

# نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات

## فريق البحث

محمد تيم

ساهر الطردة

فادي الشروف

## إشراف

أ. اياد شاهين

هذا البحث مقدم إلى كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات في جامعة بوليتكنيك فلسطين كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات

جامعة بوليتكنيك فلسطين  
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

تموز 2001

يقول عماد الأصفهاني:

"إني رأيت أنه لا يكذب أحد كتاباً في يومه، إلا قال في غده، لو غير هذا

لكان أحسن ولو زيد هذا كان يستحسن، ولو قدم هذا كان

أفضل، ولو تحرك هذا كان أجمل، وهذا من أعظم العبر، وهذا دليل

على استيلاء النقص على جملة البشر."

## الإهداء

أهدي هذا البحث إلى قلبه تفجر وملاً الدنيا بالحج

والحنان.....أمي

إلى من علمني الرجولة وعشق تراب الوطن.....أيي

إلى من أتنفس بنور وجههم..... أختي

إلى من رووا بدمائهم ساحات الأقصى وثرى فلسطين.....الشهداء

إلى من تعجز الكلمات عن وصفهم.....الأصدقاء

إلى من فجر بركان العلم بداخلي.....أساتذتي

إلى من عشقت ترابه وتنفست رحيقه.....وطنبي

إلى كل الأهل والأحباء والشرفاء في هذا الوطن الغالي الذي نفديه

بأرواحنا رخيصة من أجل أن نروي بدمائنا وردة الحنونة

## الإهداء

أهدي هذا البحث إلى قلبه تفجر وملاً الدنيا بالحج

والحنان.....أمي

إلى من علمني الرجولة وعشق تراب الوطن.....أبي

إلى من أتنفس بنور وجههم..... أختي

إلى من رووا بدمائهم ساحات الأقصى وثرى فلسطين.....الشهداء

إلى من تعجز الكلمات عن وصفهم.....الأصدقاء

إلى من فجر بركان العلم بداخلي.....أساتذتي

إلى من عشقت ترابه وتنفست رحيقه.....وطنبي

إلى كل الأهل والأحباء والشرفاء في هذا الوطن الغالي الذي نفديه

بأرواحنا رخيصة من أجل أن نروي بدمائنا وردة الحنونة

الصفحة	الموضوع
I	أولاً مقدمة
II	ثانياً شكر وتقدير
III	ثالثاً الدراسات والبحوث
VIII	رابعاً الخاتمة
IX	خامساً المرفقات

## الشكر والتقدير

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ إياد شاهين، الذي لم يدخر جهداً في تقديم المساعدة لإنجاز هذا العمل المتواضع، وإلى الهيئة التدريسية جميعاً وعلى رأسهم الأستاذ نسان شاهين، عميد كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات، وإلى أغلى الناس الأهل والأصدقاء الذين وفروا لنا كل سبل الراحة والمساعدة لإنجاز هذا البحث. كما نتقدم بالشكر لمدرء الشركات الصناعية، وملتقى رجال الأعمال - الخليل، الذين لم يبخلوا علينا بعبائهم في هذا العمل المتواضع.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
I	الإهداء.....
II	الشكر والتقدير.....
III	فهرس المحتويات.....
VIII	فهرس الأشكال.....
IX	فهرس الجداول.....

### الفصل الأول " المقدمة "

٣	١_١ أهداف الدراسة.....
٤	٢_١ مشكلة البحث.....
٤	٣_١ فرضيات البحث.....
٥	٤_١ أهمية البحث.....
٦	٥_١ معيقات البحث.....
٧	٦_١ أبعاد البحث ومحدداته.....
٧	٧_١ هيكلية البحث.....
٩	٨_١ الاختصارات.....

### الفصل الثاني " الصناعة في محافظة الخليل "

١٢	١_٢ مقدمة.....
١٣	٢_٢ الثورة الصناعية.....

١٤	..... ٣_٢ قطاع الصناعة
١٦	..... ٤_٢ نوع وحجم الصناعة في المحافظة
١٧	..... ٥_٢ القطاعات الصناعية الكبرى في محافظة الخليل
١٨	..... ٦_٢ خصائص قطاع الصناعة في محافظة الخليل

## الفصل الثالث "نظم المعلومات"

٢٤	..... ١_٣ مقدمة
٢٤	..... ٢_٣ البيانات والمعلومات
٢٥	..... ٣_٣ تقييم المعلومات
٢٥	..... ٤_٣ مفهوم النظم
٢٦	..... ٥_٣ نظم المعلومات IS
٢٦	..... ٦-٣ تكنولوجيا المعلومات IT
٢٧	..... ٧_٣ نظم المعلومات الإدارية MIS
٢٨	..... ٨_٣ الحاجة لتصميم وتحليل النظم
٢٨	..... ٩_٣ الحاجة لوجود استراتيجية معلوماتية
٢٩	..... ١٠_٣ أسباب الحاجة لنظام معلوماتي جديد
٣٠	..... ١١_٣ مراحل وضع النظام
٣٣	..... ١٢_٣ النماذج

٣٥	..... أنواع نظم المعلومات..... ١٣_٣
٣٧	..... نظم المعلومات في المنظمة..... ١٤_٣
٣٩	..... نظم المعلومات الاستراتيجية..... ١٥_٣
٤٠	..... أثر نظم المعلومات الاستراتيجية على الصناعة..... ١٦_٣
٤١	..... استخدامات الكمبيوتر في الصناعة..... ١٧_٣
٤٢	..... استخدام الكمبيوتر كنظام معلومات..... ١٨_٣
٤٣	..... فوائد نظم المعلومات..... ١٩_٣
٤٣	..... وظائف نظم المعلومات..... ٢٠_٣

## الفصل الرابع "منهجية البحث"

٤٧	..... مقدمة..... ١-٤
٤٧	..... منهجية البحث..... ٢-٤
٤٨	..... عينة البحث..... ٣-٤
٤٨	..... أدوات البحث..... ٤-٤
٤٩	..... تحليل النتائج..... ٥-٤
٤٩	..... نتائج الاستبانة والتعليق عليها..... ٦-٤
٩٠	..... تعليقات على هذه النتائج..... ٧-٤

## الفصل الخامس "واقع نظم المعلومات"

٩٤	.....مقدمة	١-٥
٩٤	.....الاتصالات	٢-٥
٩٨	.....Electronic Commerce التعامل مع التجارة الإلكترونية	٣-٥
٩٩	.....اتخاذ القرار	٤-٥
١٠٠	.....طرق تطوير اتخاذ القرار	٥-٥
١٠١	.....التنسيق بين الدوائر	٦-٥
١٠٢	.....قاعدة البيانات	٧-٥
١٠٣	.....معايير تقييم المنتج	٨-٥
١٠٥	.....أنظمة المعلومات الاستراتيجية	٩-٥
١٠٦	.....آلية التطور في الأنظمة(العمليات)	١٠-٥
١٠٧	.....الأنظمة المتوفرة في الشركات	١١-٥
١٠٨	.....نظرة الشركات إلى نظم المعلومات	١٢-٥
١٠٩	.....آلية تفكير مدراء الشركات الصناعية في تبني أي نظام	١٣-٥

## الفصل السادس "الطموحات"

١١٣	.....مقدمة	١-٦
١١٣	.....رسالة دائرة نظم المعلومات (Mission Of IS Department.)	٢-٦

١١٤	٣-٦	التصور المستقبلي لدائرة نظم المعلومات (Vision Of IS Department).
١١٥	٤-٦	الأهداف قصيرة الأجل (Short Run Objectives).....
١١٦	٥-٦	الأهداف طويلة الأجل (Long Run Objective).....
١١٧	٦-٦	متطلبات دائرة نظم المعلومات.....
١١٧	٧-٦	تكتيكات دائرة نظم المعلومات.....
١١٨	٨-٦	عمارة نظم المعلومات The Info. Sys. Architecture.....
١٢٤	٩-٦	هيكلية دائرة نظم المعلومات.....

## الفصل السابع " الاستنتاجات والتوصيات "

١٢٩	١-٧	الاستنتاجات.....
١٣٠	٢-٧	التوصيات.....
١٣٣		الخاتمة.....
١٣٤		قائمة المراجع.....
١٣٦		الملاحق.....

## فهرس الأشكال

### فهرس المباحث

الصفحة	الشكل
١٥	١-٢ عدد المنشآت الاقتصادية موزعة حسب محافظات الضفة الغربية....
٣٣	١-٣ مراحل تطبيق النظام.....
٣٥	٢-٣ The General System Model of the Firm.....
٣٧	٣-٣ العلاقات بين أنواع النظم.....
٣٩	٤-٣ هيكل أنظمة المعلومات في المنظمة.....
١١٩	١-٦ عمارة نظم المعلومات.....
١٢٤	٢-٦ هيكلية دائرة نظم المعلومات.....

٥-٤ استغلال طاقة الإنتاجية.....

٦-٤ مصادر تمويل النظم.....

٧-٤ الفرق المستويات.....

٨-٤ المعرفة بزياد المدافين.....

٩-٤ مزايا الشركات الحاسوبية.....

١٠-٤ عدد أجهزة الحاسوب.....

١١-٤ طريقة التحكم في الإنتاج.....

١٢-٤ نسبة استخدام الآلات الحاسوبية.....

١٣-٤ طبيعة نظام المحاسبة.....

١٤-٤ مدى تلبية نظام المحاسبة للاحتياجات.....

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
١٦	١-٢ القطاعات الاقتصادية.....
١٦	٢-٢ الدرجات لأعضاء الغرفة التجارية.....
١٧	٣-٢ نسب الصناعات في محافظة الخليل.....
٥٠	١-٤ الشكل القانوني للشركات.....
٥١	٢-٤ توجهات الشركات.....
٥٢	٣-٤ اهتمامات المدراء.....
٥٣	٤-٤ المشاكل التي تواجه الشركات.....
٥٤	٥-٤ استغلال الطاقة الإنتاجية.....
٥٥	٦-٤ مصادر المواد الخام.....
٥٥	٧-٤ السوق المستهدف.....
٥٦	٨-٤ المعرفة بمزايا المنافسين.....
٥٧	٩-٤ منافسة الشركات العالمية.....
٥٨	١٠-٤ عدد أجهزة الحاسوب.....
٥٩	١١-٤ طريقة التحكم في الإنتاج.....
٦٠	١٢-٤ نسبة استخدام الآلات المحوسبة.....
٦١	١٣-٤ طبيعة نظام المحاسبة.....
٦٢	١٤-٤ مدى تلبية نظام المحاسبة للاحتياجات.....

٦٣	..... ١٥-٤ طريقة إدارة المخزون
٦٤	..... ١٦-٤ مدى تلبية نظام المخزون للحاجة
٦٥	..... ١٧-٤ تصميم المنتجات
٦٧	..... ١٨-٤ المعوقات أمام استخدام الحاسوب
٦٨	..... ١٩-٤ إدارة المواعيد
٦٩	..... ٢٠-٤ استخدام شبكة الحاسوب
٧٠	..... ٢١-٤ النظرة المستقبلية لزيادة لاستخدام الحاسوب
٧١	..... ٢٢-٤ مدى استخدام الإنترنت
٧٢	..... ٢٣-٤ امتلاك البريد الإلكتروني وصفحات الإنترنت
٧٤	..... ٢٤-٤ الارتباط بالموزعين والموردين عبر الإنترنت
٧٥	..... ٢٥-٤ مساعدة الحاسوب في التسويق
٧٦	..... ٢٦-٤ تطوير المنتجات
٧٨	..... ٢٧-٤ مدى المعرفة بنظم المعلومات
٧٩	..... ٢٨-٤ التفكير في إدخال نظم المعلومات
٨٠	..... ٢٩-٤ وجود دائرة نظم المعلومات
٨١	..... ٣٠-٤ دور نظم المعلومات في استغلال الموارد
٨٢	..... ٣١-٤ تأثير نظم المعلومات في دورة حياة المنتج وتطوره
٨٣	..... ٣٢-٤ دور نظم المعلومات في إدارة المشتريات
٨٤	..... ٣٣-٤ نظم المعلومات والميزة التنافسية
٨٥	..... ٣٤-٤ عمليات الشركة
٨٦	..... ٣٥-٤ التعاون مع شركات أخرى

٨٧ ..... ٣٦-٤ طريقة تبادل المعلومات داخل الشركات

٨٨ ..... ٣٧-٤ حفظ البيانات والمعلومات داخل الشركات

## الفصل الأول

### المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

١-١ أهداف الدراسة.

١-٢ مشكلة البحث.

١-٣ فرضيات البحث.

١-٤ أهمية البحث.

١-٥ مبررات البحث.

١-٦ كيف البحث ومصادره.

١-٧ خطة البحث.

١-٨ الاختصارات.

**الفصل الأول**

**المقدمة**

## الفصل الأول

### المقدمة

١\_١ أهداف الدراسة.

٢\_١ مشكلة البحث.

٣\_١ فرضيات البحث.

٤\_١ أهمية البحث.

٥\_١ معيقات البحث.

٦\_١ أبعاد البحث ومحدداته.

٧\_١ هيكلية البحث.

٨\_١ الاختصارات.

## ١\_١ أهداف الدراسة

حياة الأمم وحضارتها وتقدمها تعتمد بالأساس على الاقتصاد. ومن أجل بناء اقتصاد قوي يمكن الاعتماد عليه، يجب تطوير العناصر الرئيسة في هذا الاقتصاد، والتي من أهمها الصناعة، لذلك يجب مجاراة كل ما هو جديد ومتطور وتسخير هذه الصناعة، من أجل الرقي بها إلى المستوى المطلوب.

بما أن الصناعة الفلسطينية لا تزال صناعة ناشئة، يجب أن تواكب التطور في عالم التكنولوجيا وأنظمة المعلومات، والعمليات الإدارية حتى تستطيع أن تبني نفسها، وتحقق ميزة تنافسية في المنطقة، ثم تتطلق لتنافس في الأسواق العالمية.

لذلك أراد فريق البحث من هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

◀ دراسة واقع استخدام أنظمة المعلومات والتكنولوجيا المحوسبة في قطاع الصناعة في محافظة الخليل بصفتها مركز النقل في الاقتصاد الفلسطيني.

◀ دراسة مدى معرفة المدراء عن مفهوم نظم المعلومات واتجاهاتهم حول تطبيقه.

◀ محاولة تطوير استخدام أنظمة المعلومات في هذه الشركات للإرتقاء بها إلى مستوى الشركات المنافسة، وإكسابها ميزة تنافسية.

◀ استغلال وتوجيه الإمكانيات المتوفرة لدى الشركات لبناء أنظمة معلومات حديثة، واستخدامها لخدمة أعمالهم.

◀ دراسة المعوقات التي تواجه بناء أنظمة المعلومات ومحاولة التغلب عليها، وتفعيل المحفزات لبنائها.

## ٢\_١ مشكلة البحث

بالرغم من التطور التكنولوجي في هذا العالم، واتساع مفهوم نظم المعلومات، وزيادة أهميته في الشركات العالمية. إلا أنه من الملاحظ قلة استخدام التكنولوجيا ونظم المعلومات في شركات محافظة الخليل والتقليل من دورها وأهميتها.

لذلك أراد فريق البحث بحث المشاكل التالية:

◀ ما هي فوائد الاستثمار في نظم المعلومات في شركات محافظة الخليل؟

◀ ما هو اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمل شركات محافظة الخليل؟

◀ ما هو واقع استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في شركات محافظة الخليل؟

## ٣\_١ فرضيات البحث

سوف يتبع فريق البحث في هذه الدراسة الفرضية الصفرية، وهي الفرضية التي تنفي وجود علاقة بين المتغيرات، حيث افترض:

◀ لا يؤثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في أعمال الشركات الصناعية في محافظة الخليل.

◀ لا يوجد علاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة الشركات الصناعية في محافظة الخليل.

◀ لا يوجد استخدام لنظم وتكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية في محافظة الخليل.

## ٤-١ أهمية البحث

يعتبر نظم المعلومات من العلوم الحديثة في العالم، وقد احتل مكانة متقدمة في الهيكل التنظيمي للشركات الكبرى، وكان له دور كبير في نجاح الكثير من الشركات. حيث أصبح استخدام نظم المعلومات ضرورة لا بد منها حتى تستطيع الشركات المنافسة في الأسواق المفتوحة.

وتبرز أهمية هذا البحث في عدة مستويات:

## ١-٤-١ بالنسبة للطلاب

◀ توفير دراسة عن مدى استخدام نظم المعلومات في الشركات الصناعية في محافظة الخليل وسبل تطويره.

◀ توفير دراسة عن مدى معرفة أصحاب هذه الشركات ومدرائها عن نظم المعلومات.

◀ ترويج تخصص نظم المعلومات في السوق، مما يؤدي إلى إيجاد فرص عمل للطلاب في هذا التخصص بعد التخرج.

◀ كما يعتبر هذا البحث من أحد المتطلبات الأساسية لنيل فريق البحث درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين.

## ٢-٤-١ بالنسبة للشركات الصناعية

◀ إبراز أهمية نظم المعلومات في هذه الشركات ودوره في تحسين أدائها.

◀ توسيع مفهوم نظم المعلومات عند أصحاب هذه الشركات وإبراز أهميته في اتخاذ القرار السليم لإنجاح الشركة.

◀ تشجيع أصحاب الأعمال في هذا القطاع على الاستثمار في هذا المجال وبناء أنظمة المعلومات لخدمة أعمالهم.

### ٣-٤-١ بالنسبة للجامعة

- ◀ ترويج الجامعة في السوق من خلال إظهار كفاءة طلبتها وقدراتهم.
- ◀ الترويج لتخصص نظم المعلومات من خلال إظهار أهميته في أعمال الشركات.
- ◀ تزويد المكتبة في الجامعة بدراسة عن هذا الموضوع.

### ٥\_١ معيقات البحث

واجه فريق البحث مجموعة من المعوقات أثناء دراسته لهذا الموضوع أهمها:

١. قلة الدراسات السابقة في هذا المجال.
٢. قلة المراجع والمصادر المتعلقة بهذا الموضوع.
٣. صعوبة الحصول على المعلومات التي يحتاجها الفريق في بحثه، وأحيانا عدم توفرها.
٤. ضيق الوقت اللازم لإنهاء هذا البحث، حيث يترتب عليه إنهاء البحث خلال فصل دراسي واحد؛ أي حوالي أربعة أشهر.
٥. عدم تجاوب بعض شركات العينة مع فريق البحث.
٦. صعوبة الوصول والتنقل بين الشركات نتيجة للظروف الأمنية والسياسية في فترة الدراسة.

## ٦\_١ أبعاد البحث ومحدداته:

اجري هذا البحث من في الفترة الواقعة من (أذار-تموز) في محافظة الخليل. ومن محددات هذا البحث:

◀ تقتصر هذه الدراسة على الشركات الصناعية في محافظة الخليل والتي رأسمالها يزيد أو يساوي ٥٠٠ الف دولار أمريكي.

◀ عدم التطرق لتحديد استراتيجية النظم في الشركات.

## ٧\_١ هيكلية البحث:

سوف يشتمل هذا البحث على الفصول التالية:

## الفصل الأول: مقدمة البحث.

يتناول هذا الفصل أهداف الدراسة وتحديد مشكلة البحث وأهميته، كما يشتمل على توضيح فرضيات البحث وحدود الدراسة.

## الفصل الثاني: الصناعة.

يدرس هذا الفصل الثورة الصناعية، وقطاع الصناعة وأهميته، وأنواع الصناعات في محافظة الخليل، والقطاعات الصناعية الكبرى فيها. كما يتعرض لخصائص قطاع الصناعة في المحافظة.

## الفصل الثالث: نظم المعلومات.

يبحث هذا الفصل في الفرق بين البيانات والمعلومات وطرق تقييمها، ومفهوم الأنظمة والحاجة لبنائها والحاجة لوجود استراتيجية معلوماتية. كما يتناول مراحل وضع النظام وأنواع نظم المعلومات ونظم المعلومات الاستراتيجية وأثرها على الصناعة واستخدام الحاسوب في الصناعة.

## الفصل الرابع: منهجية البحث.

يتناول هذا الفصل توضيح للمنهج الذي اتبعه فريق البحث في الدراسة وعينة البحث. كما يتناول الأدوات التي تم استخدامها في البحث والدراسة.

## الفصل الخامس: واقع نظم المعلومات.

يتطرق هذا الفصل إلى واقع نظم المعلومات من الناحية النظرية والعملية في الشركات، حيث تم البحث في عدة مواضيع منها: الاتصالات المستخدمة وأنواعها، واتخاذ القرار ومراحله وطرق تطويره، والتنسيق بين الدوائر، وقاعدة البيانات، ومعايير تقييم المنتج، واستخدام نظم المعلومات في إيجاد الميزة التنافسية، وأنظمة المعلومات الاستراتيجية، وآلية تطوير الأنظمة، والأنظمة المتوفرة في الشركات، ونظرة الشركات إلى نظم المعلومات، والتجارة الإلكترونية، وهيكلية التفكير في أي نظام.

## الفصل السادس: الطموحات.

تناول هذا الفصل تصور فريق البحث إلى مستقبل نظم المعلومات، في شركات القطاع على المدى القصير والطويل بما يتلائم مع وضع الشركات. حيث يشتمل هذا الفصل على رسالة دائرة نظم المعلومات، والتصور المستقبلي لها، والأهداف قصيرة وطويلة الأجل، ومتطلبات الدائرة، وعمارة نظم المعلومات، وتكتيكات وهيكلية دائرة نظم المعلومات.

## الفصل السابع: الاستنتاجات والتوصيات.

يتناول هذا الفصل أهم النتائج التي توصل لها فريق البحث في دراسته، والتوصيات التي تلائم هذه

النتائج.

## ٨\_١ الاختصارات

Inf.: Information المعلومات. P113, P119, P120, P122.

IS: Information System نظم المعلومات. P22, P26, P126.

IT: Information Technology تكنولوجيا المعلومات. P22, P26.

SW: Software البرامج. P26, P32, P115, P119, P121, P122, P125.

HW: Hardware العتاد. P26, P32, P68, P105, P115, P119, P122, P125.

Man.: Manufacturing التصنيع. P38.

Fin.: Financing التمويل. P38.

HR: Human Resource المصادر البشرية. P38.

Acc.: Accounting المحاسبة. P38.

Mar.: Marketing التسويق. P38.

MS.: Microsoft مايكروسفت. P104, P122.

DSS: Decision Support System نظم دعم القرارات. P99, P38.

ESS: Execution Support System نظم دعم الادارة العليا. P99, P38.

DB: Data Base قاعدة البيانات. P101.

## الفصل الثاني

### الصناعة في محافظة الخليل

1-1 مدينة

1-2 قرية الصناعة

2-1 قطاع الصناعة

1-2 نوع وحجم الصناعة في المحافظة

2-2 القطاعات الصناعية الكبرى في محافظة الخليل

## الفصل الثاني

1-2 خصائص قطاع الصناعة في محافظة الخليل

### الصناعة في محافظة الخليل

## الفصل الثاني

### الصناعة في محافظة الخليل

١-٢ مقدمة.

٢-٢ الثورة الصناعية.

٣-٢ قطاع الصناعة.

٤-٢ نوع وحجم الصناعة في المحافظة.

٥-٢ القطاعات الصناعية الكبرى في محافظة الخليل.

٦-٢ خصائص قطاع الصناعة في محافظة الخليل.

## ١-٢ مقدمة:

يعتبر تقدم الدولة اقتصاديا من أهم العوامل التي تؤثر في حياة الدولة واستراتيجيتها، وإنما نرى أن الصراع العالمي يرتكز على الاقتصاد. ويعتبر قطاع الصناعة من أهم ركائز الاقتصاد، وتقدم الدولة صناعيا يعبر عن رقي الدولة ومكانتها بين دول العالم. وتمثل التنمية الصناعية عنصرا هاما من عناصر التطور في أي دولة من الدول، وقد ازدادت أهمية الصناعة في العصر الحالي وخاصة بالنسبة للدول النامية التي تسعى الآن جاهدة إلى تعويض ما فاتها، وتقليص الفجوة الكبيرة التي بينها وبين الدول المتطورة، إذ أنها تعلق آمالا كبيرة على التصنيع للتخلص من الفقر وعدم الثقة في المستقبل، كما تعلق عليه آمالا في إنهاء تخلفها المزمّن، ومن ثم اللحاق بركب المدينة المعاصرة.

لا شك في أن الاهتمام بالتصنيع في أي بلد لا ينطلق من النظرية القائلة أن الصناعة تمثل أعلى مراحل الإنتاج، وتؤدي إلى دعم الاستقلال الاقتصادي في ذلك البلد فحسب. بل وأيضا على اعتبار أن الصناعة يجب أن تساهم مساهمة فعالة في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه ذلك البلد أيضا.

للصناعة أهمية خاصة بالنسبة للشعب الفلسطيني، حيث أن معركة الإنتاج تعتبر تحدي حقيقي لقياس قدرة الإنسان العربي على إثبات وجوده ضد المؤامرات، وعلى إيجاد القاعدة المادية. إذا كان الإنتاج والصناعة يمثلان البقاء في ظل الظروف العادية! فإن من يواجه ظروفًا غير عادية، كما هو حالنا في الأرض المحتلة، تتطلب منه أعمالا واقعية تتلاءم مع الظروف غير العادية التي تمر بنا، والتي يجب أن نقودها إلى درجة الإبداع في المجال الصناعي، إذ كنا فعلا نرغب في الدفاع عن بقائنا.

إننا في فلسطين، وفي ظل قيام الدولة المستقلة، وبدء تحررنا من هيمنة الإسرائيليين على شعبنا وعلى مواردنا واقتصادنا، أو في ظل وجوده، لا بد أن نفكر في وضع الاستراتيجيات والخطط المثلى، ومن هذه الاستراتيجيات استخدام أفضل التكنولوجيا والتكنولوجيا المحوسبة وأفضل أنظمة المعلومات للنهوض بالنظام الاقتصادي في دولتنا.

سوف نتعرض - في البداية- إلى الثورة الصناعية ثم نتعرف على واقعنا الصناعي والنشاطات التي فيه، ومن ثم نتعرف على مقومات قطاع الصناعة في محافظة الخليل، وكيف يمكن أن نبني قطاعاً صناعياً قوياً.

## ٢-٢ الثورة الصناعية:

يقصد بمصطلح الثورة الصناعية: هي مجموعة الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تهدف إلى استبدال المهارات الإنسانية اليدوية بالمهارات الآلية مما أدى إلى تحول معظم الصناعات اليدوية إلى صناعات آلية التي اعتبرت المحرك الأساسي للاقتصاد الحديث.

بعد قيام الثورة الصناعية التي بدأت في إنجلترا في القرن الثامن عشر ميلادي، انتقلت هذه الثورة بأشكال مختلفة إلى معظم بلدان أوروبا، مما ترتب عليه تغير في طبيعة المجتمعات وعلاقة الأفراد فيما بينهم في العالم كله.

منذ هذه الثورة أخذ القطاع الصناعي يشهد تطورات كمية ونوعية متزايدة انعكست آثارها على مجمل الاقتصاد والحياة الاجتماعية، ويتلخص أبرز هذه التطورات فيما يلي:

١. الاتساع الكبير في نطاق الإنتاج الصناعي وتركزه في مؤسسات كبيرة تجمع بين أنواع كثيرة ومعقدة من وسائل التكنولوجيا الإنتاجية وأعداد كبيرة من العمال.
٢. تنوع أشكال المنتجات الصناعية وظهور أنواع جديدة نتيجة للتقدم التكنولوجي واختلاف أذواق المستهلكين وارتفاع مستوى المعيشة.
٣. تخصص وتشعب الصناعة إلى فروع صناعية كثيرة ومتنوعة.<sup>١</sup>

<sup>١</sup> عبيد، عاطف محمد، وآخرون، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر - بيروت، ١٩٧٤م.

## ٣-٢ قطاع الصناعة:

"ينظر كثير من الاقتصاديين والسياسيين إلى التصنيع أنه المحرك الرئيسي لعجلة التنمية، ويستشهدون على ذلك بالعديد من الدراسات التي أظهرت وجود علاقة طردية بين مستويات التصنيع ومعدلات النمو الاقتصادي (Drakakis-Smith, 1989, p.55)".<sup>٢</sup> ويساعد التصنيع على توفير فرص عمل إضافية قد تسهم بمعالجة البطالة وزيادة الدخل الحقيقي لأفراد المجتمع، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع الأولية والمصنعة، وبالتالي يساعد على توفير الاحتياجات الأساسية للسكان وتحقيق تنوع أوسع في الأنشطة الاقتصادية في الدولة. ومن المؤكد أن قوة التصنيع تختلف من دولة إلى أخرى.

لا شك أن إمكانيات نجاح أو فشل عملية التصنيع في تحقيق تنمية شاملة تتوقف بدرجة كبيرة على مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لذلك، مثل عناصر الإنتاج الضرورية، والمؤسسات اللازمة، والظروف الدولية والداخلية المواتية، ومدى وضوح إستراتيجيات التصنيع واستخدام التكنولوجيا المحوسبة وغيرها. إن استخدام التكنولوجيا المحوسبة ونظم المعلومات في الصناعة يؤدي إلى إكساب ميزة تنافسية لمنتجات المصانع ونجاح هذه الصناعات في محافظة الخليل وفي الوطن، وزيادة إمكانية المنافسة مع شركات خارج الوطن.

يوجد في مدينة الخليل أنواع مختلفة من الصناعة من حيث طبيعتها. وتنقسم الصناعات إلى ثلاثة

أقسام رئيسية هي:

١. الصناعات الاستخراجية: هي العمليات التي تتضمن استخراج الثروات الطبيعية من باطن الأرض

والبحار والمحيطات مثل مناجم الحديد والذهب والفحم والبترو، وتتميز محافظة الخليل بالبترو

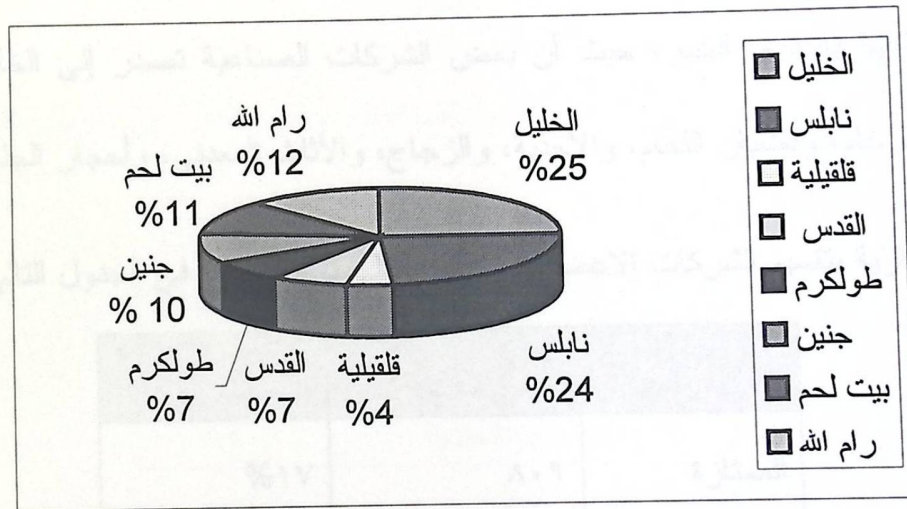
الأبيض (استخراج الحجر).

<sup>٢</sup> نصر محمد محمود، فرص وإمكانيات التصنيع في فلسطين، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس) ص ١.

٢. الصناعات التحويلية: هي التي تنصب على تحويل المواد الخام من شكلها الطبيعي غير المفيد إلى الشكل الذي يمكن الاستفادة منه واستخدامه. ومن الأمثلة على هذه الصناعة في محافظة الخليل: صناعة القبانات والموازين والصناعات الجلدية وغيرها.

٣. الصناعات التجميعية (التركيبية): تنصب على تجميع مكونات وأجزاء مختلفة ينتج منها شيء أكثر نفعاً وفائدة للإنسان. مثل تجميع أجهزة الحاسب.

تدل الإحصائيات أن عدد المنشآت الاقتصادية في محافظة الخليل تمثل أكبر نسبة مقارنة مع باقي محافظات فلسطين كما هو مبين في الشكل (١-٢).



شكل (١-٢) عدد المنشآت الاقتصادية موزعة حسب محافظات الضفة الغربية<sup>٣</sup>.

يتضح من هذا الشكل أهمية محافظة الخليل من الناحية الاقتصادية. حيث تعتبر الخليل مركز الثقل

في الاقتصاد الفلسطيني، فهي تشكل ما نسبته ٢٥% من مجمل الاقتصاد في الضفة الغربية.

ويعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية، ولهذا القطاع الاقتصادي في محافظة الخليل أهمية

كبيرة جدا بسبب كبر حجمه، حيث يعتبر هذا القطاع ثاني أكبر القطاعات في المحافظة حيث يشكل ما

نسبة ٣٦% من قطاعات المحافظة الثلاث كما هو مبين في الجدول التالي:

النسبة	العدد	القطاع
٣٦%	١٤١	صناعي
٥٠%	٢٠٤	تجاري
١٤%	٥٥٧	خدمات

جدول (٢-١) القطاعات الاقتصادية<sup>٤</sup>

## ٤-٢ نوع وحجم الصناعة في المحافظة:

يمتاز قطاع الصناعة بوجود صناعات مختلفة من حيث حجمها وطبيعة عملها، وتمتاز بعض الشركات الصناعية بإنتاجها الكبير، حيث أن بعض الشركات الصناعية تصدر إلى الخارج بعض السلع منها الحجر، والرخام، وقضبان اللحام، والأحذية، والزجاج، والأثاث المعدني، وأحجار الجلبخ.

تقوم الغرفة التجارية بتقسيم الشركات الاعضاء في الغرفة الى درجات كما في الجدول التالي:

النسبة	العدد	الدرجة
١٧%	٨٠٩	الممتازة
١٧%	٧٨١	الاولى
٦٦%	٣٠٤٩	الثانية

جدول (٢-٢) الدرجات لأعضاء الغرفة التجارية<sup>٥</sup>

نلاحظ من الجدول كبر واتساع القاعدة أي أن عدد المشاريع الصغيرة (الدرجة الثانية) يساوي تقريبا ثلثي عدد المنشآت، ولكن نسبة الشركات الكبيرة (الدرجة الممتازة) ليست قليلة حيث تشكل ما نسبته ١٧% من مجمل المنشآت الاقتصادية ومن خلال زيارات ميدانية لكبرى الشركات الصناعية في المحافظة

٤ الغرفة التجارية الصناعية - محافظة الخليل، ١٩٩٩

٥ الغرفة التجارية الصناعية - محافظة الخليل، ١٩٩٩

لاحظ فريق البحث مدى كبر هذه الشركات ومدى مساهمتها في نسبة التصدير وتشغيل العمال وأهم من ذلك حجم رأسمال هذه الشركات.

**ملاحظة:** تعريف هذه الدرجات الممتازة والأولى والثانية لا يقوم على أساس واحد (حجم راس المال أو عدد العمال أو غيرها من المقاييس) أي لا يوجد مبلغ محدد أو عدد محدد من العمال للتمييز بين كل درجة وأخرى، حيث تكون عملية تصنيف الشركات إلى الدرجات تقريبية على حسب خبرة ومعرفة العاملين في الغرفة التجارية.

## ٥-٢ القطاعات الصناعية الكبرى في محافظة الخليل:

يمتاز قطاع الصناعة بأنواع مختلفة من الصناعات والتي تشكل في مجملها قلعته من الاقتصاد المتكامل وذلك كما في الجدول التالي:

النسبة	الصناعة
٤٠%	الصناعات الجلدية
١٥%	الحجر والرخام
٤%	الصناعات البلاستيكية
١%	الصناعات الكيماوية
٢٢%	الصناعات النسيجية
١٤%	الصناعات المعدنية
٣%	الصناعات الغذائية
١%	صناعات متفرقة

جدول (٢-٣) نسب الصناعات في محافظة الخليل<sup>٦</sup>

<sup>٦</sup> الغرفة التجارية الصناعية - محافظة الخليل، ١٩٩٩

نلاحظ من هذا الجدول أن الصناعات الجلدية تمثل أكبر قطاع حيث تشكل ما نسبته ٤٠% من مجمل الصناعة ويليه صناعة النسيج وتمثل ٢٢%، ويليه صناعة الذهب الأبيض (الحجر والرخام) ويليه الصناعات المعدنية وتمثل ما نسبته ١٤%، ويليه الصناعات البلاستيكية، والغذائية، والكيمياوية، ثم الصناعات المتفرقة بنسب ٤% و ٣% و ١% و ١% على التوالي.

## ٦-٢ خصائص قطاع الصناعة في محافظة الخليل:

استنتج فريق البحث من الإحصائيات السابقة، ومن خلال بعض الزيارات الميدانية، ومن بعض الدراسات السابقة لوزارة الصناعة، وللغرفة التجارية في الخليل، ولمعهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)؛ بعض الخصائص المهمة لقطاع الصناعة في المحافظة:

١. يتركز في محافظة الخليل ٧٧% من الصناعات الجلدية.<sup>٧</sup>
٢. يشكل قطاع الحجر والرخام في مدينة الخليل ما نسبته ٣٢% من الإنتاج القومي، حيث يمثل ما نسبته ١٥% من مجمل الصناعات في المحافظة.<sup>٨</sup>
٣. كما تتميز محافظة الخليل في مجال الصناعات المعدنية كصناعة الأثاث المعدني وصناعة أسلاك اللحام الكهربائي وأسلاك البناء وأحجار الجلبخ وصناعة الزيوت المعدنية والصناعات الورقية إضافة إلى الصناعات الغذائية والصناعات التقليدية والتي تشمل صناعة الزجاج والفخار والسيراميك والملابس والمنسوجات.
٤. تشكل الصناعات الجلدية ٤٠% من مجمل الصناعة في المحافظة.<sup>٩</sup>
٥. تتميز المنشآت الصناعية، بصفة عامة بأنها صغيرة الحجم.

<sup>٧</sup> الغرفة التجارية الصناعية -محافظة الخليل، ١٩٩٩

<sup>٨</sup> الغرفة التجارية الصناعية -محافظة الخليل، ١٩٩٩

<sup>٩</sup> الغرفة التجارية الصناعية -محافظة الخليل، ١٩٩٩

٦. معظم هذه المنشآت الصناعية عبارة عن ورش حرفية ومحلات صغيرة يعمل فيها أصحابها وأفراد عائلاتهم، بالإضافة إلى عامل أو عاملين بالأجرة.

٧. أصحاب المنشآت هم في الغالب مديرو المشاريع وتأخذ الطابع العائلي.

٨. من حيث الشكل القانوني، فإن معظم هذه المؤسسات الصناعية عبارة عن شركات تضامن وتوصية بسيطة ومساهمة خاصة. أما شركات المساهمة العامة فتمثل نسبة ضئيلة من مجموع عدد المؤسسات.

٩. تعتبر محافظة الخليل قلعة الاقتصاد الفلسطيني حيث تمثل عدد المنشآت الاقتصادية فيها ما نسبة ٢٥% من مجمل المنشآت في محافظات الضفة.

١٠. بالإضافة إلى ضعف الصادرات والواردات الصناعية، فهي تعتمد بشكل كبير على إسرائيل، حيث تتركز الصادرات في صناعة الملابس والمنسوجات، والأحذية، والأثاث، وبعض المنتجات الغذائية.

إن هذه الخصائص تعكس القطاع الصناعي في محافظة الخليل في الوقت الحاضر، وتبين حجم العقبات والتحديات التي تواجه متخذي القرار الاقتصادي للنهوض بهذا القطاع وتمكينه من أداء دوره في قيادة عملية التنمية الشاملة في الوطن. وتمثل حالة عدم التيقن السياسي وعدم الاستقرار الاقتصادي إحدى العقبات الرئيسة الخارجة عن نطاق سيطرة المخطط الاقتصادي.

أما نسبة استخدام التكنولوجيا والتكنولوجيا المحوسبة فهي عقبات رئيسة ولكنها تظل بصورة أو بأخرى تحت سيطرة المخطط الاقتصادي. والسؤال الآن هو، ما مدى استخدام هذه التكنولوجيا وهل تخطي هذه العقبة إن وجدت حل قدر كبير من مشاكل قطاع الصناعة في محافظة الخليل؟ هذا ما سوف نبينه في الفصول القادمة.

من المعروف أن وجود المعلومة في الوقت المناسب تساعد متخذ القرار على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وحتى يتم الحصول على هذه المعلومة ومعالجتها، يجب وجود أنظمة

معلوماتية لتحقيق الهدف؛ وبالتالي نحن بحاجة إلى توسيع مفهوم نظم المعلومات لدى متخذي القرارات في الشركات.

يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية ولهذا القطاع الاقتصادي في محافظة الخليل أهمية كبيرة جداً، لذلك على المدراء وأصحاب الشركات والسلطة الفلسطينية اتخاذ الإجراءات والسياسات الفعالة، ورسم استراتيجيات مناسبة من شأنها أن تعمل على الحد من المشاكل التي تعاني منها الصناعة الفلسطينية، والعمل على توفير العوامل والعناصر التي تؤدي إلى تطور الصناعة، ومن هذه العوامل رأس المال، المناطق الصناعية، والخبرات والكفاءات الإدارية والعلمية والفنية، والتمويل، والأسواق، وعمليات التصدير وإجراءاته، بالإضافة إلى الأنظمة والقوانين والتشريعات التي تحكم العلاقة بين كافة الأطراف، وإدخال نظم المعلومات حيث سيساعد تطبيق هذا المفهوم على حل بعض المشاكل المتعلقة بالصناعات وسيساعد على تحقيق ميزة تنافسية.

الفصل الثالث

نظم المعلومات

1-3 مقدمة

2-3 بيانات والمعلومات

3-3 تقييم المعلومات

4-3 مفهوم النظم

5-3 نظم المعلومات IS

6-3 تكنولوجيا المعلومات

7-3 نظم المعلومات الإدارية MIS

8-3 الحاجة للتصميم واختار النظم

9-3 الحاجة لوجود استراتيجية معلوماتية

10-3 أسباب الحاجة لنظم معلوماتية حديثة

11-3 مراحل وضع النظم

12-3 النتائج

13-3 انواع نظم المعلومات

14-3 نظم المعلومات في الصناعة

15-3 نظم المعلومات المصرفية

الفصل الثالث

نظم المعلومات

## الفصل الثالث

### نظم المعلومات

١٦\_٣ نظم المعلومات الاستراتيجية على  
١٧\_٣ استخدامات الكمبيوتر في الصناعة  
١٨\_٣ استخدام الكمبيوتر في نظم المعلومات

١\_٣ مقدمة.

٢\_٣ البيانات والمعلومات.

٣\_٣ تقييم المعلومات.

٤\_٣ مفهوم النظم.

٥\_٣ نظم المعلومات IS.

٦-٣ تكنولوجيا المعلومات.

٧\_٣ نظم المعلومات الإدارية MIS.

٨\_٣ الحاجة لتصميم وتحليل النظم.

٩\_٣ الحاجة لوجود استراتيجية معلوماتية.

١٠\_٣ أسباب الحاجة لنظام معلوماتي جديد.

١١\_٣ مراحل وضع النظام.

١٢\_٣ النماذج.

١٣\_٣ أنواع نظم المعلومات.

١٤\_٣ نظم المعلومات في المنظمة.

١٥\_٣ نظم المعلومات الاستراتيجية.

٣\_١٦ نظم المعلومات الاستراتيجية على الصناعة.

٣\_١٧ استخدامات الكمبيوتر في الصناعة.

٣\_١٨ استخدام الكمبيوتر كنظام معلومات.

٣\_١٩ فوائد نظم المعلومات.

٣\_٢٠ وظائف نظم المعلومات.

١.٢ أليات والمعلومات:

أليات: هي عبارة عن حقائق والشكل، أساساً ليس لها معنى المنطوق، على سبيل المثال قد تكون أليات في عدة مناطق لعمل كل موظف في الشركة.

المعلومات: هي بيانات تمت معالجتها لغرض ما، أو هي بيانات لها معنى. في المثال السابق إذا عرفنا هذه البيانات لكل موظف في مصر فمعرفة كل مصرعياً وحليفاً معروض لرواتب كل موظف فمعرفة الشركة.

\* McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Dallas Hall.  
 \* McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Dallas Hall.

## ٣-١ مقدمة:

حدث في القرنين الماضيين تحول جذري في طبيعة الوظائف في أغلب دول العالم، حيث تكاد تقتصر بعض الوظائف في الوقت الحاضر على التعامل مع البيانات، ومعالجتها، وتوفيرها، ونقلها، مما أدى إلى تحول بعض القوى العاملة عن العمل في الإنتاج إلى التركيز على العمل في معالجة البيانات.

تمر المجتمعات في عصر الثورة المعلوماتية، نتيجة التطور السريع في التقنيات الحاسوبية من معدات وأجهزة من ناحية، وتطوير البرامج من ناحية أخرى. وقد تأثرت بثورة القرن العشرين وبدايات الواحد والعشرين أغلب الجوانب السياسية والاقتصادية، سواء كانوا أفراد أم مؤسسات أم حكومات، ودخول مصطلح العولمة وربطه مع المعلومة والمال والإعلام والإنترنت، وهذه الأمور غيرت في مجريات الأعمال وطبيعتها وأهدافها واستراتيجيتها.

نتيجة التطور السريع للتقنيات ووسائل الاتصال وانخفاض أسعارها. ونتيجة لكبر حجم السوق وتعدد نشاطاته وقصر المسافة بين دول العالم؛ زادت الحاجة إلى الحصول على معلومات أكثر حداثة، وتوجيهها للحصول على الميزة التنافسية في ظل السوق المفتوح.

## ٣\_٢ البيانات والمعلومات:

البيانات: هي عبارة عن حقائق وأشكال، نسبياً ليس لها معنى للمستخدم، على سبيل المثال قد تكون البيانات هي عدد ساعات العمل لكل موظف في الشركة.<sup>١٠</sup>

المعلومات: هي بيانات تمت معالجتها لغرض ما، أو هي بيانات لها معنى. في المثال السابق إذا ضربنا عدد الساعات لكل موظف في سعر الساعة فإن مجموعها يعطينا مجموع الرواتب التي سوف تدفعها الشركة.<sup>١١</sup>

<sup>10</sup> McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall.

<sup>11</sup> McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall.

## ٣-٣ تقييم المعلومات:

يرتبط الحصول على المعلومات لأغراض العمل بتكاليف ناتجة عن جمع هذه المعلومات، ومعالجتها، وتخزينها، وهذه التكاليف ينبغي أن تكون مبررة بقيمة المعلومات التي تريد الحصول عليها، وتوضح هذا القيمة في دور المعلومة في صنع القرار بطريقة أفضل، سواء في مجال المراقبة والتخطيط أو أي مجال آخر، وهناك نوعان من تقييم المعلومات:

## ١-٣-٣ القيم القابلة للقياس:

قد يكون للمعلومة التي تحصل عليها الشركة من داخلها أو خارجها فوائد قابلة للقياس من الناحية النقدية أو المادية، وتكون هذه الفوائد نتيجة عاملين هما:

١. أن تقلل هذه المعلومات من نسبة الشك المحيط بصنع القرار.

٢. اتخاذ القرار بشكل أسرع وتوقيت أنسب.

## ٢-٣-٣ القيم غير القابلة للقياس:

بالإضافة إلى القيم التي يمكن قياسها، تقدم المعلومات فوائد من الصعب قياسها وتحديدها بدقة، مثل المعلومات المقدمة للعملاء عن المنتجات التي تقدمها الشركة، مما يزيد من ثقة العملاء وجذب عملاء جدد. لذلك من الصعب تقييم هذه المعلومات بالأرقام لأنه يوجد عوامل أخرى تؤثر في ذوق العميل مثل الإعلانات وردود فعل المنافسين.

## ٤-٣ مفهوم النظم:

النظام: "هو مجموعة من الأجزاء متبادلة العلاقة التي بدمجها سويا تكون شيء متكامل، حيث يكون هذا التجمع تجمع لغرض ما، وأي تغيير في جزء من الأجزاء يؤدي إلى تغيير في جزء أو أكثر من باقي

الأجزاء<sup>١٢</sup>. وبعبارة أخرى، فالنظام هو مجموعة من العناصر المرتبطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف معين.

### ٣-٥ نظم المعلومات IS:

مجموعة من الأفراد والبيانات والأجهزة والبرمجيات والإجراءات تعمل مع بعضها البعض بشكل مترابط، من أجل تحقيق هدف معين. وهو نوع من أنظمة العمل الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات لجمع، ونقل، وتخزين، ومعالجة، واستعادة، وعرض المعلومات، من أجل دعم أنظمة العمل الأخرى.

### ٣-٦ تكنولوجيا المعلومات IT:

هي عبارة عن العتاد HW والبرامج SW المستخدمة من قبل نظم المعلومات IS.

### مجالات استخدام IT:

١. **IT Platform**: مجموعة من HW و SW والمعايير التي تستخدمها المؤسسة لبناء نظامها المعلوماتي.
٢. **Information Reach**: تعبر عن الطريقة التي يمكن من خلالها الوصول إلى المعلومات - سواء من داخل الشركة أم من خارجها- بوساطة IT platform الذي تملكه الشركة.
٣. **Information Range**: تعبر عن المعلومات المقسمة من خلال IT Platform للشركة.<sup>١٣</sup>

<sup>12</sup> تحليل وتصميم نظم المعلومات، ترجمة علي، علي يوسف، تأليف Graham Curtis، ص١٧، حوارزم للنشر والتوزيع والكمبيوتر، الطبعة الأولى ١٩٩٨

<sup>13</sup> Martin, E. Wainright, and others, Managing Information Technology, What Managers need to Know, second edition.

## ٣\_٧ نظم المعلومات الإدارية MIS:

تزامن التطور الكبير في عالم الأعمال، وكبر حجم المنشآت الاقتصادية، وانتشار فروعها في مناطق واسعة من العالم، مع تطور سريع في عالم التكنولوجيا والاتصالات، مما دفع الشركات إلى تسخير هذه التكنولوجيا لخدمة أعمالهم ومساعدتهم في إدارتها بشكل فعال. وأدى هذا إلى ظهور مفهوم MIS، الذي تمت من خلاله حوسبة العمليات في الشركة، ووضع أنظمة حاسوب خاصة لهذا الغرض، حيث يتم إدخال بيانات الشركة إلى الحاسوب لتتم معالجتها حتى تصبح معلومات يمكن الاستفادة منها، ثم تخزينها واسترجاعها عند الحاجة.

يتم استغلال المعلومات المتوفرة في هذا النظام كأساس للعمل الإداري في الشركة واتخاذ القرارات. ويعتبر استخدام هذه الأنظمة سلاح استراتيجي في الشركات يساعدها في معرفة وضعها السابق والحالي واستقراء المستقبل مما يساعدها في اتخاذ قراراتها المستقبلية.

كذلك تغير أسلوب التفكير في الإدارة وازداد اهتمامها بسرعة توفر المعلومات وفعاليتها في عملية التخطيط والتحكم، مما أدى إلى زيادة أهمية نظم المعلومات الإدارية وذلك للأسباب التالية:

١. **التكلفة (Cost):** بمجرد إدخال البيانات إلى النظام الحاسوبي لمعالجة العمليات التبادلية تصبح متوفرة داخل النظام لاستخدامها في توفير المعلومات وبذلك تقل التكلفة اللازمة لتوليد المعلومات.

٢. **السرعة (Speed):** ممكن معالجة البيانات المتوفرة والحصول على المعلومات المطلوبة في غضون لحظات، وبذلك تكون هذه المعلومات حديثة، وبالتالي تكون القرارات المبنية عليها أكثر فاعلية.

٣. التفاعل (Reaction): تقدم نظم المعلومات الإدارية تسهيلات تفاعلية، حيث يحصل المستخدمون على المعلومات التي يريدونها عند الحاجة إليها. وهذا يتيح للمستخدمين النهائيين اختيار المعلومات المستخلصة من النظام.

٤. المرونة (Flexibility): إن وجود نظام معلومات حديث في الإدارة يتوفر به قدر كاف من المرونة، يمكن المدير من تحديد المعلومات التي يحتاجها لحل المشاكل التي قد تواجه الشركة.

### ٣-٨ الحاجة لتصميم وتحليل النظم:

عند التفكير ببناء وتركيب نظام محوسب جديد، يجب تحديد مجالات تطبيقه كخطوة أولى، مثل الحسابات أو معالجة النصوص أو إدارة المخزون. وبعد ذلك يتم البحث عن البرامج المناسبة، واختيار البرامج التي تلبي الحاجة. وبعد ذلك يتم تركيب الأجهزة وتحميل البرامج عليها، ثم إدخال البيانات والعمل بهذا النظام. ويستخدم هذا الأسلوب في الشركات صغيرة الحجم ذات المتطلبات الشائعة والمحددة بوضوح. أما الشركات والمنظمات المتوسطة وكبيرة الحجم فإن طبيعة عملها يحتاج إلى أنظمة خاصة لتلبي احتياجات هذه الشركات.

### ٣-٩ الحاجة لوجود استراتيجية معلوماتية:

نتيجة للتطورات التقنية الكبيرة في معالجة البيانات، وأنظمة المعلومات، والاتصالات، والانخفاض النسبي في أسعار هذه التقنيات، أصبح من الضروري وضع نظام رقابة على العديد من نظم المعلومات الداخلية المستقلة من خلال استراتيجيات معلوماتية جيدة.

هدف هذه الاستراتيجيات هو تحديد نشاطات المنظمة الملائمة للحوسبة، بحيث تضع هذه الاستراتيجية الخطوط العريضة للمشروعات، وتحدد حجم العائدات المرجوة بناء على حجم الاستثمار. وهذه الاستراتيجية تأخذ بعين الاعتبار التطورات التقنية، والاحتياجات المستقبلية حسب وضع الشركة. يجب على متخذي القرار مراعاة وضع الشركة، وطبيعة نشاطاتها في اختيار الاستراتيجية المناسبة، حيث يجب على واضعي الإستراتيجية الاختيار بين سياسة المركزية في الرقابة على وضع المشروعات، وبين استراتيجية وضع النظم المحلية لمواجهة الاحتياجات في الواقع. ومن المرجح أن يكون النهج الأخير قابلاً للتطبيق في المنظمات الكبيرة التي لديها فلسفة معينة لتوزيع الرقابة الإدارية.

### ٣-١٠ أسباب الحاجة لنظام معلوماتي جديد:

تنشأ الحاجة لبناء نظام معلوماتي جديد نتيجة للأسباب التالية:

١. النظام الحالي لا يلبي الاحتياجات: تقوم المنظمات بتطوير الأنظمة الجديدة كرد فعل لعدم كفاءة النظام الموجود.
٢. عملية استبدال النظام اليدوي بنظام محوسب، يوفر على المنظمة الكثير من الجهد والمال.
٣. توفير المعلومات للإدارة: عن طريق بناء نظم دعم القرارات (DSS).
٤. توفير خدمات للعملاء والحصول على ميزة تنافسية: ويتم ذلك من خلال تقديم معلومات فورية وسرعة إصدار الفواتير وأنظمة الدفع الإلكتروني.
٥. استغلال التقنيات الحديثة: يتم استبدال الأجهزة والمعدات القديمة نسبياً بأجهزة أحدث، بسبب عجز الأجهزة والتقنيات القديمة عن تقديم الخدمات التي تقدمها الأجهزة الحديثة.

## ٣-١١ مراحل وضع النظام:

إن عملية بناء النظام تمر في عدة مراحل متسلسلة ومتراصة، حيث لا يمكننا الانتقال من مرحلة إلى أخرى إلا بعد المرور بالمرحلة التي تسبقها، كما يجب توثيق كل مرحلة من هذه المراحل. وتعتبر كل وثيقة معيار لإنجاز المرحلة، فمن خلال هذه الوثيقة يمكننا التأكد من أن المرحلة قد تم إنجازها بالشكل المطلوب.

## ٣-١١-١ المرحلة الأولى: تحديد المدى والأهداف.

قبل البدء في دراسة النظام القائم يجب أن يكون هناك تحديد للغرض من المشروع، كما يجب تحديد الاحتياجات، والتغيرات التي تريدها على النظام، وتوثيق ذلك، وتسمى وثيقة الإنجاز لهذه المرحلة "وثيقة النطاق والأهداف Statement of Scope and Objectives". وقد تقوم اللجنة القيادية للنظام المعلوماتي بوضع تلك الوثيقة ويوقع عليها محلل النظم أو يضعها هو ويعرضها على اللجنة للموافقة.

بناءً على الوثيقة المذكورة تتحدد منطقة دراسة المحلل، كما يتحدد بها أي مشكلة أو فرصة على المحلل أخذها بعين الاعتبار أثناء الدراسة، ويجب أن يحدد في الوثيقة الموعد النهائي لتقديم الدراسة والميزانية المسموح بها.

## ٣-١١-٢ المرحلة الثانية: تحديد المتطلبات.

بعد تحديد الأهداف المراد تحقيقها من هذا النظام لا بد من تحديد متطلبات واحتياجات هذا النظام من معدات وأجهزة وبرامج وموارد بشرية.

## ٣-١١-٣ المرحلة الثالثة: تحليل النظام.

هي عملية تحليل النظام إلى مكوناته المنطقية، وإنتاج نموذج لعمليات المعالجة، وحركات البيانات اللازمة لتحقيق وظائف النظام. ويتم وضع هذا النموذج من خلال رسومات توضح حركة البيانات وتساعد على فهم النظام وتحليله وتوضيح واجهة التعامل (Interface)، ولربط وتوضيح العلاقة ما بين النظام

القديم والجديد، وتكون الحاجة للرسومات إذا وجد تتابع في العمليات. ويضم هذا النموذج أية متطلبات يحتاجها النظام المقترح ولكن لا يتضمن أية إشارة لطريقة التنفيذ العملي لهذا النظام.

### ٣-١١-٤ المرحلة الرابعة: تصميم النظام.

بعد إتمام عملية التحليل يكون لدى المحلل فكرة واضحة عما هو مطلوب من النظام الجديد. يقوم المصمم للنظام الجديد بتضمين هذا النموذج في التصميم المادي بالطريقة التي يراها مناسبة، مثلاً، هل يتم تخزين البيانات في سلسلة من الملفات أم في قاعدة بيانات؟ إذا اختار قاعدة بيانات هل ستكون هذه القاعدة التي اختارها مركزية أم موزعة؟

بعد ذلك يقوم بوضع تصميم يغطي المجالات التالية: البرامج، المكونات المادية، تخزين البيانات، الجدول الزمني للتنفيذ، وسائل الأمان والرقابة.

### ٣-١١-٥ المرحلة الخامسة: التنفيذ.

يتم في هذه المرحلة شراء المكونات المادية وتركيبها واختبارها، وكتابة البرامج التطبيقية واختبارها إلى أن تصل إلى المستوى المطلوب، ثم تكوين قاعدة البيانات أو هيكل الملفات، وتدريب المستخدمين، وعمل نسخة مبدئية من الوثائق النهائية.

### ٣-١١-٦ المرحلة السادسة: التحول إلى النظام الجديد.

هذه المرحلة هي فترة الانتقال من النظام القديم إلى النظام الجديد وهذه الفترة تختلف حسب ظروف المشروع ومدى الاختلاف في النظامين وهناك استراتيجيات متعددة للانتقال من النظام القديم إلى الجديد:

١. Parallel Strategy: هي الطريقة الأكثر أمناً في التحول إلى النظام الجديد بحيث يكون

النظام القديم والجديد يعملان معا في نفس الوقت حتى يتم التأكد من أن النظام الجديد يعمل

بشكل صحيح.

٢. Direct Cutover Strategy: هي أكثر الطرق خطورة حيث يتم استبدال النظام القديم بالنظام الجديد مباشرة وبشكل كامل في نفس اليوم.

٣. Pilot Study Strategy: يتم تطبيق النظام الجديد في منطقة محددة من المنظمة حتى يتم التأكد من أنه يعمل بشكل صحيح وبعد ذلك يتم تطبيقه في المنظمة ككل.

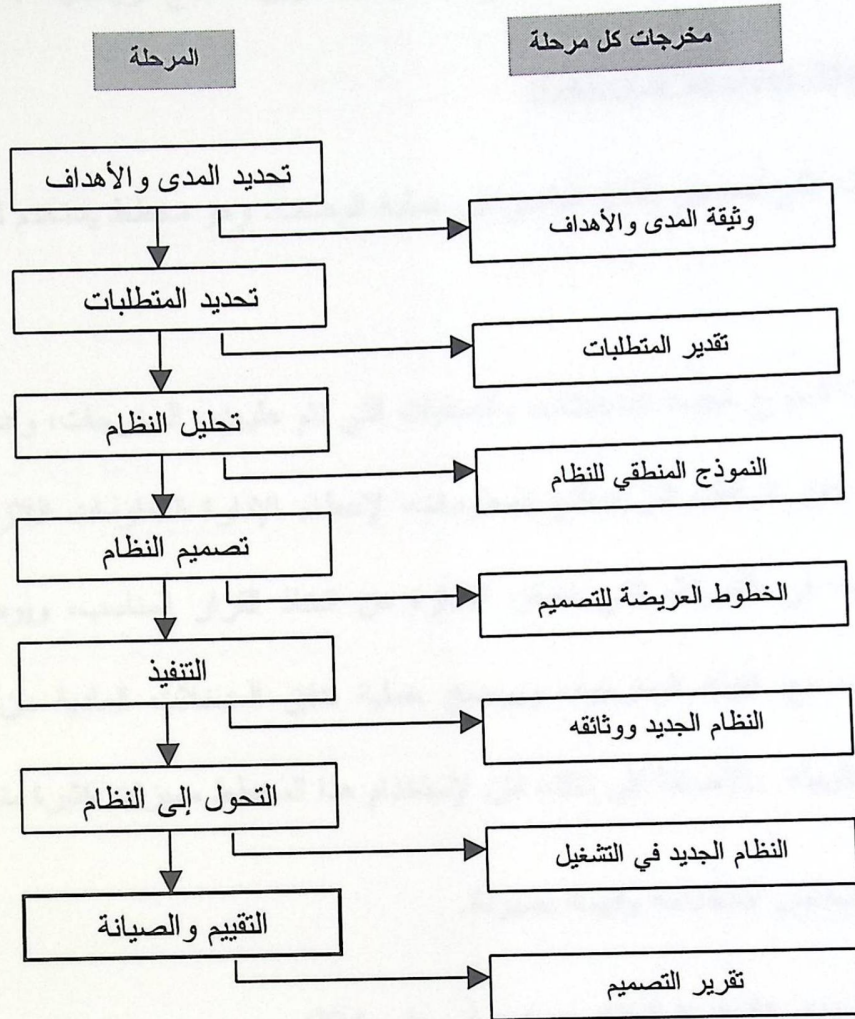
٤. Phased Approach Strategy: يتم تقسيم النظام إلى أجزاء ويطبق كل جزء على حدى حتى يتم تطبيقه بالكامل.<sup>١٤</sup>

يجدر هنا أن نأخذ بعين الاعتبار أنه أثناء التحول بين النظامين ممكن أن تظهر بعض المشاكل إلا أن التخطيط الجيد لعملية التحول يحد من هذه المشاكل.

### ٧-١١-٣ المرحلة السابعة: التقييم والصيانة.

هنا يكون النظام قد استقر تشغيله، وهنا تكون عملية تقييم أداء النظام والصيانة حتى يظل النظام في المستوى المطلوب، وممكن أن تظهر أخطاء ومشاكل أثناء استخدام النظام لهذا نقوم بعملية تعديل وصيانة على الأشياء المادية (HW) والبرمجيات (SW).

<sup>14</sup> Laudon, Kenneth C., and Others, Management Information Systems, New Approaches to Organization and Technology, Fifth Edition, Prentice Hall International.



شكل (١-٣) مراحل تطبيق النظام

## ١٢-٣ النماذج

النموذج: هو إعطاء صورة عن شيء معين. وهو يمثل شيء أو نشاط يسمى كيان، ويستخدمه المديرون لتمثيل مشكلة معينة حتى يسهل عملية حلها.

## ١-١٢-٣ أنواع النماذج:

١. Physical Model: نموذج ملموس مثل هيكل سيارة.
٢. Narrative Model: وصف فكرة معينة أو شيء معين من خلال الكلام أو الكتابة.
٣. Graphic Model: وصف شيء معين عن طريق الرسم.

٤. Mathematical Model: وصف شيء معين عن طريق النماذج الرياضية<sup>١٥</sup>.

### ٢-١٢-٣ General System Model

هو الوسيلة التي تستخدم بشكل أساسي في عملية الوصف. وهو مخطط يستخدم لتصوير المنظمات بشكل عام.

يوضح هذا النموذج طبيعة المدخلات، والعمليات التي تتم عليها، والمخرجات، وعملية تدفق الموارد داخل الشركات، وتدفق البيانات إلى معالج المعلومات، لإعطاء الإدارة المعلومات اللازمة ومقارنتها مع المقاييس الموضوعية في الشركة، لكي تتمكن الإدارة من اتخاذ القرار المناسب، ويوضح عملية تبادل البيانات والمعلومات مع البيئة الخارجية، ويوضح عملية تدفق المدخلات المادية من البيئة المحيطة، ومخرجات الشركة للبيئة. بالإضافة إلى ذلك، فإن لإستخدام هذا المخطط مميزات كثيرة منها:

١. يمكن لأي شخص استخدامه وفهمه بسهولة.

٢. أنه من المكونات الأساسية للنظام ويساعد في حل مشاكله.

<sup>15</sup> McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall.

٤. Mathematical Model: وصف شيء معين عن طريق النماذج الرياضية<sup>١٥</sup>.

### ٢-١٢-٣ General System Model

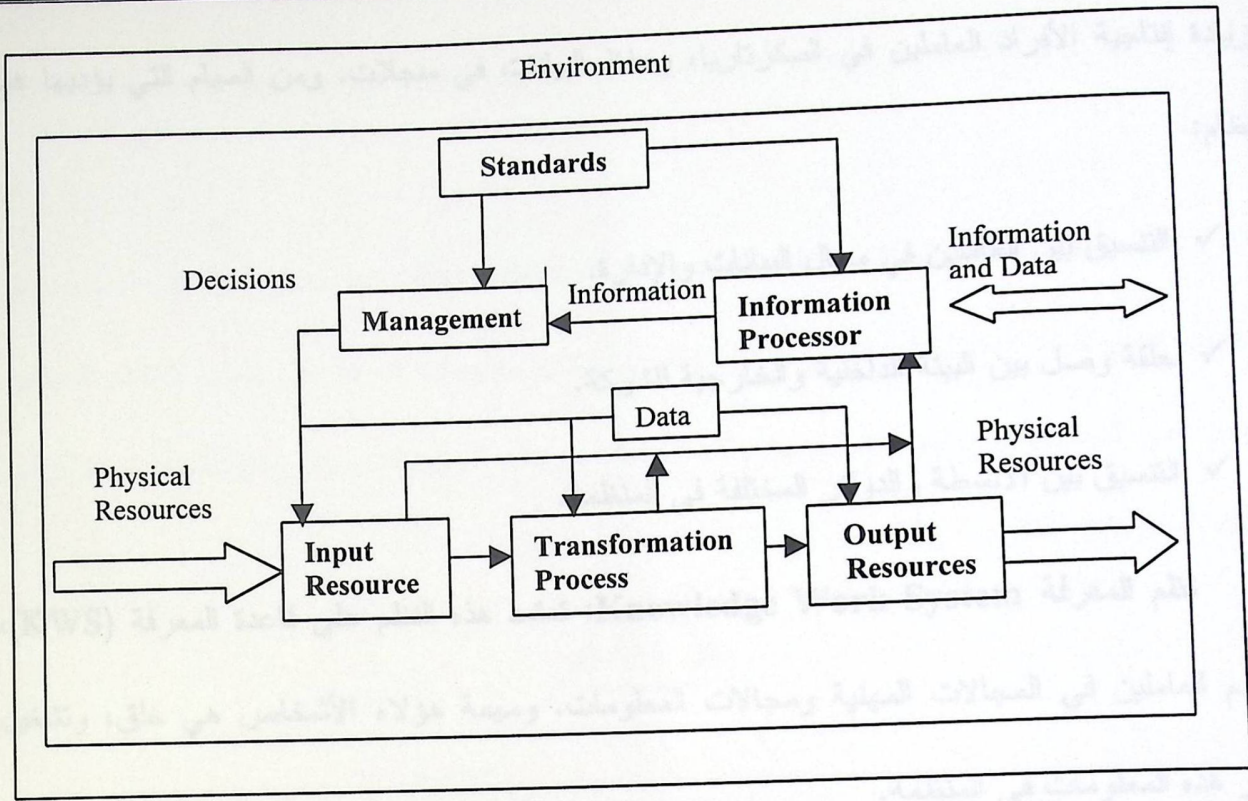
هو الوسيلة التي تستخدم بشكل أساسي في عملية الوصف. وهو مخطط يستخدم لتصوير المنظمات بشكل عام.

يوضح هذا النموذج طبيعة المدخلات، والعمليات التي تتم عليها، والمخرجات، وعملية تدفق الموارد داخل الشركات، وتدفق البيانات إلى معالج المعلومات، لإعطاء الإدارة المعلومات اللازمة ومقارنتها مع المقاييس الموضوعية في الشركة، لكي تتمكن الإدارة من اتخاذ القرار المناسب، ويوضح عملية تبادل البيانات والمعلومات مع البيئة الخارجية، ويوضح عملية تدفق المدخلات المادية من البيئة المحيطة، ومخرجات الشركة للبيئة. بالإضافة إلى ذلك، فإن لإستخدام هذا المخطط مميزات كثيرة منها:

١. يمكن لأي شخص استخدامه وفهمه بسهولة.

٢. أنه من المكونات الأساسية للنظام ويساعد في حل مشاكله.

<sup>15</sup> McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall.



شكل (٣-٢) <sup>١٦</sup> The General System Model of the Firm

### ٣-١٣ أنواع نظم المعلومات

يوجد عدة أنواع من النظم المختلفة التي تحتاجها الشركات وفقا للمستويات الإدارية المختلفة وأيضا

للووظائف المختلفة في المنظمة، وهذه الأنواع هي:

١. نظم معالجة العمليات **Transaction Processing System**: نظام يعتمد على الحاسوب يقوم بالعمليات اللازمة على البيانات من جمع، تخزين، معالجة، وتبويب. وهذه البيانات تكون خاصة بالظروف أو الأحداث اليومية الداخلية للمنظمة والبيئة الخارجية لها. ونتيجة هذا النظام هي تقارير روتينية للأشخاص المعنيين سواء من داخل المنظمة أم من خارجها، كما تكون مدخلات لأنظمة أخرى.

٢. نظم أتمتة المكاتب **Office Automation System**: يعتمد هذا النظام على تطبيق تكنولوجيا

المعلومات في تحقيق الوظائف التي كانت تحقق سابقا بواسطة الأفراد، وذلك لزيادة سرعة إنجاز الأعمال

<sup>16</sup> McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall, p151.

وزيادة إنتاجية الأفراد العاملين في السكرتاريا، وحفظ البيانات في سجلات. ومن المهام التي يؤديها هذا النظام:

- ✓ التنسيق بين العاملين في مجال البيانات والإدارة.
- ✓ حلقة وصل بين البيئة الداخلية والخارجية للشركة.
- ✓ التنسيق بين الأنشطة والدوائر المختلفة في المنظمة.

٣. نظم المعرفة Knowledge Work System: تعتمد هذه النظم على قاعدة المعرفة (KWS)، وتخدم العاملين في المجالات المهنية ومجالات المعلومات. ومهمة هؤلاء الأشخاص هي خلق، وتشغيل ونشر هذه المعلومات في المنظمة.

والفرق بين هؤلاء الأفراد والعاملين في مجال البيانات هو أن العاملين في مجال البيانات غير مسؤولين عن إيجاد أو خلق البيانات، ولكن مجرد تجميع وتخزين ومعالجة لهذه البيانات. أما الأفراد الذي يتضمن عملهم إيجاد واستنتاج معلومات ومعرفة جديدة يعتمدون على أتمتة المكاتب ونظم معالجة البيانات في الحصول على المعلومات من المصادر المختلفة، ويستخدموا شبكات المعلومات المتصلة بوحدات طرفية لعرض المعلومات في شكل رسوم لزيادة فاعلية الاتصال.

٤. نظم المعلومات الإدارية Management Information System: نظام يعتمد على الحاسوب يقدم المعلومات للمدراء في المستوى الإداري بشكل تقارير دورية أو استثنائية لتدعيم العمليات الإدارية من تخطيط ورقابة ودعم اتخاذ القرارات الإدارية، مما يؤدي إلى حل المشكلات وتحسين كفاءة الإنتاج. عادة تكون هذه المعلومات من الماضي، والحاضر، والبيئة الداخلية، والخارجية.

٥. نظم دعم القرارات Decision Support System: هو نظام مبني على الحاسوب لدعم المستوى الإداري في المنظمة، ويجمع بين البيانات وبين النماذج التحليلية لدعم القرارات في المنظمة. والفرق بين نظم دعم القرارات ونظم المعلومات الإدارية هو أن نظم دعم القرارات لديها قدرات تحليلية أسهل للإدارة

### ٣-١٤-١ نظم معلومات تسويقية Marketing Information System:

نظام حاسوب يعمل بالتعاون مع أنظمة المعلومات الأخرى في المنظمة من أجل تسهيل عملية التسويق، والدعاية، والإعلان، وتخزين المعلومات التي تتعلق بالتسويق، كما أنها تساعد إدارة المنظمة في التعامل مع السوق حتى تكون العملية التسويقية أكثر فاعلية.

### ٣-١٤-٢ نظم المعلومات الإنتاجية Manufacturing Information System:

نظام معلومات يعتمد على الحاسوب يزود الشركة بمعلومات حول عملية الإنتاج، ونتائج هذا النظام تستعمل في إنشاء وتشغيل نظام الإنتاج. وهو نظام الشركة لإنتاج السلع التي تريد أن تسوقها، وتأثيرها على العملية الإنتاجية يكون في أكثر من اتجاه منها المحافظة على المخزون في مستوى معين، والعمل في خطوات إنتاجية متتالية، ويؤثر أيضا في تركيب الآلات المحوسبة والعمل عليها.

### ٣-١٤-٣ نظم المعلومات المالية Financial Information System:

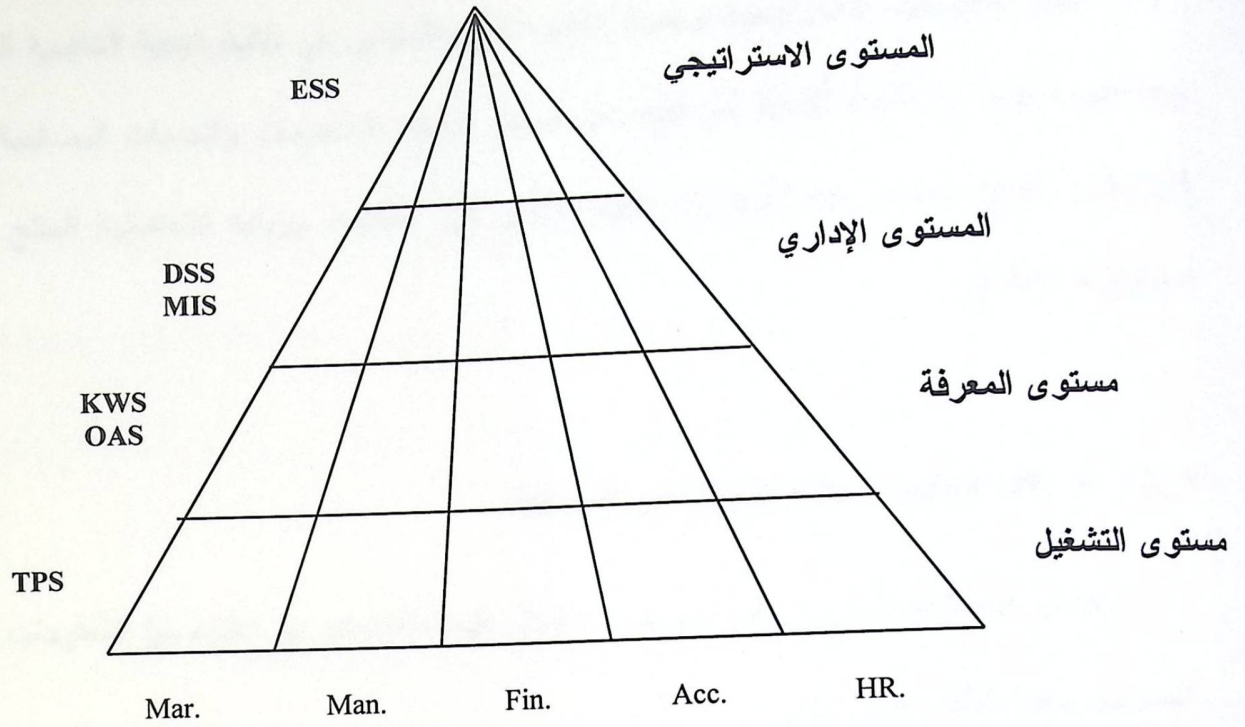
نظام معلومات يزود الأشخاص والجماعات داخل وخارج المنظمة بمعلومات حول الوضع المالي للمنظمة. وهذا يساعد في تقييم وضع الشركة المالي.

### ٣-١٤-٤ نظم معلومات المصادر البشرية Human Resource Information System:

نظام معلومات يستخدم لجمع البيانات التي تخص المصادر البشرية في المنظمة، ثم تحويل هذه البيانات إلى معلومات وإرسالها إلى المستخدمين المعنيين.

### ٣-١٤-٥ نظم معلومات مصادر المعلومات Information Resource Information System:

نظام معلومات يهتم بمصادر معلومات المستخدمين داخل المنظمة.

شكل (٣-٤) هيكل أنظمة المعلومات في المنظمة.<sup>١٨</sup>

## ١٥\_٣ نظم المعلومات الاستراتيجية:

هي أنظمة حاسوب في أي مستوى في المنظمة التي تخدم الأهداف، والعمليات، والمنتجات، والخدمات، والعلاقات البيئية حتى تساعد المنظمة في الحصول على الميزة التنافسية.

أي نظام يحقق ميزة تنافسية فهو استراتيجي، ووجوده يؤدي إلى المساعدة في تحقيق الميزة التنافسية من خلال الاستراتيجيات المختلفة. ففي السابق كان استخدام نظم المعلومات الاستراتيجية لدعم النشاطات الرئيسية مثل المحاسبة وتزويد المعلومات للإدارة، وهذه كانت تعطي ميزة تنافسية للمنتج وتقلل التكلفة في المؤسسة مما يؤثر على الزبون بشكل مباشر، أما في الوقت الحالي أصبحت الشركات تربط بين نظم المعلومات والمنتجات والخدمات المضافة على المنتج. وأصبحت هذه الأمور ضرورية للعمليات في المنظمة لكي تبقى موجودة.

<sup>18</sup> Laudon, Kenneth C., Management Information System, New York Uneversity, fifth edition, Prentice Hall, p37.

نظم المعلومات الاستراتيجية صممت لتلعب الدور الرئيسي في الاستراتيجية التنافسية للمؤسسة، وهذا بدوره يزيد من القيمة الفعلية للمستهلك عن طريق تزويده بالمعلومات والخدمات المصاحبة للمنتج؛ كأن يكون المنتج حسب رغبة الزبون، وتقليل التأخير في استلامه، وزيادة الاعتمادية للمنتج وسهولة استخدام هذا المنتج.

### ٣-١٦ أثر نظم المعلومات الاستراتيجية على الصناعة:

تؤدي هذه التأثيرات إلى إعادة تعريف الأعمال نتيجة الاندماج بين تكنولوجيا المعلومات والمنتج والخدمات، وهذا التأثير يظهر في:

١. **طبيعة المنتجات والخدمات:** خلق أو تغيير المنتجات أو الخدمات عن طريق الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات. حيث يوجد هناك منتجات لها مكونات مادية ومعلوماتية، قد نستفيد من المعلومات في شراء أو استعمال أو إصلاح المنتجات. والمعلومات تكون في المنتج أو الخدمة، فمثلا تلعب المعلومات الدور الرئيسي في الخدمة البنكية.
٢. **دورة حياة المنتج:** نستفيد من التكنولوجيا الحديثة المحوسبة لإضافة قيمة للوظائف والقدرات، وطرق لزيادة دورة حياة المنتجات، وذلك عن طريق إضافة المرونة للمنتج مثل توفير إمكانية التطوير والتحديث. وهذه بدورها تستطيع أن تزيد من فترة دورة حياة المنتج.
٣. **المدى الجغرافي:** تقليل المحددات الجغرافية أو السوقية للمنتجات أو الخدمات. وذلك باستخدام الشبكات وأجهزة الاتصال الحديثة، التي توفر سهولة والسرعة في توصيل المنتجات إقليميا ودوليا. كما يمكن لبعض التقنيات أو البرامج أن تستخدم في عملية الشحن أيضاً.
٤. **اقتصاديات الحجم في الإنتاج:** زيادة الحجم في الإنتاج بدون زيادة مماثلة في التكلفة أو المدخلات. توفر المرونة في نظام الإنتاج، تجعل النظام قادرا على الاقتصاد بحيث ينتج منتجات بدفعات صغيرة

وبالتالي الاحتفاظ بمخزون أقل (Just In Time)، كما يساعد على التحول في خط الإنتاج من منتج إلى آخر حسب الطلب وسرعة الاستجابة للمتغيرات.

٥. تغير القيمة المضافة: تستطيع المنظمة إضافة قيمة جديدة للمنتجات، عن طريق نظم المعلومات، بالتركيز على موضوعات جديدة أو إضافية. وهذا يؤدي إلى زيادة الرضى والرفاهية لدى المستهلكين.

٦. قوة مساومة الموردين: القدرة على السيطرة والتحكم في السوق عن طريق الأسعار أو توفير المواد أو التسليم أو الجودة في المدخلات.

٧. خلق منظمات جديدة: إيجاد منتجات أو أسواق جديدة عن طريق المعلومات وتكنولوجيا المعلومات. فالمنظمات التي تبني نظم معلومات استراتيجية ناجحة كسرت الحواجز التنظيمية بين الوظائف لتسمح بمشاركة المعلومات في المنظمة بوظائفها المختلفة وبين المستهلكين والموردين.<sup>١٩</sup>

### ٣-١٧ استخدامات الكمبيوتر في الصناعة:

هناك أنظمة تستخدم لتسهيل التصميم والعمليات الانتاجية، لزيادة كفاءة هذه العمليات وتحسين

أدائها، وبالتالي تحسين جودة المنتج وضبطه، ومن هذه الأنظمة:

٣-١٧-١ Computer-Aided Design (CAD): هو عملية استخدام الكمبيوتر في تصميم المنتجات،

وقد أصبح استخدام هذا النظام في تصميم كل شيء، من المنشآت المعقدة مثل البنايات إلى الأجزاء والقطع الصغيرة.

٣-١٧-٢ Computer-Aided Manufacturing (CAM): هو استخدام تطبيقات الكمبيوتر في

عمليات التصنيع. وتقوم آلات يتم التحكم فيها بواسطة كمبيوتر لإنتاج المنتجات حسب المواصفات الموجودة

<sup>19</sup> البكري، د. سونيا محمد، نظم المعلومات الإدارية، مكتبة الإشعاع للنشر، ١٩٩٧، ص ٧٩.

في التصميم. استخدام هذه التكنولوجيا يؤدي إلى زيادة سرعة وضبط الإنتاج أكثر منه عندما يتحكم فيها الإنسان.

٣-١٧-٣ **Robotics**: هو عملية استخدام الإنسان الآلي في عملية التصنيع، بحيث يقوم بإنجاز المهام التصنيعية بشكل أتماتيكي ومحوسب. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي استخدامه إلى تقليل التكاليف وتحقيق درجة عالية من الجودة، علاوة على أنه يستخدم لأداء الوظائف الخطرة.

### ٣-١٨ استخدام الكمبيوتر كنظام معلومات:

٣-١٨-١ **Material Requirement Planing (MRPI)**: هو نظام لمعرفة احتياجات المؤسسة من المواد مسبقاً قبل وقت طلبها. وهو نظام ينظر إلى المستقبل ويحدد المواد التي تحتاجها المؤسسة وكميتها وتاريخ الحاجة إليها.

وتكمن أهميته في المنشآت الصناعية في معرفة مدى توفر المخزون من المواد للعملية الإنتاجية، وبالتالي تساعد في عملية الطلب على المواد التي تدخل في الصناعة، وتحديد كمية المخزون ومدة الطلب لإعادة الشراء من المواد الداخلة في الصناعة، وهنا لا بد من الحديث عن نقطة إعادة الطلب.

٣-١٨-٢ **Reorder Point (ROP)**: هي النقطة التي تقوم المؤسسة عندها بإعادة الطلب على المواد، وهي تستخدم في إدارة المخازن حتى تضمن المؤسسة توفر هامش احتياطي من المواد في المخازن.

٣-١٨-٣ **Manufacturing Resource Planing (MRPII)**: هو نظام يساعد في تحديد كمية ونوعية المواد اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من المنتج النهائي وبالتالي يمكن تحديد كمية المواد اللازم توفرها في المخازن لإنتاج عدد معين من المنتجات النهائية. مثلاً لإنتاج وحدة واحدة من  $X$  نحتاج إلى ٤ وحدات من  $Y$  و ٥ وحدات من  $Z$ ، إذا أردنا إنتاج ١٠ وحدات من  $X$  يلزمنا توفر ٤٠ وحدة من  $Y$  و ٥٠ وحدة من  $Z$ .

## ٣\_١٩ فوائد نظم المعلومات:

إن الزيادة المطردة لاستخدام نظم المعلومات في المؤسسات واحتلاله مكانة كبرى في عالم الأعمال، كان نتيجة لعدة عوامل أدت إلى هذه الزيادة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. استخدام نظم المعلومات يضع المؤسسة في موضع تنافسي، وذلك عن طريق مساعدة المؤسسة في اختيار الاستراتيجية المناسبة، التي تؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة مقارنة مع المنافسين.

٢. استخدام نظم المعلومات تساعد في تفعيل العنصر البشري في المؤسسة.

٣. القيام بالأعمال والمهام المطلوبة بشكل صحيح وبأقل الموارد لتحقيق الأهداف المرجوة.

٤. تسهيل نقل البيانات ووصولها إلى المستخدمين الذين يحتاجونها بفاعلية وسرعة أكبر.

٥. تقليل التكاليف عن طريق تقليص عدد الموظفين خاصة في الإدارة الوسطى.

٦. زيادة فاعلية أداء الإدارة في المؤسسة عن طريق تزويدهم بالمعلومات اللازمة في الوقت المناسب.

## ٣\_٢٠ وظائف نظم المعلومات:

تقوم نظم المعلومات بعدة وظائف يمكن إجمالها فيما يلي:

١. استقبال البيانات من المصادر الداخلية والخارجية وإدخالها إلى قواعد البيانات الخاصة بالنظام.

٢. معالجة البيانات وتحليلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها وفهمها.

٣. إخراج المعلومات وإيصالها إلى المستخدمين المخولين بطريقة فعالة.

٤. تخزين المعلومات واسترجاعها.

نستنتج أن وجود نظم المعلومات في الشركات يساعد على تطوير ونجاح أعمال هذه الشركات، بحيث تعتبر هذه الأنظمة أساس لنجاح الشركات، لأنها تساعد في تطوير العمليات الموجودة في الشركة، بالإضافة إلى مساعدة الإدارة في اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وتوفر المعلومة عند الحاجة إليها. ووجود التكامل والتوافق بين أنظمة المعلومات المختلفة يعطي الشركة الميزة التنافسية.

عند إدخال نظام للشركة يجب دراسة الإحتياجات المطلوبة منه، وتحليل النظام وتصميمه أو تطويره، وهذه الخطوات تمر بعدة مراحل، لكي تتم بالشكل المطلوب.

نتيجة زيادة المنافسة بين الشركات وتطور التكنولوجيا، أصبح تحول في طبيعة استخدام الأنظمة، من العمليات الأساسية في الشركة لتشمل كل العمليات التي تحدث في هذه الشركة. وإذا تمكنت هذه الأنظمة من إيجاد ميزة تنافسية للشركة، فإنها تعتبر أنظمة استراتيجية.

كما لاحظنا يوجد عدة أنواع من النظم، لتلبية متطلبات واحتياجات الشركة، ودعم المستويات الإدارية المختلفة في الشركات. كما يوجد العديد من الأنظمة المعلوماتية التي تعمل على تسهيل عمليات الدوائر والأقسام المختلفة في الشركات سواء كانت مالية أو تسويقية أو تصنيعية أو غيرها.

هناك العديد من الفوائد التي نجنيها من إدخال نظم المعلومات إلى الشركات الصناعية، مثل إنجاز الكثير من الأعمال بسهولة وكفاءة وفاعلية وجودة عالية، سواء من ناحية تصميم المنتجات، أو العمليات التصنيعية، والتحكم في الإنتاج والمخازن.

الفصل الرابع

منهجية البحث

1-1 مقدمة

2-1 منهجية البحث

3-1 عينة البحث

4-1 أدوات البحث

5-1 تحليل النتائج

6-1 نتائج الدراسة والنطاق عليها

7-1 تطبيقات على منهج البحث

# الفصل الرابع

## منهجية البحث

الفصل الرابع

منهجية البحث

- ١-٤ مقدمة.
- ٢-٤ منهجية البحث.
- ٣-٤ عينة البحث.
- ٤-٤ أدوات البحث.
- ٥-٤ تحليل النتائج.
- ٦-٤ نتائج الاستبانة والتعليق عليها.

٧-٤ تعليقات على هذه النتائج.

## ١-٤ مقدمة.

للتعرف على واقع نظم وتكنولوجيا المعلومات في الشركات المحلية في قطاع الصناعة، لا بد من وضع منهجية يقوم عليها البحث على أساس البحث العلمي، من أجل الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة باستخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات، ومدى الفهم والتوجه لدى المدراء وأصحاب الشركات تجاه هذه الأنظمة.

يقدم هذا الفصل توضيحاً لمنهجية البحث المتبعة في الدراسة، وكيفية اختيار العينة، ومصادر الحصول على المعلومات.

## ٢-٤ منهجية البحث.

قام فريق البحث باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي في البحث، وذلك من أجل الحصول على معلومات وافية ودقيقة، حول هذا الموضوع، حيث أن المنهج الوصفي يهدف إلى وصف ما يجري في الشركات التي تم اختيارها للدراسة فيما يتعلق بواقع نظم المعلومات في هذه الشركات، وبالتالي الوصول إلى نتائج واقعية يمكن تعميمها على قطاع الصناعة في المحافظة.

من أجل الحصول على البيانات اللازمة، قام فريق البحث بعمل استبانه ومقابلات شخصية مع مدراء الشركات التي تم اختيارها كعينة للدراسة، ومع بعض الموظفين الذين لهم علاقة باستخدام الأنظمة في هذه الشركات، كما قام الفريق بالاستعانة بالمراجع، والدراسات السابقة، والدوريات، ومكاتب الوزارات. بالإضافة إلى ذلك، قام فريق البحث بعمل ندوة تم عقدها لخدمة هذا البحث بالتعاون مع كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين، وملتقى رجال الأعمال الفلسطينيين، ومشاركة مدراء شركات عينة البحث، وطلاب الجامعة، وكانت هذه الندوة بعنوان نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات.

## ٤-٣ عينة البحث.

اعتمد فريق البحث استخدام أسلوب العينة القصدية أو الغرضية في اختيار عينة الدراسة، وتم الاعتماد على هذا الأسلوب لتكون العينة ممثلة لكل القطاعات الصناعية في مجتمع الدراسة.

كانت هذه الدراسة على الشركات الكبرى التي يساوي أو يزيد رأسمالها عن (٥٠٠) ألف دولار في قطاع الصناعة في محافظة الخليل، بصفتها تمثل الشركات القيادية والرائدة في هذا القطاع في فترة إجراء الدراسة، وبالتالي يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة على المجتمع الأصلي للدراسة على اعتبار أنه مجتمع متجانس.

بلغ عدد الشركات مجتمع الدراسة (٩٣) شركة، وتم اختيار ما نسبته (٣٣%) من المجتمع الأصلي لتكون عينة البحث، حيث كان عدد العينة (٣١) شركة. وتم الحصول على أسماء، وعناوين، ورؤوس أموال هذه الشركات من وزارة الصناعة (الملحق الرابع ص١٦٧).

## ٤-٤ أدوات البحث.

## ٤-٤-١ الأدوات الرئيسية:

استخدم فريق البحث الاستبانة للحصول على البيانات الرئيسية في بحثه، حيث اشتملت الاستبانة على مجموعة من الأسئلة المكتوبة للإجابة عليها من قبل مدراء شركات عينة البحث وإعادتها للفريق للاستفادة من البيانات الواردة فيها في دراسة البحث. بالإضافة إلى ذلك استخدم فريق البحث المقابلات الشخصية مع مدراء الشركات، وبعض الموظفين فيها، والزيارات الميدانية للحصول على معلومات أخرى تفيدهم في هذا البحث.

## ٤-٤-٢ الأدوات المساعدة:

استعان فريق البحث بأدوات أخرى للحصول على المعلومات، حيث قام فريق البحث بعقد ندوة حول موضوع البحث. بالإضافة إلى الكتب والدراسات السابقة والنشرات والمجلات والإنترنت.

## ٤-٥ تحليل النتائج.

اعتمد فريق البحث على المعادلة التالية لتحليل النتائج وهي:

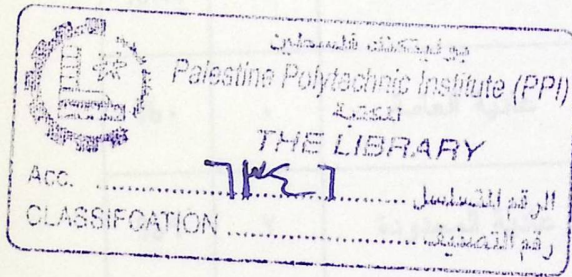
$$X = N/M.$$

حيث:

X: تمثل النسبة المئوية للإجابة.

N: عدد تكرار كل إجابة.

M: تكرار الأسئلة (عدد الاستبيانات).



هناك أسئلة كانت الإجابة عليها أكثر من اختيار لكل بند (اختيار) من قبل معبئ الاستبانة وكان يؤخذ مجموع تكرار الإجابة في كل الاستبانات وتقسم على عدد الاستبانات الكلي الذي جمع من الشركات، فبالنسبة لهذه الحوادث فإنها حوادث مستقلة (أي يجوز لمعبئ الاستبانة أن يختار أكثر من إجابة للسؤال الواحد).

## ٤-٦ نتائج الاستبانة والتعليق عليها.

قام فريق البحث بزيارة وتوزيع الاستبانة على الشركات. وأثناء ذلك واجهتهم بعض المشاكل حيث لم تستقبل (٥) شركات فريق البحث، ولم تتعاون معهم، وقد تم توزيع (٢٦) استبانة، جمع منها (٢٢)

وكانت نسبة هذه الاستبانات (٨٥%) من الاستبانات الموزعة، ولم يتم التعاون من قبل (٤) شركات في تعبئة الاستبانة وإعادتها وكانت نسبتهم (١٥%) من مجموع الاستبانات الموزعة.

بعد جمع الاستبانة وتفرغ النتائج حصلنا على نتائج مختلفة وقام فريق البحث بالتعليق عليها كما يلي:

يلي:

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١.	الشكل القانوني للشركة؟	مساهمة عامة	٢	٩%
		مساهمة خاصة	١٨	٨٢%
		عادية العامة	٠	٠%
		عادية المحدودة	٢	٩%

جدول رقم (٤-١) الشكل القانوني للشركات

نلاحظ من الجدول (٤-١) أن غالبية الشركات الصناعية في المحافظة تتخذ شكل المساهمة الخاصة حيث كانت نسبة هذه الشركات ٨٢%، ويعود سبب ذلك لكون العلاقة بين الشركاء هي المعرفة في الأساس بحيث لا يدخل أي شريك غريب في الشركة إلا برضى الشركاء، وبالتالي لا يسمح لأي شخص أن يستثمر في هذه الشركات إلا بموافقة الشركاء، وهذا يرجع إلى الخلفية لدى أصحاب المشاريع، حيث يفضلون الاستثمار مع أشخاص بينهم علاقات شخصية طيبة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٢.	يوجد توجه للشركة؟ (أكثر من إجابة)	فتح فروع أخرى للشركة.	٧	٣٢%
		التوسع في مجال أعمالها.	١٧	٧٧%
		إيجاد منتجات جديدة.	١٦	٧٣%
		تقليل تكلفة المنتجات.	١٥	٦٨%
		لا يوجد توجه معين.	١	٥%
		توجهات أخرى.	٠	٠%

جدول (٤-٢) توجهات الشركات

نلاحظ من الجدول (٤-٢) أن أكبر توجه لدى الشركات الصناعية في الخليل هو التوسع في مجال الأعمال حيث كانت (٧٧%) من الشركات لديها هذا التوجه، حيث تبدأ هذه الشركات بحجم صغير نسبياً ومع مرور الزمن يكبر حجم هذه الشركات، وبالتالي فإن هذه الشركات تهتم بالتوسع في الأعمال بإضافة خطوط إنتاج جديدة، أو زيادة عدد الآلات، أو استبدال بعض خطوط الإنتاج القديمة.

بعض الشركات - أي ما نسبته (٧٣%) - تتجه إلى إيجاد منتجات جديدة وذلك لزيادة قوة الشركة وإيجاد أكثر من منتج للشركة وهذا يؤدي إلى زيادة الأرباح والمبيعات وبالتالي قوة الشركة، حيث أن الشركة عند إنتاجها أكثر من منتج تقلل من احتمالية أو نسبة الخسارة؛ فإذا خسر في منتج فإنه يعوض الخسارة في منتج آخر.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٢.	يوجد توجه للشركة؟ (أكثر من إجابة)	فتح فروع أخرى للشركة.	٧	٣٢%
		التوسع في مجال أعمالها.	١٧	٧٧%
		إيجاد منتجات جديدة.	١٦	٧٣%
		تقليل تكلفة المنتجات.	١٥	٦٨%
		لا يوجد توجه معين.	١	٥%
		توجهات أخرى.	٠	٠%

جدول (٤-٢) توجهات الشركات

نلاحظ من الجدول (٤-٢) أن أكبر توجه لدى الشركات الصناعية في الخليل هو التوسع في مجال الأعمال حيث كانت (٧٧%) من الشركات لديها هذا التوجه، حيث تبدأ هذه الشركات بحجم صغير نسبياً ومع مرور الزمن يكبر حجم هذه الشركات، وبالتالي فإن هذه الشركات تهتم بالتوسع في الأعمال بإضافة خطوط إنتاج جديدة، أو زيادة عدد الآلات، أو استبدال بعض خطوط الإنتاج القديمة.

بعض الشركات - أي ما نسبته (٧٣%) - تتجه إلى إيجاد منتجات جديدة وذلك لزيادة قوة الشركة وإيجاد أكثر من منتج للشركة وهذا يؤدي إلى زيادة الأرباح والمبيعات وبالتالي قوة الشركة، حيث أن الشركة عند إنتاجها أكثر من منتج تقلل من احتمالية أو نسبة الخسارة؛ فإذا خسر في منتج فإنه يعوض الخسارة في منتج آخر.

يلي ذلك الاهتمام بتقليل تكلفة المنتجات، فبلغت نسبة التوجه لذلك (٦٨%) من الشركات، حيث ترغب الشركات أن تصل إلى الإنتاج بأقل تكلفة ليكون عندها ميزة تنافسية في السعر وزيادة مبيعاتها وبالتالي أرباحها، ولكن هذه النسبة المتواضعة تدل على وجود شركات لديها صعوبة في المنافسة عن طريق تقليل التكلفة، مع العلم انه لا يوجد شركة تنتج بأقل تكلفة، ولا تستطيع المنافسة بالسعر في السوق المفتوح بسبب قدرة الشركات المنافسة عالميا على الإنتاج بكميات هائلة وهذا يقلل من تكلفة الإنتاج فيها بالإضافة إلى قدرة بعض هذه الشركات على الحصول على عمالة ارخص من العمالة المحلية مثل العمالة في دول شرق آسيا.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٣.	مدير الشركة يهتم بشكل اساسي بـ؟ (أكثر من إجابة)	الجودة	١٥	٦٨%
		المبيعات	٦	٢٧%
		الأرباح	٦	٢٧%
		إيجاد أسواق	٦	٢٧%
		تطوير المنتج	٧	٣٢%

جدول (٤-٣) اهتمامات المدراء

يشير الجدول (٤-٣) إلى أن غالبية المدراء يركزون بشكل أساسي على الجودة التي احتلت أعلى نسبة من الاهتمام لدى المدراء بنسبة (٦٨%)، وهذا يدل على إمكانية تحسين وإنتاج سلع ذات جودة عالية ويمكن أن تكون الفرصة بإيجاد ميزة في المنتجات المحلية بالجودة اكبر منها في السعر وذلك لزيادة تكلفة الإنتاج وزيادة الجودة، وهذا يعني أن المنتجات تتجه إلى سوق يهتم بالجودة وهذا يحتاج إلى دراسة السوق

يلي ذلك الاهتمام بتقليل تكلفة المنتجات، فبلغت نسبة التوجه لذلك (٦٨%) من الشركات، حيث ترغب الشركات أن تصل إلى الإنتاج بأقل تكلفة ليكون عندها ميزة تنافسية في السعر وزيادة مبيعاتها وبالتالي أرباحها، ولكن هذه النسبة المتواضعة تدل على وجود شركات لديها صعوبة في المنافسة عن طريق تقليل التكلفة، مع العلم انه لا يوجد شركة تنتج بأقل تكلفة، ولا تستطيع المنافسة بالسعر في السوق المفتوح بسبب قدرة الشركات المنافسة عالميا على الإنتاج بكميات هائلة وهذا يقلل من تكلفة الإنتاج فيها بالإضافة إلى قدرة بعض هذه الشركات على الحصول على عمالة ارخص من العمالة المحلية مثل العمالة في دول شرق آسيا.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٣.	مدير الشركة يهتم بشكل اساسي بـ؟ (أكثر من إجابة)	الجودة	١٥	٦٨%
		المبيعات	٦	٢٧%
		الأرباح	٦	٢٧%
		إيجاد أسواق	٦	٢٧%
		تطوير المنتج	٧	٣٢%

جدول (٣-٤) اهتمامات المدراء

يشير الجدول (٣-٤) إلى أن غالبية المدراء يركزون بشكل أساسي على الجودة التي احتلت أعلى نسبة من الاهتمام لدى المدراء بنسبة (٦٨%)، وهذا يدل على إمكانية تحسين وإنتاج سلع ذات جودة عالية ويمكن أن تكون الفرصة بإيجاد ميزة في المنتجات المحلية بالجودة اكبر منها في السعر وذلك لزيادة تكلفة الإنتاج وزيادة الجودة، وهذا يعني أن المنتجات تتجه إلى سوق يهتم بالجودة وهذا يحتاج إلى دراسة السوق

المستهدف. ويلي ذلك تطوير المنتجات حيث (٣٢%) من الشركات لديها هذا الاهتمام، ويكون بزيادة الفاعلية للمنتجات وزيادة كفاءتها، وتحتاج الشركات إلى أبحاث لعمل ذلك التطوير.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤.	المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة. (أكثر من إجابة)	مالية	٢	٩%
		قانونية	١	٥%
		إدارية	٢	٩%
		تسويقية	١٥	٦٨%
		مواد خام	١٠	٤٥%
		فنية	٢	٩%
		نقل	١١	٥٠%
		حوسبة	٢	٩%
		أخرى	١	٥%

جدول (٤-٤) المشاكل التي تواجه الشركات

يشير الجدول أعلاه إلى أن الشركات تعاني من مشاكل تسويقية حقيقية حيث كانت نسبة هذه

الشركات (٦٨%) وهذا يتطلب منهم العمل على حل هذه المشكلة والتقليل والحد من أثرها.

وتلي ذلك أن مشكلة النقل تعتبر من المعوقات الرئيسية أمام الشركات حيث كانت نسبة الشركات التي تعاني من هذه المشكلة تشكل (٥٠%)، وهذه المشكلة طبعاً موجودة بسبب الوضع السياسي ولكن يجب التقليل من مخاطرها وآثارها، ويلي هذه المشكلة في الأهمية مشكلة المواد الخام وقلة توفرها بشكل دائم أو الصعوبة

المستهدف. ويلي ذلك تطوير المنتجات حيث (٣٢%) من الشركات لديها هذا الاهتمام، ويكون بزيادة الفاعلية للمنتجات وزيادة كفاءتها، وتحتاج الشركات إلى أبحاث لعمل ذلك التطوير.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤.	المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة. (أكثر من إجابة)	مالية	٢	٩%
		قانونية	١	٥%
		إدارية	٢	٩%
		تسويقية	١٥	٦٨%
		مواد خام	١٠	٤٥%
		فنية	٢	٩%
		نقل	١١	٥٠%
		حوسبة	٢	٩%
		أخرى	١	٥%

جدول (٤-٤) المشاكل التي تواجه الشركات

يشير الجدول أعلاه إلى أن الشركات تعاني من مشاكل تسويقية حقيقية حيث كانت نسبة هذه

الشركات (٦٨%) وهذا يتطلب منهم العمل على حل هذه المشكلة والتقليل والحد من أثرها.

وتلي ذلك أن مشكلة النقل تعتبر من المعوقات الرئيسية أمام الشركات حيث كانت نسبة الشركات التي تعاني من هذه المشكلة تشكل (٥٠%)، وهذه المشكلة طبعاً موجودة بسبب الوضع السياسي ولكن يجب التقليل من مخاطرها وآثارها، ويلي هذه المشكلة في الأهمية مشكلة المواد الخام وقلة توفرها بشكل دائم أو الصعوبة

المستهدفون وعليها سواء من داخل فلسطين أو من إسرائيل أو من الخارج، وكانت الشركات التي تعاني من الفعالية المالية تشكل ما نسبته (٤٥%) من الشركات التي استجبت.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٥	مدى استغلال الطاقة الإنتاجية للشركة؟	أقل من ٢٥%	٢	٩%
		٢٥%-٥٠%	٥	٢٣%
		٥١%-٧٥%	٩	٤١%
		٧٦%-٩٠%	٦	٢٧%
		أكثر من ٩٠%	٠	٠%

جدول (٤-٥) استغلال الطاقة الإنتاجية

يبين الجدول (٤-٥) أن غالبية الشركات تستغل من طاقتها الإنتاجية ما بين (٥١%-٧٥%) وكانت نسبة هذه الشركات (٤١%)، و(٢٧%) تستغل من الطاقة الإنتاجية (٧٦%-٩٠%)، كما أن وجود ما نسبته (٢٣%) تستغل ما بين (٢٥%-٥٠%)، يدل أن الشركات لديها طاقات إنتاجية كبيرة غير مستغلة، وأن استغلال الطاقة الإنتاجية لم يصل إلى المستوى المطلوب، وبالنظر إلى الجدول (٤-٤) نرى أن المعوقات المالية قليلة جداً أما التسويقية فهي كبيرة، وهذا يقودنا إلى الاستدلال أن المشاكل التسويقية هي سبب عدم استغلال الطاقة الإنتاجية بشكل جيد.

في الحصول عليها سواء من داخل فلسطين أو من إسرائيل أو من الخارج. وكانت الشركات التي تعاني من هذه المشكلة تشكل ما نسبته (٤٥%).

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٥.	مدى استغلال الطاقة الإنتاجية للشركة؟	اقل من ٢٥%	٢	٩%
		٢٥%-٥٠%	٥	٢٣%
		٥١%-٧٥%	٩	٤١%
		٧٦%-٩٠%	٦	٢٧%
		اكثر من ٩٠%	٠	٠%

جدول (٤-٥) استغلال الطاقة الإنتاجية

يبين الجدول (٤-٥) أن غالبية الشركات تستغل من طاقتها الإنتاجية ما بين (٥١%-٧٥%) وكانت نسبة هذه الشركات (٤١%)، و(٢٧%) تستغل من الطاقة الإنتاجية (٧٦%-٩٠%)، كما أن وجود ما نسبته (٢٣%) تستغل ما بين (٢٥%-٥٠%)، يدل أن الشركات لديها طاقات إنتاجية كبيرة غير مستغلة، وأن استغلال الطاقة الإنتاجية لم يصل إلى المستوى المطلوب، وبالنظر إلى الجدول (٤-٤) نرى أن المعوقات المالية قليلة جداً أما التسويقية فهي كبيرة، وهذا يقودنا إلى الاستدلال أن المشاكل التسويقية هي سبب عدم استغلال الطاقة الإنتاجية بشكل جيد.

يبين الجدول (٧-٤) أن السوق المحلي يعتبر سوق أساسي للمنتجات الصناعية في المحافظة حيث بلغت نسبة الشركات التي تستهدف هذا السوق (٨٢%)، وهذا السوق ذو حجم متوسط لا يكفي لتسويق كل المنتجات سواء بسبب صغر الحجم أو انه بحاجة لمنتجات ذات مواصفات معينة أو سعر وجودة حسب توزيع الدخل على المستهلكين. كما احتل السوق الإسرائيلي المرتبة الثانية حيث بلغت نسبة الشركات التي تسوق إلى إسرائيل (٦٤%)، وهذه نسبة ليست بسيطة. ولكن السؤال المهم هل إسرائيل تستهلك هذه المنتجات أم تضع عليها علامة تجارية إسرائيلية وتصدرها؟ هذه حقيقة صعب تجاهلها، وبحاجة لدراسة تقف على الحقيقة لحل هذه المشكلة تبدأ من أصحاب ومدراء المصانع مرورا بالمستهلك المحلي.

يوجد كثير من الشركات تصدر إلى السوق العالمي سواء كان التصدير مباشراً، أو غير مباشر، وكانت نسبتها (٤٥%). وهذا السوق العالمي الضخم يمكن أن نضخ فيه كميات كبيرة من المنتجات الفلسطينية التي تتميز بجودة عالية وسعر مناسب، يتناسب مع كثير من الأسواق العالمية. وهذا بالطبع يحتاج إلى دراسة ومعرفة لآلية التسويق إلى الأسواق العالمية وطبيعة هذه الأسواق ومدى إمكانية تسويق منتجاتنا فيها.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٨.	أنت تعرف بماذا يتميز المنافسون؟	نعم	١٩	٨٦%
		لا	٠	٠%

جدول (٨-٤) المعرفة بمزايا المنافسين

ملاحظة: هناك ثلاثة من الشركات امتنعت عن الإجابة وهي تمثل ما نسبته ١٤%.

نستدل من الجدول (٨-٤) أن معظم المدراء أو الشركات على معرفة ودراية بما يتميز به منافسهم في السوق وهذا واضح من النسبة (٨٦%). وفي اعتقادهم أن الجودة والسعر هما الصفتان

الأغلب ظهورا ووضوحا عند المنافسين، وهم يعملون على تطوير جودة المنتجات والمحافظة على الأسعار المناسبة من أجل التميز في السوق وزيادة القدرة التنافسية لديهم. ويكون تركيزهم على الجودة أعلى من السعر لأن المنافسة في السعر تعد محدودة ومقيدة بسبب أسعار المواد الخام والعمال والعمليات الإنتاجية التي تحد من قدرتهم التنافسية في السعر.

لم يركز مدراء الشركات على الميزة التنافسية للشركات المنافسة من خلال القوة التسويقية أو الخدمات المضافة المميزة كما أظهرت لنا النتائج، علما أن المنافسة العالمية في الفترة الحالية تركز على تلك النقاط وخاصة الخدمات المميزة للمنتج لان المنافسة أصبحت بين الشركات بمقدار تقديم هذه الشركات لخدمات إضافية حسب رغبة الزبون لتحقيق الرضى لدى الزبون.

تعد معرفة الشركات لمنافسيها سطحية وتعتمد على المعلومات الشخصية دون دراسة لمنتجات المنافسين والعمليات الإدارية والتكنولوجيا التي يستخدمونها، ودون الاهتمام بالأمور الثانوية في اعتقادهم والتي أصبحت الأساس في المنافسة الحديثة مثل الخبرة والموقع في السوق والخدمات المرافقة وغيرها.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٩.	هل تستطيع أن تتنافس شركات عالمية؟	نعم	١٩	٨٦%
		لا	٣	١٤%

جدول (٩-٤) منافسة الشركات العالمية

يبين الجدول (٩-٤) أن أغلبية الشركات الصناعية في المحافظة قادرة على منافسة الشركات العالمية حيث كانت نسبة هذه الشركات ٨٦%، وذلك لاعتمادها على عدة مزايا ومقومات تجعلها قادرة على هذه المنافسة من أهمها؛ جودة المنتج والتي يستطيعون أن ينافسوا بها المنتجات الأخرى في الأسواق

العالمية، كذلك أيضا الطاقة الإنتاجية والقدرة على إنتاج الكميات المطلوبة في الوقت المحدد وتغطية المتطلبات في هذه الأسواق من المنتجات.

من وجهة نظر المدراء في الشركات الصناعية في المحافظة، فإن استخدام التكنولوجيا في الصناعة تعطيهم القدرة على المنافسة أيضا. لكن هذه المقومات التي تملكها الشركات غير كافية؛ لنقص المعلومات عن الشركات العالمية المنافسة، فالدخول في أسواق جديدة يحتاج إلى معلومات كافية عن السوق وثقافة مجتمع السوق المستهدف، والتخطيط لآلية الدخول لهذا السوق والسياسات المستخدمة لذلك والتي تشكل في مجملها نقاط قوة.

نقاط الضعف للمنافسة العالمية في رأي المدراء، في ارتفاع أسعار المواد الخام وأجور العمال وبالتالي زيادة التكلفة. إضافة إلى معوقات أمام الشركات من ناحية النقل والأوضاع السياسية والتي تسبب بمجملها عدم القدرة على عقد اتفاقيات لتسويق المنتجات في الأسواق العالمية وعدم القدرة على الالتزام بجدول زمني لتسليم المنتجات وذلك للسيطرة الإسرائيلية على الموانئ والمعابر وغيرها من السياسات الإسرائيلية تجاه المصدر الفلسطيني.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٠.	عدد أجهزة الحاسوب الشخصي (PC) في الشركة؟	(١-٥)	١٣	٥٩%
		(٦-١٠)	٥	٢٣%
		(١١-١٥)	٢	٩%
		غير ذلك	٢	٩%

جدول (٤-١٠) عدد أجهزة الحاسوب

العالمية، كذلك أيضا الطاقة الإنتاجية والقدرة على إنتاج الكميات المطلوبة في الوقت المحدد وتغطية المتطلبات في هذه الأسواق من المنتجات.

من وجهة نظر المدراء في الشركات الصناعية في المحافظة، فإن استخدام التكنولوجيا في الصناعة تعطيهم القدرة على المنافسة أيضا. لكن هذه المقومات التي تملكها الشركات غير كافية؛ لنقص المعلومات عن الشركات العالمية المنافسة، فالدخول في أسواق جديدة يحتاج إلى معلومات كافية عن السوق وثقافة مجتمع السوق المستهدف، والتخطيط لآلية الدخول لهذا السوق والسياسات المستخدمة لذلك والتي تشكل في مجملها نقاط قوة.

نقاط الضعف للمنافسة العالمية في رأي المدراء، في ارتفاع أسعار المواد الخام وأجور العمال وبالتالي زيادة التكلفة. إضافة إلى معوقات أمام الشركات من ناحية النقل والأوضاع السياسية والتي تسبب بمجملها عدم القدرة على عقد اتفاقيات لتسويق المنتجات في الأسواق العالمية وعدم القدرة على الالتزام بجدول زمني لتسليم المنتجات وذلك للسيطرة الإسرائيلية على الموانئ والمعابر وغيرها من السياسات الإسرائيلية تجاه المصدر الفلسطيني.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٠.	عدد أجهزة الحاسوب الشخصي (PC) في الشركة؟	(٥-١)	١٣	٥٩%
		(١٠-٦)	٥	٢٣%
		(١٥-١١)	٢	٩%
		غير ذلك	٢	٩%

جدول (٤-١٠) عدد أجهزة الحاسوب

نلاحظ من الجدول (٤-١٠) إن حجم استخدام الحاسوب في الشركات الصناعية في المحافظة قليل، حيث أن غالبية الشركات تمتلك ما بين (١-٥) أجهزة فقط، وهذه الشركات تشكل ما نسبته (٥٩%) . ونلاحظ أن نسبة الأجهزة التي تزيد عن (١٠) هي (١٨%) وهي نسبة قليلة تدل على أن الشركات لا تعتمد على الحاسوب في الأعمال الإدارية بشكل واسع، وتدلل كذلك على أن مكاتب الشركة ليست مؤتمتة بشكل كامل أيضاً. وهذا غالباً لا يفي للقيام بجميع الأعمال في الأقسام الإدارية المختلفة أو في السكرتارية أو الإدارة العليا أو غيرها من المواقع في الهيكل التنظيمي.

قلة استخدام الأجهزة تأتي من قلة معرفة وإدراك وقبول المدراء لفكرة أتمتة المكاتب وإدخال أنظمة الحاسوب في الشركة وذلك لعدم معرفته بأهميتها، وماذا يمكن أن تحقق من ميزات للشركة، وتسهيل عملية اتخاذ القرار والعمليات الإدارية بشكل عام. عدا أن بعض الشركات ترى في هذا مصروفاً غير مبرر لصغر حجمها و هذا ليس سبباً مقنعاً لعدم استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١١.	التحكم في الإنتاج يتم عن طريق	الحاسوب	٣	١٤%
		يدوي	٠	٠%
		الطريقتين	١٩	٨٦%

جدول (٤-١١) طريقة التحكم في الإنتاج

يشير الجدول (٤-١١) إلى أن معظم العمليات الإنتاجية أو التصنيعية تقوم بها آلات إنتاجية يتم التعامل معها والتحكم بها يدوياً وعن طريق الحاسوب، واستخدام الطريقتين يمثل ما نسبته (٨٦%) وهي الصفة الغالبة على الآلات الموجودة في الشركات الصناعية في المحافظة. وهذه الشركات تعتمد اعتماداً شبه كلي على هذه الآلات في العمليات الإنتاجية لإيجاد منتجات مميزة ذات جودة عالية، ولهذه الآلات طاقة

نلاحظ من الجدول (٤-١٠) إن حجم استخدام الحاسوب في الشركات الصناعية في المحافظة قليل، حيث أن غالبية الشركات تمتلك ما بين (١-٥) أجهزة فقط، وهذه الشركات تشكل ما نسبته (٥٩%) . ونلاحظ أن نسبة الأجهزة التي تزيد عن (١٠) هي (١٨%) وهي نسبة قليلة تدل على أن الشركات لا تعتمد على الحاسوب في الأعمال الإدارية بشكل واسع، وتدلل كذلك على أن مكاتب الشركة ليست مؤتمتة بشكل كامل أيضاً. وهذا غالباً لا يفي للقيام بجميع الأعمال في الأقسام الإدارية المختلفة أو في السكرتارية أو الإدارة العليا أو غيرها من المواقع في الهيكل التنظيمي.

قلة استخدام الأجهزة تأتي من قلة معرفة وإدراك وقبول المدراء لفكرة أتمتة المكاتب وإدخال أنظمة الحاسوب في الشركة وذلك لعدم معرفته بأهميتها، وماذا يمكن أن تحقق من ميزات للشركة، وتسهيل عملية اتخاذ القرار والعمليات الإدارية بشكل عام. عدا أن بعض الشركات ترى في هذا مصروفاً غير مبرر لصغر حجمها و هذا ليس سبباً مقنعاً لعدم استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١١.	التحكم في الإنتاج يتم عن طريق	الحاسوب	٣	١٤%
		يدوي	٠	٠%
		الطريقتين	١٩	٨٦%

جدول (٤-١١) طريقة التحكم في الإنتاج

يشير الجدول (٤-١١) إلى أن معظم العمليات الإنتاجية أو التصنيعية تقوم بها آلات إنتاجية يتم التعامل معها والتحكم بها يدوياً وعن طريق الحاسوب، واستخدام الطريقتين يمثل ما نسبته (٨٦%) وهي الصفة الغالبة على الآلات الموجودة في الشركات الصناعية في المحافظة. وهذه الشركات تعتمد اعتماداً شديداً على هذه الآلات في العمليات الإنتاجية لإيجاد منتجات مميزة ذات جودة عالية، ولهذه الآلات طاقة

إنتاجية عالية أيضاً. وسبب الازدواجية في استخدام هذه الآلات هو أن المصانع تمتلك منذ نشأتها آلات يتم التحكم بها يدوياً، وفي عملية التوسع تشتري الآلات العادية أو المحوسبة، حسب التكلفة لأن تكلفة هذه الآلات المحوسبة مرتفعة. ومن المفروض أن تكلفة هذه الآلات لا تعتبر عائقاً لأنها تنتج منتجاً ذا جودة عالية، وكما ذكرنا في جدول (٤-٤) أن الوضع المالي للشركات جيد، وبما أنها تهتم بالجودة لا بد من الاستثمار في هذه الآلات.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٢.	ما نسبة استخدام الآلات المحوسبة في عملية التصنيع في الشركة.	%٧٥-%١٠٠	٤	%١٨
		%٥٠-%٧٤	١٢	%٥٥
		%٢٥-%٤٩	٤	%١٨
		أقل من ذلك	٢	%٩

جدول (٤-١٢) نسبة استخدام الآلات المحوسبة.

نلاحظ من الجدول (٤-١٢) زيادة في استخدام الآلات المحوسبة في العمليات التصنيعية في الشركات الصناعية المحلية. واستخدام هذه الآلات المحوسبة يختلف من شركة لأخرى ومن قطاع صناعي لآخر، وهناك نسب متفاوتة لاستخدام هذه الآلات المحوسبة. حيث كانت النسبة الكبرى هي (%٧٤-%٥٠) فبلغت (%٥٥). وتستخدم هذه الآلات لتعطي فاعلية أكبر، ومنتجاً ذا جودة عالية وأكثر تماثلاً. ولما لهذه الآلات من تأثير في زيادة الطاقة الإنتاجية للشركات الصناعية واستغلال أفضل للموارد والمواد الخام. كما أن زيادة استخدام هذه الآلات في عملية التصنيع يساعد في تحسين الجودة، والتقليل من المشاكل الموجودة وبالتالي انخفاض التكاليف.

إنّ فإن استخدام الآلات المحوسبة تزيد كفاءة المنتج وتحقق ميزة تنافسية فيه من ناحية الجودة، بالإضافة إلى ضبط المنتج وغيرها مثل سهولة الصيانة، لأن بعض الآلات تستطيع أن تحدد موقع الخلل وتقلل المنتجات التالفة وتزيد الدقة والفاعلية في استخدام المواد الخام. بالإضافة لإمكانية ربط هذه الأجهزة مع أنظمة لتحديد المخزون وكميته وكم خرج منه. وغيرها من الأمور التي يمكن أن يساعد الحاسوب فيها.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٣.	نظام المحاسبة في الشركة.	يدوي	٠	%٠
		محوسب	٢٢	%١٠٠
١٤.	إذا كان النظام محوسبا فما البرمجيات المستخدمة في هذا النظام.	برامج جاهزة	١٨	%٨٢
		خاصة بالشركة	٤	%١٨

جدول (٤-١٣) طبيعة نظام المحاسبة.

نظام المحاسبة من الأنظمة الرئيسية والمهمة في الشركة ومن الملاحظ من الجدول (٤-١٣) أن جميع شركات العينة بنسبة (١٠٠%) تستخدم نظام محاسبة محوسب ليقوم بالأعمال والمهام المحاسبية في الشركة لما يتميز به من دقة وسرعة أثناء قيامه بهذه الأعمال والمهام.

معظم الأنظمة المحاسبية المحوسبة المستخدمة في الشركات الصناعية بنسبة (٨٢%) هي عبارة عن برامج جاهزة في السوق مثل (القدس وبيسان والأنظمة الموثوقة) ويتم تعديلها وملاءمتها للأعمال والوظائف المختلفة لكل شركة حسب حاجتها كي تؤدي الغرض منها على أكمل وجه.

هذه النتيجة تبين أن النظام المحوسب عندما لا يكون بديل عنه ولا غنى عنه فإنه يستخدم بشكل كامل وهذا ما يسمى ضرورة تنافسية Competitive Necessity لأنه لا يعقل أن تقوم شركة باستخدام نظام محاسبة يدوي لما تقوم به من مئات العمليات. وبالنسبة لشرائها البرامج فهي أقل تكلفة بالنسبة لهم من عمل برامج خاصة وتفي بالغرض.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٥	هل نظام المحاسبة الموجود يلبي الحاجة؟	بشكل تام	١٨	٨٢%
		متوسط	٤	١٨%
		لا يلبي الحاجة	٠	٠%

جدول (٤-١٤) مدى تلبية نظام المحاسبة للاحتياجات.

نستدل من الجدول (٤-١٤) على أن معظم الشركات راضية بشكل تام عن البرامج والأنظمة التي تستخدمها في المحاسبة، وكانت نسبة هذه الشركات تشكل (٨٢%). بما أن نظام المحاسبة المستخدم يتم تعديله بما يتلاءم مع طبيعة عمل الشركة وطبيعة المدخلات والمخرجات لهذا النظام، فإن أغلب البرامج المحاسبية المحوسبة تقوم بعملها بشكل جيد وتام وتلبي الأغراض التي وجدت من أجلها.

ينبع رضى المدراء والموظفين عن هذا النظام وعن أدائه، من كون هذا النظام سهل في التعامل ويعطي نتائج صحيحة. وهو أيضا قليل التكلفة مقارنة بتصميم نظام خاص، حيث أن معظم الشركات - كما تبين من السؤال السابق - تستخدم برمجيات جاهزة، ويتم صيانة البرامج كل فترة من قبل الشركة المصممة له وبشكل دوري مقابل مبلغ معين. فكل هذه الأمور توفر رضى لأصحاب الشركات عن البرنامج المستخدم.

هناك بعض المشاكل الموجودة عند بعض الشركات بسبب عدم تعديل وتطوير هذا النظام من أجل تغطية كل المتطلبات والاحتياجات لعمل الشركة وهذا يمكن أن يكون بسبب عدم المعرفة الدقيقة من قبل المدراء باحتياجات الشركة وطبيعتها عند عملية الشراء والتعديل للنظام. أو أن يكون البرنامج نفسه غير قادر على تلبية حاجات خاصة، فتقوم بعض الشركات بعمل نظام خاص بها ليلبي حاجاتها ولكن نسبة هذه الشركات قليلة حيث كانت تشكل ما نسبته (١٨%).

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٦.	إدارة المخزون يتم التحكم بها.	يدويا	٣	١٤%
		بالحاسوب	١٦	٧٢%
		بالطريقتين معاً	٣	١٤%

جدول (٤-١٥) طريقة إدارة المخزون.

يعتبر نظام المخزون وإدارته من العمليات الإدارية الهامة في الشركة، كما له تأثير على الإنتاج وعملية الالتزام بالمواعيد لاستلام المنتجات. وبسبب هذه الأهمية وكبر المخزون في الشركات وكثرة عدد الأصناف التي تدخل في الإنتاج وربطها بعملية حساب تكلفة المنتجات وغيرها من الأمور، أدى إلى زيادة نسبة استخدام برامج الحاسوب في إدارة المخزون حيث بلغت نسبة الشركات التي تستخدم نظاماً محوسباً (٧٢%). فاستخدام الحاسوب يسهل ويقلل من عملية التعقيد في إدارة المخزون، من مواد داخلية (خام) ومواد موجودة ومواد مجهزة وغيرها ويزيد السرعة والسهولة في العمليات المتعلقة بالمخزون، من أجل التسهيل في عملية التخطيط وزيادة القدرة على التحكم والسيطرة واتخاذ القرارات في الوقت المناسب من أجل تفادي التأخير في الإنتاج أو التسليم أو غيرها.

هذا النظام مربوط بشكل مباشر مع نظام المحاسبة بسبب العلاقة بينهما، ومن خلال دراسة لبرامج المحاسبة في الشركات رأينا أنها تتعامل مع العمليات الخاصة بالمخزون بشكل جيد، مثل تحديد الأصناف المختلفة من المخزون وكم يدخل منها في عملية التصنيع. ويوجد ربط بين النظامين (المحاسبة والمخزون). وهذا يساعد في تحديد التكلفة والسعر للمنتجات المختلفة وبالتالي يساعد في عملية التسويق وبعض العمليات الإدارية الأخرى.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٧.	نظام إدارة المخزون يلبي الحاجة.	بشكل تام	١٤	٦٤%
		متوسط	٨	٣٦%
		لا يلبي الحاجة	٠	٠%

جدول (٤-١٦) مدى تلبية نظام المخزون للحاجة.

نلاحظ من الجدول (٤-١٦) أن أنظمة إدارة المخزون في الشركات تلبية الحاجة بشكل جيد، حيث بلغت نسبة الرضى التام عن هذه الأنظمة لدى مدراء الشركات (٦٤%). أما الرضى المتوسط فإن نسبته (٣٦%) ولم يشر أحد أن النظام لا يلبي الحاجة، وهذا يعني أن النظام يقوم بالعمليات اللازمة لإدارة المخزون والعمليات التي تتعلق بالمواد داخل المخازن من أصناف تدخل في التصنيع أو مواد مصنعة أو شبه مصنعة وكمياتها وأسعارها وأية أمور أخرى.

يدل الرضى أن النظام يتم تطبيقه حسب احتياجات الشركة أي أن الشركات تقوم بدراسة شاملة لاحتياجات الشركة قبل شرائه وتطبيقه، لما يتلاءم مع تحقيق كل المتطلبات للنظام. ووجود الرضى المتوسط يأتي من أن هذه الأنظمة جاهزة ويتم التعديل عليها بما يناسب الشركات، ولكن بعض الشركات

يكون عندها احتياجات إضافية لا يستطيع النظام الجاهز أن يلبيها وان تم تعديله حسب متطلبات الشركة بالكامل.

بعد فترة من الزمن تظهر بعض المتطلبات الخاصة بالشركة، لم تكن في الحسبان عند شراء أو بناء النظام، بسبب قلة الخبرة في التخطيط، أو عدم التخطيط لشراء برنامج أو بناء نظام حاسوبي، لقلة خبرة الموظفين والمدراء في هذا المجال، أو عدم وجود موظفين متخصصين لهذا الغرض، حيث أن التخطيط الجيد يحدد ما هو المطلوب من النظام عمله في الوقت الحالي والمستقبلي، فيتم شراء أو بناء النظام على أساس علمي (كما تم شرحه في الفصل الثالث).

المشاكل الموجودة في الأنظمة حسب رأي المدراء من نقطتين:

١. الرأي الغالب كما ذكرنا عدم تغطية كل المتطلبات.

٢. كثرة الأصناف التي يتم إنتاجها.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
١٨.	يتم تصميم المنتجات باستخدام.	برامج الحاسوب	٣	١٤%
		يدويا	٤	١٨%
		الاثنين معا	٩	٤١%
		لا يوجد تصميم	٥	٢٢%
١٩.	في اعتقادك استخدام برامج الحاسوب في التصميم يعطى المنتج ميزة تنافسية.	نعم	١٣	٥٩%
		لا	١	٥%

أحيانا	٥	٢٢%
لا عرف	٢	٩%

جدول (٤-١٧) تصميم المنتجات.

ملاحظة: أحد المدراء امتنع عن الإجابة على سؤال (١٩) وسؤال (٢٠) ويمثل ما نسبته (٥%) لكل سؤال.

يبين الجدول (٤-١٧) أن تصميم المنتجات في شركات العينة يتم باستخدام الطريقتين الحاسوب واليدوي بنسبة (٤١%)، أما الشركات التي لديها تصميم كامل باستخدام الحاسوب فإن نسبتها (١٤%).

تدل هذه النسب أن هناك توجه إلى عملية التصميم باستخدام الحاسوب حتى لو كانت قليلة لأن عملية التصميم بواسطة الحاسوب تعطي تصميماً للمنتجات لا يستطيع الإنسان العادي عمله وفحصه، وإن استطاع فإنها تكون عملية صعبة ومكلفة. وعملية التصميم بواسطة الحاسوب تعطي المنتج ميزة تنافسية.

بما أن مدراء الشركات يهتمون بالجودة والشركات لا تعاني من أزمات مالية كما هو واضح من الجدولين (٣-٤) و(٤-٤)، فإن عملية التصميم تصبح أمر ضروري لوجود شركات منافسة بشكل كبير. إن عملية التصميم تعطي تصور واضح عن شكل المنتج وكفاءته وجودته ومقدار قوته قبل عملية إنتاجه حيث يتم فحص المنتج عن طريق الحاسوب ضمن برامج خاصة للتصميم، وهذا بدوره يقلل من تكلفة الإنتاج، ومن ثم فحص المنتج ومعرفة عيوبه ومشاكله.

عملية التصميم اليدوية أو باستخدام الطريقتين معا هذا يدل على قلة خبرة المدراء بأهمية التصميم باستخدام الحاسوب ويتمثل بعدم رغبتهم بالاستثمار في هذا النوع من البرامج والأجهزة الخاصة بالتصميم. ولكن لكي تبقى هذه الشركات موجودة فيجب عليها إدخال هذا النوع من الأنظمة لأن هذه الشركات أغلبها تنافس بالجودة وليس بالسعر.

أغلبية الشركات مقتنعة بأن استخدام الحاسوب في عملية التصميم يعطي ميزة تنافسية للمنتج وهذه الشركات تشكل نسبة (٥٩%). وفي الفرع الأول من السؤال نفسه نرى أن نسبة (١٤%) من الشركات تستخدم الحاسوب فقط في التصميم. وإلى الاختلاف بين استخدام البرامج في التصميم وبين توقع مدراء الشركات بالفائدة يعود لأنهم يسمعون عن برامج الحاسوب في التصميم أنها ممتازة ولكنهم لا يتوقعون أن الأموال التي تستثمر في هذا المجال ممكن أن تعود عليهم بفائدة سواء على المدى القصير أو الطويل، إضافة إلى عدم معرفة المدراء بمزايا التصميم باستخدام الحاسوب أو عن كفاءتها وفعاليتها في التصميم.

ويتضح عدم المعرفة بفاعلية وأهمية التصميم بالحاسوب، من الذين أجابوا أن الحاسوب يعطي ميزة للمنتج، أحيانا ولا أعرف وليس له فائدة بنسبة (٢٢%) و(٩%) و(٥%) على الترتيب، بمجموع (٣٦%) من العينة، وهذا يحتاج إلى زيادة وعي المدراء لهذا الموضوع.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٢٠.	من أهم المعوقات أمام استخدام تطبيقات الحاسوب في الشركة.	التكلفة المالية	٣	١٤%
		الصعوبة في إيجاد الكفاءات اللازمة	١١	٥٠%
		صعوبة الاستخدام	١	٤%
		صعوبة توفرها	٢	٩%
		لا يوجد معوقات	٣	١٤%

جدول (٤-١٨) المعوقات أمام استخدام الحاسوب.

ملاحظة هناك اثنان من المدراء لم يجيبوا على السؤال وكانت نسبتهم (٩%).

يظهر الجدول (٤-١٨) أن غالبية الشركات ترجع العقبات الرئيسة أمام استخدام تطبيقات الحاسوب إلى الصعوبة في إيجاد الكفاءات اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات وهذه الشركات تشكل نسبة (٥٠%). فهل فعلا لا يوجد كفاءات مناسبة وتخصصات تلبي هذه الاحتياجات أم أنها مشكلة في عملية تسويق أصحاب الكفاءات ووصولهم إلى الشركات، أم المشكلة في المدراء أنفسهم بعدم البحث أو استغلال الكفاءات المحلية الموجودة، وعدم محاولتهم الاستثمار في هذه التكنولوجيا المحوسبة لقلة إدراكهم بأهميتها لبقائهم ومنافستهم في السوق المحلي أو العالمي بوجود منافسة مفتوحة بين أقطاب السوق.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٢١.	تستخدم برامج الحاسوب في إدارة المواعيد.	نعم	٠	٠%
		لا	١٤	٦٤%
		أحيانا	٨	٣٦%

جدول (٤-١٩) إدارة المواعيد.

ويلاحظ أن لا احد من المدراء يعتمد على الحاسوب في تنظيم مواعيده، فلم يجب أحد فيهم انه يستخدمه حيث أجاب (٣٦%) انهم يستخدموه أحيانا. و(٦٤%) أجابوا بـ لا.

تزايد استخدام الحاسوب في مجالات العمل المختلفة سواء كانت التصنيعية أم الإدارية باختلاف مجالاتها، وزاد الاهتمام بالوقت لأهميته في الأعمال. فمن خلال الجدول السابق نلاحظ عدم استغلال الحاسوب في إدارة المواعيد وتنظيمها، وهذا ناتج عن عدم الثقة بالحاسوب في بعض الأحيان، وعدم المعرفة بكيفية استغلاله في هذا المجال أحيانا أخرى.

يظهر الجدول (٤-١٨) أن غالبية الشركات ترجع العقبات الرئيسة أمام استخدام تطبيقات الحاسوب إلى الصعوبة في إيجاد الكفاءات اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات وهذه الشركات تشكل نسبة (٥٠%). فهل فعلا لا يوجد كفاءات مناسبة وتخصصات تلبي هذه الاحتياجات أم أنها مشكلة في عملية تسويق أصحاب الكفاءات ووصولهم إلى الشركات، أم المشكلة في المدراء أنفسهم بعدم البحث أو استغلال الكفاءات المحلية الموجودة، وعدم محاولتهم الاستثمار في هذه التكنولوجيا المحوسبة لقلة إدراكهم بأهميتها لبقائهم ومنافستهم في السوق المحلي أو العالمي بوجود منافسة مفتوحة بين أقطاب السوق.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٢١.	تستخدم برامج الحاسوب في إدارة المواعيد.	نعم	٠	٠%
		لا	١٤	٦٤%
		أحيانا	٨	٣٦%

جدول (٤-١٩) إدارة المواعيد.

ويلاحظ أن لا احد من المدراء يعتمد على الحاسوب في تنظيم مواعيده، فلم يجب أحد فيهم انه يستخدمه حيث أجاب (٣٦%) انهم يستخدموه أحيانا. و(٦٤%) أجابوا بـ لا.

تزايد استخدام الحاسوب في مجالات العمل المختلفة سواء كانت التصنيعية أم الإدارية باختلاف مجالاتها، وزاد الاهتمام بالوقت لأهميته في الأعمال. فمن خلال الجدول السابق نلاحظ عدم استغلال الحاسوب في إدارة المواعيد وتنظيمها، وهذا ناتج عن عدم الثقة بالحاسوب في بعض الأحيان، وعدم المعرفة بكيفية استغلاله في هذا المجال أحيانا أخرى.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٢	هل يوجد شبكة داخلية للشركة؟	نعم	١٦	%٧٣
		لا	٥	%٢٣
.٢٣	إذا كانت الإجابة نعم هل جميع الأجهزة مربوطة على الشبكة.	نعم	١١	%٦٩
		لا	٥	%٣١

جدول (٤-٢٠) استخدام شبكة الحاسوب.

ملاحظة: احد المدراء لم يجب على سؤال (٢٣) كانت نسبته (%٤).

يبين الجدول (٤-٢٠) أن نسبة (%٧٣) من الشركات لديها شبكة حاسوب داخلية ونسبة الشركات التي لم يكن لديها شبكة داخلية هي (%٢٣) أي أن ثلاثة أرباع شركات العينة تمتلك شبكة حاسوب وهذا دليل واضح إلى أن الشركات تهتم باستخدام واستغلال موارد الحاسوب، من خلال ربطه على الشبكة لاستغلال المعلومات والبيانات والمشاركة فيها واستخدام الأنظمة من قبل أكثر من مستخدم في نفس الوقت، والشبكة تساعد في المشاركة في (HW) مثل استخدام طابعة واحدة لأكثر من شخص وغيرها من الأمور. في حالة وجود شبكة نرى أن ما نسبته (%٦٩) يربطون جميع الأجهزة مع الشبكة ونرى أن (%٣١) من الشركات لا تربط كل الأجهزة على الشبكة وهذه النسبة تشكل ثلث الإجابة وهي ليست بالقليلة فهذا يدل على عدم المعرفة بأهمية ربط كل الأجهزة على الشبكة وينتج عن ذلك عدم استغلال جميع الموارد بكفاءة وفاعلية مما يزيد من تكاليف الشركة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٢	هل يوجد شبكة داخلية للشركة؟	نعم	١٦	%٧٣
		لا	٥	%٢٣
.٢٣	إذا كانت الإجابة نعم هل جميع الأجهزة مبربوطة على الشبكة.	نعم	١١	%٦٩
		لا	٥	%٣١

جدول (٤-٢٠) استخدام شبكة الحاسوب.

ملاحظة: احد المدراء لم يجب على سؤال (٢٣) كانت نسبته (%٤).

يبين الجدول (٤-٢٠) أن نسبة (%٧٣) من الشركات لديها شبكة حاسوب داخلية.

التي لم يكن لديها شبكة داخلية هي (%٢٣) أي أن ثلاثة أرباع شركات العينة تمتلك شبكة حاسوب داخلية. دليل واضح إلى أن الشركات تهتم باستخدام واستغلال موارد الحاسوب، من خلال ربط المعلومات أو لاستغلال المعلومات والبيانات والمشاركة فيها واستخدام الأنظمة من قبل أكثر من مستخدم. عملية التخطيط والشبكة تساعد في المشاركة في (HW) مثل استخدام طابعة واحدة لأكثر من مستخدم. كما أن في حالة وجود شبكة نرى أن ما نسبته (%٦٩) يربطون جميع أجهزة الشركة على الشبكة، فيعززون ذلك (%٣١) من الشركات لا تربط كل الأجهزة على الشبكة وهذه النسبة تتوافق مع النتائج المستقبلية كما قالت

فهذا يدل على عدم المعرفة بأهمية ربط كل الأجهزة على الشبكة. الموارد بكفاءة وفعالية مما يزيد من تكاليف الشركة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٥	هل لديكم في الشركة خدمة الإنترنت؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٤	%١٨
.٢٦	إذا كانت الإجابة في السؤال السابق نعم فمن الموظفين الذين يسمح لهم باستخدام الإنترنت في الشركة؟ (أكثر من اختيار)	المدراء	١٠	%٥٦
		رؤساء الأقسام	٦	%٣٣
		السكرتارية	٥	%٢٨
		الموظفين	٦	%٣٣
		العمال	٠	%٠

جدول (٤-٢٢) مدى استخدام الإنترنت.

نسبة الشركات التي لديها خدمة الإنترنت (%٨٢) وكانت (%١٨) من الشركات لا تملك هذه الخدمة.

هذه النسبة العالية من الشركات التي تستخدم الإنترنت تدل على مواكبة التطور والتكنولوجيا في عالم الاتصال حيث تستطيع أن تبحث وتتعرف على أخبار المنافسين والشركات وأنواع المنتجات التي تنتجها وعملية التسويق والتسويق عبر الإنترنت والبحث عن سوق جديد واستخدام البريد الإلكتروني وغيرها من الأمور والمزايا التي توفرها الإنترنت. أما بالنسبة إلى استخدام الإنترنت فكان المدراء هم أكثر الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت فكانت بنسبتهم (%٥٦)، ورؤساء الأقسام (%٣٣)، والسكرتارية (%٢٨)، وهذه النسبة تعتبر جيدة ولكن نتمنى أن تصل إلى (%١٠٠) لكي يستخدم كل المدراء ورؤساء الأقسام والسكرتارية هذه التكنولوجيا لخدمة الشركة، ولكن المهم في الوقت الحالي هو استخدام الإنترنت

سواء كان المدراء أو رؤساء الأقسام أو السكرتارية. إضافة إلى ضرورة وجود موظفين لديهم الخبرة الكافية للتعامل مع الإنترنت والبحث وغيرها من الأمور.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٧	لديكم عنوان بريدي على الإنترنت؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٤	%١٨
.٢٨	لديكم صفحة خاصة على الإنترنت؟	نعم	١١	%٥٠
		لا	١٠	%٤٥

جدول (٤-٢٣) امتلاك البريد الإلكتروني وصفحات الإنترنت.

ملاحظة: أحد المدراء لم يجب على سؤال ( ٢٩ ) وكانت نسبته (%٥).

من الجدول السابق نلاحظ أن نسبة (%٨٢) من الشركات لديها بريد إلكتروني بينما (%١٨) لم

يكن لديها بريد إلكتروني.

نستدل من الجدول نفسه أن شركات العينة لديها صفحة خاصة على الإنترنت بنسبة (%٥٠)

وكانت نسبة الشركات التي لا تمتلك صفحة خاصة على الإنترنت (%٤٥).

توفر شبكة الإنترنت خدمة البريد الإلكتروني. وقد أصبحت أغلب شركات العينة تدرك فائدة هذه

الخدمة، وأصبح لأغلب الشركات عنوان بريدي على الإنترنت من أجل تبادل المعلومات فيما بينها أو بينها

وبين الزبائن المستهدفين أو المنافسين أو غيرهم. كما توفر هذه الخدمة قناة خاصة لتبادل المعلومات

والبيانات أو المتطلبات والاحتياجات لكل منهما من أجل إيجاد تعاون وعمل مشترك يرضي جميع

الأطراف.

بناء صفحة خاصة على الإنترنت من الخدمات التي توفرها هذه الشبكة، ونلاحظ نصف الشركات لديها صفحة خاصة على الإنترنت، ونستدل أن توجه مدراء الشركات باتجاه الإنترنت والعلامة والتسويق عبر الإنترنت وترويج المنتجات عبر صفحة خاصة للشركة على الإنترنت، وهذا يساعد الزبائن وأي جهة تتعامل مع الشركة التي تملك صفحة خاصة في الحصول على المعلومات التي يحتاجها فمن هذا المنطلق تقوم الشركات ببناء هذه الصفحة. فإدراك المدراء لهذه الخطوة المهمة - وإن كان نصف المدراء - فإنها تعتبر خطوة إيجابية نحو استخدام هذه التكنولوجيا لتسهيل أعمال الشركة وإيجاد ميزة للشركة، وهنا نجد فارقاً في نسبة استخدام أو تصميم صفحة على الإنترنت وبين استخدام النظام المحاسبي - كما ورد في جدول (٤-١٣) - الذي كانت نسبته (١٠٠%) في الشركات، فنجد أن توجه المدراء لوجود نظام محاسبة محوسب ضعف التوجه لتصميم صفحة على الإنترنت، والسبب في ذلك يعود إلى أن العمليات المحاسبية طويلة ومعقدة وهذا النظام يأتي بفائدة ملموسة على الشركة أكثر من اعتقادهم بأهمية وجود صفحة واستخدام الإنترنت في الشركة لأي غرض.

فعلى العكس وجود صفحة خاصة للشركة تخدم الشركة في التعامل مع الغير سواء كانوا مستهلكين، أو مزودين، أو مورعين، أو في أي عملية أخرى بقيمة لا تقل عن وجود نظام المحاسبة، وخاصة أن نظام المحاسبة أصبح شيء ضروري وأساسي لا غنى عنه أو يمكن أن نقول أنه تقليد في كل الشركات عكس الصفحة التي تعطي فكرة جيدة عن الشركة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٩	هل ترتبط مع موزعك عبر الإنترنت؟	نعم	٦	%٢٧
		لا	١٦	%٧٣
.٣٠	هل ترتبط مع الموردين عبر الإنترنت؟	نعم	١١	%٥٠
		لا	١١	%٥٠
.٣١	هل تحاول أن تبحث عن مزودين جدد عبر الإنترنت؟	نعم	١٧	%٧٧
		لا	٥	%٢٣

جدول (٤-٢٤) الارتباط بالموزعين والموردين عبر الإنترنت.

يتضح من الجدول أعلاه أن حوالي ثلث الشركات الصناعية في محافظة الخليل ترتبط مع الموزعين التابعين لهم عن طريق الإنترنت، وكانت نصف هذه الشركات ترتبط مع الموردين الذين تحصل منهم على المواد الخام عبر الإنترنت. حيث بلغت نسبة الشركات التي ترتبط مع الموزعين عبر الإنترنت (%٢٧)، وكانت نسبة الشركات التي ترتبط مع مورديها عبر الإنترنت (%٥٠)، وكانت نسبة الشركات التي تحاول أن تبحث عن مزودين جدد للمواد الخام (%٧٧)، وهذا يعني أن الشركات الصناعية في محافظة الخليل تتجه إلى استخدام الإنترنت بشكل أوسع في أعمالها وإن كان هذا التوجه بسيط بعض الشيء.

تختلف نسبة الاستخدام من مجال لآخر فنلاحظ قلة الاتصال بالموزعين عبر الإنترنت وهذا ناتج عن نقص الخبرة الإدارية - وهو الغالب - أو عدم الحاجة لأن حجم الشركات يعتبر صغير نسبياً مقارنة مع غيرها من الشركات العالمية، بالإضافة إلى أن طبيعة عمل هذه الشركات لا تحتاج إلى الإنترنت للاتصال

لاحظنا أن كثيراً من الشركات ترتبط مع الموردين عبر الإنترنت، لأنها تواجه مشاكل في الحصول على المواد الخام كما تبين لنا من جدول (٤-٤)، وأن كثيراً من المواد الخام ليست متوفرة في السوق المحلي كما تبين في جدول (٤-٧)، وهنا تساعدنا الإنترنت في الحد من هذه المشكلة، ولأن الموردين في الغالب من دول أجنبية فأسهل طريقة تراها هذه الشركات الاتصال بهم من خلال الإنترنت، وهذه خطوة إيجابية نحو تطوير العمل في الشركة. لهذا نرى أن كثيراً من الشركات تستخدم هذه الشبكة للبحث عن موردين جدد للمواد الخام وبالتالي يكون لدى الشركة بدائل كثيرة من الموردين. ولكن هذا الاستخدام لا يتعدى كونه بحث عن موردين أو مواد خام أو استطلاع عام، ولم يصل إلى حد عقد صفقات كاملة من خلال هذه الشبكة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٣٢.	هل يساعد الحاسوب في عملية التسويق؟	نعم	١٠	٤٥%
		لا	٣	١٤%
		بعض الشيء	٨	٣٦%

جدول (٤-٢٥) مساعدة الحاسوب في التسويق.

ملاحظة: أحد المدراء لم يجب وكانت نسبته (٥%).

يبين الجدول السابق أن ما يقارب نصف الشركات تعتقد أن استخدام الحاسوب يساعدها في عملية التسويق، وقد بلغت نسبة هذه الشركات (٤٥%)، وكانت نسبة الذين يعتقدون أن الحاسوب يساعد بعض الشيء في التسويق (٣٦%)، و(١٤%) يعتقدون أن الحاسوب لا يساعد في عملية التسويق.

نلاحظ من هذا الجدول أن ثقة المدراء بالحاسوب في عملية التسويق جيدة من خلال الإجابة بنعم أو بعض الشيء. وأصبح التسويق الإلكتروني يحتل مركزاً مرموقاً في العالم، وأصبحت الشركات تفكر في استخدامه، وتعتقد أنه يساعد على تسويق منتجاتها. ويساعد الحاسوب في التسويق من خلال التقارير التي يخرجها، ومساعدة رجل التسويق على اتخاذ القرارات المناسبة بناء على المعلومات المتوفرة، والتسويق الإلكتروني، وإيجاد الميزة للمنتجات وغيرها من الأمور التي ساعدت المدراء على الاقتناع بأهمية الحاسوب في التسويق.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٣٣	هل تحاول عمل أبحاث لتطوير المنتجات؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٣	%١٣
.٣٤	هل تعرف مراكز أبحاث لخدمة مجالك الصناعي؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٣	%١٣
.٣٥	إذا كانت الإجابة نعم في السؤال السابق هل هناك تبادل للمعلومات بينكم؟	نعم	١٣	%٧٢
		لا	٣	%١٧

جدول (٤-٢٦) تطوير المنتجات.

ملاحظة: أحد المدراء لم يجب على السؤالين (٣٤، ٣٥) وكانت نسبته (٥%)، واثنان من المدراء

لم يجيبوا على السؤال رقم (٣٦) وكانت نسبتهم (١١%).

نرى من خلال الجدول السابق أن غالبية الشركات تحاول عمل أبحاث لتطوير منتجاتها، وقد بلغت نسبة هذه الشركات (٨٢%)، وكانت النسبة ذاتها التي تعرف مراكز أبحاث لخدمة مجالها الصناعي، وكانت نسبة الشركات التي تتبادل المعلومات مع هذه المراكز (٧٢%). هناك أهمية خاصة لدى المدراء لتطوير منتجاتهم وعمل أبحاث لتطويرها وإيجاد ميزات إضافية لتبقى منتجاتهم في ظل السوق المفتوح، فدخل منافسين جدد من الخارج، واستخدامهم تقنيات الحاسوب في عملية التصميم أدى إلى تطوير المنتجات، إضافة إلى الذين ينافسون بالسعر، وبالتالي إذا لم تطور الشركة منتجاتها فإنها ستضطر إلى الخروج من السوق.

نرى أن نسبة (٨٢%) تعرف مراكز أبحاث خاصة لتطوير المنتجات، وبالتالي يمكن أن تستفيد منها من خلال تبادل المعلومات سواء كان عن طريق الحاسوب أو أي طريقة اتصال أخرى، وذلك يمكن أن يوفر على الشركة تكاليف عمل أبحاث لتطوير المنتجات.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٣٦	هل سمعت عن تخصص نظم المعلومات؟	نعم	١٧	%٧٧
		لا	٣	%١٤
.٣٧	إذا كان نعم هل لديك موظفين نظم معلومات؟	نعم	٦	%٣٥
		لا	١٠	%٥٩
.٣٨	في اعتقادك تخصص نظم المعلومات في؟	الإدارة	٤	%١٧
		الحاسوب	٢	%٩
		الاقتصاد	٠	%٠
		المحاسبة	٣	%١٣
		التسويق	٠	%٠
		جميع ما ذكر (إدخال الحاسوب في الأعمال الإدارية)	١٣	%٦١

جدول (٤-٢٧) مدى المعرفة بنظم المعلومات.

ملاحظة: اثنان من المدراء لم يجيبوا على السؤال رقم (٣٦) وكانت نسبتهم (٩%). وواحد منهم لم

يجب على السؤال رقم (٣٧) وكانت نسبته (٦%).

يبين الجدول السابق أن حوالي ثلاثة أرباع الشركات كانت قد سمعت عن تخصص نظم

المعلومات، وكانت نسبتهم (٧٧%)، لكن كانت أقل من نصف هذه الشركات لديها موظفين من هذا

التخصص، وهي تشكل ما نسبته (٣٥%) من الذين سمعوا عن التخصص. فعملية المعرفة بوجود تخصص نظم المعلومات أصبحت في مرحلة متقدمة بعض الشيء، إلا أننا نحتاج إلى جهود إضافية من أصحاب الاختصاص لزيادة ترويج هذا التخصص الجديد. من الملاحظ في تحليل النتائج أن نصف الشركات تقريبا لا يوجد لديها موظفون متخصصون بالنظم، وهذا يدل بداية، إما عدم معرفة كافية عن التخصص وفوائده، أو عدم الاهتمام به والحاجة إليه.

أما عن المفهوم العام لنظم المعلومات، فإن نصف مدراء الشركات تقريبا لديهم معرفة - بسيطة - عن التخصص، إلا أن حوالي الثلث من المدراء لا يعرف عن التخصص، وهي نسبة ليست بالقليلة. فاعتقاد البعض أنه تخصص في الحاسوب فقط، أو في الإدارة فقط، أو المحاسبة مشكلة بحد ذاتها تحتاج إلى دراسة.

نلاحظ من سؤال (٣٧) أن ما نسبته (١٤%) من المدراء لم يسمعوا عن تخصص نظم المعلومات. بينما في سؤال (٣٥) كانت ما نسبته (٣٩%) من المدراء الذين كان مفهوم التخصص عندهم غير واضح. وتدل هذه النسبة أن المدراء الكثير من الذين سمعوا عن التخصص لا يعرفون ما هو التخصص، عدا عن أن هذه المعرفة المتوفرة عن التخصص غير كافية، ويستدل عليها من الأسئلة السابقة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٣٩	هل فكرت في إدخال نظم المعلومات إلى الشركة؟	نعم	١٥	٦٨%
		لا	٧	٣٢%

جدول (٤-٢٨) التفكير في إدخال نظم المعلومات.

يوجد تفكير لدى مدراء الشركات بإدخال نظم المعلومات إلى الشركات، ونسبة الذين لديهم هذا التفكير هي (٦٨%)، وهذه النسبة تعتبر نسبة ممتازة، حيث نلاحظ أن التفكير يتجه إلى إدخال نظم معلومات - إذا كان هناك إرادة - لتطوير العمليات الإدارية والتصنيعية وبالتالي تطوير الشركة. وتعزي

التخصص، وهي تشكل ما نسبته (٣٥%) من الذين سمعوا عن التخصص. فعملية المعرفة بوجود تخصص نظم المعلومات أصبحت في مرحلة متقدمة بعض الشيء، إلا أننا نحتاج إلى جهود إضافية من أصحاب الاختصاص لزيادة ترويج هذا التخصص الجديد. من الملاحظ في تحليل النتائج أن نصف الشركات تقريبا لا يوجد لديها موظفون متخصصون بالنظم، وهذا يدل بداية، إما عدم معرفة كافية عن التخصص وفوائده، أو عدم الاهتمام به والحاجة إليه.

أما عن المفهوم العام لنظم المعلومات، فإن نصف مدراء الشركات تقريبا لديهم معرفة - بسيطة - عن التخصص، إلا أن حوالي الثلث من المدراء لا يعرف عن التخصص، وهي نسبة ليست بالقليلة. فاعتقاد البعض أنه تخصص في الحاسوب فقط، أو في الإدارة فقط، أو المحاسبة مشكلة بحد ذاتها تحتاج إلى دراسة.

نلاحظ من سؤال (٣٧) أن ما نسبته (١٤%) من المدراء لم يسمعوا عن تخصص نظم المعلومات. بينما في سؤال (٣٥) كانت ما نسبته (٣٩%) من المدراء الذين كان مفهوم التخصص عندهم غير واضح. وتدل هذه النسبة أن المدراء الكثير من الذين سمعوا عن التخصص لا يعرفون ما هو التخصص، عدا عن أن هذه المعرفة المتوفرة عن التخصص غير كافية، ويستدل عليها من الأسئلة السابقة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٣٩.	هل فكرت في إدخال نظم المعلومات إلى الشركة؟	نعم	١٥	٦٨%
		لا	٧	٣٢%

جدول (٤-٢٨) التفكير في إدخال نظم المعلومات.

يوجد تفكير لدى مدراء الشركات بإدخال نظم المعلومات إلى الشركات، ونسبة الذين لديهم هذا التفكير هي (٦٨%)، وهذه النسبة تعتبر نسبة ممتازة، حيث نلاحظ أن التفكير يتجه إلى إدخال نظم المعلومات - إذا كان هناك إرادة - لتطوير العمليات الإدارية والتصنيعية وبالتالي تطوير الشركة. وتعزي

الشركات هذا التوجه إلى تسهيل جميع العمليات الإدارية، أو لتخفيض التكاليف، أو الحاجة الحالية، وكانت هذه النقاط أكثر الأمور التي تكررت من المدراء بنسبة (٣٣%) لكل نقطة من الذين أجابوا بنعم. والبعض الآخر يرجع ذلك إلى تسهيل الاتصال، أو تطوير الإنتاج أو لأنه تخصص جيد وحديث.

أما الذين لم يكن لديهم تفكير بذلك فأرجعوا السبب إلى زيادة التكاليف، وصغر حجم العمل، وكانت النسب على الترتيب (١٥%) و (١٠%)، حيث يعتقدون أن تكلفة إدخال نظم المعلومات إلى الشركة أكبر من العائد، و أن حجم هذه الشركات صغير نسبياً فهي ليست بحاجة إلى نظم.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤٠.	هل يوجد دائرة لنظم المعلومات في الشركة؟	نعم	٠	٠%
		لا	٢٢	١٠٠%

جدول (٤-٢٩) وجود دائرة نظم المعلومات.

نلاحظ من الجدول السابق أن كل شركات العينة لا يوجد لديها دائرة نظم معلومات، وهذه الشركات تشكل (١٠٠%).

كما لاحظنا من الأسئلة السابقة. فإن مفهوم النظم موجود، والموظفين موجودون، وأن الشركات لا تعاني من مشاكل مالية، واهتمام المدراء بالجودة عالي، لكنهم يعانون من مشاكل في التسويق، وبعض المشاكل الإدارية، والمنافسة، بالإضافة إلى التوجه الكبير للتوسع في الأسواق، وعندهم عدد من أجهزة الحاسوب، ويستخدمون الحاسوب في بعض الأعمال التصنيعية، والمحاسبية والمخزون، والبعض يمتلك شبكات حاسوب خاصة، ولديهم صفحات على الإنترنت، ويعرفون عن نظم المعلومات والفوائد منه، ولديهم -كما يقولون- تفكير نحو إدخال النظم والحاسوب وزيادة استخدامه. ولكن رغم كل هذا، فإنه لا يوجد ولو شركة تملك دائرة نظم معلومات!

إن هذه المعطيات تقودنا إلى أننا بحاجة لعملية تفكير جادة لحل هذه المشكلة التي تعد محفزاً كبيراً جداً للقيام بخطوات مدروسة، لاقتناع المدراء وأصحاب الشركات بفائدة هذه الدائرة في الشركة. فعدم وجود دائرة نظم في الشركات تعتبر عقبة أمام الشركات لدخول عالم المنافسة في ظل السوق المفتوح.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤١	استخدام الحاسوب ونظم المعلومات يؤدي إلى استغلال أفضل للموارد.	نعم	١٨	%٨٢
		نوعاً ما	٤	%١٨
		لا	٠	%٠
		لا أعرف	٠	%٠

جدول (٤-٣٠) دور نظم المعلومات في استغلال الموارد.

يبين الجدول السابق أن غالبية الشركات تعتقد بأن استخدام الحاسوب ونظم المعلومات يؤدي إلى استغلال الموارد بشكل أفضل وهذه الشركات تمثل ما نسبته (٨٢%) وكان هناك إجماع على الإجابة بين نعم ونوعاً ما على هذا السؤال. ويعود هذا إلى دور نظم المعلومات في توفير الوقت والجهد اللازمين للعمل كما أنه يزيد من فاعلية وكفاءة استخدام المواد الخام والآلات وغيرها من موارد الشركة.

هذه النسبة العالية من الذين أجابوا بنعم تدل على مدى فهم المدراء لفوائد استخدام الحاسوب ونظم المعلومات وبالنظر إلى هذا السؤال فقط دون باقي الأسئلة نتوقع على الأقل أن نصف الشركات التي أجابت بنعم لديها دائرة نظم معلومات، أو عندهم أنظمة معلومات عاملة، ولكن الحقيقة هم يعرفون نسبياً عن الفوائد التي يمكن أن تحققها، ولكن متى ستكون المعرفة أكثر وتقابل بالتطبيق؟؟؟

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤٢	هل تعتقد أن استخدام نظم المعلومات يساعد على تطوير المنتجات؟	نعم	١٤	%٦٤
		لا	٢	%٩
		نوعا ما	٤	%١٨
		لا أعرف	٢	%٩
.٤٣	هل تعتقد أن نظم المعلومات تؤثر على دورة حياة المنتج؟	نعم	١٠	%٤٦
		لا	٢	%٩
		نوعا ما	٨	%٣٦
		لا أعرف	٢	%٩

جدول (٤-٣١) تأثير نظم المعلومات في دورة حياة المنتج وتطوره.

نظرة المدراء إلى مساهمة نظم المعلومات في تطوير المنتجات بنسبة (٦٤%)، وكانت نسبة (١٨%) من المدراء أجابوا نوعا ما، وأجاب من المدراء ما نسبته (٩%) أنهم لا يعتقدون ذلك، ونفس النسبة أجابوا بأنهم لا يعرفون.

أما بالنسبة لتأثير نظم المعلومات على دورة حياة المنتج، فيعتقد ما نسبته (٤٦%) من مدراء الشركات أنه يؤثر على دورة حياة المنتج، وما نسبته (٣٦%) تؤثر نوعا ما، وأما الذين يعتقدون أنه لا يؤثر فكانت نسبتهم (٩%)، وهم نفس نسبة الذين لا يعتقدون أن النظم تساعد في تطوير المنتجات.

وأجاب ما نسبته (٩%) أنه لا يعرف أن النظم لها تأثير أم لا.

ونلاحظ من هذه الإجابات أن ثقة المدراء بنظم المعلومات جيدة في تطوير المنتجات وهو ثاني أهم شيء يهتم به المدير بعد الجودة كما في جدول (٤-٣). واهتمام المدراء بتطوير المنتجات واعتقادهم أن النظم تساعد على تحقيق ذلك فإن هذا يزيد من إمكانية استخدامهم لهذه النظم.

أما تأثير النظم على دورة حياة المنتج، فيرى البعض أن لها تأثير، وهناك من أجاب نوعاً ما، كما نلاحظ زيادة في عدم القدرة على تحديد التأثير، لأنهم لم يستطيعوا تحديد نسبة تأثير النظم على دورة حياة المنتج، ويرجع ذلك إلى صعوبة تحديد التأثير سواء كان بشكل مباشر أو غير مباشر على دورة حياة المنتج.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤٤.	هل استخدام نظم المعلومات في إدارة المشتريات يساعد في الحصول على السلع بنفس الجودة وأقل التكلفة؟	نعم	١٥	٦٨%
		أحيانا	٣	١٤%
		لا	٢	٩%
		لا أعرف	٢	٩%

جدول (٤-٣) دور نظم المعلومات في إدارة المشتريات.

من الجدول السابق نلاحظ أن (٦٨%) من الشركات تدرك الفائدة من استخدام أنظمة المعلومات في إدارة المشتريات بالحصول على سلع بنفس الجودة، ولكن بتكلفة أقل، وهذا يكون من خلال توفير بدائل عدة أمام الشركة، وبالنظر إلى جدول (٤-٢٤) نجد أن ما نسبته (٧٧%) من الشركات تحاول أن تبحث عن موردين جدد للمواد الخام عبر الإنترنت، وهذا بالتالي يساعد على إيجاد أكثر من مزود للمواد الخام، وهذه النقطة باعتقادنا من أهم النقاط عند المدراء، لأنهم في الأصل يعانون من مشكلة في المواد الخام، وهم

يدركون الفائدة من هذه النقطة، لهذا رأينا النسبة العالية التي أجابت بنعم وأحيانا بينما الإجابات (لا) و(لا أعرف) كانت نسبتهم (٩%) لكل إجابة.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤٥	هل تعتقد أن استخدام نظم المعلومات تساعد على إكساب ميزة تنافسية للمنافسة في؟ (أكثر من إجابة)	السوق المحلي	٩	%٤١
		السوق الإسرائيلي	٦	%٢٧
		السوق العالمي	١١	%٥٠
		لا أعرف	١	%٥

جدول (٤-٣٣) نظم المعلومات والميزة التنافسية.

من الجدول السابق نلاحظ أن الشركات تنظر إلى نظم المعلومات أنها تساعد الشركات في التنافس في السوق العالمي بأكبر نسبة وتبلغ (٥٠%)، ويليه السوق المحلي بنسبة (٤١%)، أما بالنسبة إلى السوق الإسرائيلي فكانت نسبتته (٢٧%)، وأجاب ما نسبتته (٥%) بأنه لا يعرف.

نستدل من الجدول السابق أن المدراء أصبحوا يدركون فائدة نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية وزيادة القدرة التنافسية في السوق. ونصف شركات العينة تعتقد أن النظم يمكن أن تحقق هذه الميزة في السوق العالمي أكثر من أي سوق آخر، ويمكن أن يعود السبب إلى أن غالبية الشركات في السوق العالمي تستخدم هذه النظم في جميع أعمال الشركة، لهذا فأي شركة تود الدخول في هذا السوق يجب أن لا تكون فقط مستخدمة لهذه الأنظمة بل أن تكون أيضا متميزة بهذه الأنظمة، لكي تستطيع أن تجاري هذه الشركات العالمية وتحافظ على وجودها بين هذه الشركات. كما أنه يوجد نسبة كبيرة من مدراء الشركات يعتقدون أن نظم المعلومات تحقق الميزة التنافسية في السوق المحلي أيضا.

يمكن أن يكون السبب إلى اعتقادهم كما ورد في أسئلة سابقة أن نظم المعلومات تخفف تكلفة المنتجات، وتساعد في عملية التسويق، وتطوير المنتجات، وتؤدي أيضا إلى استغلال الموارد بفاعلية أكبر وهذا يؤدي إلى الوصول إلى الميزة التنافسية التي تبحث عنها الشركات. وهناك نسبة قليلة مقارنة مع باقي النسب من الشركات، ترى أن نظم المعلومات يمكن أن يحقق الميزة التنافسية في السوق الإسرائيلي أيضا، ولا نعرف سبب قلة هذه النسبة ولكن نعتقد أن استخدام نظم المعلومات تحقق الميزة التنافسية في كل الأسواق، لأنه يمكن التعامل مع كل سوق حسب احتياجاته وحجمه، وعمل التخطيط المناسب - حسب المعلومات المتوفرة - للاستفادة قدر الإمكان من هذا السوق.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤٦.	هل عمليات الشركة التي تستخدم	نعم	١٨	٨٢%
	فيها البرمجيات والأجهزة	لا	٠	٠%
	المحوسبة والبيانات والمستخدمين تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة ومحددة؟	بعض الشيء	٤	١٨%

جدول (٤-٣٤) عمليات الشركة.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن استخدام البرامج والأجهزة المحوسبة والبيانات تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة تتماشى مع متطلبات العمل واحتياجاته - حسب اعتقادهم - وكانت نسبة هذه الشركات (٨٢%). وكان (١٨%) من الشركات تتعامل في بعض الأمور بإجراءات وقواعد واضحة ومحددة ولم يجب أحد بلا.

وهذا يدل على اتباع معظم الطرق المنهجية في التعامل مع الموارد التكنولوجية المتوفرة لديها حسب خبرتهم. وهذا التعامل من أجل الاستغلال الأفضل والأكثر فاعلية والأسرع في الحصول على

النتائج، فعندما يكون هناك إجراءات وقواعد واضحة ومحددة تتم من خلالها عملية استخدام البرمجيات والأجهزة والمستخدمين والبيانات فإنها تشكل نظاما متكاملًا، فيكون هناك تنسيق بين جميع عناصر هذا النظام من أجل تحقيق الهدف الذي وجد لأجله. والنسبة الكبيرة من الشركات التي أجابت بنعم أن دلت على شيء فإنها تدل على مدى إدراك ووعي المدراء لفائدة هذه الأنظمة والاستخدام الصحيح لها لتحقيق الهدف منها على أكمل وجه. لكن من خلال الجدول (٤-٢٧) و(٤-٢٨) نلاحظ قلة وجود موظفين نظم أو عدم وجود دائرة نظم، وبالتالي فإنه يوجد قلة وضعف في الأشخاص الذين يتعاملون مع هذه الأنظمة، وهذا يعني أن الإجراءات التي توضع حسب فهم المدراء والموظفين وخبرتهم.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
٤٧.	هل هناك تعاون بين شركتك وبين شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات؟	نعم	٩	٤١%
		لا	١٣	٥٩%

جدول (٤-٣٥) التعاون مع شركات أخرى.

من الجدول السابق نلاحظ أن أقل من نصف الشركات تتعاون مع شركات أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات حيث كانت نسبة الشركات التي تتعاون مع غيرها في مجال نظم المعلومات (٤١%) ونسبة (٥٩%) لا يوجد عندها تعاون مع أي شركة أخرى.

هذه النتائج تدل على مدى اعتماد الشركات المحلية على شركات البرمجة الموجودة في السوق في تزويدها ببعض الأنظمة مثل المحاسبة وعملية الصيانة المباشرة وتعديل ما تحتاج إليه الشركات من برمجيات (SW) التي غالبا ما تكون جاهزة في السوق. وفي الغالب أن معظم المدراء يفضلون أن تبقى العلاقة مستمرة مع الشركة المزودة لهذه الأنظمة لعمل التعديلات والصيانة اللازمة وفي اعتقادنا أن التعاون الذي أجاب عليه البعض من ضمن هذا التعاون.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤٨	هل يوجد تبادل معلومات بين الدوائر المختلفة؟	بشكل دائم	١١	%٥٠
		متوسط	٥	%٢٣
		أحيانا	٦	%٢٧
		لا يوجد	٠	%٠
.٤٩	هل يتم تبادل المعلومات بين دوائر الشركة باستخدام؟	تقارير	١١	%٥٠
		شبكة الحاسوب	١	%٥
		الاثنان معا	١٠	%٤٥
		لا شيء مما ذكر	٠	%٠

جدول (٤-٣٦) طريقة تبادل المعلومات داخل الشركات.

يظهر الجدول السابق أن نصف الشركات يتم فيها تبادل للبيانات بين دوائرها وأقسامها بشكل دائم. أما النصف الآخر من الشركات أجابوا (أحيانا) بنسبة (٢٧%)، ونسبة الذين أجابوا (متوسط) كانت (٢٣%). أما طريقة نقل البيانات فكانت تتم في نصف هذه الشركات باستخدام التقارير حيث كانت النسبة (٥٠%) والنصف الآخر يتم باستخدام شبكة الحاسوب والتقارير معا حيث كانت النسبة (٤٥%)، أما الاعتماد فقط على شبكة الحاسوب فكانت النسبة (٥%). وهذه النسب تدل على عدم استغلال شبكة الحاسوب والأجهزة لنقل البيانات والمعلومات بين الدوائر المختلفة في الشركة، علما أنه في الجدول رقم (٤-٢٠) كانت نسبة (٧٣%) من الشركات لديها شبكة حاسوب داخلية ونلاحظ هنا أنه لا يوجد عملية

استغلال للشبكة الموجودة في الشركة لتسهيل عملية نقل المعلومات لتقليل الوقت والتكلفة التي تحتاجها التقارير العادية.

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٥٠	يتم تخزين معلومات وبيانات الشركة باستخدام؟	قاعدة بيانات	١٢	%٥٤
		(في الحاسوب)	٤	%١٨
		ملفات تقليدية	٥	%٢٣
.٥١	إذا كان التخزين باستخدام الحاسوب فهل تعمل الشركة حفظ نسخة احتياطية باستخدام؟ (أكثر من إجابة)	أشرطة Tap	١٦	%٧٣
		الورق	٥	%٢٣
		قرص صلب آخر	٣	%١٤
		لا تعمل نسخة أخرى	٠	%٠
.٥٢	طريقة حفظ المعلومات في الشركة تلبى الحاجة؟	بشكل تام	١٧	%٧٧
		متوسط	٣	%١٤
		لا تلبى الحاجة	٢	%٩

جدول (٤-٣٧) حفظ البيانات والمعلومات داخل الشركات.

يوضح الجدول (٤-٣٧) أعداد أكثر من نصف الشركات تستخدم قواعد البيانات في تخزين معلوماتها وبياناتها وهذه الشركات تشكل ما نسبته (٥٥%) وكانت (١٨%) من الشركات تستخدم المقات التوزيعية و (٢٢%) منها تستخدم الطريقة (أي قواعد البيانات والمقات التوزيعية).

كما (٢٢%) من الشركات تستخدم الأشرطة (tapes) لعمل نسخ احتياطية (back ups) لبياناتها في حين أن الباقي لا تستخدم كذلك. كما أن أكثر من نصف الشركات تستخدم طرق النسخ الاحتياطية على شكل النسخ الورقية حيث كانت نسبة (٢٢%) من الشركات تستخدم الورق لعمل نسخ احتياطية من البيانات و (٥٥%) تستخدم أقراص النسخ الاحتياطية.

كما أن (٥٥%) من الشركات تستخدم طرق النسخ الاحتياطية في الورق وكانت (٢٢%) من الشركات تستخدم الأقراص لعمل نسخ احتياطية.

كما أن (٥٥%) من الشركات تستخدم طرق النسخ الاحتياطية في الورق وكانت (٢٢%) من الشركات تستخدم الأقراص لعمل نسخ احتياطية.

كما أن (٥٥%) من الشركات تستخدم طرق النسخ الاحتياطية في الورق وكانت (٢٢%) من الشركات تستخدم الأقراص لعمل نسخ احتياطية.

## ٧-٤ تعليقات على هذه النتائج.

نستج من هذه النتائج والتحليلات بعض خصائص الشركات الصناعية في المحافظة واهتمامات المدراء وتوجهاتهم بالنسبة لمنتجاتهم، وما مفهوم نظم المعلومات ونظرتهم لهذا التخصص وما مدى تطبيق النظم في الشركات وإمكانيات التطور وزيادة استخدام النظم في الشركات.

يهتم المدراء بالجودة لأنها المجال الذي يمكن أن ينافسوا فيه في ظل السوق المفتوح وخاصة لأنه من الصعب أن تنافس هذه الشركات بالسعر.

تواجه الشركات مشاكل داخلية أهمها التسويق والمواد الخام، وخارجية منها السوق المفتوح والوضع السياسي وعدم وجود سياسات تصنيعية واضحة عند السلطة الوطنية الفلسطينية وصغر حجم السوق.

عملية التسويق موجهة للسوق المحلي والإسرائيلي والعالمي، ويهتم المدراء بمعرفة الأشياء الأساسية التي يملكها في نظرهم المنافس مثل الجودة والسعر وحجم السوق ولا يهتموا بالأمر التي لا يعتبرونها أساسية مثل الخدمات المرافقة للمنتج وبعض أساليب التسويق الحديثة.

نسبة استخدام الحاسوب وتطبيقاته تختلف من مجال لآخر، فمثلا أجهزة (PC) المتوفرة قليلة نسبيا، بينما (١٠٠%) من الشركات عندها برنامج محاسبي. عملية إدارة المخزون تتم بطريقة محوسبة عند أغلبية الشركات وهذا النظام هو جزء من نظام المحاسبة. هناك اهتمام بزيادة الآلات المحوسبة في الإنتاج علما أن أغلبية الشركات تستخدم الطريقتين التقليدية والمحوسبة في التصنيع، وتقريبا نصف الشركات تتجه باستخدام الحاسوب في عملية التصميم.

استخدام الشبكات الداخلية يتم بصورة غير فعالة وثلاثي الشركات لديها شبكة داخلية، نصف الشركات لديها صفحة على الإنترنت، وتستخدمها للاتصال مع الموردين وفي المراسلات مع الشركات العالمية والبحث عن مواد خام، وقلما تستخدم للاتصال مع الموزعين.

أغلبية المدراء سمعوا عن نظم المعلومات، وثلاث الشركات لديها موظفي نظم فقط، بينما مفهوم النظم لدى المدراء غير واضح تقريبا لنصف المدراء، وغير معروف لثلاث المدراء والبعض القليل لديهم فكرة جيدة عنه. ويوجد تفكير لنصف الشركات لإدخال النظم للشركة، بينما لا توجد أي شركة عندها دائرة نظم.

نظرة المدراء إلى النظم نظرة إيجابية لأنه يساعد في تطوير العمليات الإدارية المختلفة وعلى تطوير المنتجات ويساعد على إكساب ميزة تنافسية للشركات التي تستخدمه ويكسب الشركات قوة تنافسية في ظل السوق المفتوح. وعلى الرغم من ذلك هناك ضعف في تطبيق هذا المفهوم.

عملية تبادل المعلومات بين دوائر الشركة تتم بطريقة التقارير عند نصف الشركات، والنصف الآخر يستخدم الحاسوب إضافة إلى التقارير.

تخزين المعلومات في قاعدة بيانات تستخدمها نصف الشركات، وثلاث الشركات تستخدم الطريقتين معا، والبعض يستخدم الورق لذلك. وثلاثي الشركات تعمل Back up للمعلومات.

## الفصل الخامس

### واقع نظم المعلومات

## الفصل الخامس

### واقع نظم المعلومات

- ١-٥ مقدمة.
- ٢-٥ الاتصالات.
- ٣-٥ التعامل مع التجارة الإلكترونية Electronic Commerce.
- ٤-٥ اتخاذ القرار.
- ٥-٥ طرق تطوير اتخاذ القرار.
- ٦-٥ التنسيق بين الدوائر.
- ٧-٥ قاعدة البيانات.
- ٨-٥ معايير تقييم المنتج.
- ٩-٥ أنظمة المعلومات الاستراتيجية.
- ١٠-٥ آلية التطور في الأنظمة (العمليات).
- ١١-٥ الأنظمة المتوفرة في الشركات.
- ١٢-٥ نظرة الشركات إلى نظم المعلومات.
- ١٣-٥ آلية تفكير مدراء الشركات الصناعية في تبني أي نظام.

## ١-٥ مقدمة:

عند التفكير في تطوير أي نظام كان، لا بد من التعرف على الوضع الراهن قبل عملية التطوير من أجل الوقوف على الاحتياجات والإمكانيات في بيئة العمل، التي تريد تطوير أو بناء النظام الجديد فيها، لذلك أراد فريق البحث دراسة واقع نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة ليكون بمثابة الدعامة الرئيسية لبناء طموحاته في هذا المضمار. بالإضافة إلى النتائج التي تم التوصل إليها من الاستبانة، فإن فريق البحث اعتمد في هذا الفصل على المقابلات الشخصية ودراسة الشركات للوقوف على واقع هذه الشركات.

يتحدث هذا الفصل عن الوسائل والأدوات التي تستخدمها هذه الشركات في عملها، وعن مدى استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في الأعمال اليومية مثل الاتصال واتخاذ القرار ومدى تنظيم المعلومات في قاعدة البيانات وأي نوع من الأنظمة المعلوماتية تقوم الشركات باستخدامها وتطبيقها، والأساليب الإدارية المعمول بها ومدى اعتمادها على أنظمة المعلومات، بالإضافة إلى الاحتياجات والإمكانيات المتاحة لها، حتى تكون نقطة الانطلاق في طريق تطوير هذه الشركات وتمكينها من بناء أنظمة معلومات خاصة بها. حيث اعتمد فريق البحث توضيح بعض الأمور المتعلقة بواقع الشركات من الناحية النظرية أولاً ومن ثم كيفية تطبيقها في الشركات الصناعية. وسوف نتطرق في البداية إلى موضوع الاتصالات وكيفية تبادل المعلومات داخل وخارج الشركة، لأنها الأساس التي تبنى عليه العمليات الإدارية في الشركة.

## ٢-٥ الاتصالات:

تعتبر الاتصالات بين الأشخاص عنصراً رئيسياً في جميع نواحي الحياة وفي كافة الأعمال اليومية التي يقوم فيها الفرد بالتعامل والتفاعل مع غيره. وتكمن أهمية الاتصالات في عالم الأعمال بشكل خاص لكونها تشكل عصب العملية الإدارية للمنظمة، فبدون اتصال فعال بين الدوائر والأقسام المختلفة والإدارة

في الشركة أو الاتصال بالبيئة الخارجية، يصعب على هذه الإدارة اتخاذ قرار صحيح، وبالتالي يؤدي إلى فشل العملية الادارية في تحقيق اهدافها.

لما كانت العملية الاتصالية مهمة في هذا المجال، فإن تحقيق الهدف من هذه العملية يحتاج إلى أدوات لإتمام العملية الاتصالية بنجاح. ويعتمد مدى نجاح العملية الاتصالية وتحقيقها لأهدافها على اختيار الأداة والوسيلة المناسبة للاتصال.

لهذا أراد فريق البحث دراسة بعض الوسائل المستخدمة في الاتصال، وبيان مدى استخدام هذه الأدوات من قبل الشركات الصناعية في محافظة الخليل وطرق استخدامها.

#### ١-٢-٥ الاتصال وجهاً لوجه:

تعتبر هذه الطريقة من أفضل الوسائل للاتصال؛ لأنها تظهر لغة الجسد وحركة العيون وغيرها من المؤثرات على العملية الاتصالية والتي تعجز بعض الأدوات الأخرى عن إظهارها. تستخدم هذه الوسيلة في الأمور التي تحتاج إلى إقناع وتفاعل وردود فعل مباشرة، ولكنها مكلفة.

تتجه الشركات إلى استخدام هذه الطريقة بشكل أساسي في اتصالاتها الداخلية والخارجية، وذلك لعدم اقتناعهم بفاعلية الأدوات الأخرى. فكان المدراء يعتمدون على هذا النوع من الاتصال لعقد الصفقات والاتفاقيات سواء مع الشركات أو الأشخاص داخل الدولة وخارجها. وعلى الرغم من أن هذه الوسيلة من أكثر الوسائل كلفة إلا أنهم يفضلونها لعدم تفتتهم بالوسائل الأخرى، كما أنهم يمكن أن يستفيدوا من المؤثرات المصاحبة لعملية الاتصال.

كما أن هذه الطريقة مستخدمة بشكل كبير في الاتصالات الداخلية للشركات، حيث يتم التنسيق وتبادل المعلومات بطريقة شفوية وذلك لصغر حجم الشركات وقلة تكلفة هذه الاتصالات من وجهة نظر مدراء الشركات.

**٥-٢-٢ الهاتف:**

هذه الأداة تؤدي إلى فلترة بعض المؤثرات، مثل تعبيرات الوجه وحركة العيون، ولكنها تبقى على نغمة الصوت وحدته. وهي أقل كلفة من الاتصال وجهاً لوجه.

تعتمد الشركات على الهاتف بشكل واسع في الاتصالات اليومية التي تحتاج إلى ردود أفعال واستجابة سريعة وأنية.

**٥-٢-٣ الفاكس والرسائل:**

تقوم هذه الأدوات بفلتره معظم المؤثرات، ولكنها تستخدم بشكل كبير في نقل الوثائق والاتصالات التي تكون المؤثرات الاجتماعية غير مهمة بشكل كبير في فهم الرسالة.

تستخدم الشركات الصناعية في المحافظة هاتان الوسيلتان في اتصالاتهم الرسمية مع الجهات الخارجية مثل الموردين و الموزعين وغيرهم، حيث تستخدمان لنقل وثائق وعروض، ويعتبر الفاكس من أكثر وسائل الاتصال المستخدمة في الشركات وبخاصة في تعاملاتها الخارجية. ويتم الاعتماد عليه بشكل كبير في العمليات اليومية والمراسلات.

**٥-٢-٤ البريد الإلكتروني E-mail:**

تعتبر هذه الوسيلة من الوسائل الحديثة في الاتصالات التي تستخدم الإنترنت في نقل الرسائل، وهي تشبه الفاكس والرسائل من حيث فلترة المؤثرات الاجتماعية ولكنها أفضل من الرسائل من حيث السرعة والسرية، وأفضل من الفاكس من حيث الكلفة.

معظم الشركات الصناعية لديها بريد إلكتروني، ولكنها لا تستخدمه بشكل فعال في اتصالاتها الداخلية أو الخارجية لاعتقادهم أن استخدام الفاكس أسهل من استخدام البريد الإلكتروني وانهم اعتادوا عليه ويلبي الغرض وبالإضافة إلى كون البريد الإلكتروني (E-mail) غير منتشر ومتوفر أو مستغل لدى جميع الأطراف التي تعمل الشركات معهم اتصالات.

## ٥-٢-٥ شبكات الحاسوب الداخلية والخارجية:

تستخدم شبكات الحاسوب الداخلية في نقل الرسائل والمذكرات الداخلية بين الموظفين والأقسام داخل المؤسسة، وتعتبر هذه الوسيلة أسرع وأقل تكلفة وأكثر فاعلية ودقة من الوسائل التقليدية في تبادل المعلومات والحصول والتعديل عليها. كما تستخدم الشبكات الخارجية -سواء كانت شبكات عامة مثل الإنترنت أم خاصة بين شركتين أو أكثر مثل الإنترنت والاكسترانت (Intranet & Extranet) في الاتصالات الخارجية للمؤسسة سواء مع الموزعين أم الموردين أم الزبائن.

لا يزال استخدام هذه التكنولوجيا ضعيف جدا حيث أن نسبة كبيرة من الشركات الصناعية التي لديها شبكات داخلية لا تستخدمها بشكل فعال، بحيث يكاد يقتصر استخدام هذه الشبكات على توزيع البرامج التي تملكها الشركات على أكثر من مستخدم مثل برامج المحاسبة. ويوجد نوعان من الشبكات المستخدمة في الشركات:

١. شبكة Novel: وكانت أغلب الشركات لديها هذه الشبكة ويعزرون سبب استخدامهم لهذا النوع، أن شركات الحاسوب التي تقوم بتركيب الشبكة تنصحهم بهذا النوع من الشبكات.

٢. شبكة NT: وكان استخدامها قليل.

أما الشبكات الخارجية، فإن الشركات تستخدم الإنترنت للحصول على معلومات معينة، أو البحث عن مزودين جدد أو استخدام البريد الإلكتروني. هذا بالإضافة إلى أن عدد من الشركات لها صفحات على الإنترنت، إلا أن هذه الصفحات ليست فعالة بشكل جيد لأنها تحتاج إلى تطوير مستمر، ولا تهتم هذه الشركات فيها بشكل كاف ولا تستغلها بشكل كامل للاستفادة منها في خدمة أعمالها بكفاءة وفاعلية.

## ٣-٥ التعامل مع التجارة الإلكترونية Electronic Commerce:

نتيجة للثورة الهائلة في ميادين التكنولوجيا، والاتصالات، وسهولة التنقل بين أرجاء العالم بواسطة هذه التكنولوجيا الحديثة، وبسبب ظهور ما يعرف بالعولمة وانفتاح الأسواق والتجارة الحرة. أصبح لزاماً على المؤسسات والشركات تسخير واستغلال هذه الأدوات والأنظمة في تسويق وبيع منتجاتها، وهذا ما أصبح يعرف الآن بالتجارة الإلكترونية التي تعتمد بشكل أساسي على شبكة الإنترنت والتي يمكن استغلالها في:

- ✓ إخبار الزبائن بأنواع السلع والمنتجات المتوفرة.
  - ✓ تزويد الزبائن بمعلومات وافية عن هذه المنتجات.
  - ✓ تلبية احتياجات ومتطلبات الزبائن.
  - ✓ تنفيذ عملية البيع، وفي بعض الحالات تسليم المنتجات إذا كانت برامج أو معلومات.
- تتجه الشركات الصناعية إلى استخدام الإنترنت في أعمالها بشكل بطيء، وهذا يعود إلى عدم المعرفة بأهمية التسويق الإلكتروني وعدم المعرفة بتقنياته، حيث لا يوجد أي شركة صناعية تقوم ببيع منتجاتها عبر الإنترنت. مع العلم أن نصف هذه الشركات لديها صفحات على الإنترنت، ولكن هذه الصفحات غير مصممة بشكل فعال (user friendly)، حيث أن تصميم الصفحة لم يتم بناءً على دراسة كاملة من قبل قسم التسويق والشركة المصممة للصفحة لمعرفة الأمور التي يرغب قسم التسويق بعرضها على الصفحة، بالإضافة إلى عدم وضوح سياسات الشركات على الصفحة للقيام بعملية البيع عبر الإنترنت. لكنهم يقومون بعرض منتجات الشركات على الصفحة وأسعارها، واسم وعنوان الشركة ومعلومات عن تأسيس الشركة ومعلومات عامة أخرى.
- كما أن الشركات لا تقوم بعمل تعديل على الصفحة باستمرار وتجديد المعلومات التي تحتويها الصفحة، إضافة إلى أن الصفحة توضع على الإنترنت، ولا تقوم الشركات بتسويقها على صفحات عالمية

مثل "أين" لكي يتم ترويج صفحة الشركة، وهذه العملية لا تقوم بها معظم الشركات لعدم معرفتهم بأهمية تسويق الصفحة.

#### ٤-٥ اتخاذ القرار:

عملية اتخاذ القرار يمكن التعبير عنها بأنها عملية إيجاد المشكلة عن طريق تحديد المشاكل التي تحتاج إلى حلول، ومن ثم حل المشكلة عن طريق استخدام المعلومات، والمعرفة، والحدس من أجل حل هذه المشكلة المحددة سابقا. وعملية اتخاذ القرار هذه تمر في عدة مراحل هي:

١. Intelligence: هي عملية جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالمشكلة التي تم تحديدها.

٢. Design: هي عملية دراسة منظمة للمشكلة، وتحديد البدائل وتقييم هذه البدائل.

٣. Choice: هي عملية اتخاذ البديل المناسب والأكثر ملائمة.

٤. Implementing: هي عملية وضع القرار الذي تم اختياره واتخاذها تحت التنفيذ الفعلي.<sup>20</sup>

تمر عملية اتخاذ القرار في الشركات الصناعية في محافظة الخليل بالمرحلة السابقة الذكر بطريقة تلقائية. فيقوم متخذ القرار بتحديد المشكلة التي يواجهها ثم يحدد بعض البدائل المتوفرة لحل هذه المشكلة ويختار أحد البدائل المناسبة - ليس بالضرورة اختيار البديل الأمثل - ثم يتخذ القرار بناء على البديل الذي تم اختياره ووضعه قيد التنفيذ، ولكن لا يتم دراسة المشكلة وضع كل البدائل المتوفرة والحلول الممكنة بطريقة علمية منظمة. وتعتمد الشركات في اتخاذها للقرارات على المعلومات المتوفرة لديها حول المشكلة المراد حلها والتي تحصل عليها من خلال قواعد البيانات الموجودة في الشركات والتقارير والسوق، كما أن الشركات التي لديها امتياز تحتاج إلى مراجعة الشركات مانحة الامتياز عند اتخاذ قرارات حساسة ومهمة.

<sup>20</sup> Alter, Steven, Information Systems, a management perspective, Third Edition, University of San Francisco, Addison-Wesley.

إضافة إلى أن هذه الشركات تواجه مشكلة في هذا المجال بسبب عدم توفر المعلومات الكافية، وأنه لا يوجد عملية تحليل، وربط للمعلومات، والتقارير المتوفرة وبالتالي لا تستغل المعلومات المتوفرة بشكل فعال، كما أن البرامج المستخدمة في الشركات غير متكاملة ومتراصة وهذا يسبب خلل في المعلومات المتوفرة. بالإضافة إلا أن اتخاذ القرار يعتمد في كثير من الأحيان على الحالة المزاجية للمدير.

#### ٥-٥ طرق تطوير اتخاذ القرار:

بسبب الارتباط الوثيق ما بين الاتصال واتخاذ القرارات فأى تطوير يحدث في الاتصال يؤدي ويؤثر على اتخاذ القرار، ومعظم أنظمة المعلومات تؤثر بشكل واسع على عملية اتخاذ القرار من خلال توفير المعلومات حول القرار المناسب. وتساعد النظم في اختيار القرار الصحيح عن طريق:

#### ١-٥-٥ تسهيل الوصول إلى المعلومات والأوامر بشكل أفضل.

سهولة استخدام المعلومات، والوصول إليها بشكل أفضل وأسرع يؤدي إلى سرعة اتخاذ القرار، وبالتالي يؤثر إيجابيا على قرارات الشركات ووقت هذه القرارات ووضع الشركات.

#### ٢-٥-٥ القواعد والإجراءات

اتباع سياسات وإجراءات معينة هذا يؤدي إلى توضيح في كيفية اتخاذ القرارات. وبعض القرارات تتطلب معرفة كبيرة بعدة إجراءات، فوجود نظم المعلومات وطرق اتصال مناسبة وإجراءات تساعد على سهولة اتخاذ القرار والسير في خطوات واضحة من أجل الوصول إلى القرارات المناسبة.

#### ٣-٥-٥ القرارات المحوسبة

جزء من عملية اتخاذ القرار في مراحلها المختلفة تتم عن طريق أنظمة المعلومات وهذا بدوره يسرع في عملية اتخاذ القرار، وعملية استخدام قاعدة البيانات والأنظمة الخبيرة يؤدي إلى تقليل الوقت في عملية اتخاذ القرار والتوصل إلى نتائج أفضل.

أما عملية سهولة الوصول إلى المعلومات اللازمة فإن الأنظمة المتوفرة في الشركات الصناعية تساعد على ذلك، ولكن لا تكون بالسرعة المناسبة، وذلك لقلة الخبرة في إدارة الأنظمة، ومن أهمها عدم ربط الأنظمة على الشبكة وتوزيع الصلاحيات. والقليل من الشركات تعتمد على إجراءات محددة في عملية اتخاذ القرار.

تعتمد الشركات على بعض الأنظمة في الحصول على المعلومات اللازمة، ولكنها لا تعتمد على برامج تساعد في عملية اتخاذ القرار مثل DSS و ESS وذلك لعدم معرفتهم لهذه الأنظمة، واعتقادهم بأن تكلفتها عالية في حالة تطبيقها.

#### ٥-٦ التنسيق بين الدوائر:

حتى تستطيع المؤسسة القيام بأنشطتها بشكل صحيح، واتخاذ القرارات الملائمة، يجب أن يكون هناك تنسيق وتفاهم بين الدوائر والأنشطة المختلفة داخل المؤسسة، بحيث تعمل هذه الدوائر مع بعضها البعض كوحدة واحدة منظمة. هذا التنسيق من شأنه أن يؤدي إلى معرفة كل دائرة باحتياجات وإمكانيات الدوائر الأخرى، مما يؤدي إلى تقليل التعارض في المصالح بين هذه الدوائر وبالتالي الاتجاه نحو تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة. فدائرة الإنتاج تتسق مع دائرة التسويق حتى تتعرف على احتياجات السوق من كمية ونوع السلع التي يمكن تسويقها، فتعمل على توفير وإنتاج هذه السلع. وفي المقابل يكون لدى دائرة التسويق فكرة عن إمكانيات دائرة الإنتاج، وقدرتها على إنتاج السلع التي يحتاجها السوق. كما تقوم دائرة الإنتاج بالتنسيق مع المخازن والمشتريات، حتى توفر لها المواد الخام اللازمة لعملية الإنتاج وهكذا.

تتفاوت الشركات الصناعية في محافظة الخليل في مدى التنسيق بين الدوائر فيها، فهناك شركات يكون التنسيق بين دوائرها بشكل دائم وبنوع من التفصيل مثل أن تطلب دائرة التسويق منتجات بمواصفات ومقاييس معينة من دائرة الإنتاج. وهناك شركات يتم التنسيق فيها بشكل سطحي، ولا يتم التطرق إلى التفاصيل ولكن يتم التفاهم على أمور عامة أكثر. وتعتمد بعض الشركات على الأنظمة

الموجودة في عملية تبادل المعلومات من خلال الصلاحيات لكل شخص في القسم، فمثلا نظام المحاسبة يحتوي على معلومات حول المخزون، ودائرة الإنتاج تدخل معلومات عن الكمية المصنعة في البرنامج الخاص لها. ويقوم البرنامج بحساب التكلفة والأنواع الداخلة في الإنتاج من المخزون، وتستطيع دائرة التسويق مثلا أن تأخذ معلومات عن هذه المنتجات مثل التكلفة وغيرها مما يلزم هذه الدائرة عن طريق هذا البرنامج، كما هو الحال للدوائر والأطراف الأخرى التي ممكن أن تستفيد من هذا النظام.

#### ٧-٥ قاعدة البيانات:

لما للبيانات والمعلومات من أهمية في اتخاذ القرار، والتنسيق بين أقسام المؤسسة، وكونها أساس التفكير في أنظمة المعلومات؛ لذلك يجب الاهتمام بهذا المصدر وأدارته بشكل جيد وفعال.

حتى تتم إدارة البيانات بشكل افضل، تقوم المنظمات بإنشاء وحدة لإدارة هذه البيانات والتعامل معها. وهذه الوحدة تحتوي على مجموعة من الأشخاص الإداريين والتقنيين تسمى Data Administration. تقوم هذه المجموعة بعدة مهام منها:

✓ التحكم في تقسيم البيانات: وهذا يساعد في زيادة استخدام المصدر العام للبيانات من قبل دوائر وأنظمة مختلفة في المؤسسة.

✓ تقليل التكرار في البيانات والمعالجة: حيث يتم إزالة النسخ غير المهمة من البيانات والبرامج، وإدارة البيانات الموزعة على أنظمة الحاسوب داخل المؤسسة.

✓ تقليل تكاليف صيانة النظام: ليس فقط من خلال التخلص من النسخ والبرامج المكررة، بل ومن خلال إنشاء قاعدة بيانات منظمة يسهل التحكم فيها، واختيار قاعدة البيانات المناسبة التي تقلل من حجم البرمجة.

✓ تحسين السرية والحماية: يتم ذلك عن طريق توزيع الصلاحيات والسماح للأشخاص المعنيين فقط بالوصول إلى هذه البيانات.

من خلال دراستنا لقطاع الصناعة في المحافظة، لاحظنا أن غالبية الشركات في هذا القطاع تستخدم قواعد البيانات لتنظيم بياناتها وبالتالي تسهل التعامل مع هذه البيانات ومعالجتها واسترجاعها. تتم إدارة قواعد البيانات في معظم الشركات عن طريق التعاقد مع شركات أو أشخاص خارجيين حتى يقوموا بالتعامل معها، وصيانتها وتوزيع الصلاحيات. لكن بعض الشركات الكبرى لديها موظفين مختصين في الحاسوب حيث يكون مسؤول عن كل الأمور المتعلقة بالحاسوب، كما يقومون بالتعامل مع قاعدة البيانات (DB) وإدارتها وذلك لأن هذه الشركات تمتلك قواعد بيانات كبيرة ولديها عدد كبير من الأجهزة، والبرمجيات، والمستخدمين، وهذا يحتاج إلى أشخاص يتابعونها بشكل دائم.

#### ٨-٥ معايير تقييم المنتج:

يقوم المستهلك بتقييم أداء المنتج من عدة جوانب، فهناك عدة متغيرات لتقييم أداء المنتج يجب الاهتمام بها حتى نحصل على منتج جيد يرضى عنه الزبون.

#### ١-٨-٥ التكلفة:

تعتبر التكلفة المحدد الرئيسي لمدى رضى الزبون عن المنتج، فعندما نفكر في التكلفة يجب أن لا ننظر إليها على أنها هي ما يدفعه الزبون من مال فقط مقابل الحصول على السلعة، بل هي عبارة عن كل ما يبذله الزبون من مال ووقت وجهد من اجل الحصول على السلعة واستخدامها وصيانتها. تنظر معظم الشركات في قطاع الصناعة إلى التكلفة على أنها المبلغ الذي يدفعه الزبون مقابل الحصول على السلعة، ويعتبرون هذه التكلفة من أهم المحددات الرئيسة لرضى الزبون المحلي، وإمكانية

تسويق السلعة لذلك فهم يولونها اهتماماً كبيراً. ولكن بما أنهم لا يستطيعوا منافسة بعض المنتجات الأجنبية في السعر، فإنهم يركزون اهتمامهم على تطوير جودة المنتج.

#### ٢-٨-٥ الجودة:

الجودة تعبر عن انطباع الزبون أن السلعة تحتوي على مواصفات مرغوبة وهذه المواصفات تتناسب مع تكلفة السلعة.

تعتبر الجودة من المحددات الرئيسة التي تعبر عن رضى الزبون، لذلك فإن غالبية المدراء في قطاع الصناعة يركزون اهتمامهم على تحسين هذه الجودة وتطويرها لتمييز منتجاتهم وإكسابها ميزة تنافسية.

#### ٣-٨-٥ وقت الاستجابة:

يجب توفير السلعة للزبون عندما يريد، وفي المكان الذي يريده، والاستعداد لتلبية رغباته قبل أن يطلبها. حتى تصل المؤسسة إلى أداء أفضل في هذا الاتجاه، فإنها تحتاج إلى إنتاج وتعديل المنتجات تماشياً مع احتياجات ومتطلبات الزبون.

من خلال هذه الدراسة لاحظ فريق البحث أن معظم الشركات تقوم بعمليات استطلاع للسوق للتعرف على متطلباته، ومحاولة تلبيةها في المكان والزمان المناسبين. هذا بالإضافة إلى أن بعض الشركات تستجيب لرغبات الزبون وتجري تعديلات على المنتج حسب طلبه وذلك لأن لديها مرونة في عامل الإنتاج.

#### ٤-٨-٥ الاعتمادية:

مدى الاعتمادية على المنتج ترجع إلى احتمالية عدم تلف أو تعطل المنتج عندما يريد الزبون استخدامه وأثناء الاستخدام. لذلك فإن حوسبة عمليات الإنتاج، وجعل التحكم فيها محوسب يؤدي إلى زيادة الضبط في هذه العمليات وبالتالي زيادة الاعتمادية على المنتج.

تسويق السلعة لذلك فهم يولونها اهتماماً كبيراً. ولكن بما أنهم لا يستطيعوا منافسة بعض المنتجات الأجنبية في السعر، فإنهم يركزون اهتمامهم على تطوير جودة المنتج.

#### ٢-٨-٥ الجودة:

الجودة تعبر عن انطباع الزبون أن السلعة تحتوي على مواصفات مرغوبة وهذه المواصفات تتناسب مع تكلفة السلعة.

تعتبر الجودة من المحددات الرئيسة التي تعبر عن رضى الزبون، لذلك فإن غالبية المدراء في قطاع الصناعة يركزون اهتمامهم على تحسين هذه الجودة وتطويرها لتمييز منتجاتهم وإكسابها ميزة تنافسية.

#### ٣-٨-٥ وقت الاستجابة:

يجب توفير السلعة للزبون عندما يريد، وفي المكان الذي يريده، والاستعداد لتلبية رغباته قبل أن يطلبها. حتى تصل المؤسسة إلى أداء أفضل في هذا الاتجاه، فإنها تحتاج إلى إنتاج وتعديل المنتجات تماشياً مع احتياجات ومتطلبات الزبون.

من خلال هذه الدراسة لاحظ فريق البحث أن معظم الشركات تقوم بعمليات استطلاع للسوق للتعرف على متطلباته، ومحاولة تلبيةها في المكان والزمان المناسبين. هذا بالإضافة إلى أن بعض الشركات تستجيب لرغبات الزبون وتجري تعديلات على المنتج حسب طلبه وذلك لأن لديها مرونة في عامل الإنتاج.

#### ٤-٨-٥ الاعتمادية:

مدى الاعتمادية على المنتج ترجع إلى احتمالية عدم تلف أو تعطل المنتج عندما يريد الزبون استخدامه وأثناء الاستخدام. لذلك فإن حوسبة عمليات الإنتاج، وجعل التحكم فيها محوسب يؤدي إلى زيادة الضبط في هذه العمليات وبالتالي زيادة الاعتمادية على المنتج.

غالبية الشركات في هذا القطاع لديها آلات وخطوط إنتاج محوسبة بحيث يتحكم الحاسوب في العملية الإنتاجية وهذا يؤدي إلى ضبط كبير في هذه العملية، وهذا يقلل عدد الأخطاء في المنتج وبالتالي تكون منتجات هذه الشركات مضبوطة بشكل أكبر ويمكن الاعتماد عليها والثقة بها.

#### ٥-٨-٥ المطابقة للمعايير والقوانين:

بالإضافة إلى المعايير السابقة، يجب أن يتوافق المنتج مع المعايير الثابتة المتعارف عليها، والتي تحكم الحجم والشكل والصفات للمنتج. كما يجب أن لا يتعارض الإنتاج مع الأحكام والقوانين التي تضعها الدولة أو الحكومة، وهذا يتطلب من المؤسسة أن تعمل بطريقة معينة، وان تدفع الضرائب حسب القوانين.

تخضع معظم الشركات إلى المعايير والقوانين التي تحكم مجال صناعتها. بحيث تلتزم الشركات الصناعية الغذائية بمواصفات ومعايير دقيقة جدا تفرضها الحكومة والجهات المعنية. كما أن الشركات الحاصلة على امتياز تلتزم بالمواصفات التي تفرضها عليها الشركات المانحة للامتياز.

أما باقي الشركات فهي تلتزم بالمعايير والمواصفات التي يفرضها السوق والحكومة، أما من الناحية القانونية فان الشركات لا تلتزم بقوانين السلطة وخاصة القرارات والتعليمات الصادرة عن وزارة الصناعة.

#### ٥-٩ أنظمة المعلومات الاستراتيجية:

بناء على ما تم توضيحه في الفصل الثالث فيما يتعلق بمفهوم نظم المعلومات الاستراتيجية ودورها وأهميتها في الحصول على الميزة التنافسية. فقد لاحظ فريق البحث أن معظم الشركات تنظر إلى الأنظمة التي تستخدمها على أنها أنظمة استراتيجية تحقق لهم ميزة تنافسية، وتوفر الوقت والتكلفة في عملية اتخاذ القرار، وغيرها من العمليات المتعلقة بهذه الأنظمة.

لكن الواقع أن هذه الأنظمة تكاد تقتصر على نظام واحد في أغلب الشركات، ألا وهو نظام المحاسبة، الذي يهتم بالأعمال المحاسبية وإدارة المخزون، وقد أصبحت هذه الأنظمة من المتطلبات الرئيسية لاستمرار الشركات في أعمالها وبقائها في السوق، أي أنها أصبحت ضرورة تنافسية. ومن الأمثلة على هذه الأنظمة برنامج القدس للمحاسبة وبيسان والأنظمة الموثوقة، التي لا تكاد تخلو أي شركة من إحدى هذه الأنظمة.

لا بد من الإشارة إلى أن بعض الشركات تستخدم برامج وأنظمة أخرى إضافة إلى البرامج السابقة مثل استخدام برامج التصميم في عملية تصميم المنتجات، والأنظمة المحوسبة للتحكم في الإنتاج وذلك للحصول على مستوى عالي من التماثل في الإنتاج وتقليل نسبة الأخطاء في هذه المنتجات، أو برامج لإدارة الطلبات. وهذه الأنظمة تعتبر أنظمة استراتيجية على مستوى المنافسة المحلية.

#### ١٠-٥ آلية التطور في الأنظمة (العمليات).

عملية التغيير والتطوير في العمليات الإدارية أو الانتاجية لزيادة كفاءتها وفعاليتها، لا تتم في أغلب الشركات بشكل كامل أو من خلال دراسة تحليلية شاملة ودقيقة. حيث تقوم غالبية الشركات بعمليات تغيير أو تطوير في بعض العمليات التصنيعية أو الانتاجية بشكل جزئي حسب الاحتياجات الراهنة وتلافياً للمشاكل التي تواجهها في الوقت نفسه أو في المدى القصير، دون أن يتم ذلك من خلال خطة متكاملة تشمل الشركة ككل. ولكن عند إدخال خط انتاج جديد فإن أغلبية الشركات تفضل أن يكون التحكم به محسوب، إضافة إلى أن الشركات بدأت باستخدام الحاسوب في عملية التصميم، وهذا يدل على التوجه إلى إدخال الحاسوب في العمليات التصنيعية.

أما إعادة هيكلة العملية الإدارية وإعادة النظر في الهيكل الوظيفي أو التنظيمي، فلم تقم أي من الشركات بها، لكن التوجه الحالي للتغيير في العملية الإدارية والتطوير فيها يتم من خلال توظيف بعض الخبرات للقيام ببعض العمليات في الشركات، واستبدال أنظمة العمل التقليدية بأنظمة حديثة ومطورة، حيث

يوجد توجه إلى أتمتة المكاتب وإن كانت بشكل جزئي، فيتم عمل السكرتاريا بإستخدام الحاسوب عن طريق MS Office ووجود الطابعات لديها وبعض المدراء لديهم حاسوب خاص في المكتب - البعض يكون عنده برسنتيج- وبعض مدراء الاقسام لديهم أجهزة حاسوب لمساعدتهم في عملهم.

#### ١١-٥ الأنظمة المتوفرة في الشركات:

نتيجة الاهتمام بإدخال التكنولوجيا المحوسبة إلى الشركات، وجد فريق البحث برامج وتطبيقات و HW، ولكن هذه التطبيقات لم يتم إدخالها بطريقة منظمة أو مدروسة ولم يكن لها إدارة، ولهذا وجد فريق البحث عدم توافق بين الأجهزة والبرمجيات المستخدمة فبعض الشركات عندها

- ✓ أجهزة PC لعمل السكرتاريا والمدراء.
- ✓ Apple Macintosh لعملية التصميم.
- ✓ برنامج محاسبي مربوط على شبكة حاسوب، وهذا البرنامج يعالج معظم العمليات المتعلقة بالمخزون.
- ✓ بعض الأجهزة مربوطة على الشبكة، والبعض الآخر غير مربوط على الشبكة.
- ✓ عدم ربط الطابعة مع الشبكة، ليتم استغلالها من قبل كل الموظفين - أصحاب الصلاحيات- بالكفاءة والفاعلية المطلوبة.
- ✓ نصف الألات يتم التحكم بها عبر الحاسوب.

يوجد توجه إلى أتمتة المكاتب وإن كانت بشكل جزئي، فيتم عمل السكرتاريا بإستخدام الحاسوب عن طريق MS Office ووجود الطابعات لديها وبعض المدراء لديهم حاسوب خاص في المكتب - البعض يكون عنده برسنتيج- وبعض مدراء الاقسام لديهم أجهزة حاسوب لمساعدتهم في عملهم.

#### ١١-٥ الأنظمة المتوفرة في الشركات:

نتيجة الاهتمام بإدخال التكنولوجيا المحوسبة إلى الشركات، وجد فريق البحث برامج وتطبيقات و HW، ولكن هذه التطبيقات لم يتم إدخالها بطريقة منظمة أو مدروسة ولم يكن لها إدارة، ولهذا وجد فريق البحث عدم توافق بين الأجهزة والبرمجيات المستخدمة فبعض الشركات عندها

✓ أجهزة PC لعمل السكرتاريا والمدراء.

✓ Apple Macintosh لعملية التصميم.

✓ برنامج محاسبي مربوط على شبكة حاسوب، وهذا البرنامج يعالج معظم العمليات المتعلقة بالمخزون.

✓ بعض الأجهزة مربوطة على الشبكة، والبعض الآخر غير مربوط على الشبكة.

✓ عدم ربط الطابعة مع الشبكة، ليتم استغلالها من قبل كل الموظفين - أصحاب الصلاحيات- بالكفاءة والفاعلية المطلوبة.

✓ نصف الألات يتم التحكم بها عبر الحاسوب.

## ١٢-٥ نظرة الشركات إلى نظم المعلومات:

ينظر المدراء إلى نظم المعلومات على أنه استخدام الحاسوب في العمليات الإدارية، وله فائدة كبيرة في أعمال الشركات، كما يعتبرون استخدام الحاسوب ضرورة لا بد منها في الشركات، ولكنهم لا يعرفون سوى أن نظم المعلومات والحاسوب يحقق فوائد معينة، أما ماهية هذه الفوائد وطبيعتها وقيمتها فليس عندهم فكرة عنها، وهذا ناتج عن قلة اطلاع أو متابعة هؤلاء المدراء للتطورات الحديثة في العالم، وتمسكهم بالأفكار والطرق الكلاسيكية في الإدارة، فهذه الشركات تعتمد على الخبرات العملية للمدير، الذي يقوم بأغلب الوظائف الإدارية في الشركات، بالإضافة إلى اتخاذ غالبية الشركات الطابع العائلي وعدم تركيزهم على تطبيق المبادئ والعلوم الحديثة في الإدارة وتقسيم العمل وتوزيع الصلاحيات .

بالرغم من ذلك فإننا نلاحظ أن القيادات الشابة لبعض الشركات لديهم توجهات للإستثمار في نظم وتكنولوجيا المعلومات.

أغلبية المدراء يتذرعون ببعض الذرائع لعدم الإستثمار في نظم المعلومات فمن خلال دراستنا لم نجد أي شركة لديها دائرة نظم معلومات ويعزي المدراء ذلك لأسباب منها:

- ✓ حاجة هذه الأنظمة إلى ميزانيات لا تستطيع شركة توفيرها.
- ✓ حجم الشركات صغير نسبياً ولا يستدعي تنفيذ هذه الأنظمة وبنائها.
- ✓ الوضع الحالي عندهم جيد، وعدم الحاجة الحالية لهذه الدائرة.
- ✓ قلة المنافسة.
- ✓ صغر حجم السوق.

## ١٣-٥ آلية تفكير مدراء الشركات الصناعية في تبني أي نظام.

بناء أي نظام جديد أو تطوير نظام موجود بحاجة لدراسة شاملة لعدة أمور حتى نستطيع بناء نظام يتوافق مع طبيعة العمل ويلبي الحاجات الموجودة من أجلها، وهذه الأمور هي: الزبائن والمنتجات والخطوات التي يسير بها العمل والتكنولوجيا المستخدمة والمعلومات والمشاركين في هذا النظام.

معظم الشركات المحلية تعمل على دراسة احتياجات الشركات والمهام المراد إنجازها من قبل النظام المراد بناءة أو شرائه ويدرسون مدى توافق هذا النظام مع طبيعة عملهم والنظام العام الموجود في الشركات، كما يدرسون إمكانيات تطبيق هذا النظام من جميع الجوانب بشرية وغيرها، كما أنهم يقومون بدراسة تأثير هذا النظام على سير العمليات في الشركات.

لهذا فهم يقومون بعملية تعديل الأنظمة اللازمة الموجودة في السوق حسب هذه الدراسة لتلائم طبيعة وعمل كل شركة قبل تطبيقه داخل الشركات، ومن خلال الدراسة التي أجريناها على هذه الشركات تبين لنا أن هناك غالبية كبيرة من المدراء عندهم رضى شبه تام وكامل عن هذه الأنظمة وهذا أن دل على شئ فإنما يدل على أنها بنيت أو عدلت بناء على دراسة واضحة ودقيقة لتلبي الإحتياجات المطلوبه.

لكن هناك بعض الشركات تقوم بدراسة شبه سطحية عند التفكير في إدخال أو تطوير هذه الأنظمة ولا تدرس علاقة هذه الأنظمة الجديدة بالأنظمة الموجودة في الشركات ونظام عمل هذه الشركات لهذا نلاحظ عدم التوافق في بعض الشركات بين هذه الأنظمة.

العمليات الإدارية المتعلقة باستخدام نظم المعلومات في الشركات، تقتصر على جزء بسيط من الوظائف المتعلقة باستخدام أنظمة المعلومات وتطبيقاتها وإدارتها، حيث يتم تطبيق بعض المفاهيم جزئياً حسب خبرة وحاجة مدراء الشركات. فموضوع الاتصالات وأنواعه، وعدم استخدام أو استغلال التكنولوجيا المحوسبة لإنجاز عملية الاتصال، لعدم ثقة هؤلاء المدراء في هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة.

بالنسبة للتجارة الإلكترونية نلاحظ وجود صفحات على الإنترنت لكن دون استثمار فعال لها، أما عملية اتخاذ القرارات، فإن الشركات تقوم بها، بتطبيق خطوات معينة لكنها غير مدروسة.

بالنسبة لقاعدة البيانات، فهي بحاجة إلى إدارة فعالة، لكي يتم معالجة البيانات وتنظيمها بطريقة علمية، لتسهيل الوصول للمعلومات وتبادلها، والتنسيق بين الدوائر بطريقة منظمة.

أما بالنسبة لمفهوم نظم المعلومات عند المدراء، فهو -ببساطة واختصار- الحاسوب وهو يسهل العمليات الإدارية.

## الفصل السادس

### الظموحات

١-١-١ مقدمة

١-١-٢ رسالة دائرة نظم المعلومات (Mission Of IS Department)

## الفصل السادس

١-١-٣ التصور المستقبلى لدائرة نظم المعلومات (Vision Of IS Department)

١-١-٤ الأهداف قصيرة الأجل (Short Run Objectives)

## الظموحات

١-١-٥ الأهداف طويلة الأجل (Long Run Objective)

١-١-٦ مخرجات دائرة نظم المعلومات

١-١-٧ كفاءات دائرة نظم المعلومات

١-١-٨ عمارة نظم المعلومات (The Info. Sys. Architecture)

١-١-٩ هياكلية دائرة نظم المعلومات

## الفصل السادس

### الطموحات

- ١-٦ مقدمة.
- ٢-٦ رسالة دائرة نظم المعلومات (Mission Of IS Department).
- ٣-٦ التصور المستقبلي لدائرة نظم المعلومات (Vision Of IS Department).
- ٤-٦ الأهداف قصيرة الأجل (Short Run Objectives).
- ٥-٦ الأهداف طويلة الأجل (Long Run Objective).
- ٦-٦ متطلبات دائرة نظم المعلومات.
- ٧-٦ تكتيكات دائرة نظم المعلومات.
- ٨-٦ عمارة نظم المعلومات (The Info. Sys. Architecture).
- ٩-٦ هيكلية دائرة نظم المعلومات.

## ١-٦ مقدمة:

نظرا للتطور التكنولوجي والتسارع في استغلال التكنولوجيا لخدمة أعمال الشركات، وانفتاح السوق العالمي بظهور مصطلح العولمة واشتداد المنافسة العالمية، وزيادة الوعي لأهمية المعلومات وحاجة الشركات الصناعية لها، ولإدخال التكنولوجيا وأنظمة المعلومات لتستطيع البقاء في السوق، حيث أصبح ينظر إليها كمورد استراتيجي من أهم موارد الشركة، حيث تحتاج إلى إدارة بشكل سليم، مبنية على طرق علمية للاستفادة منها واستغلالها بكفاءة وفعالية حتى تحقق أهداف الشركة وبالتالي زيادة موقع الشركة التنافسي في هذا السوق الضخم في هذا العالم الصغير.

بناء على دراسة واقع استخدام النظم في الشركات الصناعية في محافظة الخليل، فإن فريق البحث سوف يقوم في هذا الفصل بوضع الطموحات والتصورات المستقبلية والاقتراحات لدائرة النظم في شركات القطاع، خلال المدى القصير والمدى الطويل ووضع رسالة مقترحة للدائرة في الشركة، ومن ثم نظرتها إلى المستقبل لتحديد رؤيا واضحة لدائرة النظم، وبناء على هذه الأمور سنقوم بتحديد هيكلية دائرة النظم، وتحديد الأعمال التي تقوم بها هذه الدائرة في الشركات، ودور مدير وموظفي الدائرة في تطوير وبناء دائرة النظم، وسوف نقوم باقتراح موقع دائرة النظم في الهيكل التنظيمي في الشركة على المدى الطويل والذي نتمنى أن يكون واضحا خلال هذه الفترة.

## ٢-٦ رسالة دائرة نظم المعلومات (IS Department Mission).

إيجاد دائرة النظم في الهيكل التنظيمي ورفع المستوى الإداري لها ووضعها في الإدارة العليا. حيث تعمل على تحقيق أهداف الشركة؛ طويلة وقصيرة الأجل. كما تساعد على تحقيق الميزة التنافسية للشركة وأن يكون العائد على الاستثمار من دائرة النظم مرتفع.

إيجاد قاعدة بيانات متكاملة للشركة بحيث تربط كل أجهزة الشركة على شبكة حاسوب، وتوفير المستلزمات من (HW) و (SW). وتهدف هذه الدائرة إلى حوسبة العمليات الإدارية والإنتاجية في الشركة. ونعمل على زيادة كفاءة الأنظمة المحوسبة داخل الشركات وفعاليتها.

### ٣-٦ التصور المستقبلي لدائرة نظم المعلومات (IS Department Vision).

خلال دراسة فريق البحث لواقع الشركات ودور نظم المعلومات في الشركات وتحديد ما من خلال رسالة النظم فإن النظرة المستقبلية لدائرة النظم خلال السنوات القادمة بأن تكون هذه الدائرة تحتوي على قاعدة بيانات متكاملة عن البيئة الداخلية والخارجية للشركة، وعن العمليات التي تتم في الشركة والبيانات والمعلومات، والمقدرة على ربط المعلومات ومعرفة العلاقات بينها للوصول إلى المعرفة المطلوبة والمساعدة في حل المشاكل واتخاذ القرارات.

تكون دائرة النظم قادرة على التنسيق بين دوائر الشركة المختلفة، بحيث تكون الشريان الذي يغذي باقي الدوائر أو الأقسام ومتخذي القرار في الشركة بالمعلومات. وعملية الربط تكون من خلال شبكة حاسوب، ويكون لكل دائرة حاسوب خاص بها حسب الحاجة، وتكون دائرة النظم مسؤولة عن توزيع الصلاحيات على الشبكة. واستغلال الإنترنت في عمل الشركات من خلال إنشاء وتطوير صفحات خاصة للشركة والقيام بالتطوير والتعديل عليها باستمرار، بالإضافة إلى تسويق الصفحة نفسها.

يكون موقع النظم في الهيكل التنظيمي في الإدارة العليا ويكون لها دور في صياغة وتعديل استراتيجية الشركات. كما تكون الدائرة مسؤولة عن تطوير الأنظمة المطلوبة وصيانتها وشراء أي (HW) أو (SW) تحتاجه الدائرة بالإضافة إلى عملية تأهيل الكوادر البشرية الموجودة في الشركة.

## ٤-٦ الأهداف قصيرة الأجل ( Short Run Objectives ).

عند بناء دائرة في الشركة يكون هناك معرفة لسبب قيام هذه الدائرة والأهداف التي يمكن أن تحققها هذه الدائرة. ودائرة نظم المعلومات إحدى الدوائر الهامة في الشركة لهذا لا بد من وضع أهداف لهذه الدائرة في اتجاه خدمة أهداف الشركة ومنها بناء أنظمة مختلفة تلبي أغراض الشركة والوظائف المختلفة ومن هذه الأنظمة:

١. بناء نظام معلومات - أو تطويره- يقوم بالأعمال المحاسبية يهدف إلى تسهيل العمليات المالية وتوفير المعلومات المالية الخاصة في كل شركة. كما يقوم هذا النظام بتوفير المعلومات الدقيقة إلى الجهات المعنية في الشركة للتعامل معها بالشكل المناسب، وبأسرع وقت ممكن.
٢. بناء نظام معلومات - أو تطويره- للقيام بالأعمال التي تتعلق بإدارة المخزون. والهدف من هذا النظام هو حساب كميات المواد الخام الموجودة في الشركة والمواد المنتجة، والموازنة بين العرض والطلب على هذه المواد. ومراقبة حركة المواد وكمياتها في المستودع لكي لا يحصل فيها نقص يؤدي إلى توقف الإنتاج أو تعطله. كما أنه يلعب دوراً في تحديد الكميات المراد شرائها ووقت الشراء، ويساعد في عملية التنبؤ خلال فترة معينة.
٣. شراء نظام معلومات لاستخدامه في العمليات الإنتاجية أو التصنيعية وبرامج لتصميم المنتجات لزيادة الدقة والتماثل في الإنتاج، وجدولة العمليات الإنتاجية للوصول إلى الكفاءة المطلوبة منها.
٤. بناء نظام معلومات لاستخدامه في العمليات التسويقية ليساعد في جميع العمليات التسويقية من تحديد سعر المنتج وهامش الربح المطلوب، والمساعدة في عملية تنبؤ الفرص للمنتجات في السوق وتطوير أساليب البيع والأساليب التسويقية والسيطرة عليها وتقييمها أيضاً.
٥. بناء نظام خاص بالموظفين يوفر البيانات والمعلومات المتعلقة بهم، وتوفير تقارير للإدارة حسب حاجة المدراء عن الموظفين، وبيانات عن العمل وحجمه لحساب أجور العمال ورواتب الموظفين.

٦. ربط هذه الأنظمة بقاعدة بيانات رئيسة للشركة تسهل عملية المراقبة والسيطرة على هذه الأنظمة من قبل الإدارة والوصول إلى المعلومات والبيانات اللازمة بأسرع وقت وأسهل طريقة.
٧. إنشاء صفحة للشركة على الإنترنت وتطويرها وتعديلها باستمرار.

### ٥-٦ الأهداف طويلة الأجل ( Long Run Objective ).

كما أنه يوجد أهداف قصيرة الأجل لدائرة نظم المعلومات يوجد أيضا أهداف تحققها على المدى البعيد، ومن هذه الأهداف:

١. الاستفادة من التكنولوجيا الموجودة وتقنياتها ونظم المعلومات بفاعلية كبيرة.
٢. تحسين منتجات الشركة وزيادة إنتاجيتها.
٣. تحسين أداء الموظفين وزيادة كفاءتهم وقدرتهم في العمل.
٤. تحقيق ميزة تنافسية للشركة.
٥. بناء قاعدة بيانات منظمة للشركة.
٦. تسخير نظم المعلومات لاستغلال الفرص المتاحة ونقاط القوة والإمكانات المتوفرة لدى الشركة من أجل تحقيق أهداف الشركة العامة.
٧. زيادة قدرة الشركة للتغلب على التغيرات والتهديدات في البيئة الخارجية.
٨. تهيئة الشركة للدخول إلى السوق العالمي بخطوات مدروسة وواضحة.

## ٦-٦ متطلبات دائرة نظم المعلومات.

لبناء دائرة نظم معلومات لا بد من توفر المتطلبات الرئيسية التي هي بمثابة الخطوط العريضة لهذه

الدائرة وهي:

١. توفر أجهزة حاسوب وطابعات للقيام بالعمليات اللازمة على البيانات والمعلومات.
٢. توفر شبكة حاسوب من أجل ربط الأجهزة الموجودة والدوائر المختلفة في الشركة من أجل تسهيل تبادل المعلومات وسرعة الاتصال.
٣. توفر مجموعة من التطبيقات والبرامج اللازمة لعمل الشركة.
٤. توفر الكفاءات اللازمة لبناء وتطوير واستخدام إمكانيات الدائرة.
٥. إعداد كوادر بشرية قادرة على التعامل مع دائرة نظم المعلومات من خلال عقد دورات تدريبية مستمرة.
٦. بناء قاعدة بيانات شاملة لكل معلومات الشركة. تساعد الشركة في عمليات التنبؤ والتخطيط والرقابة.
٧. بناء علاقات جيدة بين دائرة نظم المعلومات وباقي الدوائر الأخرى في الشركة والمحافظة عليها.

## ٧-٦ تكتيكات دائرة نظم المعلومات.

هناك بعض الأعمال التي يتوجب على مسؤولي دائرة النظم القيام بها والتخطيط لها، ومنها:

١. بناء علاقات جيدة مع مدير الشركة، ومدراء الأقسام الأخرى، والموظفين.
٢. بداية، وقبل إدخال النظم يجب -على مدير دائرة النظم- أن يقنع الإدارة والموظفين بأهميتها وان لا يفرض رأيه على الآخرين بشكل عرضي.

٣. التنسيق والعمل مع مدراء الدوائر في الشركة لتحديد المتطلبات التي تحتاجها الدوائر لتسهيل بناء نظم المعلومات وقاعدة البيانات الخاصة بكل دائرة وربطها بقاعدة بيانات واحدة.

٤. وضع الخطط الكاملة لدائرة نظم المعلومات وهيكلية عملها.

٥. بناء بعض الأنظمة التي يستطيع موظفو الدائرة بنائها والتعاقد مع شركة برمجية لبناء النظم التي تحتاجها الشركة.

٦. شراء وتركيب ما تحتاجه الدائرة من برمجيات (SW) ومعدات (HW).

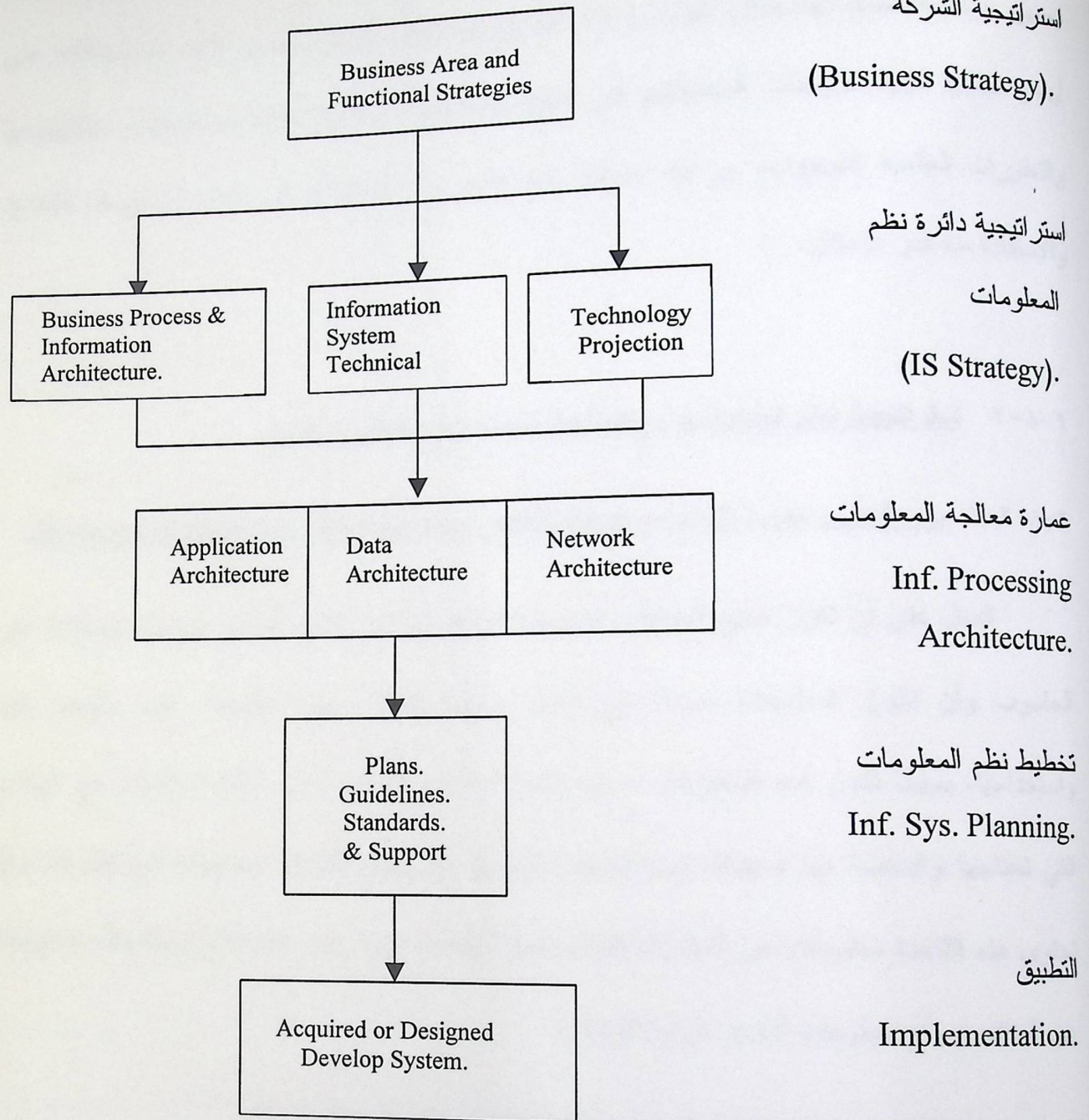
٧. تنظيم دورات تدريبية للموظفين على الأنظمة الجديدة، وتوضيح مدى أهمية النظم في العمل ومساهمتها في تسهيل الأعمال التي يقومون بها.

٨. تصميم صفحة إنترنت إذا لم تكن موجودة، أو التعديل عليها، وجعلها أكثر فاعلية، وتسويق هذه الصفحة.

#### ٨-٦ عمارة نظم المعلومات Info. Sys. Architecture:

بعد وضع الرؤية المستقبلية لاستخدام نظم المعلومات (Vision) لا بد من تصميم عمارة تكنولوجيا المعلومات بحيث توضح المصادر المتوفرة وآلية توظيفها للوصول إلى الوضع المرغوب في إدارة المعلومات في الشركة على المدى الطويل. وسيستخدم فريق البحث نموذج دفلن ومورفي (Devlin & Murfey) مع بعض التعديلات بما يتلائم واحتياجات فريق البحث كما هو موضح في الشكل

(١-٦):



شكل (١-٦) عمارة نظم المعلومات (Information System Architecture)<sup>٢١</sup>

### ١-٨-٦ نطاق العمل والاستراتيجيات المستخدمة Business Area and Functional Strategies

بناء على دراسة قطاع الصناعة في محافظة الخليل تبين لفريق البحث أنه لا يوجد استراتيجية وسياسة واضحة لدى الشركات في هذا القطاع. بالتالي فإنه من الصعب وضع استراتيجية لقطاع الصناعة بكامله لاختلاف أنواع الصناعات، وحجمها، واهتماماتها. حيث أن وضع مثل هذه الاستراتيجية يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين، لكن من خلال الدراسة لاحظ فريق البحث أن معظم الشركات تحاول العمل على

<sup>21</sup> Martin, E. Wainright, and others, Management Information Technology, second edition, p467

تحسين جودة منتجاتها، لهذا يمكن القول أن هذا القطاع يهتم بشكل أساسي بتحسين الجودة والمحافظة على أسعار مناسبة لتلبية احتياجات المستهلكين في السوق المستهدف. ولاحظ كذلك بدء الاهتمام بالتكنولوجيا والتطورات العالمية الموجودة، من أجل مواكبة هذه التطورات واستغلالها في مجال أعمال هذا القطاع، والاستفادة منه قدر الإمكان.

## ٢-٨-٦ استراتيجية نظم المعلومات Information System Strategy:

### ١-٢-٨-٦ سير العمل وعمارة الحاسوب Business Process and Information Architecture:

العمل على أن تكون جميع العمليات الموجودة في الشركة في جميع الدوائر محوسبة ومخزنة على الحاسوب وأن تكون المعلومات مرتبة في قاعدة بيانات بشكل يسهل الوصول إليها والبحث فيها واستخدامها، بحيث تكون هذه المعلومات مرتبة بحيث تستطيع كل دائرة في الشركة التعامل مع البيانات التي تحتاجها والخاصة بها بسهولة وسرعة دون التطرق إلى باقي البيانات الموجودة في الشركة. وأن تحتوي هذه القاعدة معلومات عن البيئة الداخلية وطبيعة العمليات بها وعن البيئة الخارجية مثل: معلومات عن المنافسين وأي معلومات أخرى لازمة للشركة.

### ٢-٢-٨-٦ الاستراتيجيات التقنية لنظم المعلومات IS Technical Strategies:

١. استخدام أجهزة وتكنولوجيا مطورة مناسبة لحاجة الشركات وحجمها قادرة على القيام بعملها على أكمل وجه.
٢. بناء قاعدة بيانات وتطويرها باستمرار للتأكد من الوصول إلى المعلومات بسهولة والسرعة المناسبة لاتخاذ القرارات في أسرع وقت ممكن حسب صلاحيات كل مستخدم لهذه القاعدة.
٣. بناء شبكة داخلية تربط دائرة نظم المعلومات مع باقي دوائر الشركة من أجل تزويدها بالمعلومات اللازمة بالسرعة الممكنة والتنسيق بين هذه الدوائر.

٤. إيجاد البرمجيات (SW) اللازمة لأعمال الشركة في كل دائرة والقيام بهذه العمليات بفاعلية وكفاءة عالية.

### ٣-٢-٨-٦ التنبؤ المستقبلي للتكنولوجيا Technology Projection:

يجب على كل دائرة متابعة كل ما هو جديد ومتطور من التكنولوجيا، لأنه في المستقبل القريب سوف يتوفر العديد من الأجهزة بسعر أقل نسبياً مما كان عليه بالإضافة إلى بعض الميزات الأفضل مثل السرعة والذاكرة وغيرها. فتصبح هذه الأجهزة قادرة على معالجة كميات أكبر من البيانات في وقت أقل وأسرع مما هو الآن. بالإضافة إلى الميزات المضافة على هذه الأجهزة والمعدات التكنولوجية من أجل تسهيل استخدامها من قبل المستخدمين، وزيادة الأمن لهذه الأجهزة والمعدات.

بالإضافة إلى التطور المتوقع أن يحصل في المستقبل على الأجهزة (HW) سوف يكون هناك تطور موازي في البرمجيات (SW) والتطبيقات (Applications) المستخدمة، لتكون أكثر ملاءمة وانسجام مع المستخدمين بالتركيز على (Interface) لتسهيل التعامل مع هذه البرامج. وتطويرها للقيام بالعمليات بدقة وسرعة وتحليل أفضل لتعطي نتائج أكثر دقة وأسرع؛ مما يزيد في سرعة اتخاذ القرارات والقيام بالعمليات اللازمة لها، فمن خلال متابعة دائرة نظم المعلومات في الشركة لهذا التطور تستطيع أن تستخدم ما تراه مناسباً للشركة بحيث تزيد في سرعة القيام بأعمالها وزيادة كفاءتها. وتسخير هذه التكنولوجيا المطورة في خدمة أعمال هذه الشركة وتحقيق أكبر قدر ممكن من الفرص والميزات لها.

### ٣-٨-٦ Inf. Processing Architecture عمارة معالجة المعلومات

#### ١-٣-٨-٦ Application Architecture عمارة التطبيقات

تحتاج نظم المعلومات مجموعة من التطبيقات والبرامج من أجل القيام بالأعمال اللازمة حسب طبيعة كل تطبيق. فهي بحاجة إلى تطبيقات الـ (Office Package) خاصة لأنها تحتوي على MS-excel & MS-world التي تلزمها في كتابة التقارير أو ما شابه.

ومن التطبيقات المهمة والرئيسة أيضا في الدائرة هي الـ (Oracle) لاستخدامها في بناء قاعدة بيانات خاصة بالشركة، وهذا التطبيق يستخدم غالبا في حالة وجود كم هائل من البيانات. وقد اختير هذا التطبيق من أجل الأخذ بعين الاعتبار التطورات والتوجهات المستقبلية إلى التوسع والتطور في الشركة؛ مما يزيد من حجم البيانات الخاصة بها، وهذا التطبيق أيضا يتعامل بصورة جيدة وفعالة مع الإنترنت. ويكون محمل على الشبكة الداخلية للشركة التي تعمل باستخدام Win2000، وربط هذه الأجهزة والوحدات الإضافية مثل الطابعة وغيرها على الشبكة لاستغلال أكبر قدر ممكن من الإمكانيات المتوفرة في النظام. وتوزيع الصلاحيات بين الموظفين حسب حاجة ووظيفة كل شخص.

#### ٢-٣-٨-٦ عمارة البيانات Data Architecture:

بعد بناء قاعدة البيانات الخاصة بالشركة، يتم إدخال جميع بيانات الشركة الداخلية إلى هذه القاعدة بالإضافة إلى الدراسات والأبحاث التي تقوم بها الشركة للبيئة الخارجية، بحيث تشمل هذه القاعدة على جميع البيانات التي تحتاجها الشركة من أجل سير عملها والتي تساعد في اتخاذ القرار المناسب. بالإضافة إلى ذلك، فإن آلية الوصول إلى هذه البيانات من قبل المستخدمين تكون مبنية على أساس الصلاحيات المخولة للمستخدم في الوصول إليها واستخدامها، بحيث لا يسمح لأي مستخدم بالوصول إلى أي بيانات غير مخول بالوصول إليها وذلك من أجل زيادة سرية هذه البيانات.

#### ٣-٣-٨-٦ عمارة الشبكة Network Architecture:

سوف يتم بناء شبكة حاسوب داخلية للشركة، بحيث يتم ربط أجهزة الحاسوب في مختلف دوائر الشركة بجهاز رئيس موجود في دائرة نظم المعلومات يتم التحكم من خلاله بالشبكة وإدارتها، حيث تكون آلية الربط المستخدمة في هذه الشبكة (Topology) هي (Star-Bus) كما أن هذه الشبكة سوف تستخدم نظام التشغيل Win2000 بسبب سهولة استخدامه وتوزيع الصلاحيات والمستوى العالي من الأمان الذي يوفره للشبكة.

## ٤-٨-٦ الخطط، الإرشادات، المعايير، الدعم & Plans, Guidelines, Standards, &

### :Support

تهدف خطة دائرة نظم المعلومات إلى ترجمة الطموحات المستقبلية وإبرازها إلى حيز الوجود في قطاع الصناعة، ومن خلال شراء وتركيب أجهزة الحاسوب في الدوائر المختلفة للشركات في هذا القطاع، وربط هذه الأجهزة في كل شركة بشبكة اتصال داخلية. ويسبق هذه العملية مجموعة من الإجراءات للتغلب على مقاومة التغيير المصاحبة لهذه العملية -بناء دائرة نظم المعلومات-. ثم يتم عقد برامج تدريبية لتطوير مهارات الموظفين وقدرتهم على التعامل مع هذا النظام والتكنولوجيا الجديدة والحصول على أكبر فائدة ممكنة منها.

تقوم دائرة نظم المعلومات -بصفتها مسؤولة عن إدارة شبكة الاتصال والأنظمة وصيانتها وتطويرها- بوضع مجموعة من الإرشادات والتوجيهات لمستخدمي هذه الشبكة والأنظمة للوصول إلى الاستخدام الأمثل لهذه الموارد.

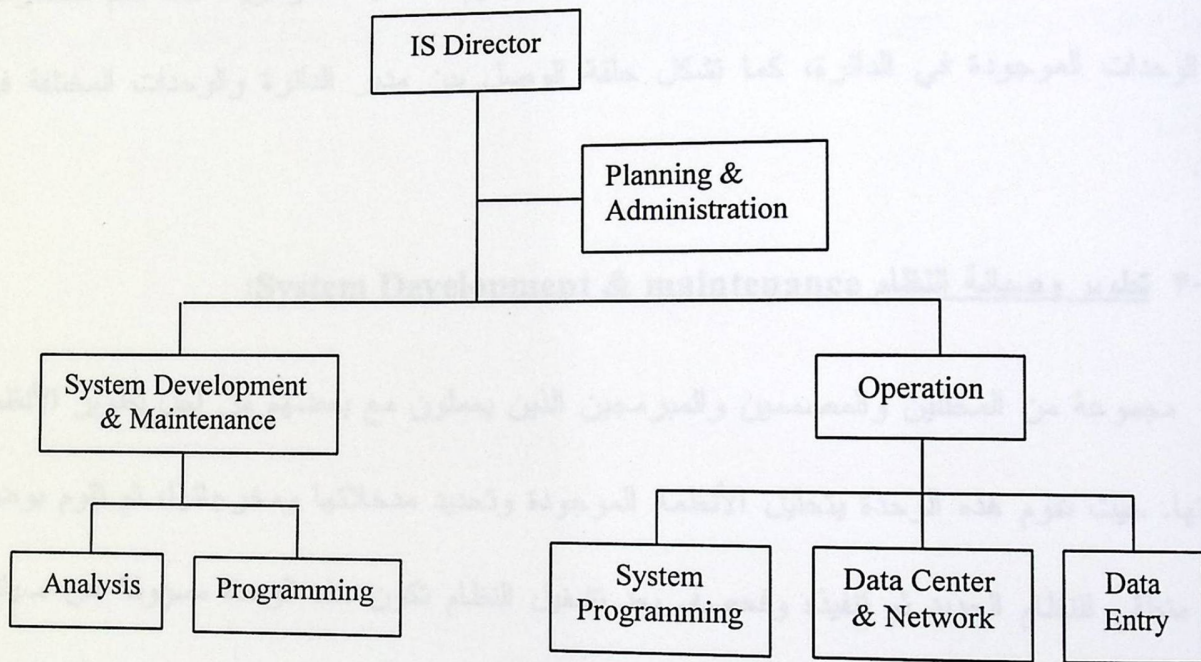
حتى يستطيع موظفو دائرة نظم المعلومات التعامل مع تقنيات وإمكانيات هذه الدائرة وتطويرها لتلبية احتياجاتهم، لا بد لهم من إتباع مجموعة من المعايير والإرشادات التي تمكنهم من استغلال هذه الإمكانيات بشكل أفضل. حيث يقوم بوضع هذه المعايير والإرشادات مجموعة من المختصين في هذه الدائرة أو عن طريق التعاون مع خبراء من خارج الشركة لمساعدتهم في تحديد هذه المعايير. أما بالنسبة للمستخدمين العاديين في الشركة، فيقوم موظفو دائرة نظم المعلومات بتقديم الدعم والمشورة لهم وتدريبهم من أجل استغلال موارد الشركة التكنولوجية بالصورة التي تلبى احتياجاتهم وتحقق الفاعلية في استخدامها.

## ٥-٨-٦ الحصول على النظام أو تصميمه وتطويره :Acquire or Design & Improve

تقوم دائرة نظم المعلومات من خلال مسؤولياتها بشراء الأجهزة والمعدات HW والبرامج والتطبيقات SW & Application اللازمة لتشغيل نظام المعلومات الذي تصبو إليه، ثم تقوم بربط هذه

الأجهزة مع بعضها من خلال شبكة اتصال مناسبة، وتحمل هذه الشبكة والأجهزة البرامج والتطبيقات بالطريقة المناسبة التي تتلاءم مع احتياجات الشركة وتحقق الفاعلية في الاستخدام. كما أن هذه الدائرة تكون مسؤولة عن تصميم وتطوير تطبيقات جديدة حسب الاحتياج أو التعاقد مع شركات خارجية من أجل القيام بهذه المهمة.

٩-٦ هيكلية دائرة نظم المعلومات:



شكل (٦-٢) هيكلية دائرة نظم المعلومات<sup>٢٢</sup>

نظرا لكون الشركات في قطاع الصناعة شركات صغيرة نسبيا وحساسة للتكاليف -علما أنها لا تعاني من مشاكل مالية-. وكخطوة أولى لبناء دائرة نظم المعلومات في شركات هذا القطاع كانت الهيكلية الموضحة في الشكل (٦-٢) هي أنسب هيكلية يمكن تطبيقها في الوضع الحالي في خطة خمس سنوات مقبلة في الشركات الممثلة في هذا القطاع بشكل عام.

<sup>22</sup> Martin, E. Wainright, and others, Management Information Technology, second edition, p615

**٦-٩-١ مدير دائرة النظم IS Director:**

من خلال موقع مدير نظم المعلومات IS Director في هيكلية دائرة نظم المعلومات الموضحة في الشكل (٦-٢) يكون دوره الإشراف، وإدارة مجموعة من الفنيين والمبرمجين والمحليين، ولا يكون مدير أعمال Business Manager.

**٦-٩-٢ الإدارة المساندة Administration:**

تعمل هذه الإدارة على تقديم الدعم الإداري للمدير وتقوم بأعمال السكرتارية، كما تقدم استشارات لباقي الوحدات الموجودة في الدائرة، كما تشكل حلقة الوصل بين مدير الدائرة والوحدات المختلفة في الدائرة.

**٦-٩-٣ تطوير وصيانة النظام System Development & maintenance:**

مجموعة من المحليين والمصممين والمبرمجين الذين يعملون مع بعضهم من أجل تطوير الأنظمة وصيانتها. حيث تقوم هذه الوحدة بتحليل الأنظمة الموجودة وتحديد مدخلاتها ومخرجاتها، ثم تقوم بوضع تصميم منطقي للنظام الجديد ثم تنفيذه وفحصه. بعد تشغيل النظام تكون هذه الوحدة مسؤولة عن صيانتها وإصلاح الأخطاء التي تحدث وإعادة تحميل التطبيقات التي يحدث فيها الخلل أو العطل.

**٦-٩-٤ العمليات Operations:**

يتم إدارة هذه العمليات بشكل مركزي. كما أن معظم الأنظمة في الشركة تكون موجودة على جهاز حاسوب رئيس Mainframe. ويوجد مبرمجون للنظام System Programming يقومون بأعمال الصيانة والإشراف على نظام التشغيل Operating System، وبرامج الاتصالات، والمعالجات، وجوانب أخرى للنظام. كما يقوم مركز البيانات والشبكات بوضع التسهيلات المناسبة لتسهيل العمليات. ويقوم مدخلو البيانات بإدخال البيانات اللازمة إلى النظام لتكون متوفرة فيه من أجل المعالجة والاستخدام.

تحتاج الشركات الصناعية إلى دائرة نظم معلومات، لكي ترتقي هذه الشركات باستخدام أنظمة المعلومات، ووضعها في الهيكل التنظيمي، ليكون مدير هذه الدائرة ضمن الإدارة العليا، وتكون هذه الدائرة مسؤولة عن حوسبة العمليات في الشركة، كما أنها تحتوي على قاعدة بيانات متكاملة خلال خمس سنوات قادمة بحيث تخدم العمليات في الشركة، وبناء أنظمة خاصة بالمخازن والتسويق والموظفين والإنتاج والمالية خلال المدى القصير. وهذه الدائرة تحتاج إلى مجموعة من البرامج والعتاد والموارد البشرية.

يجب على مدير الدائرة إنشاء علاقات جيدة مع باقي أقسام الشركة والقيام بجميع المتطلبات التي تحتاجها الدائرة، وتحديد عمارة النظم حسب نموذج (Devlin & Murfey)، وهيكلتها حسب الهيكل الكلاسيكي.

الاستنتاجات والتوصيات

تحتاج الشركات الصناعية إلى دائرة نظم معلومات، لكي ترتقي هذه الشركات باستخدام أنظمة المعلومات، ووضعها في الهيكل التنظيمي، ليكون مدير هذه الدائرة ضمن الإدارة العليا، وتكون هذه الدائرة مسؤولة عن حوسبة العمليات في الشركة، كما أنها تحتوي على قاعدة بيانات متكاملة خلال خمس سنوات قادمة بحيث تخدم العمليات في الشركة، وبناء أنظمة خاصة بالمخازن والتسويق والموظفين والإنتاج والمالية خلال المدى القصير. وهذه الدائرة تحتاج إلى مجموعة من البرامج والعتاد والموارد البشرية.

يجب على مدير الدائرة إنشاء علاقات جيدة مع باقي أقسام الشركة والقيام بجميع المتطلبات التي تحتاجها الدائرة، وتحديد عمارة النظم حسب نموذج (Devlin & Murfey)، وهيكلتها حسب الهيكل الكلاسيكي.

الاستنتاجات والتوصيات

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

1-7 الاستنتاجات

2-7 التوصيات

## الفصل السابع

### الاستنتاجات والتوصيات

## الفصل السابع

### النتائج والتوصيات

١-٧ الاستنتاجات.

٢-٧ التوصيات.

## الفصل السابع

### الاستنتاجات والتوصيات

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

١-٧ الاستنتاجات.

٢-٧ التوصيات.

## الفصل السابع

### الاستنتاجات والتوصيات

## الفصل السابع

### النتائج والتوصيات

١-٧ الاستنتاجات.

٢-٧ التوصيات.

## الفصل السابع

### النتائج والتوصيات

١-٧ الاستنتاجات.

٢-٧ التوصيات.

## الفصل السابع

### النتائج والتوصيات

١-٧ الاستنتاجات.

٢-٧ التوصيات.

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى أهم الاستنتاجات التي حصلنا عليها من هذا البحث، ومن ثم نذكر أهم التوصيات التي يوصي بها فريق البحث.

### ١-٧ الاستنتاجات:

١. إن استخدام واستغلال قطاع الصناعة لتكنولوجيا ونظم المعلومات، وتسخيرها لخدمة أعمال الشركة، يعطيها ميزة تنافسية في السوق المحلي والإسرائيلي كما تعمل هذه التكنولوجيا والنظم على تأهيل الشركات المحلية للدخول للأسواق العالمية من أوسع الأبواب.
٢. تبين لفريق البحث اهتمام المدراء بالنظم واقتناعهم بفائدتها وتأثيرها على المنتجات والأعمال التصنيعية والإدارية، وهذا بدوره يساعد في عملية إدخال النظم إلى الشركات بشكل تدريجي، وتقبلهم للاستثمار في النظم.
٣. في ظل الاهتمام الكبير للإنترنت، وزيادة عدد الشركات التي لديها هذه الخدمة، إلا أنها غير مستغلة كما يجب وبشكل كاف.
٤. لا يوجد دائرة نظم معلومات في أي شركة في قطاع الصناعة.
٥. تملك الشركات الصناعية القدرة المالية على إنشاء دائرة نظم المعلومات.
٦. الأنظمة الموجودة في الشركات في الغالب نتيجة ضرورة تنافسية (Competitive Necessity).
٧. انفتاح السوق العالمي ساعد في تطوير وتوجيه تفكير الشركات باتجاه أنظمة المعلومات.
٨. لا تقوم الشركات باستغلال الموارد المتوفرة لديها من أنظمة المعلومات بفاعلية وكفاءة.
٩. هناك تفاوت بين الشركات في مدى التنسيق بين الدوائر وحدته وطبيعته.

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى أهم الاستنتاجات التي حصلنا عليها من هذا البحث، ومن ثم نذكر أهم التوصيات التي يوصي بها فريق البحث.

### ١-٧ الاستنتاجات:

١. إن استخدام واستغلال قطاع الصناعة لتكنولوجيا ونظم المعلومات، وتسخيرها لخدمة أعمال الشركة، يعطيها ميزة تنافسية في السوق المحلي والإسرائيلي كما تعمل هذه التكنولوجيا والنظم على تأهيل الشركات المحلية للدخول للأسواق العالمية من أوسع الأبواب.
٢. تبين لفريق البحث اهتمام المدراء بالنظم واقتناعهم بفائدتها وتأثيرها على المنتجات والأعمال التصنيعية والإدارية، وهذا بدوره يساعد في عملية إدخال النظم إلى الشركات بشكل تدريجي، وتقبلهم للاستثمار في النظم.
٣. في ظل الاهتمام الكبير للإنترنت، وزيادة عدد الشركات التي لديها هذه الخدمة، إلا أنها غير مستغلة كما يجب وبشكل كاف.
٤. لا يوجد دائرة نظم معلومات في أي شركة في قطاع الصناعة.
٥. تملك الشركات الصناعية القدرة المالية على إنشاء دائرة نظم المعلومات.
٦. الأنظمة الموجودة في الشركات في الغالب نتيجة ضرورة تنافسية (Competitive Necessity).
٧. انفتاح السوق العالمي ساعد في تطوير وتوجيه تفكير الشركات باتجاه أنظمة المعلومات.
٨. لا تقوم الشركات باستغلال الموارد المتوفرة لديها من أنظمة المعلومات بفاعلية وكفاءة.
٩. هناك تفاوت بين الشركات في مدى التنسيق بين الدوائر وحدته وطبيعته.

ومن هذه الاستنتاجات نلاحظ عكس الفرضيات التي وضعها فريق البحث، حيث أن:

✓ استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات يؤثر في أعمال الشركات الصناعية في محافظة الخليل.

✓ يوجد علاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة وفاعلية الشركات الصناعية في محافظة الخليل، وبالتالي تحقيق أهدافها.

✓ يوجد استخدام لنظم وتكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية في محافظة الخليل.

#### ٢-٧ التوصيات.

١. الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات كي يصبح لدى الشركات ميزة تنافسية.
٢. إنشاء دائرة نظم حسب احتياجات الشركة، ضمن خطة واضحة تحدد الأهداف المراد تحقيقها على المدى القصير والطويل ويتم تطبيق ذلك خلال خطة خمسية.
٣. توظيف الكفاءات اللازمة في الشركات لاستغلال أفضل للموارد المتاحة لدى الشركات، والعمل على التخطيط لبناء دائرة النظم.
٤. تصميم صفحات الإنترنت وتطويرها، وتسويق الصفحات واستغلالها في الدعاية والترويج والتسويق الإلكتروني، وبناء علاقات جيدة مع الزبائن والبحث عن موردين وموزعين جدد، وتوثيق العلاقة معهم.
٥. مواكبة التطور التكنولوجي وأنظمة المعلومات وتسخيرها لخدمة أعمال الشركة.

٦. نوصي الجامعة والمعنيين بنظم المعلومات بعقد ندوات خاصة لمدراء وأصحاب المصانع حول مفهوم نظم المعلومات، وإصدار نشرات خاصة حول التخصص ومفهوم النظم، وشرح فوائده من خلال أمثلة من واقع الشركات العالمية التي تستخدم هذه الأنظمة.

٧. نوصي بعمل مشاريع تخرج في المواضيع التالية:

✓ دور نظم المعلومات على دورة حياة المنتج في قطاع الصناعة في محافظة الخليل.

✓ تحديد الاستراتيجية المناسبة لدائرة نظم المعلومات في هذا القطاع.

✓ تحديد الأنظمة المناسبة لاحتياج قطاع الصناعة لتحقيق الميزة التنافسية.

✓ أخلاقيات العمل وعلاقته مع نظم المعلومات في قطاع الصناعة.

✓ التخطيط لنظم المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل.

✓ دور نظم المعلومات الاستراتيجي في رفع القدرة التنافسية للشركات.

٨. نوصي الأساتذة والهيئة التدريسية بتوجيه الطلبة إلى أبحاث ومشاريع تساعد في تنمية القطاعات المحلية والارتقاء بها إلى المستوى المطلوب.

٩. نوصي أصحاب الشركات بمساعدة الطلبة الذين يقومون بمثل هذه الأبحاث، وتوفير كل ما يحتاجونه من معلومات، ليتمكنوا من دراسة الأمور والمشاكل بدقة وموضوعية؛ مما يزيد من واقعية وقوة الحلول المقترحة لمعالجة هذه المشاكل.

## الخاتمة

تم بحمد الله وعونه إنهاء هذا العمل المتواضع الذي نضعه بين أيديكم، ليكون حلقة جديدة في سلسلة حلقات البحث العلمي الذي يقدمه طلبة الجامعة.

جاء هذا العمل كخطوة جريئة للنخلص من الرقابة والكلاسيكية في العمل وتسخير إمكانيات التكنولوجيا المتوفرة من أجل تطوير قطاعنا الصناعي، على أمل أن يكون هذا العمل دفعة إيجابية جديدة على طريق تطوير مجتمعنا الفلسطيني، والرقى به إلى

مستوى الأمر المتقدم.

المراجع

والله ولي التوفيق

فريق البحث

## المراجع

## قائمة المراجع

## المراجع العربية:

١. Graham Curtis، ترجمة، علي، علي يوسف، تحليل وتصميم نظم المعلومات، خوارزم للنشر والتوزيع والكمبيوتر، الطبعة الأولى ١٩٩٨، ص ١٧.
٢. البكري، د. سونيا محمد، نظم المعلومات الإدارية، مكتبة الإشعاع للنشر، ١٩٩٧.
٣. السالمي، د. علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، ١٩٩٧.
٤. الغرفة التجارية الصناعية - محافظة الخليل، نشرة دورية، ١٩٩٩.
٥. خشبة، د. محمد السعيد، نظم المعلومات، المفاهيم التحليل التصميم.
٦. دائرة الإحصاء المركزية الفلسطينية، تقرير المنشآت، سلسلة التقارير الإحصائية ٠٠١، ١٩٩٨.
٧. عبد الله، د. محمد سيف، نظم المعلومات، الجزء الأول، الكمبيوتر وتحليل نظم المعلومات.
٨. عبيد، د. عاطف محمد وآخرون، أستاذ إدارة الأعمال، جامعة القاهرة وجامعة بيروت، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج، دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت، ١٩٧٤.
٩. غرفة تجارة وصناعة محافظة الخليل، واقع القطاعات الاقتصادية في محافظة الخليل، ١٩٩٩-٢٠٠٠.
١٠. نصر، محمد محمود، فرص وإمكانيات التصنيع في فلسطين، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية والسياسية (ماس)، ١٩٩٧.

1. Alter, Steven, Information Systems, a management perspective, Third Edition, University of San Francisco, Addison-Wesley.
2. Dryber, Information Systems, a Management Approach with Activities and Readings, International Edition.
3. Laudon, Kenneth C., and Others, Management Information Systems, New Approaches to Organization and Technology, New York University, Fifth Edition, Prentice Hall International.
4. Laudon, Kenneth C., Essentials of Management Information Systems Organization and Technology, Second Edition.
5. Martin, E. Wainright, and others, Managing Information Technology, What Managers need to Know, second edition
6. Mclead, Raymond, JR., Principles of Information Systems, Sixth Edition, Prentice Hall.
7. McLeod, Raymond, Management Information Systems, Texas A&M University, seventh edition, Prentice Hall.
8. Ward, John, & Griffiths, Part, Strategic Planning for Information Systems, Second Edition, John Wiley & Sons.

الأبحاث:

الحافظ، محمد. الدويك، عبد السلام. أبو شهاب، طارق، بحث بعنوان التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، مشروع تخرج، كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات، جامعة بوليتكنك

فلسطين، ٢٠٠١.

# الملحق الأول:

## الاستجابة

بمعرفة

بأنه فريق البحث يدراسة حول نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة  
البحر الأحمر (مطروح) وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في تخصص  
المعلومات الإدارية من كلية العلوم الإدارية والمعلوماتية من جامعة بوليتكنك فلسطين.

ومن أجل تحقيق هدف هذه الدراسة نرجو من حضرتكم التكرم بمساعدة الدراسة والأمانة  
بإرسال واسترجاعها، لما في ذلك من أهمية في نتائج الدراسة.

وبما يؤكد لكم بأن المعلومات والبيانات الواردة في هذه الاستجابة سوف تستخدم لأغراض  
الدراسة فقط وبحفاظ بالسرية التامة.

## الملحق

1. الشكل القانوني للشركة ؟

- 1. مساهمة عامة
- 2. مساهمة خاصة
- 2. عالية عامة
- 1. عالية محدودة

2. يوجد توجه للشركة لـ (أكثر من إجابة)

- 1. فتح فروع أخرى للشركة
- 2. التوسع في مجال أعمالها
- 3. إيجاد منتجات جديدة
- 4. تقليل تكلفة المنتجات
- 5. لا يوجد توجه معين
- 6. توجهات أخرى

3. متى تم إنشاء الشركة باسمي بـ (أكثر من إجابة)

- 1. اليوم
- 2. الأرباح
- 3. الأرباح
- 4. الأرباح
- 5. تطوير المنتج

4. أشكال المنتجات التي تولده الشركة (أكثر من إجابة)

- 1. مادية
- 2. مادية
- 3. مادية
- 4. مادية
- 5. مادية
- 6. مادية
- 7. مادية
- 8. مادية
- 9. مادية
- 10. مادية

## الملحق الأول:

## الاستبانة

بعد التحيّة

يقوم فريق البحث بدراسة حول (نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة نabl وواقع وطموحات) وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات الإدارية من كلية العلوم الإدارية والمعلوماتية من جامعة بوليتكنك فلسطين.

ومن اجل تحقيق هدف هذه الدراسة نرجو من حضرتكم التكرم بدراسة الاستبانة والإجابة عليها بدقة وموضوعية، لما في ذلك من أهمية في نتائج الدراسة.

وإننا نؤكد لكم بأن المعلومات والبيانات الواردة في هذه الاستبانة سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستحاط بالسرية التامة.

◀ اسم الشركة؟.....

◀ عدد العمال في الشركة؟.....

◀ نوع الصناعة؟.....

١. الشكل القانوني للشركة ؟

١. مساهمة عامة  
 ٢. مساهمة خاصة  
 ٣. عادية عامة  
 ٤. عادية محدودة

٢. يوجد توجه للشركة لـ؟ (أكثر من إجابة)

١. فتح فروع أخرى للشركة  
 ٢. التوسع في مجال أعمالها.  
 ٣. إيجاد منتجات جديدة.  
 ٤. تقليل تكلفة المنتجات.  
 ٥. لا يوجد توجه معين.  
 ٦. توجهات أخرى.

٣. مدير الشركة يهتم بشكل أساسي بـ (أكثر من إجابة).

١. الجودة  
 ٢. المبيعات  
 ٣. الأرباح  
 ٤. إيجاد أسواق  
 ٥. تطوير المنتج.

٤. المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة (أكثر من إجابة).

١. مالية  
 ٢. قانونية  
 ٣. إدارية  
 ٤. تسويقية  
 ٥. مواد خام  
 ٦. فنية  
 ٧. نقل  
 ٨. حوسبة  
 ٩. أخرى

٥. مدى استغلال الطاقة الإنتاجية للشركة؟
١. أقل من ٢٥%  ٢. ٢٥%-٥٠%  ٣. ٥١%-٧٥%  ٤. ٧٦%-٩٠%  ٥. أكثر من ٩٠%
٦. معظم المواد الخام التي تستخدمها الشركة في صناعتها تحصل عليها من (أكثر من إجابة).
١. السوق المحلي  ٢. إسرائيل  ٣. الدول العربية  ٤. دول أجنبية
٧. السوق المستهدف للتسويق (أكثر من إجابة)؟
١. محلي  ٢. إسرائيل  ٣. عالمي
٨. أنت تعرف بماذا يتميز المنافسون؟
١. نعم  ٢. لا
- ٨\_١ إذا كان نعم، بماذا يتميز:
١.  ٢.  ٣.
٩. هل تستطيع أن تتنافس شركات عالمية؟
١. نعم  ٢. لا
- ٩\_١ إذا كان نعم، فما هي المقومات التي تملكها لكي تتنافس
١.  ٢.  ٣.
- ٩\_٢ إذا كان لا لماذا؟
١.  ٢.
١٠. عدد أجهزة الحاسوب الشخصي (PC) في الشركة؟
١. (٥-١)  ٢. (٦-١٠)  ٣. (١١-١٥)  ٤. غير ذلك.....
١١. التحكم في الآلات في الإنتاج تتم عن طريق:
١. الحاسوب  ٢. يدويا  ٣. بالطريقتين.
١٢. ما نسبة استخدام الآلات المحوسبة في عملية التصنيع في الشركة؟
١. ١٠٠%-٧٥%  ٢. ٧٤%-٥٠%  ٣. أقل من ذلك.  ٤. ٤٩%-٢٥%

١٣. نظام المحاسبة في الشركة ؟

١. يدوي  ٢. محوسب

١٤. إذا كان النظام محوسب فما البرمجيات المستخدمة في هذا النظام؟

١. برامج جاهزة  ٢. خاصة بالشركة

١٥. هل نظام المحاسبة الموجود يلبي الحاجة :

١. جيد بشكل تام  ٢. متوسط  ٣. لا يلبي الحاجة

١٥\_١ المشاكل الموجودة في النظام هي

١.  
٢.  
٣.

١٦. إدارة المخزون يتم التحكم بها:

١. يدويا  ٢. بنظام محوسب  ٣. بالطريقتين معاً

١٧. نظام إدارة المخزون الموجود يلبي الحاجة :

١. بشكل تام  ٢. متوسط  ٣. لا يلبي الحاجة

١٧\_١ المشاكل الموجودة في النظام هي

١.  
٢.  
٣.

١٨. يتم تصميم المنتجات باستخدام.

١. برامج الحاسوب  ٢. يدوي  ٣. الاثنین معاً  ٤. لا يوجد تصميم

١٩. في اعتقادك استخدام برامج الحاسوب في التصميم يعطي المنتج ميزة إضافية

١. نعم  ٢. لا  ٣. أحياناً  ٤. لا أعرف

٢٠. من أهم المعوقات أمام استخدام تطبيقات الحاسوب في الشركة:

١. التكلفة المالية  ٢. الصعوبة في إيجاد الكفاءات اللازمة  ٣. صعوبة الاستخدام  ٤. صعوبة توفرها  ٥. لا يوجد معوقات

٢١. تستخدم برامج الحاسوب في إدارة المواعيد.

١. نعم  ٢. لا  ٣. أحياناً

٢٢. هل يوجد شبكة داخلية للشركة ؟

١. نعم  ٢. لا

٢٣. إذا كانت الإجابة في السؤال السابق نعم: هل جميع أجهزة الحاسوب مربوطة على الشبكة؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٢٤. في الوقت الحالي أنت تفكر أن تزيد نسبة استخدام الحاسوب في الشركة؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٢٤\_١ لماذا؟ اذكر أهم الأسباب

٢٥. هل لديكم في الشركة خدمة الإنترنت؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٢٦. إذا كانت الإجابة في السؤال السابق نعم من الموظفين الذين يسمح لهم باستخدام الإنترنت في الشركة (أكثر من إجابة)  
 ١. المدراء  ٢. رؤساء الأقسام  ٣. السكرتارية   
 ٤. الموظفون  ٥. العمال

٢٧. لديكم عنوان بريدي على الإنترنت؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٢٨. لديكم صفحة خاصة على الإنترنت؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٢٩. هل ترتبط مع موزعك عبر الإنترنت؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٣٠. ترتبط مع الموردين عبر الإنترنت؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٣١. تحاول إن تبحث عبر الإنترنت عن مزودين جدد للمواد الخام؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٣٢. يساعد الحاسوب في عملية التسويق؟  
 ١. نعم  ٢. لا  ٣. بعض الشيء

٣٣. هل تحاول عمل أبحاث لتطوير المنتجات؟  
 ١. نعم  ٢. لا

٤٣. تعتقد أن نظم المعلومات تؤثر على دورة حياة المنتج؟  
 ١. نعم  ٢. لا  ٣. نوعاً ما  ٤. لا أعرف
٤٤. استخدام نظم المعلومات في إدارة المشتريات يساعد في الحصول على السلع بنفس الجودة وأقل تكلفة؟  
 ١. نعم  ٢. أحياناً  ٣. لا  ٤. لا أعرف
٤٥. تعتقد أن استخدام نظم المعلومات تساعد على إكساب ميزة تنافسية للمنافسة في (أكثر من إجابة)  
 ١. السوق المحلي  ٢. السوق الإسرائيلي  ٣. السوق العالمي  ٤. لا أعرف
٤٦. عمليات الشركة التي تستخدم فيها البرمجيات والأجهزة المحوسبة والبيانات والمستخدمين تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة ومحددة؟  
 ١. نعم  ٢. لا  ٣. بعض الشيء
٤٧. هناك تعاون بين شركتك وبين شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات؟  
 ١. نعم  ٢. لا
٤٨. يوجد تبادل معلومات بين الدوائر المختلفة في الشركة؟  
 ١. بشكل دائم  ٢. متوسط  ٣. أحياناً  ٤. لا يوجد
٤٩. يتم تبادل المعلومات بين دوائر الشركة باستخدام؟  
 ١. تقارير  ٢. شبكة الحاسوب  ٣. الاثنان معاً  ٤. لا شيء مما ذكر
٥٠. يتم تخزين معلومات وبيانات الشركة باستخدام  
 ١. قاعدة بيانات (في الحاسوب)  ٢. ملفات تقليدية  ٣. الاثنان معاً
٥١. إذا كان التخزين باستخدام الحاسوب فهل تعمل الشركة حفظ نسخة احتياطية باستخدام (أكثر من إجابة).  
 ١. أشرطة Tap  ٢. الورق  ٣. قرص صلب آخر  ٤. لا تعمل نسخة أخرى
٥٢. طريقة حفظ المعلومات في الشركة تلبى الحاجة؟  
 ١. بشكل تام  ٢. متوسط  ٣. لا تلبى الحاجة

٤٣. تعتقد أن نظم المعلومات تؤثر على دورة حياة المنتج؟  
 ١. نعم  ٢. لا  ٣. نوعاً ما  ٤. لا أعرف
٤٤. استخدام نظم المعلومات في إدارة المشتريات يساعد في الحصول على السلع بنفس الجودة وأقل تكلفة؟  
 ١. نعم  ٢. أحياناً  ٣. لا  ٤. لا أعرف
٤٥. تعتقد أن استخدام نظم المعلومات تساعد على إكساب ميزة تنافسية للمنافسة في (أكثر من إجابة)  
 ١. السوق المحلي  ٢. السوق الإسرائيلي  ٣. السوق العالمي  ٤. لا أعرف
٤٦. عمليات الشركة التي تستخدم فيها البرمجيات والأجهزة المحوسبة والبيانات والمستخدمين تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة ومحددة؟  
 ١. نعم  ٢. لا  ٣. بعض الشيء
٤٧. هناك تعاون بين شركتك وبين شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات؟  
 ١. نعم  ٢. لا
٤٨. يوجد تبادل معلومات بين الدوائر المختلفة في الشركة؟  
 ١. بشكل دائم  ٢. متوسط  ٣. أحياناً  ٤. لا يوجد
٤٩. يتم تبادل المعلومات بين دوائر الشركة باستخدام؟  
 ١. تقارير  ٢. شبكة الحاسوب  ٣. الاثنان معاً  ٤. لا شيء مما ذكر
٥٠. يتم تخزين معلومات وبيانات الشركة باستخدام  
 ١. قاعدة بيانات (في الحاسوب)  ٢. ملفات تقليدية  ٣. الاثنان معاً
٥١. إذا كان التخزين باستخدام الحاسوب فهل تعمل الشركة حفظ نسخة احتياطية باستخدام (أكثر من إجابة).  
 ١. أشرطة Tap  ٢. الورق  ٣. قرص صلب آخر  ٤. لا تعمل نسخة أخرى
٥٢. طريقة حفظ المعلومات في الشركة تلبي الحاجة؟  
 ١. بشكل تام  ٢. متوسط  ٣. لا تلبي الحاجة

## الملاحق الثاني

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا لدعم الاقتصاد الوطني الفلسطيني  
وتشجيع استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في الصناعة.

فريق البحث  
ساهر الطردة  
فادي الشروف  
محمد تيم

## الملحق الثاني

النسبة	العدد	الإجابة	السؤال	رقم السؤال
%٩	٢	مساهمة عامة	الشكل القانوني للشركة؟	.١
%٨٢	١٨	مساهمة خاصة		
%٠	٠	العادية العامة		
%٩	٢	العادية المحدودة		
%٣٢	٧	فتح فروع أخرى للشركة.	يوجد توجه للشركة لـ؟ (أكثر من إجابة)	.٢
%٧٧	١٧	التوسع في مجال أعمالها.		
%٧٣	١٦	إيجاد منتجات جديدة.		
%٦٨	١٥	تقليل تكلفة المنتجات.		
%٦٨	١٥	الجودة	مدير الشركة يهتم بشكل أساسي بـ؟	.٣
%٢٧	٦	المبيعات		
%٢٧	٦	الأرباح		
%٢٧	٦	إيجاد أسواق		
%٣٢	٧	تطوير المنتج		

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤	المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة؟ (أكثر من اختيار)	مالية	٢	%٩
		قانونية	١	%٥
		إدارية	٢	%٩
		تسويقية	١٥	%٦٨
		مواد خام	١٠	%٤٥
		فنية	٢	%٩
		نقل	١١	%٥٠
		حوسبة	٢	%٩
		أخرى	١	%٥
		.٥	مدى استغلال الطاقة الإنتاجية للشركة	اقل من ٢٥%
٢٥%-٥٠%	٥			%٢٣
٥١%-٧٥%	٩			%٤١
٧٦%-٩٠%	٦			%٢٧
اكثر من ٩٠%	٠			%٠

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤	المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة؟ (أكثر من اختيار)	مالية	٢	%٩
		قانونية	١	%٥
		إدارية	٢	%٩
		تسويقية	١٥	%٦٨
		مواد خام	١٠	%٤٥
		فنية	٢	%٩
		نقل	١١	%٥٠
		حوسبة	٢	%٩
		أخرى	١	%٥
		.٥	مدى استغلال الطاقة الإنتاجية للشركة	اقل من ٢٥%
٢٥%-٥٠%	٥			%٢٣
٥١%-٧٥%	٩			%٤١
٧٦%-٩٠%	٦			%٢٧
اكثر من ٩٠%	٠			%٠

النسبة	العدد	الإجابة	السؤال	رقم السؤال
%٣٢	٧	السوق المحلي	معظم المواد الخام التي تستخدمها الشركة في صناعتها تحصل عليها من؟	.٦
%٤٥	١٠	إسرائيل		
%٠	٠	الدول العربية		
%٤١	٩	دول أجنبية		
%٨٢	١٨	محلي	السوق المستهدف للتسويق. (أكثر من إجابة)؟	.٧
%٦٤	١٤	إسرائيل		
%٤٥	١٠	عالمي		
%٨٦	١٩	نعم	أنت تعرف بماذا يتميز المنافسين؟	.٨
%٠	٠	لا		
%٨٦	١٩	نعم	هل تستطيع أن تتنافس شركات عالمية؟	.٩
%١٤	٣	لا		
%٥٩	١٣	(٥-١)	عدد أجهزة الحاسوب الشخصي (PC) في الشركة؟	.١٠
%٢٣	٥	(١٠-٦)		
%٩	٢	(١٥-١١)		
%٩	٢	غير ذلك		

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.١١	التحكم في الإنتاج يتم عن طريق	الحاسوب	٣	%١٤
		يدوي	٠	%٠
		الطريقتين	١٩	%٨٦
.١٢	ما نسبة استخدام الآلات المحوسبة في عملية التصنيع في الشركة؟	%٧٥-%١٠٠	٤	%١٨
		%٥٠-%٧٤	١٢	%٥٥
		%٢٥-%٤٩	٤	%١٨
		أقل من ذلك	٢	%٩
.١٣	نظام المحاسبة في الشركة.	يدوي	٠	%٠
		محوسب	٢٢	%١٠٠
.١٤	إذا كان النظام محوسب فما البرمجيات المستخدمة في هذا النظام.	برامج جاهزة	١٨	%٨٢
		خاصة بالشركة	٤	%١٨
.١٥	هل نظام المحاسبة الموجود يلبي الحاجة؟	بشكل تام	١٨	%٨٢
		متوسط	٤	%١٨
		لا يلبي الحاجة	٠	%٠

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.١٦	إدارة المخزون يتم التحكم بها	يدوي	٣	%١٤
		محوسب	١٦	%٧٢
		الطريقتين	٣	%١٤
.١٧	نظام إدارة المخزون يلبي الحاجة	بشكل تام	١٤	%٦٤
		متوسط	٨	%٣٦
		لا يلبي الحاجة	٠	%٠
.١٨	يتم تصميم المنتجات باستخدام	برامج الحاسوب	٣	%١٤
		يدوي	٤	%١٨
		الاثنان معا	٩	%٤١
		لا يوجد تصميم	٥	%٢٢
.١٩	في اعتقادك استخدام برامج الحاسوب في التصميم يعطى المنتج ميزة تنافسية	نعم	١٣	%٥٩
		لا	١	%٥
		أحيانا	٥	%٢٢
		لا عرف	٢	%٩

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٠	من أهم المعوقات أمام استخدام تطبيقات الحاسوب في الشركة.	التكلفة المالية	٣	%١٤
		الصعوبة في إيجاد الكفاءات اللازمة	١١	%٥٠
		صعوبة الاستخدام	١	%٤
		صعوبة توفرها	٢	%٩
		لا يوجد معوقات	٣	%١٤
.٢١	تستخدم برامج الحاسوب في إدارة المواعيد.	نعم	٠	%٠
		لا	١٤	%٦٤
		أحيانا	٨	%٣٦
.٢٢	هل يوجد شبكة داخلية للشركة؟	نعم	١٦	%٧٣
		لا	٥	%٢٣
.٢٣	إذا كانت الإجابة نعم هل جميع الأجهزة مربوطة على الشبكة.	نعم	١١	%٦٩
		لا	٥	%٣١
.٢٤	في الوقت الحالي أنت تفكر في أن تزيد نسبة استخدام الحاسوب في الشركة.	نعم	١١	%٥٠
		لا	١١	%٥٠

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٢٥	هل لديكم في الشركة خدمة الإنترنت؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٤	%١٨
.٢٦	إذا كانت الإجابة في السؤال السابق نعم من الموظفين الذين يسمح لهم باستخدام الإنترنت في الشركة. (أكثر من اختيار)	المدراء	١٠	%٥٦
		رؤساء الأقسام	٦	%٣٣
		السكرتارية	٥	%٢٨
		الموظفين	٦	%٣٣
.٢٧	لديكم عنوان بريدي على الإنترنت؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٤	%١٨
.٢٨	لديكم صفحة خاصة على الإنترنت؟	نعم	١١	%٥٠
		لا	١٠	%٤٥
.٢٩	هل ترتبط مع موزعك عبر الإنترنت؟	نعم	٦	%٢٧
		لا	١٦	%٧٣
.٣٠	ترتبط مع الموردين عبر الإنترنت؟	نعم	١١	%٥٠
		لا	١١	%٥٠

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٣١	تحاول أن تبحث عن مزودين جدد عبر الإنترنت؟	نعم	١٧	%٧٧
		لا	٥	%٢٣
.٣٢	يساعد الحاسوب في عملية التسويق.	نعم	١٠	%٤٥
		لا	٣	%١٤
		بعض الشيء	٨	%٣٦
.٣٣	هل تحاول عمل أبحاث لتطوير المنتجات؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٣	%١٣
.٣٤	هل تعرف مراكز أبحاث لخدمة مجالك الصناعي؟	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٣	%١٣
.٣٥	إذا كانت الإجابة نعم في السؤال السابق هل هناك تبادل للمعلومات بينكم؟	نعم	١٣	%٧٢
		لا	٣	%١٧
.٣٦	هل سمعت عن تخصص نظم المعلومات؟	نعم	١٧	%٧٧
		لا	٣	%١٤
.٣٧	إذا كان نعم هل لديك موظفين نظم معلومات؟	نعم	٦	%٣٥
		لا	١٠	%٥٩

النسبة	العدد	الإجابة	السؤال	رقم السؤال
%١٧	٤	الإدارة	في اعتقادك تخصص نظم المعلومات في؟	.٣٨
%٩	٢	الحاسوب		
%٠	٠	الاقتصاد		
%١٣	٣	المحاسبة		
%٠	٠	التسويق		
%٦١	١٣	جميع ما ذكر (إدخال الحاسوب في الأعمال الإدارية)		
%٦٨	١٥	نعم	فكرت في إدخال نظم المعلومات إلى الشركة؟	.٣٩
%٣٢	٧	لا		
%٠	٠	نعم	هل يوجد دائرة لنظم المعلومات في الشركة؟	.٤٠
%١٠٠	٢٢	لا		

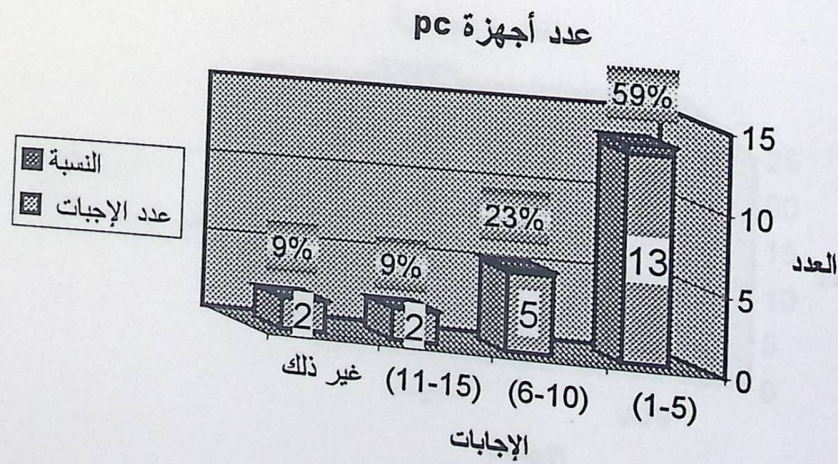
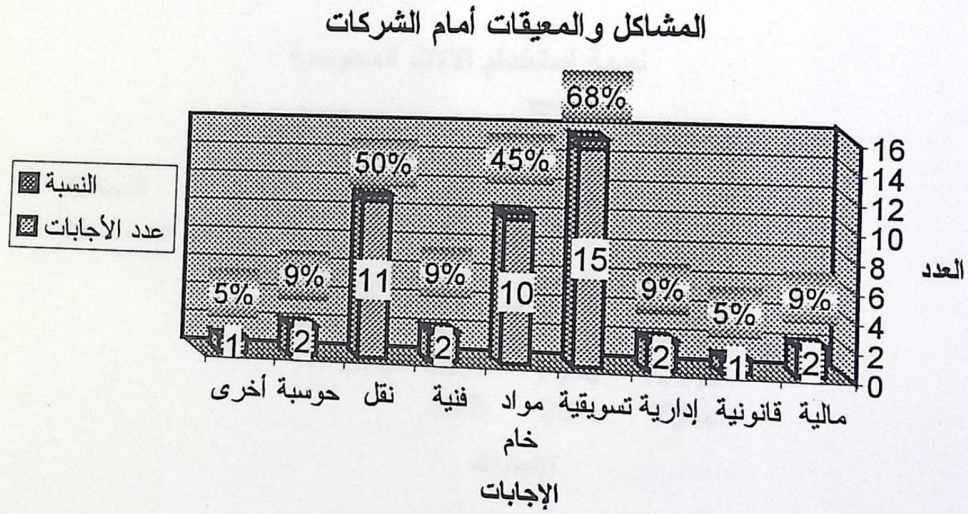
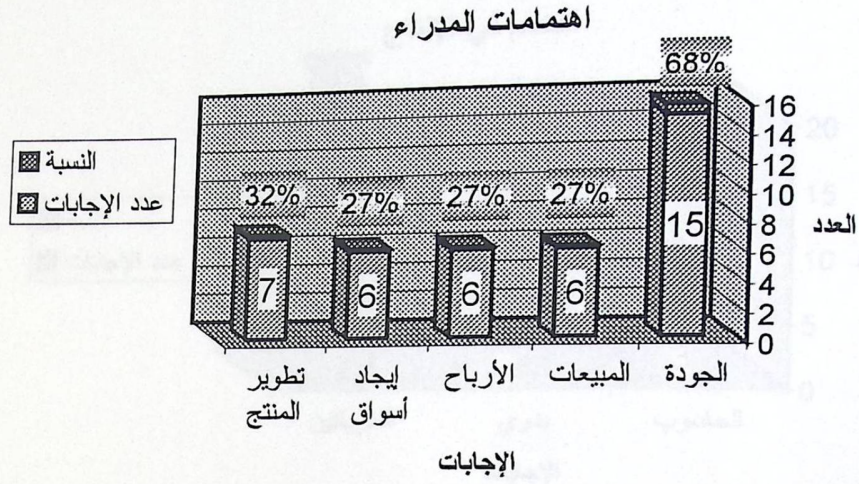
رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤١	استخدام الحاسوب ونظم المعلومات يؤدي إلى استغلال أفضل للموارد.	نعم	١٨	%٨٢
		نوعا ما	٤	%١٨
		لا	٠	%٠
		لا أعرف	٠	%٠
.٤٢	تعتقد أن استخدام نظم المعلومات يساعد على تطوير المنتجات؟	نعم	١٤	%٦٤
		لا	٢	%٩
		نوعا ما	٤	%١٨
		لا أعرف	٢	%٩
.٤٣	تعتقد أن نظم المعلومات تؤثر على دورة حياة المنتج؟	نعم	١٠	%٤٦
		لا	٢	%٩
		نوعا ما	٨	%٣٦
		لا أعرف	٢	%٩
.٤٤	استخدام نظم المعلومات في إدارة المشتريات يساعد في الحصول على السلع بنفس الجودة وأقل التكلفة؟	نعم	١٥	%٦٨
		أحيانا	٣	%١٤
		لا	٢	%٩
		لا أعرف	٢	%٩

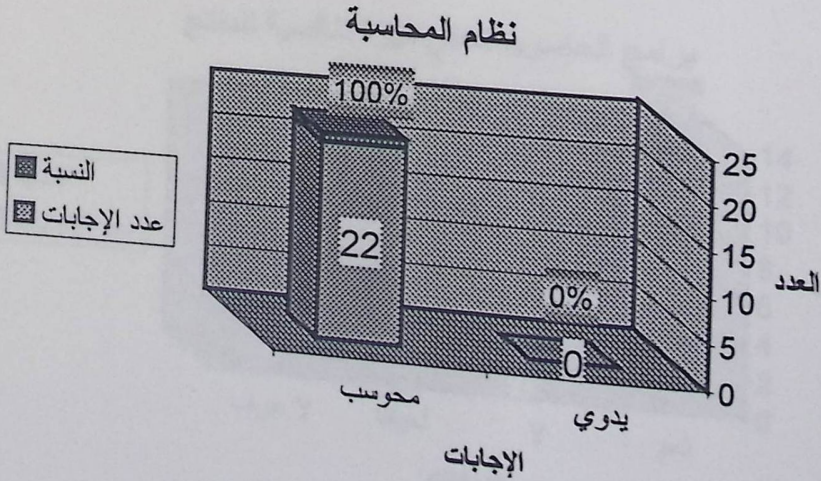
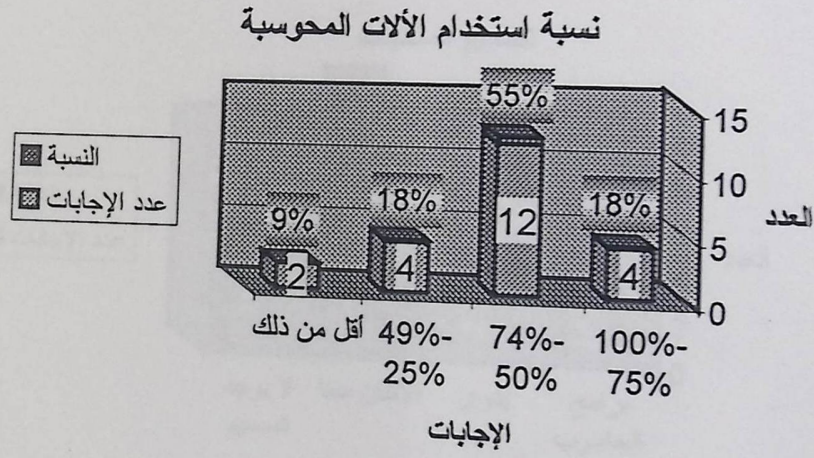
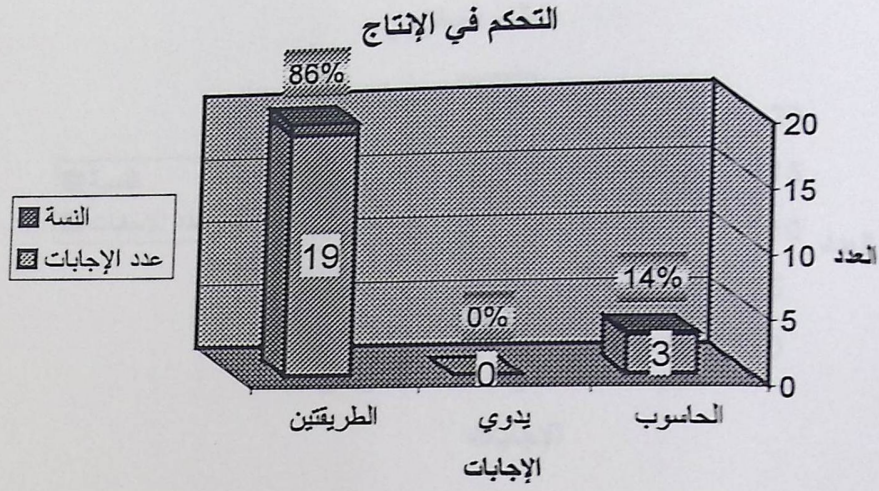
رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤٥	تعتقد أن استخدام نظم المعلومات تساعد على إكساب ميزة تنافسية للمنافسة في؟	السوق المحلي	٩	%٤١
		السوق الإسرائيلي	٦	%٢٧
		السوق العالمي	١١	%٥٠
		لا أعرف	١	%٥
.٤٦	عمليات الشركة التي تستخدم فيها البرمجيات والأجهزة المحوسبة والبيانات والمستخدمين تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة ومحددة	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٠	%٠
		بعض الشيء	٤	%١٨
.٤٧	هناك تعاون بين شركتك وبين شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات.	نعم	٩	%٤١
		لا	١٣	%٥٩
.٤٨	يوجد تبادل معلومات بين الدوائر المختلفة؟	بشكل دائم	١١	%٥٠
		متوسط	٥	%٢٣
		أحيانا	٦	%٢٧
		لا يوجد	٠	%٠

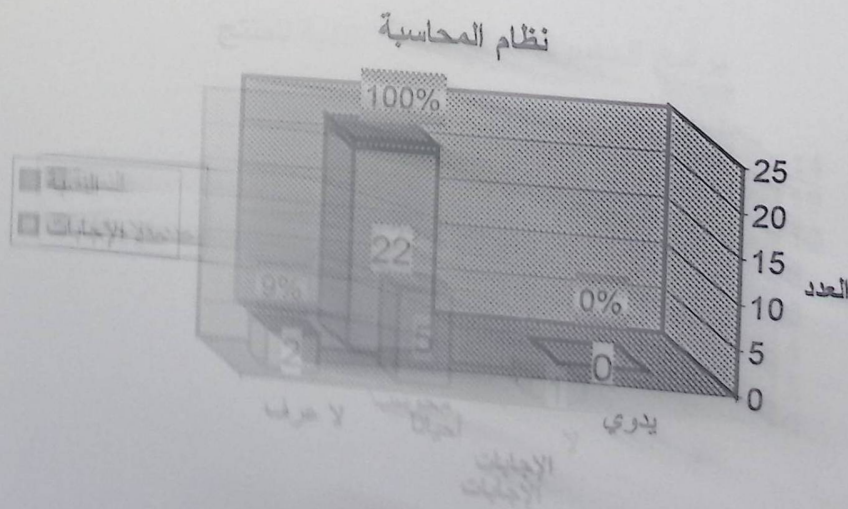
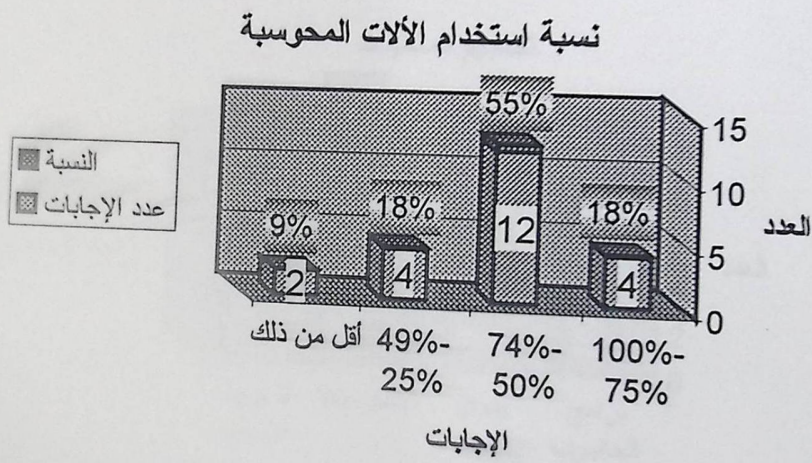
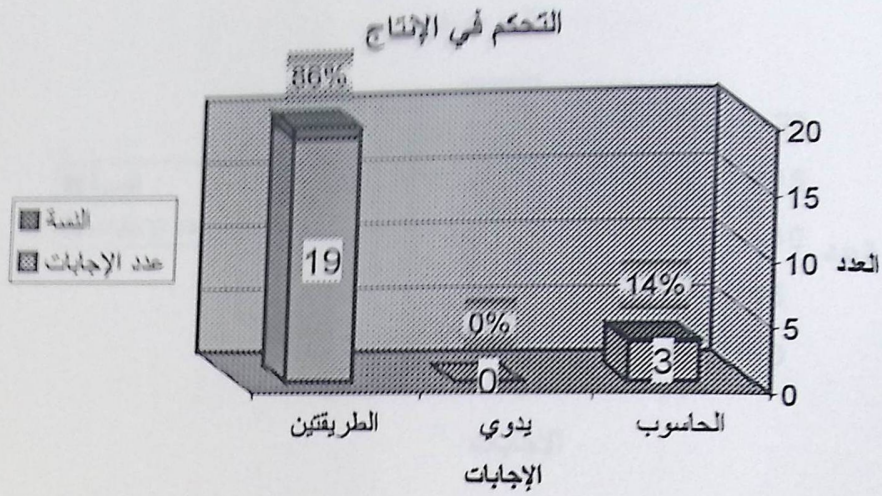
رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤٥	تعتقد أن استخدام نظم المعلومات تساعد على إكساب ميزة تنافسية للمنافسة في؟	السوق المحلي	٩	%٤١
		السوق الإسرائيلي	٦	%٢٧
		السوق العالمي	١١	%٥٠
		لا أعرف	١	%٥
.٤٦	عمليات الشركة التي تستخدم فيها البرمجيات والأجهزة المحوسبة والبيانات والمستخدمين تتم من خلال إجراءات وقواعد واضحة ومحددة	نعم	١٨	%٨٢
		لا	٠	%٠
		بعض الشيء	٤	%١٨
.٤٧	هناك تعاون بين شركتك وبين شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات.	نعم	٩	%٤١
		لا	١٣	%٥٩
.٤٨	يوجد تبادل معلومات بين الدوائر المختلفة؟	بشكل دائم	١١	%٥٠
		متوسط	٥	%٢٣
		أحيانا	٦	%٢٧
		لا يوجد	٠	%٠

رقم السؤال	السؤال	الإجابة	العدد	النسبة
.٤٩	يتم تبادل المعلومات بين دوائر الشركة باستخدام؟	تقارير	١١	%٥٠
		شبكة الحاسوب	١	%٥
		الاثنان معا	١٠	%٤٥
		لا شيء مما ذكر	٠	%٠
.٥٠	يتم تخزين معلومات وبيانات الشركة باستخدام؟	قاعدة بيانات (في الحاسوب)	١٢	%٥٤
		ملفات تقليدية	٤	%١٨
		الاثنان معا	٥	%٢٣
.٥١	إذا كان التخزين باستخدام الحاسوب فهل تعمل الشركة حفظ نسخة احتياطية باستخدام؟	Pack up (أشرطة tap)	١٦	%٧٣
		الورق	٥	%٢٣
		قرص صلب آخر	٣	%١٤
		لا تعمل نسخة أخرى	٠	%٠
.٥٢	طريقة حفظ المعلومات في الشركة تلبى الحاجة؟	بشكل تام	١٧	%٧٧
		متوسط	٣	%١٤
		لا تلبى الحاجة	٢	%٩

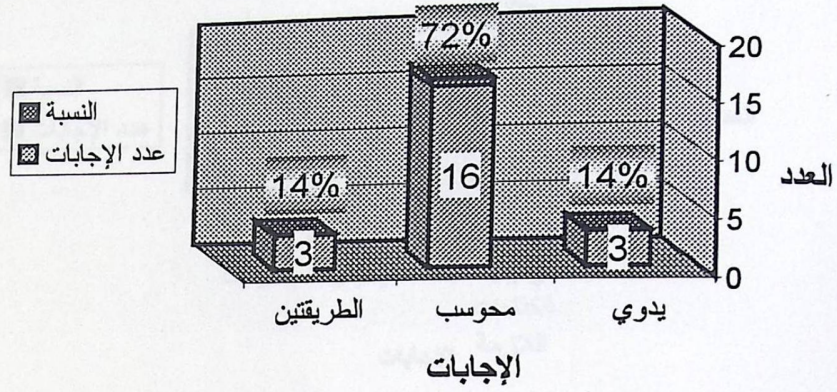
### الملاحق الثالث:



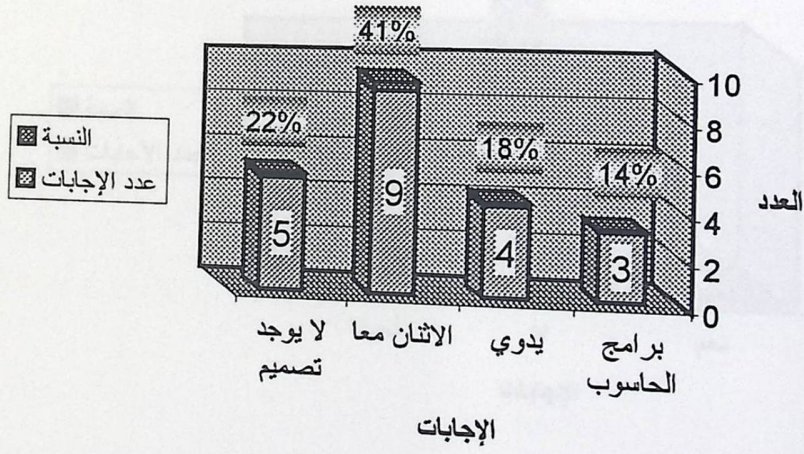




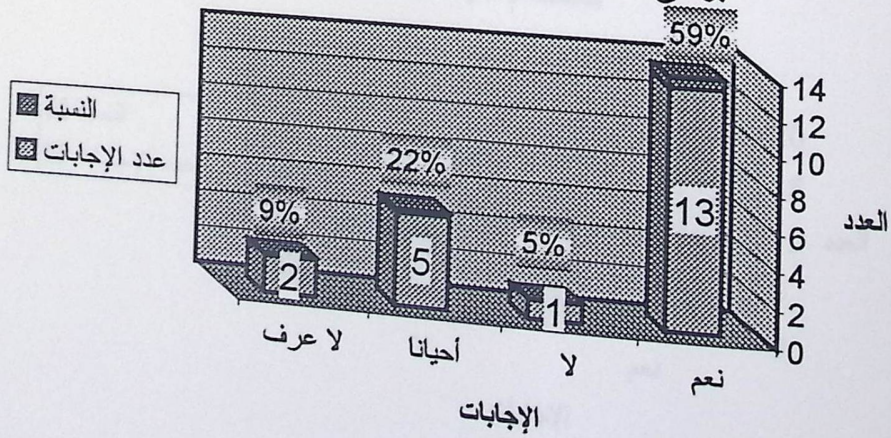
### نظام المخزون



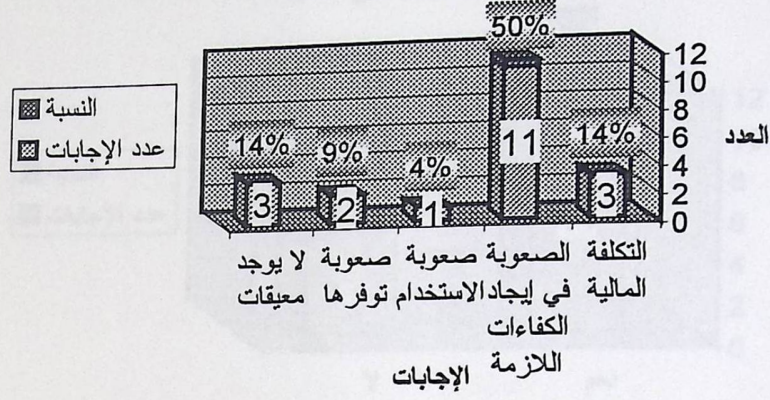
### تصميم المنتجات



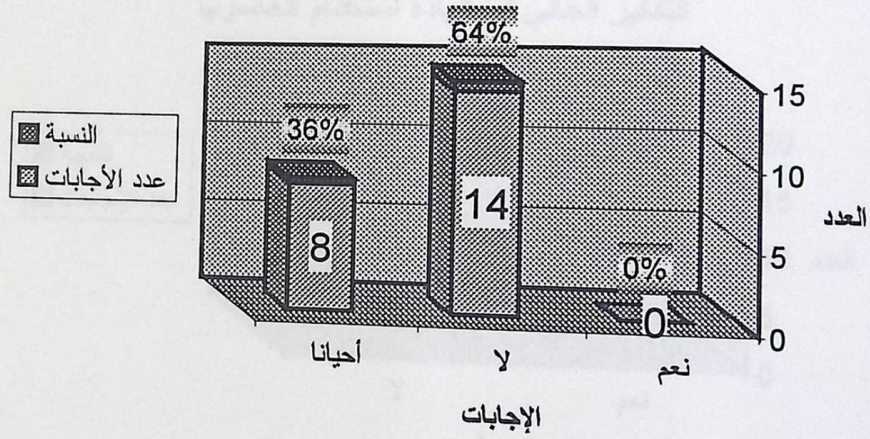
### برامج الحاسوب تعطي ميزة تنافسية للمنتج



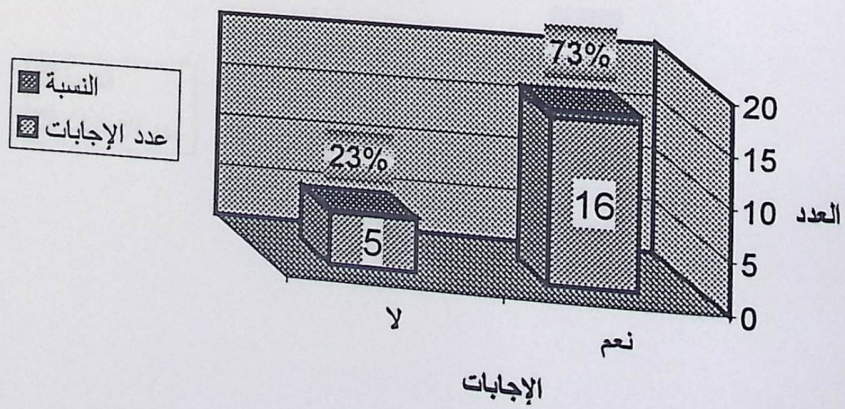
### العقبات أمام استخدام الحاسوب



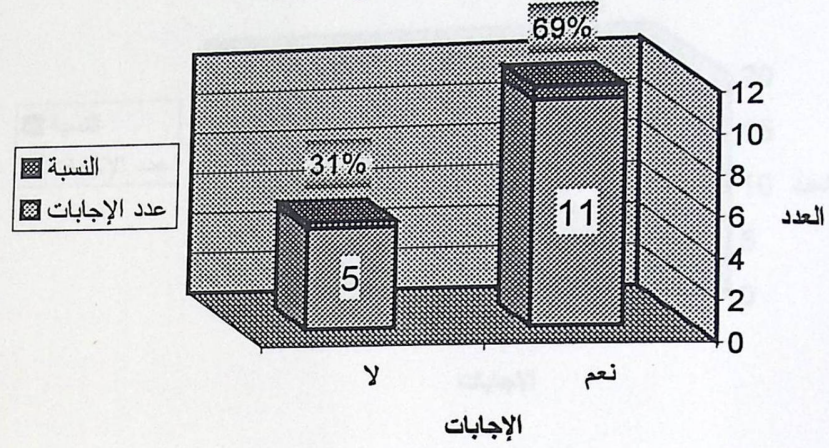
### إدارة المواعيد



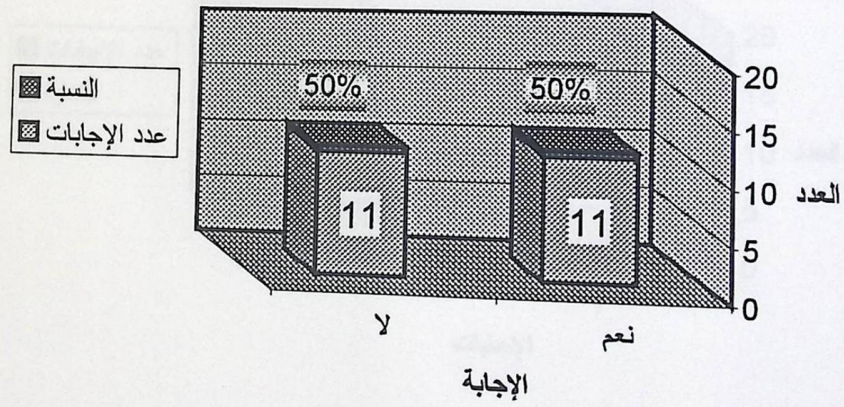
### استخدام شبكة الحاسوب



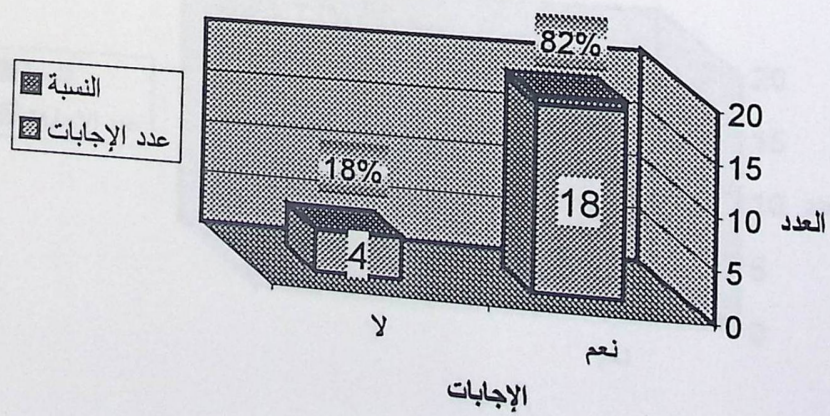
ربط كل الأجهزة على الشبكة



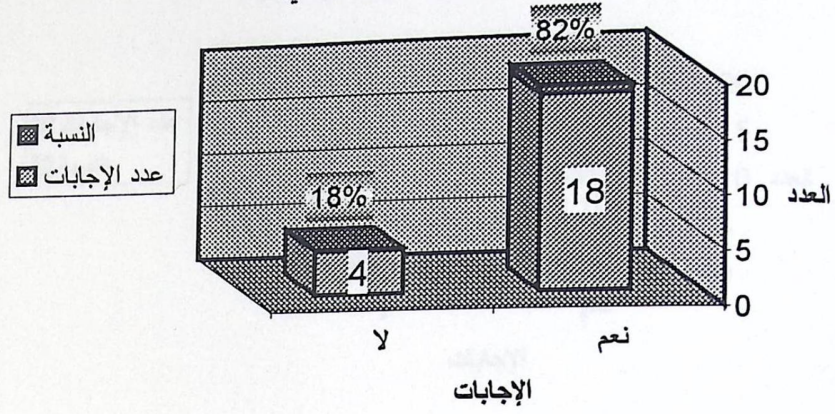
التفكير الحالي في زيادة استخدام الحاسوب



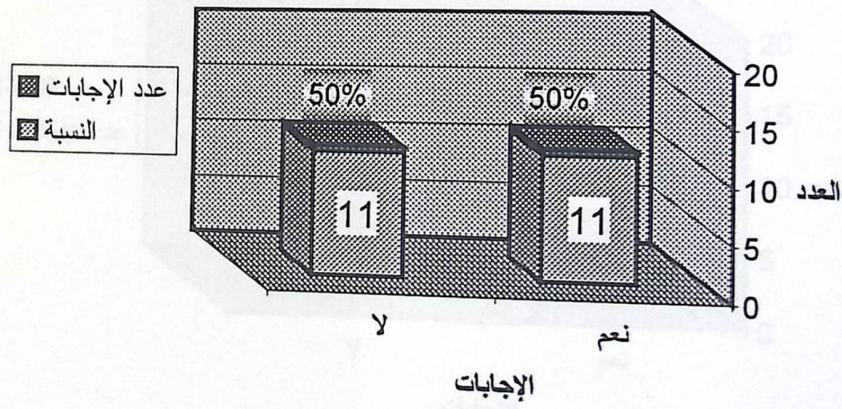
وجود خدمة الإنترنت



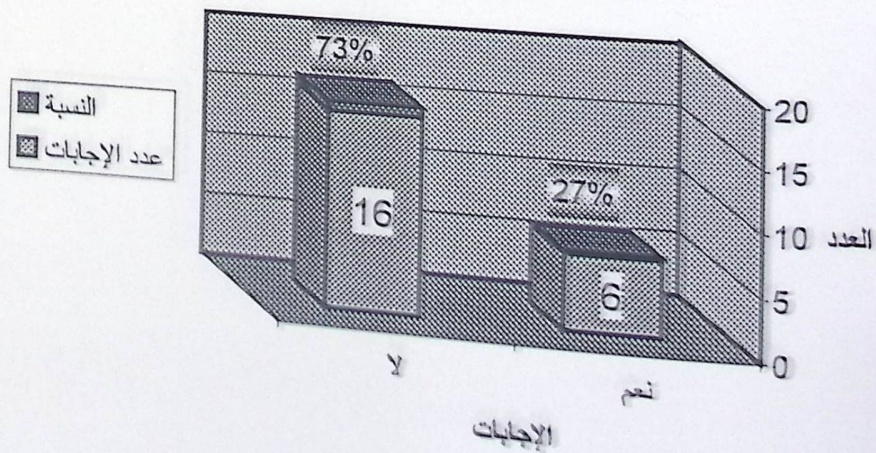
### إمتلاك البريد الإلكتروني



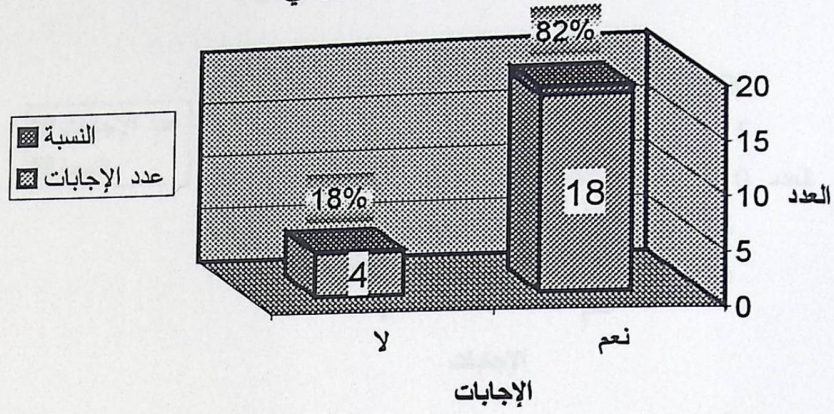
### امتلاك صفحة على الإنترنت



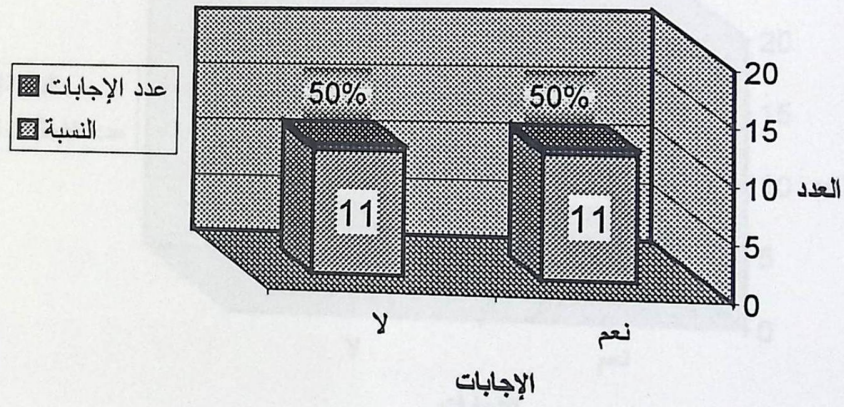
### الإرتباط مع الموزعين عبر الإنترنت



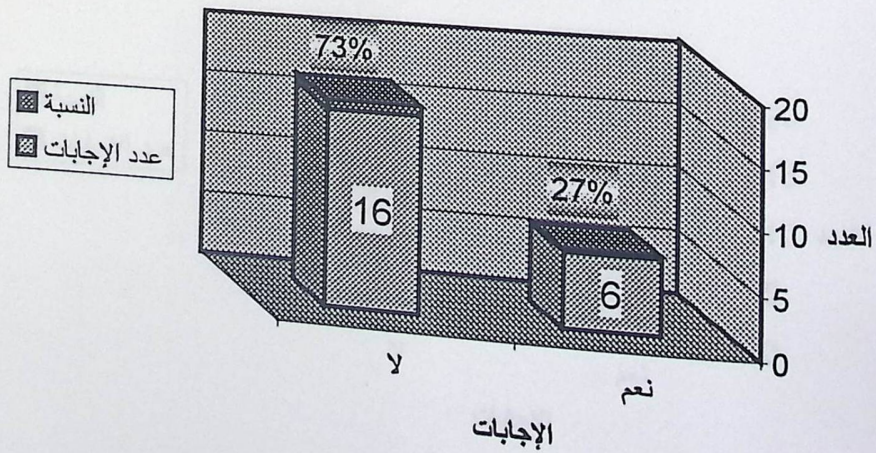
### إمتلاك البريد الإلكتروني



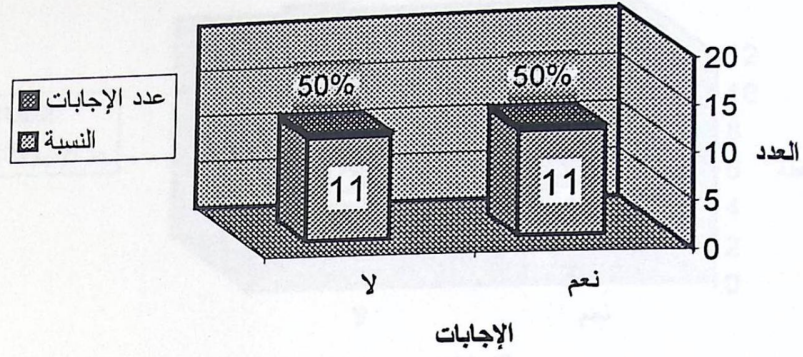
### امتلاك صفحة على الإنترنت



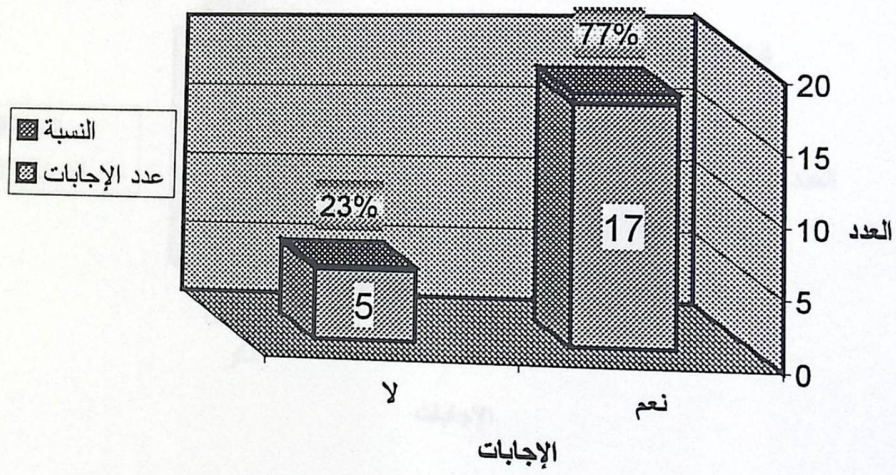
### الإرتباط مع الموزعين عبر الإنترنت



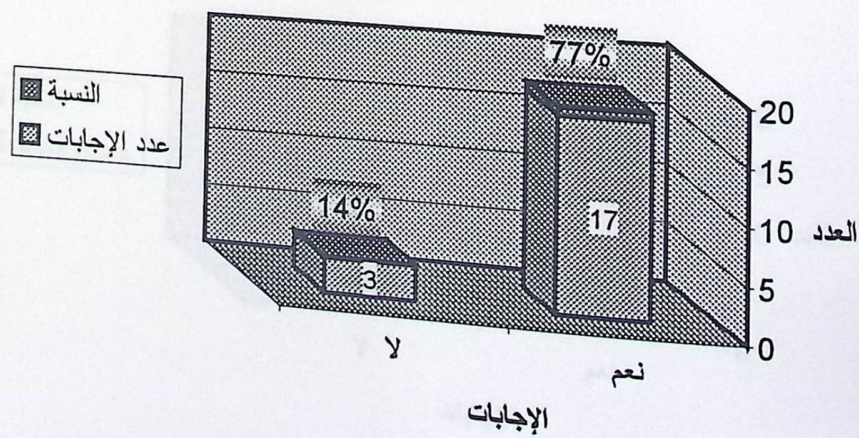
الإرتباط مع الموردين عبر الإنترنت



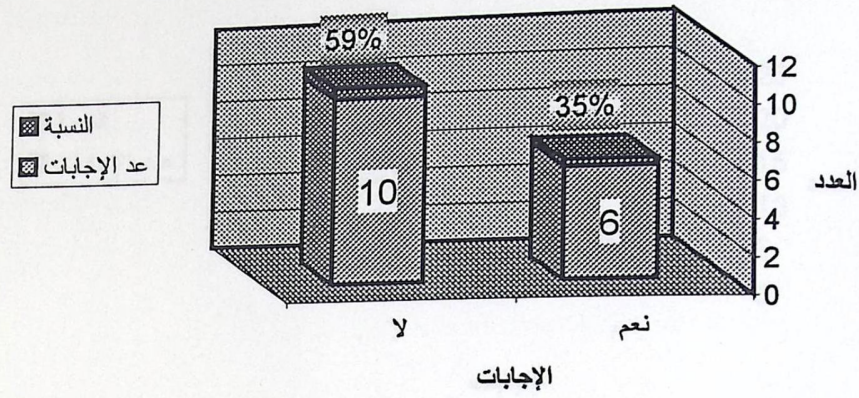
البحث عن مزودين جدد عبر الإنترنت



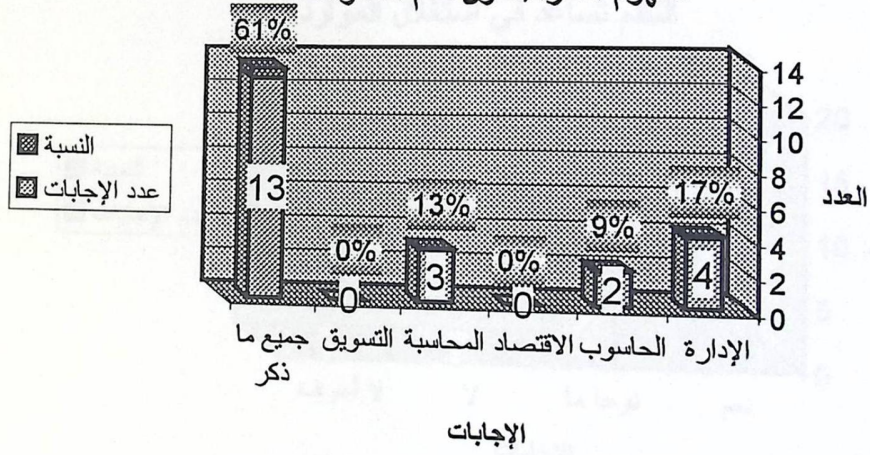
المعرفة بنظم المعلومات



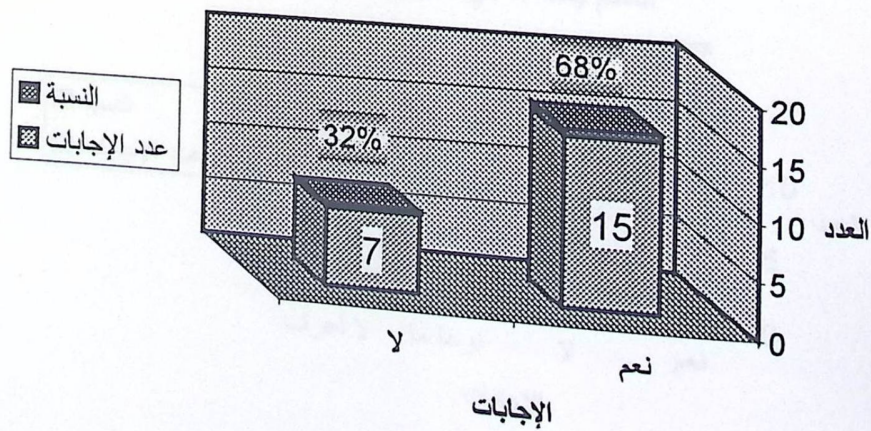
لديك موظفين نظم معلومات



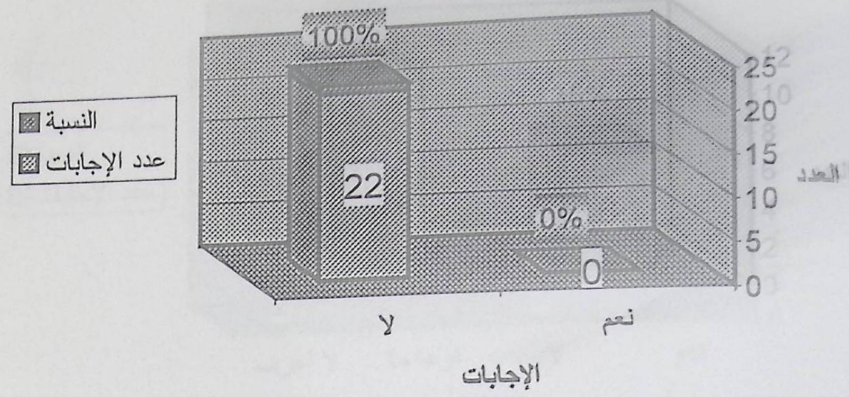
مفهوم المدراء حول نظم المعلومات



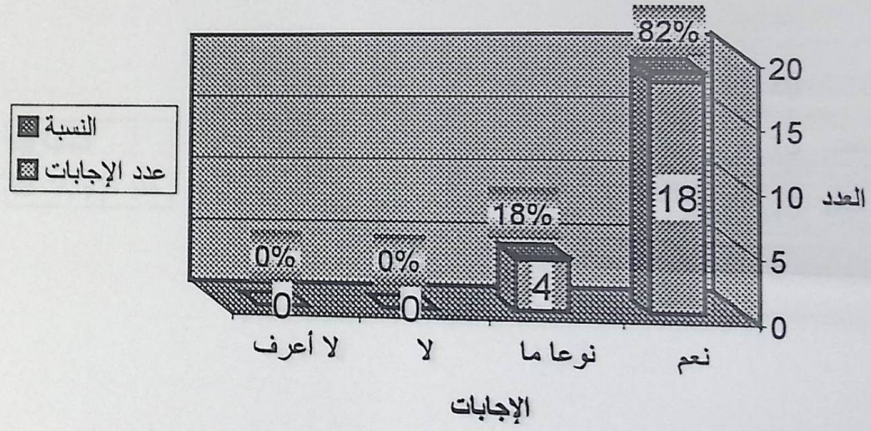
التفكير في نظم المعلومات



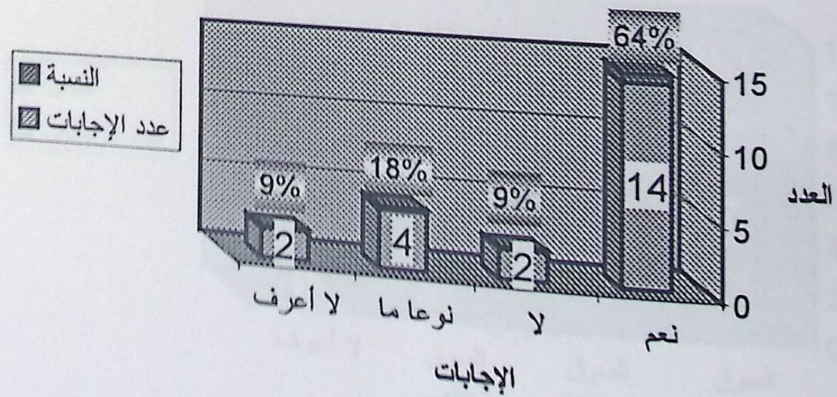
يوجد دائرة نظم معلومات



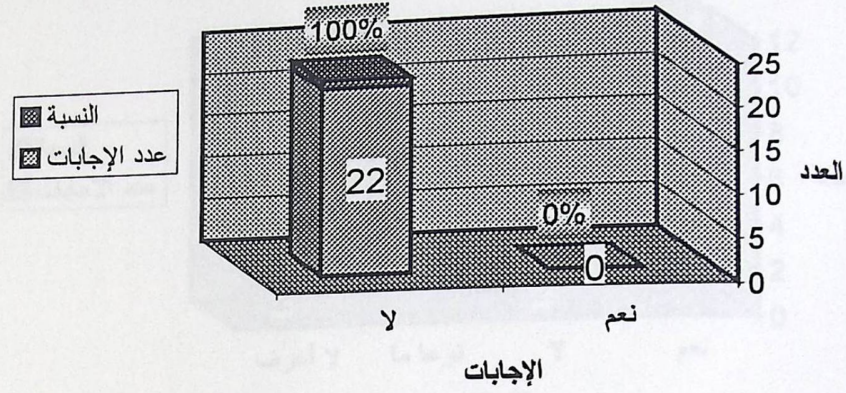
النظم تساعد في استغلال الموارد



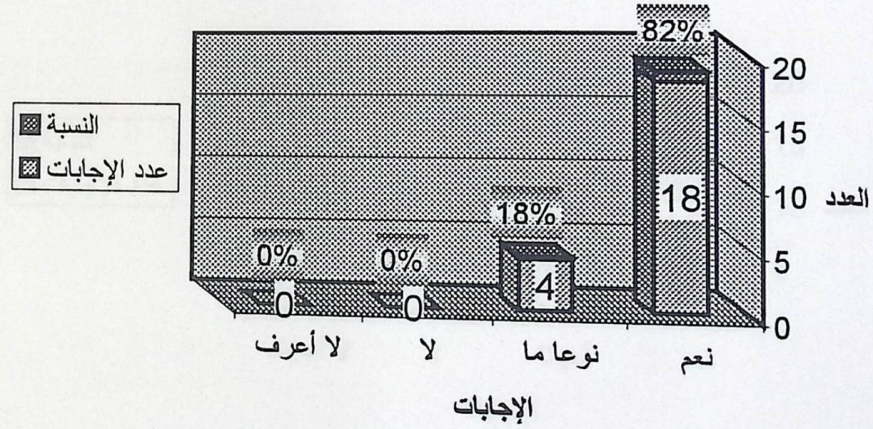
النظم يساعد في تطوير المنتجات



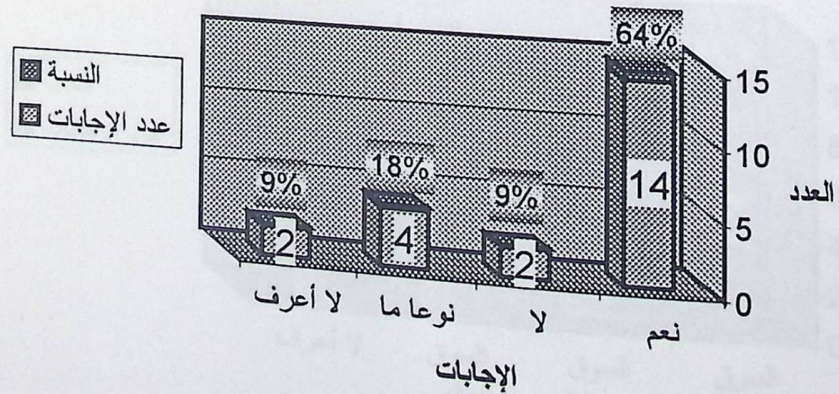
يوجد دائرة نظم معلومات



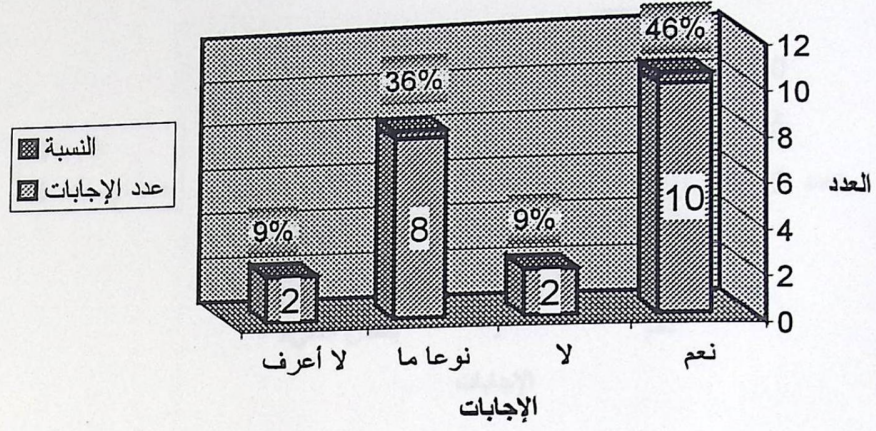
النظم تساعد في استغلال الموارد



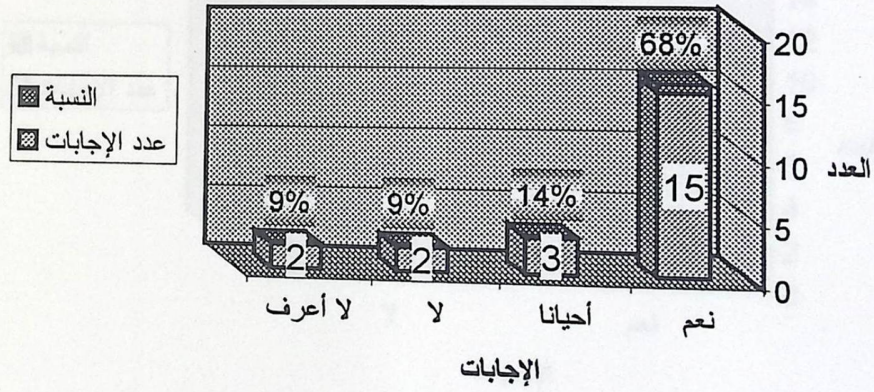
النظم يساعد في تطوير المنتجات



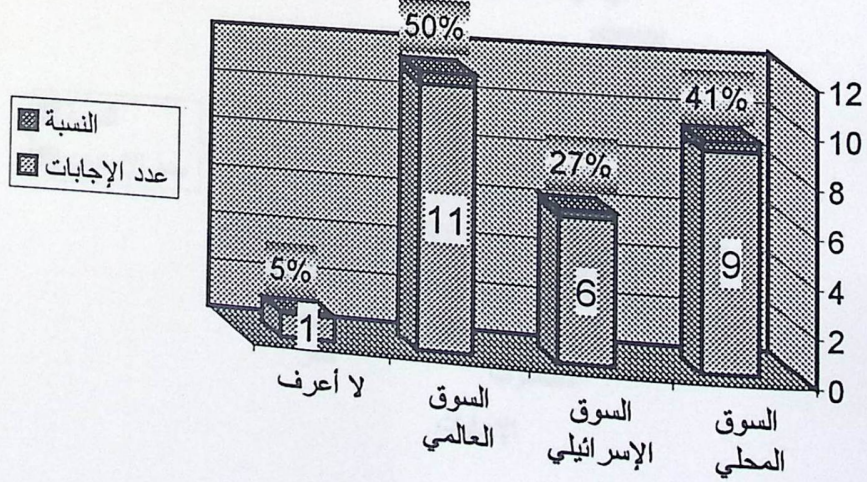
### تأثير النظم على دورة حياة المنتج



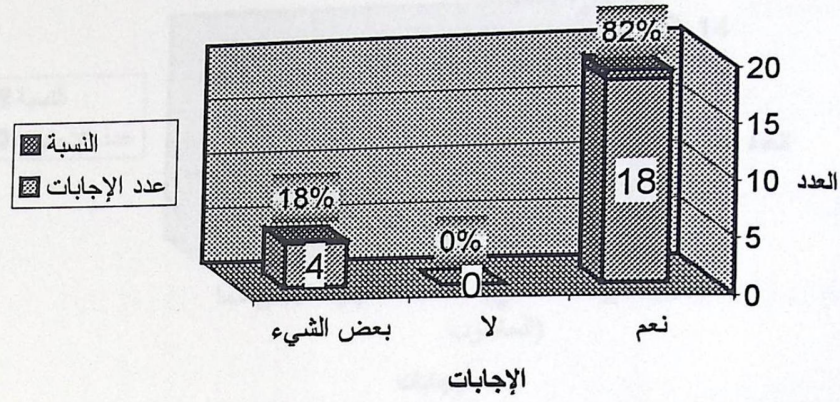
### نظم المعلومات تساعد في إدارة المشتريات



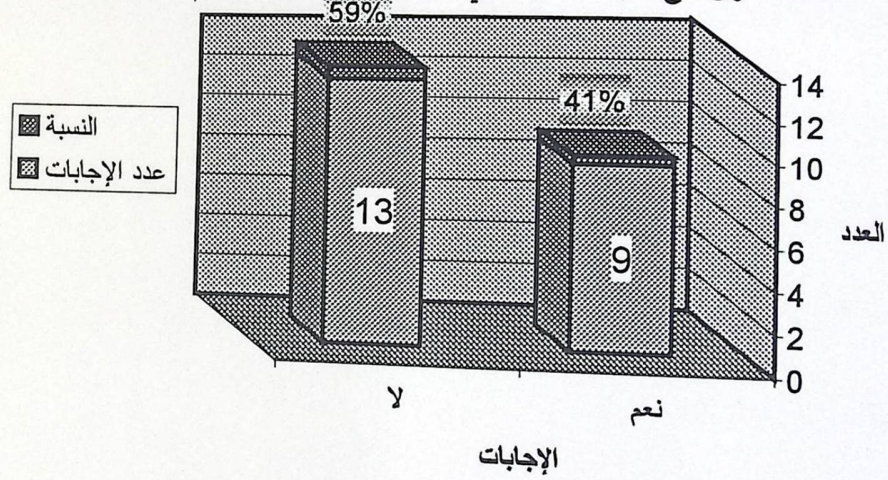
### نظم المعلومات يعطي ميزة تنافسية



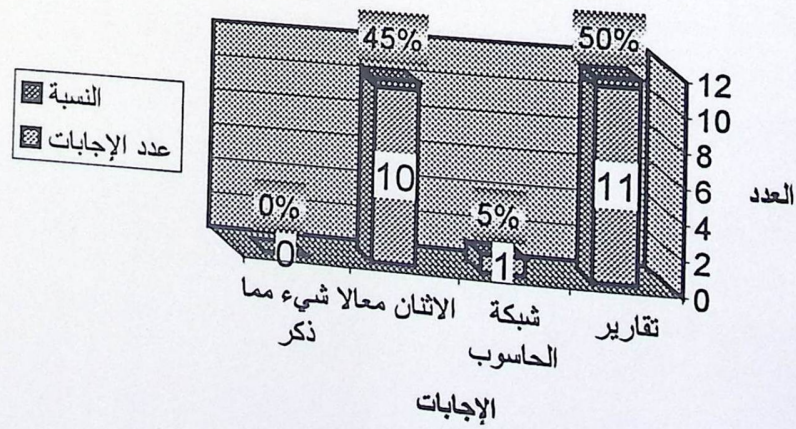
عمليات الشركة تتم بإجراءات واضحة ومحددة



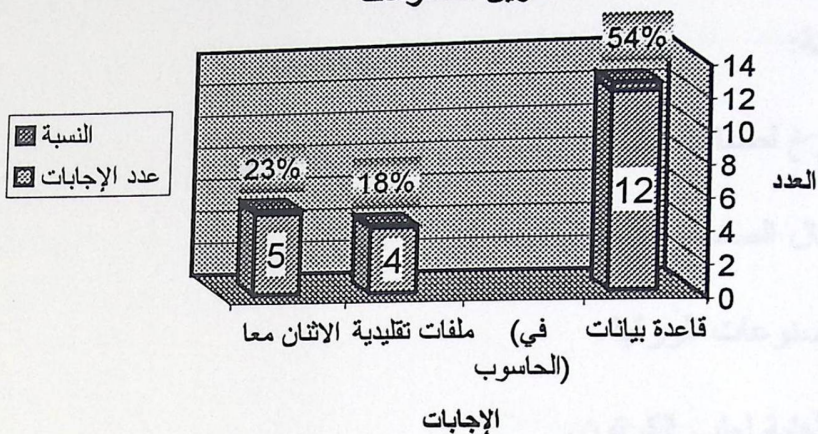
هناك تعاون مع شركة أخرى في مجال التكنولوجيا ونظم المعلومات



تبادل المعلومات داخل الشركة يتم



تخزين المعلومات



## الملحق الرابع:

### أسماء شركات العينة:

- ✓ شركة نبروخ لصناعة القبانات والموازين والأثاث المعدني.
- ✓ شركة رويال الصناعية التجارية م.خ.م.
- ✓ شركة المصنوعات الورقية.
- ✓ الشركة الأهلية لعلب الكرتون.
- ✓ شركة حرباوي الصناعية التجارية.
- ✓ شركة التقدم لصناعة القبانات والموازين والأثاث المعدني.
- ✓ مصنع الشرق الإلكتروني.
- ✓ شركة الزيوت المعدنية بترول.
- ✓ شركة الشرباتي للرخام والجرانيت.
- ✓ شركة سوبر ستار (بوستر).
- ✓ شركة خليل الرحمن للمعكرونة.
- ✓ شركة الأمير العقارية الاستثمارية.
- ✓ الشركة الأهلية لعلب الكرتون.
- ✓ مصنع القدس للنايلون.
- ✓ شركة نصار للحجارة.
- ✓ الشركة الوطنية للسجاد م.خ.م.
- ✓ شركة الجنيدي لمنتجات الألبان.
- ✓ شركة هيتوبلوك للصناعة والاستثمار م.خ.م.

- ✓ شركة النبعة الجديدة للحجارة والجرانيت.
- ✓ المنجد للنشر والرخام.
- ✓ شركة الصناعات الغذائية والزيوت م.خ.م.
- ✓ مصنع السعادة للنسيج والتجهيز.
- ✓ شركة باما الصناعية التجارية م.خ.م.
- ✓ شركة توستي للأحذية.
- ✓ شركة القصر اوي التجارية الصناعية.
- ✓ شركة أديكو للاستثمار.
- ✓ مصنع الأقصى للنسيج.
- ✓ مصنع نابولي لصناعة كافة أنواع الأحذية.
- ✓ شركة خليل الرحمن لصناعة الأعلاف والمواد الزراعية م.خ.م.
- ✓ مصنع السلام للتبريد.
- ✓ شركة صلاح التجارية.

رأس المال	القائم	الهاتف	الموقع	المنطقة	المحافظة	صاحبها	اسم الشركة
#####	0	050527469	المنطقة الصناعية-٢٤٤٣-٢٤٤٣-١٢٧	الخليل	الخليل	محمد موسى سلم دحنا	المجد للنشر والرخام
#####	747805	745757	المنطقة الصناعية-٢٤٤٣-٢٤٤٣-١٢٧	سبئر	الخليل	محمد عيسى الحلايتة	شركة الحلايتة
#####	0	9927139	بني نعيم/المنطقة الصناعية-٣-٣-٩٤	الخليل	الخليل	غالب عبد الله محمود عبد الله الخضور	مصنع شركة الفين التجارية الصناعية السياحية للاستثمار
#####	0	401835	بني نعيم/جبل ابو علي-٣-٣-٩٣	الخليل	الخليل	موسى خالد محمد المناصرة	شركة الميايين للرخام والاسمنت
#####	9924956	99249240	الهاورز-٢٤٤٣-٢٤٤٣-٦٢	الخليل	الخليل	داود/ز منير عثمان القصاروي	شركة القصاروي التجارية الصناعية ع.ع
#####	0	052849166	بنا-٢-طبيعي-جزء من ٢١١٥	الخليل	الخليل	محمد احمد اعبيد الداخلة	الشركة الردة العربية للرخام والتجارة العامة م.خ.م
#####	0	50445031	المنطقة الصناعية/القصص/طريق بنا	الخليل	الخليل	عبد السمطي محمد عبد الرزاق	شبابل الاصناف
#####	9927356	9929702	المنطقة الصناعية-٢٤٤٣-٢٤٣١-٤٣٥	الخليل	الخليل	رجائي ابو رجب التميمي/صان احذية	شركة التميمي للتجهيزات الخرسانية والتجهيزات والاستثمار م.خ.م
#####	0	226140	نقر-٣٤٤٣-١١٦	الخليل	الخليل	صلاح سليم صالح عبد النبي	شركة الصناعات الغذائية والزيت م.خ.م
#####	9927490	9928054/9	القصص المنطقة الصناعية	الخليل	الخليل	قاسم عبد الجواد الزعزعي	مصنع الببوي لنباعة الجلود
#####	0	2226148	ش الملك فيصل	الخليل	الخليل	جهاد هاشم التنتة	مصنع السمادة للتسيج والتجهيز
#####	0	9928513	المنطقة الصناعية/بصرصوريه	الخليل	الخليل	ناجي خضر جابر	مشار ناجي خضر جابر
#####	0	264322	واد القناح	الخليل	الخليل	اكرم سعدي فؤاد سعدي	مصنع اكرم شاور وفواز شاور
#####	0	050597741	المنطقة الصناعية-٢٤٤٣-١٠٨	الخليل	الخليل	نعيم عبد الرزاق زلوم/داود عبد الرزاق زلوم	شركة زلوم للاصهار م.خ.م
#####	29920332	29927676	المرزوق-٣٤٤١-٢٦٤	سبئر	الخليل	خليل علي عايش تاجي	محجر خليل تاجي
#####	0	2252640	شارع السلام بجانب كازية الانصاري	الخليل	الخليل	محمد صادق اعبيد	شركة بابا الصناعية التجارية م.خ.م
#####	0	050-29905	ش من القنطة	الخليل	الخليل	جواد محمد ذيب التنتة	قمر شوز
#####	2220220	2220616	شارع السلام	الخليل	الخليل	اسامة ابراهيم الخظور	شركة اسامة الخظور
#####	9920826	9920433	المنطقة الصناعية/القصص	الخليل	الخليل	علي المنويح	شركة مصنع اخنية روما
#####	9920648	9920648/0	المنطقة الصناعية/القصص	الخليل	الخليل	فرحات سباح	شركة توسني لاحذية
#####	2224956	2224924	الهاورز/ جبل ابو رمان	الخليل	الخليل	محمد اسماعيل مناصرة	شركة الانوار للرخام
#####	0	050273437	واد البوز بني نعيم	الخليل	الخليل	زهير داوود عثمان القصاروي	شركة القصاروي التجارية الصناعية
#####	9925574	99258959	شارع بئر السبع	الخليل	الخليل	فانز نعمان الجعبري	شركة جة الصناعية التجارية
#####	222569	2225666	فرش الهوى	الخليل	الخليل	حمدي عزت ادعيس	شركة انيكر للاستثمار
#####	0	050574171	وادي عبد الله	الخليل	الخليل	سليان الحراوي	الشركة الاطلاقية لطلب الكرتون
#####	0	050282243	الشارع العام	الخليل	الخليل	احمد فضل حسين	كساره شركة الفصول
#####	0	9926334/0	المنطقة الصناعية - القصص	الخليل	الخليل	محمد مومن نصار حريزات	مشار حجر محمد موسى نصار حريزات
#####	2220295	2220295	واد القناح-٣٤٠١٦-جزء من ٣٣	الخليل	الخليل	عز الدين محمد عبد الجليل الرجبي	شركة الاخيف الحجر والرخام
#####	9929697	9929697	شارع العنل-٣٤٠٧-جزء من ٨	الخليل	الخليل	عبد الحميد اسعد شاور	مصنع الاقصى للتسيج
#####	2227936	2259946	عين عرب-٣٤٠٥-جزء من ٨	الخليل	الخليل	جبريل موسى التنتة	شركة ريم سبورس لصناعة الاحذية
#####	0	2252212	سبئر-٣٤٠٦-جزء من ١٢٩	الخليل	الخليل	نبيل سلمان عبد الحفيظ التنتة	مصنع نابولي لصناعة كافة انواع الاحذية
#####	0	2257760	اول مدخل بيت كامل	الخليل	الخليل	اسامة محمد امين الجعبري	زيد وف لصناعة الاحذية
#####	2920558	2929011	خلة المغاربه-٣٤٠٥-جزء من ٦٣	الخليل	الخليل	هاشم /جواد نعمان سليم الجعبري	شركة الجعبري لتصنيع الاثاث والمواد الغذائية م.خ.م
#####	9924325	9924324	المنطقة الصناعية-٢٤٣٣-٨٧-جزء من ٨٨	الخليل	الخليل	زفن الدين عابدين عبد الهادي عبد النبي	شركة الامير لصناعة البلاط ومواد البناء م.خ.م
#####	2229477	2228874	شارع السلام رقم ١٨٠	الخليل	الخليل	محمد كمال حسونة	شركة مصنع الشرق للاكترود
#####	9920383	9926263	القصص - طريق بنا-٣٤٤٢-جزء من ٣٩	الخليل	الخليل	حسان وحسن محمد صادق بروج	شركة القصب لصناعة القبايات والموازين والاثاث المعدني م.خ.م

##### 0	052780293	الدمسية	بيت أمر - ٢ - ٣٩٦	استغلال المساحات لاستخراج الأحجار والرمال	الخليل	سبير	محمد ابراهيم صالح (جوات)	محمدر موسى علي الطور
##### 0	029920787	الدمسية	050298976	صنع اعلاف حيوانية محضرة	الخليل	دورا	صالح أحمد الزعاققي	شركة خليل الرحمن لصناعة الاعلاف والمواد الزراعية م.خ.م
##### 0	050469029	مخجر		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	حاتم عمرو	شركة حطين للبلاستيك
##### 0	050538556	القصص		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	ايوب مرشد احمد عوض الله	شركة الاصداد على الله
##### 0	050445246	بيلا - ١٣ - طيمي - جزء من ٢٩٠		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	أحمد موسى محمد حريزات	شركة التعاون لصناعة وتجارة الرخام م.خ.م
##### 0	2220759	شارع الحصبة / المنطقة الصناعية		صنع منتجات طواحين الحبوب	الخليل	نابلس	نزيه سيد نصار	شركة معطاش النفق العربية
##### 0	050585914	تروميا - ٧ - ط - ٧١/٧٢		تجهيز وحفظ الفواكه والخضروات	الخليل	الخليل	عبد الحلهم محمد النقة	مصنع السلام للتبريد
##### 0	9920425	الظاهرية - ٣ - ٤١٢		صنع اعلاف حيوانية محضرة	الخليل	الخليل	مهديس محمد خليل سليمان ابو هاشم	شركة المتحدون للاستشارات والتجارة العالمية م.خ.م (علاف)
##### 0	9924970	وادي كيون	١١٨-٢٤٤	صنع الاثاث	الخليل	الخليل	عبد الكريم نبورخ	شركة نبورخ لصناعة القبايات والموازين والاتلات المعدنية م.خ.م
##### 0	9920229	القصص المنطقة الصناعية		تجهيز وحفظ الفواكه والخضروات	الخليل	حلمول	نظمي عبد الجواد صلاح	شركة صلاح التجارية
##### 0	050/31513	المنطقة الصناعية		صنع الاثاث	الخليل	الخليل	نظمي محمد الجمل	شركة الجمل الصناعية صنع اثاث
##### 0	050/31513	المنطقة الصناعية		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	تعمان عمران شيانة	شركة التطوير الحديثة
##### 0	050571392	القصص المنطقة الصناعية - ٢٢٢ - ٢٢١ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	بيلا	موسى احمد الدعاينة	شركة التوفيق
##### 0	9928921	القصص المنطقة الصناعية - ٢٢٢ - ٢٢١ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	محمد ومطر برهان الجبري	مصنع ألتا الرخام القصب
##### 0	2224085	وادي الرزق - - (طيمي) - ٢٢٢ - ٢٢١ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	محمد ماجد محمد محمود القرباني	شركة شركة جده الصناعية التجارية
##### 0	2228141	جبل الرحمة - القفرة - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	طارق عبد النبي النقة	شركة الصناعات الزراعية
##### 0	2227540	ش العسل		تجهيز وحفظ الفواكه والخضروات	الخليل	الخليل	محمد عبد العزيز الزغل	شركة سوبر ستار (بومستر)
##### 0	050298976	الهاورز الثاني - ٢٤٤١٧ - جزء من ٢		صنع الأحيوية	الخليل	الخليل	محمد عبد العزيز الزغل	شركة الزعاققي للاسفلت م.خ.م
##### 0	9920459	بيت امر / شب السكر - ٧ - ٩٠٩		صنع منتجات معدنية لغازية أخرى	الخليل	الخليل	صالح احمد الزعاققي	شركة خليل الرحمن للمكرونة والمواد الغذائية
##### 0	9920962	الهاورز / الصمة		صنع المعكرونة والشعبرية	الخليل	الخليل	اسامة محمد عمر الحريدي	الشركة الدولية للصناعات البلاستيكية
##### 0	050301205	ضاحية اسكان البنية		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	عزام حسن محمد البايض	شركة الصادق للصناعة المعدنية والصناعات التمشية والمرابيا م.خ.م
##### 0	2224068	مخج العرب - ١ - جزء من ٦		صنع الخزانات والأوعية من المانان	الخليل	الخليل	خالد عبد الفتاح مصطفى بايض	شركة الصناعات الورقية
##### 0	2224237	حي الجامعة / تقابل مدرسة الملك خالد		صنع أصناف أخرى من الورق والكرتون	الخليل	الخليل	محمد تاقز الحريدي	رال بلاست
##### 0	2255314	قزرون / ٣٤٣ / جزء من ١٤٩٠ (٦٠٠ + ١٠٨ + ١٠٥)		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	الياس شاكر طه	شركة الامير الغازية الاستشارية م.خ.م
##### 0	2224324	المنطقة الصناعية - ٢٤٤٧٤ - جزء من ٢٧		صنع منتجات من الأسمنت أو الجبس	الخليل	الخليل	سفيان الحريدي وعبد الحميد ناصر الدين	الشركة الأهلية لمطب الكرتون م.خ.م
##### 0	9925659	فرش الهوا - ٤٠٠ - ٣٤٠ - جزء من ٢٤ + ٢٨		صنع الورق والأوعية من الكرتون	الخليل	الخليل	نبيل الزخير	شركة رويال الصناعية التجارية
##### 0	2220127	قزرون		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	عسان محمد صديق نبورخ وحسن محمد نبورخ	شركة التتيم لصناعة القبايات والموازين والاتلات المعدني م.خ.م
##### 0	02/222682	القصص - ٢٤٤٧٣ - جزء من ٤		صنع الاالات المتعددة الاغراض الاخرى	الخليل	الخليل	عبد الصمد سليمان مرشد الاطرش	شركة العنان للمحاجر والمناشير
##### 0	9926091	المنطقة الصناعية		قطع وعجان الورق والكرتون	الخليل	الخليل	محمد تاقز الحريدي	شركة مصنوعات الورقية م.خ.م
##### 0	9924068	وادي القناه - ٢٣ - ٢٤ - ٢٥		صنع عجائن الورق والكرتون	الخليل	الخليل	حزات الخضور	شركة رويال الصناعية التجارية م.خ.م
##### 0	050342848	سوت		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	عشان رافت حسونة عبد السلام رافت حسونة	شركة رويال الصناعية التجارية م.خ.م
##### 0	2256628	شعب السويد - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠ - ٢٤٠		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	نبيل محمد محمود الزخير	شركة الحرمين للرخام والمعدات العامة م.خ.م
##### 0	9920127	قزرون / الرام - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣ - ٣٤٣		صنع المنتجات الدائنية	الخليل	الخليل	عز مطلق سالم الجبري	شركة زلوم للاحصار
##### 0	9920316	المنطقة الصناعية - ٢٤٤٧٤ - ١٣ - ٢٤٤٧٤		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	الحاج نعم زلوم	مصنع محمد ومطر برهان الجبري
##### 0	22515590	المنطقة الصناعية / ام الدالية		صنع منتجات من الأسمنت أو الجبس	الخليل	الخليل	مطر برهان الجبري	شركة نمار للنجارة
##### 0	2226127	المنطقة الصناعية / القصص		قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	الخليل	نمار علي نمار	مدرسة العرب الزراعية
##### 0	050231182	المجمعات		استغلال المساحات لاستخراج الأحجار والرمال	الخليل	الخليل	كامل اشهدور	
##### 0	2229287	مدرسة العرب الزراعية		صنع منتجات طواحين الحبوب	الخليل	الخليل		

##### 0	050282250	الشيخ - ٦ - ٣٣١	قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	عبد الحليم شحده محمور الحلايعة / عبد الكريم جلاوي	الشركة العربية للاسماكة لصناعة الرخام العائدية العامة
##### 0	9920561	قلمس/خانة ابو فاطمة - ٨ - طبيعي - جزء من ١١٦	صنع المنتجات المعدنية الاخشابية	الخليل	نظمي عبد الحفيظ الحاد/زيد عبد الحفيظ الحاد	مصنع شركة الحاد للاستثمار و التعدين
##### 0	9920783	المنطقة الصناعية / صفا	صنع اعلاف حيوانية محضرة	الخليل	صلاح احمد محمور الزعائقي	مصنع خليل الرحمن لاعلاف
##### 0	050221766	بيت ام - ٢ - ١٩٩١	صنع الاخشاب للابنية والمنشآت	الخليل	خليل محمور يوسف خليل	الشركة الاهلية لصناعة الطمايح والابواب الجاهزة المحدودة
##### 0	050397771	المنطقة الصناعية	قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	ابراهيم سعيد خليل محمد الحضور	شركة المصدر الرخام
##### 552561	9924324-5	ابو رمان - ٩ - ٣٤٤٠	صنع المنتجات الدائرية	الخليل	صلاح سيد احمد التميمي	مصنع بيت المقدس
##### 6470304	6470303	سعين - ١٤ - ١٥	صنع منتجات من الالمنت أو الجبس	الخليل	حجازي زكي السلاطمة	شركة الامير الغازية الاستشارية
##### 2770304	2770303	بني نعيم - ٧ ط - جزء من ٦٩٤	صنع منتجات معدنية لاقترية أخرى	الخليل	احمد محمد عبد القادر العمري	مصنع اسنلت شركة المحيط
##### 9927666	9928167	حلحول - ٧ - ٣١١	صنع منتجات معدنية لاقترية أخرى	الخليل	احمد محمد عبد القادر العمري	مصنع المحيط للاسمنت
##### 9927356	9928357	ننقر/جبل كتمان - ٣١٦ - ٣٤٤٠	صنع مشروبات (غير كحولية) و مياه معدنية	الخليل	د.عطا محمد حسن/ ماجد صديق عايشة	مصنع حلحول للمصير
##### 2220425	2224265/2	وادي الهريية	صنع البسط والسجاد	الخليل	سلح صالح سلح عبد النبي	الشركة الوطنية للسجاد م.خ.م
##### 2220558	2229011	خلة المغارية	صنع الالات	الخليل	الحاج عبد الكريم عبد الفتاح نبوخ	شركة نبوخ لصناعات القبايات والموازين والالات المعدنية
##### 0	9928618	عين سارة / الحرس / طريق العمارة	صنع مشروبات (غير كحولية) و مياه معدنية	الخليل	هاشم نعمان الخديدي	شركة الجديدي لمنتجات الالبان
##### 2220122	2228445	القماعية	صنع الالات	الخليل	حميدان سليمان ابو خريش	مصنع البتراء للمطبات
##### 0	050572916	منطقة ابو غنيم القبلية	صنع الالات	الخليل	عبد النصار الحرياري	شركة حرياري الصناعية التجارية
##### 9920122	99284450	ضاحية الرامة - ١٧ - ٣٤٤١	قطع وتشكيل واتمام و تجهيز الاحجار	الخليل	عبد الحليم شحده محمور الحلايعة	الشركة العربية للاسماكة لصناعة الرخام
##### 0	9927676	دورا - ١٢ طيبوي - جزء من ٥٢	صنع المنسوجات حداثا للبلوسات	الخليل	عبد النصار الحرياري + والي الحرياري	شركة حرياري الصناعية التجارية م.خ.م
##### 0		بني نعيم - ٣ - ٩٣	صنع منتجات من الالمنت أو الجبس	الخليل	محمد صديقي محمد سالم عبيدو	شركة هيتوبلوك للصناعة والاستثمار م.خ.م
#####			استغلال المعاجر لاستخراج الاحجار والرمال	الخليل	حافظ ابراهيم خليل	شركة التبعة الجديبة للحجارة والجرانيت



كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

حضرة السيد مدير شركة نبروخ لصناعة القبانات والموازين المحترم.

**الموضوع : مساعدة الطلاب**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يرجى منكم التكرم بمساعدة الطلاب التالية أسماؤهم

ساهر الطرده

فادي الشروف

محمد تيم

تخصص بكالوريوس نظم المعلومات لانجاز مشروع التخرج بعنوان " نظم وتكنولوجيا المعلومات في  
قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات " . شاكرين لكم تعاونكم معنا لخدمة طلبتنا  
ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ق.أ. عميد الكلية

غسان عمر شاهين

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union  
Palestine Polytechnic Institute  
(PPI)



رابطة الجامعيين/محافظة الخليل  
بوليتكنيك فلسطين

كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

حضرة السيد مدير مكتب وزارة الاقتصاد والتجارة/ فرع الخليل المحترم.

### الموضوع : مساعدة الطلاب

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يرجى منكم التكرم بمساعدة الطلاب التالية أسماؤهم

ساهر الطرده

فادي الشروف

محمد تيم

تخصص بكالوريوس نظم المعلومات لانجاز مشروع التخرج بعنوان " نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات ". شاكرين لكم تعاونكم معنا لخدمة طلبتنا ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ق.أ. عميد الكلية

غسان عمر شاهين



كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

حضرة السيد مدير وزارة الصناعة/ فرع الخليل المحترم.

**الموضوع : مساعدة الطلاب**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يرجى منكم التكرم بمساعدة الطلاب التالية أسماؤهم

ساهر الطرده


فادي الشروف

محمد تيم

نخصص بكالوريوس نظم المعلومات لانجاز مشروع التخرج بعنوان " نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات " . شاكرين لكم تعاونكم معنا لخدمة طلابنا ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ق.أ. عميد الكلية

  
غسان عمر شاهين



كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

حضرة السيد رئيس الغرفة التجارية الخليل المحترم.

**الموضوع : مساعدة الطلاب**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يرجى منكم التكرم بمساعدة الطلاب التالية أسماؤهم

ساهر الطرده

فادي الشروف

محمد تيم

نخصص بكالوريوس نظم المعلومات لانجاز مشروع التخرج بعنوان " نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات " . شاكرين لكم تعاونكم معنا لخدمة طلبتنا ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ق. أ. عميد الكلية

غسان عمر شاهين

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union  
Palestine Polytechnic Institute  
(PPI)



رابطة الجامعيين/محافظة الخليل  
**بوليتكنيك فلسطين**

كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

حضرة السيد مدير عام وزارة الصناعة/ رام الله المحترم.

### الموضوع : مساعدة الطلاب

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يرجى منكم التكرم بمساعدة الطلاب التالية أسماؤهم

ساهر الطرده

فادي الشروف

محمد تيم

نخصص بكالوريوس نظم المعلومات لانجاز مشروع التخرج بعنوان " نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل واقع وطموحات " . شاكرين لكم تعاونكم معنا لخدمة طلبتنا ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

ق. أ. عميد الكلية

غسان عمر شاهين



ملتقى رجال الأعمال الفلسطينيين



جامعة بوليتكنيك فلسطين

## ندوة

حضرة السيد /..... /المحترم .

تتشرف كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات في

جامعة بوليتكنيك فلسطين

بالتعاون مع

ملتقى رجال الأعمال الفلسطينيين

بدعوتكم لحضور الندوة الخاصة بعنوان

" نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل

واقف وطموحات "

وذلك يوم الإثنين الموافق 2001/5/7 الساعة الثانية عشرة ظهرا في قاعة

الجاليري / رابطة الجامعيين - الخليل .

حضوركم تشريف لنا ودعم للإقتصاد الوطني الفلسطيني

وتشجيع لإستخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في الصناعة

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union  
Palestine Polytechnic Institute  
(PPI)



رابطة الجامعيين/محافظة الخليل  
بوليتكنيك فلسطين

## كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات مكتب العميد

التاريخ: 2001/4/23.

السيد محمد نافذ الحرباوي - رئيس ملتقى رجال الأعمال في محافظة الخليل المحترم.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

فأنه يسعدنا في كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات في جامعة بوليتكنيك فلسطين أن نهدبكم أطيب تحياتنا ونتقدم لكم برغبتنا في تعميق علاقتنا معكم وتعاوننا المشترك. وفي هذا الإطار يشرفنا دعوتكم للمشاركة في ندوة بعنوان "نظم وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الصناعة في محافظة الخليل: واقع وطموحات" بحيث تكون رعاية الندوة والمشاركة فيها مشتركة بينكم وبيننا، لما نعتقد بأنه سيعزز فرص نجاحها وتحقيق أهدافها. نقترح بان يكون موعد عقد الندوة هو يوم الاثنين الموافق 2001/4/30. بين الساعة الثانية عشرة والثانية ظهراً

في قاعة الجاليري - رابطة الجامعيين - آمليين أن يناسبكم ذلك.

أرجو التكرم بإبلاغنا بمن ترشحونه للمشاركة في هذه الندوة (التحدث حول موضوع معين)

وما هو الموضوع أو المواضيع التي سيتم التحدث عنها في الندوة.

أخيراً أشكر لكم تعاونكم معنا (وهي ليست الأولى) وأرجو أن يتطور هذا التعاون لما

فيه مصلحة الطلبة ومجتمع رجال الأعمال ومجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

غسان عمر شاهين

القائم بأعمال عميد الكلية