بناء الجدارات وبناء فرق عمل ذات كفاءة تساعد على إنجاز عملها باقتدار .

6- زيادة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تساعد على تقليل الزمن (زمن تقديم المنتج , وزمن التصميم للمنتجات الجديدة , وزمن الاستجابة لطلبات العملاء , وزمن تصنيع المنتج) .

7- دراسة حاجات السوق من منظور البيئة الأردنية ثم المنظور العالمي كون صناعة تكنولوجيا المعلومات في الأردن من الصناعات الحديثة , والسوق الأردني تهتم بعامل السعر خصوصا.

8- الاهتمام بمنح أعضاء الفريق الفرص المتساوية عند التعبير عن ارائهم اثناء مناقشة الفريق لمشكلة ما للتوصل لحل لهذه المشكلة .

9- الابتعاد عن أسلوب الترضية والحلول التوفيقية أثناء استخدام الفرق في حل مشكلة أوتنفيذ ألاعمال المختلفة للحصول على أفضل النتائج .

10- بناء شبكة معلومات مشتركة لتوفير المعلومات للشركات العاملة في القطاع للحصول على المعلومات بالتكلفة والوقت المناسبين .

11- يوصي الباحث بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتناول تكنولوجيا المعلومات ودورها في حل المشكلات في قطاعات صناعية و خدميه أخرى .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

قائمة المصادر والمراجع

باللغة العربية

1- جميل , رسلي و ياسين سعد , (2003) . نموذج مقترح لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاستخدام للموارد في المنشأة , مجلة العلوم التطبيقية , جامعة العلوم التطبيقية . العدد 1 .

2- الحوري , فالح عبد القادر , (2004) . استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية , تطوير نموذج في قطاع المصارف الأردنية , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا , جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

3- الذنيبات , (2002) . مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن . مجلة دراسات , العلوم الادارية , مجلد 30 , العدد2 , 2003 .

4- رومي , إسماعيل موسى ,(2001) . دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية (دراسة تطبيقية على المصارف التجارية في الخليل) . رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الدراسات العليا , قسم إدارة الأعمال , جامعة القدس , فلسطين.

5- الريا حنة , محمد محمود , (2004) . تصميم نظام لإدارة الجودة الشاملة في الشركات الأردنية للبرمجيات , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية , جامعة آل البيت .

6- الزعبي , محمد والطلافحة عباس ,(2003) . النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية , ط 2 , دار وائل للنشر , عمان , الأردن .

7- السالمي ، علاء (2002) . تكنولوجيا المعلومات .عمان ، الأردن : دار المناهج .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8- سيبولد، باكريشيا، ومارشال ، روني تي (2001) . خدمة العملاء على الانترنت. ترجمة مكتبة جرير ، الرياض، السعودية: مكتبة جرير.

9- الشيشاني , عامر شرف الدين ,(2004) . أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكتساب ميزة تنافسية , دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للاتصالات الخلوية (Mobilecom) , , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية , جامعة آل البيت .

10- الصحن , فريد (1996) . قراءات في إدارة التسويق , الدار الجامعية , الإسكندرية , مصر .

11- الضمور , فيروز , (2003) . أثر تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي : دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الدراسات العليا , الجامعة الأردنية .

12- العجلوني , عبد الفتاح (1998) . تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن : دراسة حالة الملكية الأردنية والبنك العربي , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية , جامعة آل البيت .

13- العمري , غسان عيسى , (2004) . الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات ودارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك الأردنية , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا , جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

14- قنديلجي ، عامر إبراهيم و السامرائي ، إيمان (2002) . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . عمان ، الأردن : مؤسسة الوراق .

15- مبارك , حمد الله موسى , (2003) تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء : دراسة تحليلية لشركات التأمين الأردنية , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا , جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

16- المتياني , يوسف عبدالرحمن ,(2003) اثر نظام المعلومات الادارية في تحسين كفاءة المصارف التجارية الاردنية (دراسة حالة : البنك العربي) , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية , جامعة آل البيت .

17- مرعي ، محمد مرعي (2002) . دليل أداة فرق العمل . دمشق ، سوريا: دار الرضا للنشر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- Alter , Steven . (2002) . Information Systems: The Foundation of E-Business . 4th ed. , Prentice-Hall Inc. , Upper Saddle River , New Jersy .

2- Alter , **1998** . Information System and The Internet; Aproblem-Solving Approach . 4th ed. , Prentice-Hall Upper Saddle River , New Jersy .

3- Armstrong , Ronald V. (2002) . Team-Based Organization , www.ebscohost.com .

4- Back ,Kathryn A. & Badamshina G.M. (2004) Knowledge Management Prentice-Hall Inc. , New Jersy .

5- Baird L. & Henderson J.C. (2001) Knowledge Management , Prentice-Hall Inc. San Francisco .

6- Barquin R.C. (2001) Knowledge Management Concepts , Prentice-Hall Inc. New York .

7- Brooks, Ian . (2003) . Organisational Behaviour : Individuals , Groups and Organisation , 2nd ed. , Person Education Limited , Edinburgh Gate , Harlow , England .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8- Chirs , A. & Gwyune , J. & White P. (1998) Consumer Behavior Concepts , MacGraw-Hill Inc. New York .

9- Clemons , E.k. (1991) . Evaluation of Strategic investments in information tecnology . Communications of the ACM , 34 .

10- Cooper , Michael And Philippe De Backer (1994). The Management Audit : How To Create Effective Management Team . Pittman , London .

11- Corbitt , Terry (2000) Information Technology and It,s Applications , Prentice-Hall Upper Saddle River , New Jersy .

12- Curtin , Dennis and Foley , Kim and Morin , Cathleen (2001) . Information Information Technology-The Breaking Wave . 3rd ed. , McGraw-Hill .

13- Danial, Wayne W. (1999) . Biostatistics : A Foundation for Analysis in the Health Sciences .7th ed. , New York : John Wiley& Sons .

14- Dsanish,S and P,Gannon (1998) . Database Driven Web Catalogs , MCGraw-Hill , New York .

15- Elmasri , Rammez & Navathe , Shankkant B. (2003) . Fundamentals of Data Base Systems , Pearson Education Inc.

16- Fisher Alan R. (2001) . A strategy For Corporate Information , http:// www.FWS.gov/ site/WFWSStra.htm .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

17-Floyd Hacker(2004). Fast, Easy, Secure Online Payment (Customer Case Study). http/Flashlights Unlimited. Com.

18-Gavish , Bezalel And Kalvenes,Joakim(1997).The Impact of Information Technology on the Organization of Team www.ebscohost.com

19- Gupta , Uma G. (2000) . Information Systems , Prentice-Hall Inc. , New Jersy .

20- Harvey , D. &Brown , D. (2001) .An Experiemtial Approach to Organization Development , 6th ed. Upper Saddle River ,New Jersy , Prentice- Hall.

21- Herrington,Andrew (2004) . Solving Problems with Communication. www.pateo.com .

22-Hunsaker , Phillip L. (2005) Management , A Skills Approach 4th ed. Upper Saddle River, New Jersy .

23- Huczynski , Andrej , & Buchanan , David . (2001) . Organizational Behaviour : An Introductory Text , 4th ed. , Person Education Limited , Edinburgh Gate , Harlow , England .

24-Isreal , Jeff .(1994) . Increasing The Power of Customer Satisfaction Measurment , http//www. Satisfactionstrategies.com.

www.manaraa.com

25-Kendall Consulting Group (2002) . Creating Management Team Alignment International Petrochemicals Company http://www. Kendall.com .

26- Kirkman, Bradley. And others (2004). Five Challenges to Virtual Team

Success : Lessons from Sabar, Inc., www.ebscohost.com.

27- Lari ,Alireza , (2003) Solving Problems using Case-based Reasoning , Total Quality management Jornal Vol.14 pp 733-745.

28- Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane . (2002) . Essentials of Management Informatin Systems , 3rd ed., Prentice-Hall , New Jersy

29- Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane . (2005) . Management Information Systems : Managing the Digital Firm . 9th ed. , Upper Saddle River , New Jersy : Prentice-Hall International , Inc.

30- Laudon, Kenneth C. , & Laudon, Jane P.& Price Loudon (1998) Information System and The Internet; Aproblem- Solving Approach, Upper Saddle River , New Jersy : Prentice-Hall International , Inc.

31- Leon Alexis & Leon , Mathews (2000) Fundimantals of Information Technology , New Delhi .

32- Loudon , David L. & Bitta ,Albert J. (1993) Consumre Behavior Concepts and Applications , 4th ed. MacGraw-Hill Inc. , New York .

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

33- Martin ,Winrigh , & others (2002). Managing Information Technology . Prentice Hall , Upper Saddle River .

34- Marwick ,A. (2001)Knowledge Management Technology , IBM System Journal , Vol.40 Issue. www.EBSCO.host.com.

35- McLaughlim , John , Madan ,Manu and Gunasekaran, A. (2003). Using
Information Technology to Improve downstream supply chain operation
:a case study. Business Process Management Journal, Vol.9 NO.1, 2003.

36- McLead , R. and Schell ,G. (2001) :Management Information System , Prentice Hall , New Jersey .

37- Meckewon , J. (2002) Information Technology and The New Worked Economy , Hart Court College Publishres .

38- Mowen , John C. (1995) . Consumer Behavior . 4th ed. , Prentice-Hall , USA .

39- Nakagawa , Toru (2002).Introduction to TRIZ : A Technological Philosophy for Creative Problem Solving , http://www.triz-jornal.com .

40- Nancy , John (2001) The Effect of Electronic Bussiness on Organizational Performance as a Comptitve Strategy in Hotel Sector , www.yahoo.com .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

41- O'Brien , James A. (2002) . Management Information Systems , Managing Technology in the Internetworked Enterprise , 4th ed. , Prentice-Hall , New Jersy .

42- O'Brien , James A. (2002) . Management Information Systems , Managing Information Technology in the E-Business Enterprise , 15th Irwin , New Yourk : McGraw-Hill .

43- O'Brien , James A. (2003) . Introduction to Information Systems : Essentials for the E-Business Enterprise , 11th ed. High Education , New Yourk : McGraw-Hill .

44- Porter , M.E. and Miller , S.T (1985) . Total value chain , Harvared Business Review , 74 , p 48 .

45- Potworowski,J.and Palmer,J. h. (2004). Innovation Case Study: Creative Problem Solving Process . Innovation Journal , 2004 .

46- Rose , Peter S. (2002) . Commerical Bank Management , Irwin , Boston , McGraw-Hill .

47- Rochelle , Rucker. (1997), Satisfying Customers: Citibank creates defect-free processes to increase customers loyalty . www. Find articles .com.

48- Seen , James A. (1998) . Information Technology in Business Principles , Practices , and Opportunities , Upper Saddle River, New Yourk , Prentice-Hall .

www.manaraa.com

49- Seen , James A. (2000) . Information Technology in Business , Upper Saddle River, New Yourk , Prentice-Hall .

50- Sekaran , Uma . (2003) . Research Methods for Business : A Skill Building Approach , 4th ed. John Wiely & Sons , Inc. USA .

51- Stair , Ralph M. & Reynolds , G. W. (2001) . Fundamentals Information systems , Thomas Learning , Australia .

52- Tanenbaum , Anderw S. (2003) . Computer Networks , Prentic-Hall PTR , Upper Saddle River , New Jersy .

53- Tarazi, Rami Sami , (2001) . The Impact of Information Technology on Customer Satisfaction , A Case Study at HSBC Bank Middle East Jordan , Yarmouk University , Faculty of Economics and Management Sciencs : Jordan , Irbid .

54- Team Technology &MTR-i Ltd. (2004). R.V. Armstrong &Associates ,Moneta , Email : ravarmstrong@earthlink.net , www. yahoo.com.

55- Tetel A.D. (2001) Computer NetWork , Upper Saddle River , New Jersy .

56- Turban , Efraim & Rainer ,R. Kelly & Potter , E. Richared & Jr. Rex Kelly Rainer . (2005) . Introduction to Information Technology . John Wiely & Sons Corporation , New Yourk .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

57- Turban , Efraim & Meclean , Ephraim & Wetherbe , James . (2005). Transforming Business in the Digital Economy , 4th ed. . John Wiely & Sons Inc. , New Yourk .

58- Ward , John &Peppard , J. (2002) . Strategic Planning For Information Systems , John Wiely & Sons , New Yourk .

59- W00d, Emma (2001) . Marketting Information System in Tourism & Hospitiality Small and Medium-Sized Enterprises , International Jornal of Tourism Research ,Vol. 3 .

60- Zikmuned , William G. (2000) . Business Research Methods . 6th ed. , Dryden Press , Fort Worth : Harcourt College Publishers .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحـــــــق

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات المالية والإدارية العليا

قســـم إدارة الأعمـــــال

السيد ..... المحترم

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث بأجراء دراسة **بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات في حل المشكلات باستخدام منهج الفريق" دراسة تحليلية شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن** . وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال من جامعة عمان العربية للدراسات العليا , بأشراف الأستاذ الدكتور عبد الستار العلي .

أرجو التكرم بتعبئة الاستبانة المرفقة وذلك على ضوء الواقع الذي تعيشه شركتكم , حيث إن دقة الإجابة لها الأثر الكبير على مصداقية المعلومات والنتائج التي تقدمها هذه الدراسة والمستوى الذي ستظهر به , شاكرين لكم حسن تعاونكم ودعمكم المتواصل لتشجيع البحث العلمي .

هذا ويؤكد الباحث الحرص الشديد على سرية المعلومات التي ستقدمونها واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط .

وتفضلوا بقبول فائق احترامي وتقديري

إشراف	الباحث
الأستاذ الدكتور عبد الستار العلي	محمد سلامه المهايره
	0795518176
	026230600

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولا: البيانات التعريفية :

1- الجنس :

☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر :

☐ أقل من 30 سنه ☐ 30 سنة ــ اقل من 40

☐ 40 سنة ــ اقل من 50 سنة ☐ 50 سنه فأكثر

3- التحصيل العلمي :

☐ دبلوم فما دون ☐ بكالوريوس

☐ ماجستير ☐ دكتوراه

4- الوظيفة الحالية :

☐ مدير عام ☐ نائب مدير عام

☐ مدير دائرة ☐ أخرى (يرجى ذكرها)

5- سنوات الخبرة الإجمالية :

☐ أقل من سنة ☐ سنه ــ اقل من 5 سنوات

☐ 5 ــ اقل من10 سنوات ☐ 10 سنوات فأكثر

ثانيا: بيانات تعريفية متعلقة بالشركة :

1- عمر الشركة

☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5 إلى 10 سنوات

☐ 10 سنوات فأكثر

2- عدد الموظفين :

☐ أقل من 5 ☐ 5 ــ 20

☐ 20 إلى 99 ☐ 100 فأكثر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- عدد البرمجيات الجديدة التي تنتجها الشركة سنويا :

☐ أقل من 5 منتجات ☐ 5 ــ 10 منتجات

☐ 10 ــ 15 منتجات ☐ أكثر من 15 منتج

4- خدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة للعملاء :

الخدمة	مدفوعة	مجانية
التوصيل		
التركيب والتشغيل		
الصيانة		
تقديم الاستشارات		
تدريب العملاء		

ثالثا : بيانات متغيرات الدراسة (الأطروحة) :-

أ - الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق باستخدام الشركة منهج الفريق في تنفيذ أعمالها يرجى التكرم بوضع إشارة (x) في المكان المناسب الذي يمثل الواقع داخل الشركة .

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
1- تستخدم الشركة فرق العمل لتنفيذ أعمالها.					
2- يتم اختيار أعضاء الفريق بناء على القدرات التي تتلاءم مع طبيعة عمل الفريق.					
3- توفر الشركة التدريب المناسب لأعضاء الفريق.					
4- تقوم الشركة بتفويض الصلاحيات لفريق العمل .					
5- توفر الشركة الحوافز المناسبة لفريق العمل .					
6- تهتم الشركة بتهيئة بيئة العمل المناسبة التفاعل بين أعضاء الفريق .					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأسلوب الفريق في حل المشكلات يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
7- يستخدم الفريق أسلوب العصف الذهني في حل المشكلات					
8- يشارك أعضاء الفريق في حل المشكلات تبعا لخبراتهم ومهاراتهم .					
9- تعد الاختلافات في وجهات النظر والنزاعات طبيعية خلال عمل الفريق .					
10- يتم منح جميع الأعضاء فرصاً متساوية للتعبير عن أرائهم.					
11- يواجه أعضاء الفريق الآراء غير المنطقية أو المتميزة بجرأة وموضوعية .					
12- يتم الابتعاد عن أساليب الترضية والحلول التوفيقية.					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
13- تساعد المعرفة في بناء فريق عمل متميز.					
14- توفر الشركة الأجهزة والمعدات اللازمة لتفعيل عمل الفرق لديها.					
15- توفر الشركة للفريق البرمجيات اللازمة لمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة.					
16- توفر الشركة لأعضاء الفريق تقنية الشبكات, لتبادل المعلومات					
17- توفر الشركة للفريق قاعدة بيانات مناسبة.					

د- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الفريق في حل المشكلات يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

ألفقره	عالي جدا 5	عالي 4	متوسط 3	منخفض 2	منخفض بشدة 1
أ - تركز الشركة على تكنولوجيا المعلومات لتفعيل دور الفرق لديها باستخدام :					
18- الأجهزة والمعدات					
19- البرمجيات .					
20- الشبكات.					
21- قواعد البيانات					
ب - يعتمد فريق العمل في الشركة على :					
22- الأجهزة والمعدات					
23- البرمجيات					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

24- الشبكات .					
25- قواعد البيانات .					
ج – تساعد تكنولوجيا المعلومات أعضاء الفريق على التواصل الفعال من خلال :					
26- الأجهزة والمعدات.					
27- البرمجيات .					
28- الشبكات .					
29- قواعد البيانات .					
د – تزود تكنولوجيا المعلومات الفريق بمخزون من البيانات والمعلومات عن طريق :					
30- الأجهزة والمعدات					
31- البرمجيات .					
32- الشبكات .					
33- قواعد البيانات .					
هـ – يعتمد الفريق في الشركة على تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلات المتعلقة بجودة المنتج على :					
34- الأجهزة والمعدات .					
35- البرمجيات .					
36- الشبكات .					
37- قواعد البيانات .					
6 – يعتمد الفريق في الشركة على تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلات المتعلقة بزمن تقديم المنتج على :					
38- الأجهزة والمعدات.					
39- البرمجيات .					
40- الشبكات .					
41- قواعد البيانات .					
7– يعتمد الفريق في الشركة على تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلات المتعلقة بسعر المنتج على :					
42- الأجهزة والمعدات .					
43- البرمجيات .					
44- الشبكات .					
45- قواعد البيانات .					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6 – يعتمد الفريق في الشركة على تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلات المتعلقة بخدمات ما بعد البيع على :					
46- الأجهزة والمعدات .					
47- البرمجيات .					
48- الشبكات .					
49- قواعد البيانات .					
6 – يعتمد الفريق في الشركة على تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلات المتعلقة بالتطوير المستمر على :					
50- الأجهزة والمعدات .					
51- البرمجيات .					
52- الشبكات .					
53- قواعد البيانات .					

هـ- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بجودة المنتج لإرضاء العملاء . يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
54- تساعد المعرفة الفريق على إنتاج منتجات ذات جودة عالية.					
55- تساعد الأجهزة والمعدات الفريق على إنتاج منتجات تلبي رغبات العملاء .					
56- تساعد البرمجيات الفريق في تصميم منتج يلبي رغبات للعملاء .					
57- تساعد الشبكات الفريق في التواصل مع العملاء لإشباع رغبات العملاء .					
58- تساعد الأجهزة والمعدات الفريق على فحص المنتج خلال عمليات الإنتاج .					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

59- تساعد قواعد البيانات على تزويد الفريق بالمعلومات لتلافي أي مشكلة تواجه العملاء .					
60- تساعد الشبكات الشركة في الحصول على المساعدة الفنية أو التعاون مع شركات في نفس المجال					

و- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على حل المشكلات المتعلقة بالسعر لإرضاء العملاء . يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
61- تساعد المعرفة الفريق على تقليص مراحل.					
62- تساعد الأجهزة والمعدات على تقليل زمن إنتاج المنتج.					
63- تساعد الأجهزة والمعدات على تقليل كلفة تدريب العملاء على استخدام المنتج .					
46- تساعد البرمجيات في السيطرة على عمليات الإنتاج مما يقلل من الإنتاج المعيب والاستخدام الأنسب للموارد .					
65- توفر الشبكات وسيلة اتصال ذات تكاليف منخفضة .					
66- توفر قاعدة البيانات المعلومات اللازمة لتصميم المنتج حسب احتياجات العملاء .					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ز- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على خدمات ما بعد البيع (التدريب , الصيانة , تقديم الاستشارة , التركيب والتشغيل , التوصيل). يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
67- تساعد المعرفة الفريق على تقديم الخدمات للعملاء للتغلب على مشكلات استخدام المنتج .					
68- تساعد الأجهزة والمعدات الشركة على تجاوز مشكلات العملاء المتعلقة بخدمات ما بعد البيع .					
69- تساعد البرمجيات على تقديم خدمات ما بعد البيع.					
70- توفر الشبكات التواصل بين العملاء والفريق لتقديم خدمات ما بعد البيع للعملاء.					
71- تساعد قاعدة البيانات على توفير البيانات والمعلومات للعملاء .					

ح- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على التطوير المستمر للمنتجات لإرضاء

العملاء .). يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتك

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ط- الآتي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات على الزمن لإرضاء العملاء .). يرجى التكرم بوضع إشارة(x) في المكان الذي يمثل الواقع داخل شركتكم.

الفقرة	موافق بشدة 5	موافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
78- تساعد المعرفة على تسريع عملية الابتكارات وتقديم المنتجات تلبية لرغبات العملاء.					
79- تساعد الأجهزة والمعدات على التقليل من زمن تصنيع المنتج .					
80- تساعد البرمجيات على التقليل من زمن تصميم المنتج.					
81- تساعد الشبكات على التقليل من زمن الاستجابة لطلبات العملاء.					
82- توفر قاعدة البيانات المعلومات التي تساعد الفريق على تقليل زمن تطوير المنتج استجابة لرغبات العملاء .					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (2)

أسماء الأساتذة والسادة الذين تفضلوا بتحكيم (الاستبانة) :

المحكم	مكان العمل
1- الأستاذ الدكتور شوقي ناجي جواد	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
2- الأستاذ الدكتور عامر قنديلجي	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
3- الدكتور علاء الجنابي	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
4- الدكتور عادل هدو	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
5- الدكتور راتب صويص	جامعة عمان العربية للدراسات العليا
6- الدكتور جهاد بني هاني	جامعة الإسراء الأهلية
7- الدكتور محمد عبد العال	جامعة عمان العربية للدراسات العليا

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (3)

أسماء الشركات التي مثلت عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة
1	أيله لتكنولوجيا المعلومات	4	4
2	الطاقة الزرقاء للتكنولوجيا المتقدمة	4	4
3	اسكدنيا للبرمجيات	4	4
4	المستقبل لتطبيقات الكمبيوتر	4	4
5	حكاية للبرمجيات	4	4
6	المثالية للبرمجيات	4	4
7	الحلول المتكاملة للأعمال	4	4
8	الأردنية لأنظمة البيانات	4	4
9	الواحة للبرمجيات	4	4
10	الأردنية لخدمات الدفع الآلي	4	4
11	العامة للحاسبات والإلكترونيات	4	3
12	شركة حلول وخدمات الشبكات	4	3
13	شركة التكنولوجيا المتجددة	4	3
14	الاستشارية لأنظمة المعلومات البيانية	4	3
15	الأساس لتكنولوجيا المعلومات	4	3
16	ومد لتكنولوجيا المعلومات	4	3
17	المتقدمة للبرمجيات	4	3
18	الحاسبات الأردنية	4	3
19	اركاديا للبرمجيات	4	3
20	شركة غدا لتكنولوجيا المعلومات	4	3

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

21	دجى لصناعة برمجيات الكمبيوتر	4	4
22	سيجما للبرمجيات	4	3
23	بالما لتكنولوجيا المعلومات	4	3
24	جفنه لتكنولوجيا المعلومات	4	3
25	المتطور لتكنولوجيا المعلومات	4	3
26	المسار لأنظمة الاتصالات	4	3
27	المتحدة لحاسبات والبرمجيات	4	3
28	الأنظمة التكنولوجية	4	3
29	الأفق لصناعة البرمجيات	4	3
30	أنظمة الكمبيوتر والاتصالات	4	3
31	دلتا لتكنولوجيا المعلومات	4	3
32	استراتا للحلول التقنية	4	3
33	IBM الشرق الأوسط	4	2
34	جفنا لحلول البرمجيات اللاسلكية	4	3
35	الأردنية لأنظمة الاتصالات الحديثة	4	3
36	شركة cisco للتقنيات المتقدمة	4	3
37	عبر الأردن لتكنولوجيا المعلومات	4	3

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

Information Technology and Its Role in Solving Problems Through Team Approach

Applied Study on Information Technology Company in Jordan

Prepared By : Mohammad S. AL-Mahirah

Supervised By: Professor Abdul-Sattar Al- Ali

The problem of the study represented in the role that information tecnology play in solving problems through team approach . It formed the fudamental point for this study in its analysis and interpretation . The scientific methodology approach was applied in this study.

This study aims to measure and analyze the influence of IT in solving problems through team approach in information technology companies in Jordan , the variance between information technology companies in satisfying its customers ,the relationship between the role of information technology in solving the problems to satisfying customers . The importance of this research comes from the importance of the sector studied , information technology sector .

The study consistes of three vairables :

1- Independent variables : (Information tecnology , Team Approach) .

2- Dependent variable : Customer related problems (Quality , Price , Continouse improvements , After sales services ,Time) .

In order to test the study vairables , data were obtained from 37 information technology companies .

www.manaraa.com

Data collected from 107 managers, and advisors through questionnaire designed as a tool to measure the variables. The data analysis through using different statistical tests such as descriptive statistcs (means, standard deviations) . Pearson correlation used to test the relation between the study vairables . Simple Linear Regression and Multiple Regression were used to test the effects between the study vairables .

The study has reached to a set of results which are listed below :

1- Significant positive correlation relationship between information technology and team approach in solving problems .

2- Positive correlation relationship between information technology and solving problems (Quality , Price , Continouse improvements , After sales services ,Time) .

3- Significant positive effect for information technoloy on team approach.

4- Significant positive effect for information technoloy and team approach on solving problems (Quality , Price , Continouse improvements , After sales services ,Time) .

The study concluded a number of recommendations in the light of the study results :

1- Increas the use of team work to improve the decision making process in company to satisfy its customers .

2- Recute people with high experiences to help the company in building good teamwork .

3- Increase the use of information technology to help the company in reducing the time (design time , manufacitring time , ...etc.) .

4- More studies to the role of information technology in solving problems in other sectors such as industry sector.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com