

دراسة تحليلية وتطويرية لشركة حطين الصناعية التجارية

فريق البحث

الطالب : أيمن ارزىقات

الطالب : نزار القاسم

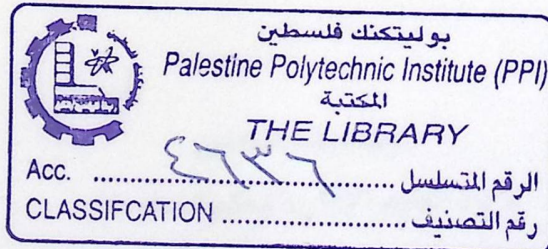
إشراف

أ. محمد حسونة

أ. غسان شاهين

بوليتكنيك فلسطين

دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات



حزيران / ١٩٩٩

دراسة تحليلية وتطويرية لشركة حطين الصناعية التجارية

فريق البحث

الطالب : أيمن ارزىقات

الطالب : نزار القاسم

إشراف

أ. محمد حسونة

أ. غسان شاهين

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

بوليتكنيك فلسطين

دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات

حزيران / ١٩٩٩

الإهداء

إلى من عاش الوطن في القلب والذاكرة ...

إلى من غرس الزيتون وجبل عشق مقدسي لتنبئ مثذنة وبساتين ...

إلى كل دمعة أو آفة أو قطرة دم امتزجت مع نسائم أو نرى الوطن

لتنبئ إنسانياً وأبواب أمل ...

إلى من نسير على دربهم ونحتذي بنهجهم ...

إلى أبي وأمي ...

إلى أستاذتي ...

إلى حبيبتي ...

إلى أصدقائي ...

إلى وطني الغالي فلسطين ...

فريق البحث

شكر وتقدير

يبقى الساق عاجزاً... ويقف القلم حائراً ماذا يسطر من كلمات
الشكر ...

ولكن لابد لنا أن نتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساعدنا وساهم في
إتمام هذا البحث، ونخص بالذكر الأستاذ الفاضل محمد حسونة
والأستاذ غسان شاهين على جهودهما، كما ونشكر الأخوة في مصنع
حطين على مساعدتهم لنا، ونشكر السيد عبد الكريم الرزقات
الذي ساعدنا في الحصول على بعض المعلومات، ونشكر الأخ فضال
شحادة الذي ساعدنا بتوجيهاته في البرمجة، وأخيراً نشكر الصديقة
العزيزة منى الرزقات التي ساعدتنا في أعمال الطباعة، وكل
من أبدى لنا أي مساعدة في هذا البحث.

فريق البحث

قائمة المحتويات

١	المقدمة	١-١
٢	١-١ مقدمة البحث	١-١
٣	٢-١ مشكلة البحث	٢-١
٣	٣-١ منهجية البحث	٣-١
٣	٤-١ الهدف من إجراء البحث وأهميته	٤-١
٤	٥-١ أبعاد البحث ومحدداته	٥-١
٤	٦-١ الهيكل التنظيمي لمحتويات البحث	٦-١
٥	٧-١ مقدمة عن نظم المعلومات	٧-١
٦	١-٧-١ تعريف نظم المعلومات الإدارية	١-٧-١
٧	٢-٧-١ وظائف نظم المعلومات الإدارية	٢-٧-١
٧	٣-٧-١ دور الحاسوب في نظم المعلومات الإدارية	٣-٧-١
٨	٤-٧-١ أهداف نظم المعلومات الإدارية	٤-٧-١
٩	٥-٧-١ بيئة نظم المعلومات الإدارية	٥-٧-١
٩	٦-٧-١ أنواع نظم المعلومات الإدارية	٦-٧-١
١٢	٢- الدراسة التحليلية والتطويرية للمصنع	٢-١
١٣	١-٢ نظرة عن السوق الفلسطينية	١-٢
١٤	٢-٢ نبذة تاريخية عن مصنع حطين	٢-٢
١٤	٣-٢ الوضع الحالي	٣-٢
١٤	١-٣-٢ الأهداف	١-٣-٢
١٥	٢-٣-٢ السياسات	٢-٣-٢
١٥	١-٢-٣-٢ سياسات التسويق	١-٢-٣-٢
١٦	٢-٢-٣-٢ سياسات الإنتاج	٢-٢-٣-٢
١٦	٣-٢-٣-٢ سياسات التمويل	٣-٢-٣-٢

قائمة المحتويات

١	المقدمة	١-١
٢	مقدمة البحث	١-١
٣	مشكلة البحث	٢-١
٣	منهجية البحث	٣-١
٣	الهدف من إجراء البحث وأهميته	٤-١
٤	أبعاد البحث ومحدداته	٥-١
٤	الميكمل التنظيمي لمحتويات البحث	٦-١
٥	مقدمة عن نظم المعلومات	٧-١
٦	١-٧-١ تعريف نظم المعلومات الإدارية	
٧	٢-٧-١ وظائف نظم المعلومات الإدارية	
٧	٣-٧-١ دور الحاسوب في نظم المعلومات الإدارية	
٨	٤-٧-١ أهداف نظم المعلومات الإدارية	
٩	٥-٧-١ بيئة نظم المعلومات الإدارية	
٩	٦-٧-١ أنواع نظم المعلومات الإدارية	
١٢	٢- الدراسة التحليلية والتطويرية للمصنع	
١٣	١-٢ لمحة عن السوق الفلسطينية	
١٤	٢-٢ نبذة تاريخية عن مصنع حطين	
١٤	٣-٢ الوضع الحالي	
١٤	١-٣-٢ الأهداف	
١٥	٢-٣-٢ السياسات	
١٥	١-٢-٣-٢ سياسات التسويق	
١٦	٢-٢-٣-٢ سياسات الإنتاج	
١٦	٣-٢-٣-٢ سياسات التمويل	

قائمة المحتويات

١	المقدمة	١-١
٢	١-١ مقدمة البحث	١-١
٣	٢-١ مشكلة البحث	٢-١
٣	٣-١ منهجية البحث	٣-١
٣	٤-١ الهدف من إجراء البحث وأهميته	٤-١
٤	٥-١ أبعاد البحث ومحدداته	٥-١
٤	٦-١ الهيكل التنظيمي لمحتويات البحث	٦-١
٥	٧-١ مقدمة عن نظم المعلومات	٧-١
٦	١-٧-١ تعريف نظم المعلومات الإدارية	١-٧-١
٧	٢-٧-١ وظائف نظم المعلومات الإدارية	٢-٧-١
٧	٣-٧-١ دور الحاسوب في نظم المعلومات الإدارية	٣-٧-١
٨	٤-٧-١ أهداف نظم المعلومات الإدارية	٤-٧-١
٩	٥-٧-١ بيئة نظم المعلومات الإدارية	٥-٧-١
٩	٦-٧-١ أنواع نظم المعلومات الإدارية	٦-٧-١
١٢	٢- الدراسة التحليلية والتطويرية للمصنع	٢-١
١٣	١-٢ نظرة عن السوق الفلسطينية	١-٢
١٤	٢-٢ نبذة تاريخية عن مصنع حطين	٢-٢
١٤	٣-٢ الوضع الحالي	٣-٢
١٤	١-٣-٢ الأهداف	١-٣-٢
١٥	٢-٣-٢ السياسات	٢-٣-٢
١٥	١-٢-٣-٢ سياسات التسويق	١-٢-٣-٢
١٦	٢-٢-٣-٢ سياسات الإنتاج	٢-٢-٣-٢
١٦	٣-٢-٣-٢ سياسات التمويل	٣-٢-٣-٢

١٦.....	٢-٣-٤ سياسات الأفراد
١٧.....	٢-٣-٣ خطوط الإنتاج الموجودة في المصنع
١٧.....	٢-٣-٤ المواد الخام المستعملة في العملية الإنتاجية
١٨.....	٢-٣-٥ المواد التي ينتجها المصنع
١٨.....	٢-٣-٦ دوائر وأقسام المصنع
١٩.....	٢-٣-٧ الهيكل التنظيمي
٢١.....	٢-٣-٨ ملاحظات على الهيكل التنظيمي الحالي
٢٢.....	٢-٤ تحليل الوضع الحالي
٢٨.....	٢-٥ تطوير الوضع الحالي
٢٨.....	٢-٥-١ الأهداف
٢٩.....	٢-٥-٢ السياسات
٢٩.....	٢-٥-٢-١ السياسات العامة للمصنع
٣٠.....	٢-٥-٢-٢ السياسات الخاصة
٣٠.....	٢-٥-٢-٢-١ سياسات التسويق
٣١.....	٢-٥-٢-٢-٢ سياسات المبيعات
٣١.....	٢-٥-٢-٢-٣ سياسات التسعير
٣٢.....	٢-٥-٢-٢-٤ سياسات التخزين
٣٢.....	٢-٥-٢-٢-٥ سياسات الإنتاج
٣٣.....	٢-٥-٢-٢-٦ سياسات التمويل
٣٣.....	٢-٥-٢-٢-٧ سياسات الأفراد
٣٣.....	٢-٥-٣ الهيكل التنظيمي
٣٦.....	٢-٥-٤ الوصف العام للوظائف والأقسام
٤٩.....	٣- تطوير وحدة نظم المعلومات
٥٠.....	٣-١ تنظيم الوحدة
٥٣.....	٣-٢ رسالة نظم المعلومات

٥٤	٣-٣ أهداف وحدة نظم المعلومات
٥٤	٤-٣ تحليل SWOT لوحدة نظم المعلومات
٥٥	٥-٣ استراتيجية وحدة نظم المعلومات
٥٦	٦-٣ الخطة الاستراتيجية لوحدة نظم المعلومات
٥٧	٧-٣ سياسات وحدة نظم المعلومات
٥٧	٨-٣ نظرة ومعمارية نظم المعلومات
٥٧	١-٨-٣ إنشاء نظرة نظم المعلومات
٥٩	٢-٨-٣ إنشاء معمارية نظم المعلومات
٦٠	٩-٣ الربط بين الخطة الاستراتيجية للمصنع و وحدة نظم المعلومات
٦٣	١٠-٣ زيادة فعالية العمليات الداخلية في الشركة
٦٥	١١-٣ المجالات التي يمكن أن تنافس فيها الشركة
٦٥	١-١١-٣ استخدام المعلومات لاتخاذ قرارات تسعير مناسبة
٦٦	٢-١١-٣ تقسيم السوق وتعديل الأسعار
٦٦	٣-١١-٣ دمج الزبائن في تصميم المنتجات
٦٦	١٢-٣ تحديد الأمور المالية والإدارية لوحدة نظم المعلومات
٦٧	١-١٢-٣ القضايا المالية
٦٨	٢-١٢-٣ القضايا الإدارية
٦٨	١٣-٣ مستلزمات الوحدة من التجهيزات الحاسوبية والبرامج
٦٩	١-١٣-٣ التجهيزات الحاسوبية
٧٠	٢-١٣-٣ البرامج
٧٠	١٤-٣ توظيف أفراد الوحدة
٧٢	١٥-٣ علاقة الوحدة بالدوائر الأخرى
٧٢	١-١٥-٣ علاقتها بدائرة الإنتاج
٧٣	٢-١٥-٣ علاقتها بدائرة التسويق
٧٤	٣-١٥-٣ علاقتها بالدائرة المالية

٧٦	٤-١٥-٣ علاقتها بدائرة الشؤون الإدارية
٧٦	١٦-٣ التأكد من ضمان وأمن وحدة نظم المعلومات
٧٧	١٧-٣ خطة مواجهة الكوارث واسترداد النظام لوحدة نظم المعلومات
٧٨	١٨-٣ تحليل التكلفة / العوائد لوحدة نظم المعلومات
٨١	٤- تطبيق نظم المعلومات
٨٢	١-٤ جدول وتخطيط المشروع
٨٣	٢-٤ تحديد المتطلبات والتكلفة
٨٤	٣-٤ النظام الحالي
٨٤	٤-٤ تصميم النظام المقترح
٨٤	١-٤-٤ انسياب البيانات DFD
٨٩	٢-٤-٤ تصميم المخرجات
٩٠	٣-٤-٤ تصميم المدخلات
٩١	٤-٤-٤ ERS
٩٢	٥-٤-٤ قاموس البيانات
٩٦	٥-٤ الفحص
٩٦	١-٥-٤ فحص الوحدات
٩٧	٢-٥-٤ فحص الملاءمة
٩٩	٣-٥-٤ الفحص التكامل
٩٩	٤-٥-٤ فحص النظام
١٠٣	٦-٤ الصيانة
١٠٥	٥- الاستنتاجات والتوصيات
١٠٦	١-٥ الاستنتاجات
١٠٧	٢-٥ التوصيات
١٠٩	• مسرد المصطلحات
١١١	• قائمة المصادر (المراجع)

قائمة الأشكال

- ١- الشكل (١-٢) الهيكل التنظيمي الحالي للمصنع ٢٠
- ٢- الشكل (٢-٢) الهيكل التنظيمي الفعلي للمصنع ٢٢
- ٣- الجدول (١-٢) تحليل SWOT لشركة مصنع حطين ٢٧
- ٤- الشكل (٣-٢) الهيكل التنظيمي المقترح للمصنع ٣٥
- ٥- الشكل (١-٣) تنظيم وحدة نظم المعلومات ٥١
- ٦- الشكل (٢-٣) معمارية وحدة نظم المعلومات ٦٠
- ٧- الشكل (٣-٣) نظام المعلومات المحاسبي ٧٥
- ٨- الشكل (١-٤) العمر الافتراضي للمشروع ٨٣
- ٩- Context Diagram ٨٥
- ١٠- Level Zero Diagram ٨٦
- ١١- Level One Diagram ٨٧
- ١٢- E.R.S. ٩١

فائمة المختصرات

١ . Penetration Price Policy : وهي سياسة تعنى بالتمكن من السوق عن طريق خوض

السوق بكميات كبيرة وبأقل الأسعار وبيع قليل .

٢ . Demand Backward Pricing : وهي طريقة تسعير تعنى بوضع أسعار للبيع القطاعي

أقل من الأسعار الموجودة في السوق و من ثم يتم تحديد سعر البيع للجمله أو مصانع أخرى .

٣ . Full Absorption Cost : وهي طريقة في التسعير تنص على حساب تكلفة المواد

الخام وتكلفة العمل ، ومن ثم النصيب العادل لكل قطعة منتجة من التكلفة التصنيعية الإضافية ،

وبعد ذلك يتم إضافة هامش مرضي من الربح لحساب سعر القطعة المنتجة النهائي .

٤ . Local Area Network : L.A.N. .

٥ . Wide Area Network : W.A.N. .



الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

١-١ مقدمة البحث :

بساطة الماضي ، عراقة الحاضر ، تطور المستقبل ، انتقال من العصر الحجري إلى عصر الحاسوب والمعلومات ، نقلة نوعية شملت كل نواحي الحياة حتى أصبح الحاسوب من مستلزمات كل بيت ومنشأة ، فمن هنا تأتي حتمية التطور و مواكبة الحضارة ، حتى أصبح من اللازم على شركاتنا المحلية أن تكون في مقدمة الركب لمواجهة المنافسة الأجنبية القادمة ، وذلك لا يتأتى إلا بالعمل الدؤوب والجهد المتواصل نحو بنية معلوماتية تكنولوجية تسعى دوماً إلى تحقيق النجاح والتقدم على أسس علمية سليمة و واضحة .

فهاهي تغزو العالم كل يوم آلاف البحوث والاكتشافات الجديدة والتي لها من الأثر ما أدى إلى رقي الأمم ونهضتها ، والعالم العربي كجزء من هذا العالم المتطور يجب أن يلحق بركب الحضارة والتكنولوجيا مكماً بذلك رسالة الأجداد .

وفي مجالات تطبيق أنظمة المعلومات في الشركات والمصانع فإننا نرى الأثر الكبير الذي تحدثه هذه الأنظمة في تطوير وزيادة كفاءة وفاعلية هذه المؤسسات مما يحتم علينا كطلبة دارسين لتلك الأنظمة أن نقدم جهدنا المتواضع ، ومعرفتنا الضئيلة لشركاتنا ومؤسساتنا الفلسطينية كمساهمة فعالة في بناء دعائم مؤسساتنا ودولتنا المستقلة نحو هيكلية صناعية منظمة من شأنها خدمة وتطوير القطاع الصناعي وازدهار الوضع الاقتصادي .

٢-١ مشكلة البحث :

تواجه القطاع الصناعي والشركات في فلسطين العديد من المشاكل ومن أهمها قلة الوعي الإداري والتنظيمي للعمليات الداخلية والخارجية المحيطة بالشركة أو المؤسسة . وتطمح هذه الدراسة إلى دراسة شركة مصنع حطين كمثال واقعي على الشركات التصنيعية .

٣-١ منهجية البحث:

١. الوقوف على الوضع الحالي لشركة مصنع حطين و من ثم تحليل ذلك تحليلاً موضوعياً للوقوف على مناطق القوة وتحسينها إلى جانب تفادي مناطق الضعف ضمن مجموعة من الخطوات التي تسعى إلى استغلال الفرص الخارجية ، والتصدي لكافة التهديدات والتحديات الخارجية لتتوصل إلى مرحلة التغيير والتطوير نحو الأفضل معتمدين على أسس وقواعد إدارية سليمة .
٢. إبراز آلية تطبيق أنظمة المعلومات في المؤسسات الصناعية ومدى تأثير تطبيق هذه الأنظمة على مستوى كفاءة وفاعلية المؤسسات .
٣. استخدام فريق البحث العديد من الكتب والمراجع التي تتعلق بالموضوع إضافة إلى إجراء المقابلات الشخصية الشفوية مع العديد من العاملين في شركة مصنع حطين .

٤-١ الهدف من إجراء البحث وأهميته :

نظراً لما تعانيه الشركات التصنيعية في فلسطين من قلة الوعي الإداري السليم ، والمعرفة بالأمور المتعلقة بالمنشآت الصناعية الخاصة بالعمليات الإنتاجية التصنيعية ، فإن هذه الدراسة تهدف إلى إلقاء الضوء على الوسائل الممكنة التي يمكن بواسطتها زيادة الوعي الإداري لدى المسؤولين ، وزيادة فعالية وكفاءة العمليات المتعلقة بالمصنع .

وتأتي أهمية هذه الدراسة كونها توضح مفهوماً جديداً - نظم المعلومات - في عالم إدارة الأعمال والصناعة الفلسطينية مبينة أثر تطبيق هذه الأنظمة في تطوير المؤسسات والشركات الفلسطينية وزيادة كفاءتها وفعاليتها ، حيث تزود هذه الدراسة المدراء وأصحاب القرار بخطوط عامة نحو إدارة سليمة وتنظيم سليم للعمليات الإدارية ، وكذلك فإن أهمية هذه الدراسة تمتد لتشمل الأمور التالية :

١. زيادة الثروة العلمية والمعرفة لدى فريق البحث في مجال الأساليب الإدارية ونظم

المعلومات .

٢. تساعد فريق البحث في إكمال المتطلبات الإجبارية للحصول على درجة

البكالوريوس في نظم المعلومات .

٣. زيادة الثروة المكتبية في بوليتكنيك فلسطين وخاصة لطلبة نظم المعلومات ، فهذا

البحث سوف يسهل عملية الدراسة على الطلاب حيث أنه يشكل حالة عملية لتطبيق نظم

المعلومات .

١-٥ أبعاد البحث ومحدداته :

لقد واجه فريق البحث الكثير من المشاكل ومن أهمها قلة المعلومات المتوفرة عن السوق الفلسطينية وخصائص قطاعاته ، هذا إضافة إلى عدم توفر دراسات سابقة توضح أثر تطبيق نظم المعلومات في زيادة كفاءة وفعالية المؤسسات الصناعية في فلسطين .

كذلك كان إيقاف نشاط المصنع وانشغال السادة المسؤولين في المصنع بعد إيقاف نشاطه أحد محددات الدراسة ، ولقد كان عامل الوقت محدداً آخر حيث تم دراسة دائرة واحدة فقط في تطبيق نظم المعلومات .

١-٦ الهيكل التنظيمي لمحتويات البحث :

بالإضافة إلى هذا الفصل ، يتكون البحث من أربعة فصول وهي :

الفصل الثاني / الدراسة التحليلية للمصنع : يتحدث هذا الفصل عن شركة مصنع حطين

الموقع الحالي والذي يشمل الأهداف ، السياسات ، والهيكل التنظيمي ، ومن ثم تحليل هذه

المعلومات ضمن أسس وقواعد إدارية سليمة .

الفصل الثالث / تطوير دائرة نظم المعلومات : تم في هذا الفصل تطوير دائرة نظم

المعلومات من حيث الخطة الاستراتيجية ، الأهداف ، تنظيم الدائرة ، هيكلية الدائرة

المعلومات ،

المعلومات : في هذا الفصل تم مناقشة متطلبات النظام ،

معلومات حسابات الموردين كمثال على تطبيق نظم

المعلومات تم وضع مرحلة الفحص والصيانة والتوثيق .

النتائج والتوصيات : يحتوي هذا القسم على

5-1 أبعاد النظام : المصنع للأخذ بها من أجل تقديم هذا

النتائج والتوصيات

النتائج والتوصيات وخلاصة النتائج

المعلومات في زيادة كفاءة العمل

كذلك كان إقبال نظام المعلومات

محددات الدراسة : وقد كان هذا النظام

نظم المعلومات .

6-1 الهيكل التنظيمي

بالإضافة إلى هذا النظام

الفصل الثاني / الدراسة التحليلية للمصنع : يتحدث هذا الفصل عن شركة مصنع حطين من حيث الوضع الحالي والذي يشمل الأهداف ، السياسات ، والهيكل التنظيمي ، ومن ثم تحليل هذه الأوضاع وتطويرها ضمن أسس وقواعد إدارية سليمة .

الفصل الثالث / تطوير دائرة نظم المعلومات : تم في هذا الفصل تطوير دائرة نظم المعلومات في مصنع حطين من حيث الخطة الاستراتيجية ، الأهداف ، تنظيم الدائرة ، هيكلية الدائرة ، . . . وكل ما يتعلق بعمل هذه الدائرة .

الفصل الرابع / تطبيق نظم المعلومات : في هذا الفصل تم مناقشة متطلبات النظام ، تصميم النظام ، تصميم البرنامج الخاص بنظام معلومات حسابات الموردين كمثال على تطبيق نظم المعلومات في خدمة المنشآت التصنيعية ، ثم بعد ذلك تم وضع مرحلة الفحص والصيانة والتوثيق .

الفصل الخامس / الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات : يحتوي هذا القسم على الاستنتاجات و التوصيات التي رآها فريق البحث مناسبة لإدارة المصنع للأخذ بها من أجل تقدم هذا المصنع .

١-٧ مقدمة عن نظم المعلومات :

يتميز العصر الحالي بسرعة التغير ، ففي الظروف الحالية حيث يعيش عالمنا اليوم ما يسمى بالمجتمع المعلوماتي أو عصر المعلومات يزداد الوعي بأهمية المعلومات كمورد استراتيجي من موارد منظمات الأعمال على اختلاف أنواعها ، ونتيجة لذلك يتزايد الاهتمام بإدارة هذا المورد المهم وبتطوير نظم المعلومات الإدارية التي تضمن توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب .

إن التحدي الحقيقي الذي تواجهه منظمات الأعمال اليوم لا يتمثل فقط في الحصول على التقنية الحديثة للمعلومات أو تطوير نظم المعلومات الحاسوبية بل في تحقيق الاستخدام الفعال لهذه النظم في العمل الإداري ، والذي يعمل على تكوين صورة واضحة عن أوضاع المنظمة كما هي عليه الآن ، وكما يجب أن تكون عليه في المستقبل ، ومن هنا فإن توفر المعلومات يعتبر ضرورة حيوية سواء لتكوين الصورة الحالية أو المستقبلية للمنظمة ، حيث أن للمعلومات دور هام ومؤثر في منظمات الأعمال المختلفة تبعاً للتغيرات الكبيرة التي يمكن أن تحدثها في هذه المنظمات .

١-٧-١ تعريف نظم المعلومات الإدارية :

تعرف نظم المعلومات الإدارية بأنها مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات المرتبطة مع بعضها البعض لتقديم معلومات مفيدة .

من النظرة الأولى للتعريف يمكن أن يتم استخلاص الحقائق التالية عن ماهية نظم المعلومات :

- إن نظام المعلومات هو بيئة أو كيان قائم مستقل بذاته عن الكيانات الأخرى أو المحيط الذي يعمل في حدوده ، وفي معظم هذه الحالات لا تمتلك هذه الحدود صفة المادية ، أي أنها غير ملموسة.

- إن نظام المعلومات يتكون من عدد من العناصر ، وهذه العناصر هي الأفراد (اختصاصي أنظمة المعلومات أو الحاسوب ومستخدمين نهائين للنظام) ، والبيانات (التي تتطلب منظومات الحاسوب بجانبها المادي (HARDWARE) والبرمجيات (SOFTWARE) ، ومنظومات الإتصال (الهواتف ، التلكس ، التلفاكس ، والأقمار الصناعية ،....) والإجراءات والأساليب التي تحكم عمل النظام وتديره ، والأجهزة والمعدات (الآلات الطابعة ، وأجهزة الفيديو وأجهزة المصغرات الفيلمية وأجهزة التسجيل....) والأبنية والأثاث .

- إن العناصر سالفة الذكر تتفاعل فيما بينها ومع بيئتها أو محيطها بصورة دائمة ، وهذا هو مفهوم النظام المفتوح OPEN SYSTEM الذي ينطبق على معظم النظم العاملة حالياً .

١-٢-٢ وظائف نظم المعلومات الإدارية :

تقوم نظم المعلومات الإدارية بثلاث وظائف رئيسية هي :

- ١- استقبال البيانات وإدخالها إلى قواعد البيانات في النظام ، حيث يمكن أن تأتي هذه البيانات من مصادر داخلية (بيانات داخلية) أو من مصادر خارجية (بيانات خارجية) .
 - ٢- معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة للإدارة ، وعادة ما تتم عمليات المعالجة وفق إجراءات تحدد كيفية تنفيذ عمليات المعالجة .
 - ٣- إخراج المعلومات (نتائج المعالجة) وإيصالها إلى مستخدميها .
- نلاحظ أنه حتى مع انتشار نظم المعلومات في أغلب قطاعات الأعمال كالمصانع والمتاجر والمشافي والفنادق وشركات التأمين والاتصالات وغيرها فإن طبيعة نظم المعلومات الإدارية تبقى واحدة وهي استقبال البيانات ومعالجتها لتزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات .

١-٢-٣ دور الحاسوب في نظم المعلومات الإدارية :

ليس من الضروري لنظم المعلومات الإدارية بشكل أولي استخدام الحاسوب عندما تكون البيانات قليلة ، ولكن عندما يتطلب النظام معالجة حجوم كبيرة من البيانات والحصول على نتائج سريعة يصبح استخدام الحاسوب أمراً ضرورياً لعمل النظام ، فالحاسوب بشكل عام يساعد في تحسين إمكانيات معالجة البيانات في نظام المعلومات وهذا مهم جداً عند نمو حجم البيانات المطلوبة ومعالجتها ، أو ازدياد تعقيد الإجراءات المستخدمة في المعالجة . وهنا لا بد من الإشارة أو من توضيح فكرة خاطئة

عند بعض المديرين وهو أن دخول الحاسوب إلى عملهم سوف يكون بديلاً عنهم ، وهذه الفكرة خاطئة لأن الحاسوب يعتبر بمثابة مساعد لا بديل عن أحد .

١-٧-٤ أهداف نظم المعلومات الإدارية :

تتحدد أهداف نظم المعلومات الإدارية في ضوء الدور المطلوب منها في المنظمة ، حيث يمكن تحديد دور نظم المعلومات في المنظمة من خلال وجهتي نظر مختلفتين ، وجهة النظر الأولى تركز على دور تقنية المعلومات (الحواسيب والاتصالات) وإمكاناتها المتطورة كسرعة المعالجة وطاقات التخزين العالية وتوفير وسائل الاتصالات المتطورة وغيرها من الإمكانيات الفنية ، وتبحث عن الوسائل المناسبة للاستفادة من هذه الإمكانيات الفنية وتوظيفها لتحسين كفاءة العمل الإداري في المنظمات ، ووفق هذه النظرة فإن التقنية تصبح هدفاً بحد ذاتها .

أما وجهة النظر الثانية فهي تركز على نقاط القوة والإمكانيات الموجودة في المنظمة وعلى الفرص التي يمكن الاستفادة منها ، ثم تقيم كيفية استخدام تقنية المعلومات للاستفادة من هذه الفرص والإمكانيات ونقاط القوة .

وهكذا نجد أن لنظم المعلومات الإدارية هدف عام وهو تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ وتنفيذ القرارات بما يضمن التحكم في سير المنظمة بشكل ثابت نحو تحقيق أهدافها . وبالتالي فإن

استخدام نظم معلومات إدارية ناجحة يؤدي إلى تحقيق الفوائد التالية للمنظمة :

• رفع مستوى الإنتاجية .

• تحسين الكفاءة .

• تعزيز الموقع التنافسي .

١-٢-٥ بيئة نظم المعلومات الإدارية :

إن فهم طبيعة عمل نظم المعلومات الإدارية ودورها في المنظمة يتطلب أولاً فهم البيئة التي يعمل ضمنها النظام ودراستها بشكل صحيح ، وهنا لا بد لنا من التعرف على أربع أمور تدخل في تكوين بيئة نظم المعلومات :

- بيئة قطاع إدارة الأعمال : تمثل البيئة التي تعمل ضمنها المنظمة الأساس الذي تقوم عليه الأنشطة المختلفة للمنظمة ومن عناصر هذه البيئة الزبائن، المنافسون، الموردون، الجهات المسؤولة،
- بيئة المنظمة : وتتكون من المعلومات، النظم، الموارد البشرية، الإدارة، الهيكل التنظيمي،
- الهيكل العام لنظم المعلومات : ويتضمن الأفراد ، التجهيزات ، البرمجيات ، البيانات ، الاتصالات ، وكذلك الطريقة التي تتفاعل بها هذه المكونات مع بعضها البعض .
- تطبيقات نظم المعلومات : وهي مجموعة التطبيقات التي يتعامل معها المستخدم .

١-٢-٦ أنواع نظم المعلومات:

يتم تصنيف نظم المعلومات وفقاً لمعايير عديدة ، فمثلاً يمكن تصنيف هذه النظم حسب المستويات الإدارية كما يلي :

١- نظم المعلومات الاستراتيجية: وهي موجهة للإدارة العليا للمنظمة ككل وهي عبارة عن نظم معلومات إدارية متكاملة.

٢- نظم معلومات وظيفية: وتكون موجهة لخدمة وظيفة محددة من وظائف المنظمة.

٣- نظم المعلومات التنفيذية: وهي نظم المعلومات الموجهة لخدمة العمليات الإدارية.

وعلى الرغم من اختلاف أنواع نظم المعلومات إلا أنها جميعاً تقوم بالوظائف التالية:

- ١- التقاط وتجميع البيانات التفصيلية للأحداث والوقائع المختلفة.
 - ٢- تمكين الإدارة من اتخاذ القرارات من خلال تزويدهم بالمعلومات المناسبة.
 - ٣- تأمين تبادل المعلومات بين المديرين الموجودين في مواقع مختلفة.
- ولكن بالرغم من التشابه الكبير في وظائف نظم المعلومات الإدارية إلا أن هذه النظم تتفاوت إلى حد كبير من حيث وجهة اهتمامها وطبيعة العمليات التي تؤديها، لذا فإنه يمكن تصنيف نظم المعلومات الإدارية الموجودة حسب طبيعة عملها واهتماماتها إلى ستة أنواع رئيسية:
- ١- نظم معالجة البيانات: وهي الوقائع التي تتم في بيئة المنظمة وتؤثر في سيرها نحو تحقيق أهدافها.
 - ٢- نظم التقارير الإدارية: تقوم هذه النظم بتقديم المعلومات اللازمة للإدارة في منظمات الأعمال المختلفة لمساعدتها في اتخاذ القرارات في حالات محددة.
 - ٣- نظم دعم القرارات: تهدف هذه النظم لمساعدة المديرين في اتخاذ القرارات المتعلقة بالحالات قليلة الحدوث أو غير المتوقعة، حيث تساعد نظم دعم القرارات المديرين في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الفريدة والتي تكون غير محددة البنية، وهذه النظم مهمة بشكل خاص للإدارة العليا التي تتعامل بشكل دائم مع القضايا الاستراتيجية.
 - ٤- نظم دعم المديرين: تهدف هذه النظم إلى مساعدة الإدارة العليا في الحصول على المعلومات اللازمة لتسيير العمل في المنظمة.
 - ٥- نظم دعم جماعات العمل: تصمم هذه النظم لمساعدة المديرين والموظفين من العاملين في المنظمة أثناء أداء أنشطتهم اليومية والتي تقع ضمن مسؤوليات الوظائف التي يشغلونها.

٦- النظم الخبيرة: وهي نوع متطور من نظم المعلومات حيث تعتبر أحد فروع علم الذكاء الاصطناعي ، ويمكن تطوير هذه النظم بشكل مستقل أو دمجها ضمن نظم دعم القرارات أو نظم دعم المديرين ، حيث تقوم هذه النظم بتخزين المعلومات بشكل حقائق وقواعد في قاعدة معرفية تشبه أو تقلد عمليات اتخاذ القرارات التي يقوم بها الإنسان.

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية والتطويرية للمصنع

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية والتطويرية للمصنع

١-٢ لمحة عن السوق الفلسطينية :

يتكون السوق الفلسطيني من عدة قطاعات ، ويعتبر القطاع الصناعي أحد أهم تلك القطاعات ، وتتصف قطاعات السوق الفلسطيني بالضعف العام وذلك نتيجة لسنوات الاحتلال الطويلة والتي كان من شأنها إضعاف الاقتصاد الفلسطيني . فالوضع الحالي للقطاع الصناعي يتصف بالضعف بكل المقاييس الاقتصادية ، فلا يوجد بنية تحتية صناعية أو هيكل صناعي فلسطيني ، وقد ظل القطاع الصناعي يشكل ما نسبته ٨٪ من إجمالي الناتج القومي في الضفة الغربية ، وحوالي ١٤٪ منه في قطاع غزة .

يلاحظ منذ السبعينات حدوث تطور غير منتظم في الصناعات القائمة ، ودخول صناعات جديدة ، واستحداث صناعات ذات تكنولوجيا متقدمة مثل صناعة تعبئة الحمضيات والصناعات المعدنية والخشبية والمنظفات .

إن حاجة السوق الفلسطينية للكثير من المصنوعات البلاستيكية ، واعتمادها الكلي على المنتجات البلاستيكية من الأسواق الإسرائيلية ، أظهر مدى الحاجة إلى ضرورة إيجاد مصنع محلي لصناعة المنتجات البلاستيكية بحيث تكون منتجاته منافساً قوياً للمنتجات البلاستيكية الإسرائيلية ، وهذا يتطلب أحدث أنواع التكنولوجيا الحديثة الممكنة وليس نقل التكنولوجيا القديمة من إسرائيل والتي انتهى عمرها الاقتصادي ولم تعد صالحة لتلبي متطلبات العصر ، فكان إنشاء مصنع حطين .

٢-٢ نبذة تاريخية عن مصنع حطين:

تأسست شركة حطين الصناعية التجارية المساهمة الخصوصية المحدودة عام ١٩٩١ بعد الحصول على التراخيص اللازمة من قبل مراقب الشركات . ولقد نبعت فكرة تأسيس الشركة من حاجة السوق الفلسطيني الماسة للصناعات البلاستيكية ، موضحة بحجم الطلب الكبير والاعتماد الكلي على المنتجات البلاستيكية من الأسواق الإسرائيلية .

وبعد إجراء دراسة مستوفية للأسواق الفلسطينية المحلية واحتياجاتها ، قام بعض رجال الأعمال الفلسطينيين بتأسيس الشركة في منطقة سنجر / دورا على بعد ١,٥ كم من مدينة الخليل .

بدأت الشركة برأسمال قدره (٩٠,٠٠٠) تسعون ألف دينار أردني حيث تم إصدار (٩,٠٠٠) تسعة آلاف سهم . وفيما بعد ولاحتياجات الشركة لتوسيع أعمالها تم زيادة رأسمال الشركة ليصل حالياً إلى حوالي (٤٢٨,٠٠٠) دينار أردني .

ومن الجدير ذكره أن المصنع أوقف نشاطه حالياً وذلك لزيادة رأس المال وإعادة العمل من جديد .

٣-٢ الوضع الحالي :

يهدف هذا القسم إلى الوقوف على كافة الأمور المتعلقة بالشركة وتبيان خصائصها ومميزاتها وذلك لتسهيل عملية دراستها وتحليلها .

١-٣-٢ الأهداف:

يتمثل الهدف العام للشركة بتلبية حاجة السوق الفلسطينية والأسواق المجاورة من الصناعات البلاستيكية ذات الجودة والأسعار المناسبة .

● الخطة الإستراتيجية:-

تتمثل الخطة الاستراتيجية لمصنع حطين في زيادة الإنتاج وتنويعه وتقليل التكلفة ويمكن أن يتم ذلك

من خلال إضافة خطوط إنتاج جديدة للمصنع بشراء الماكينات التالية :

• ماكينة أكسترودر لصناعة صفائح البلاستيك التي تستخدمها ماكينات الشفط ، حيث يتم شراء هذه

الصفائح حالياً من مصانع إسرائيلية بأثمان وتكاليف عالية .

• ماكينة لتصنيع الجالونات والمرطبات الكبيرة مثل جالونات الزيت الكبيرة وكذلك عبوات

المنظفات مثل الصابون والشامبو وعبوات المشروبات الغازية البلاستيكية .

• توفير مخرطة خاصة بالمصنع لصناعة القوالب اللازمة حيث تتراوح تكلفة القالب الواحد ما بين

(٥-١٥) ألف دينار أردني .

٢-٣-٢ السياسات:

تتلخص سياسات الشركة بالآتي :

١-٢-٣-٢ سياسات التسويق :

تتعامل سياسات التسويق مع جوانب مختلفة أهمها تلك السياسات المتعلقة بـ :

١. توسيع قاعدة توزيع المنتجات من خلال متابعة المحلات والمصانع التي تتعامل بالمصنوعات

البلاستيكية في مختلف المدن الفلسطينية لتلبية طلباتها واحتياجاتها .

٢. اعتماد سياسة التكامل الأفقي بإنتاج وتسويق منتجات جديدة باستخدام نفس الإمكانيات

المادية والبشرية .

٣. تطوير المنتجات وخطوط الإنتاج الحالية .

٤. سياسات التسعير تتمثل في البيع بأقل من أسعار المنافسين ، حيث يتم حساب التكلفة للمنتجات ومن ثم يضاف إليها هامش مرضي من الربح ، تبقى الأسعار بموجبه قادرة على مواجهة أسعار المنافسين .

٥. الإعتماد على سياسة البيع الآجل ، والمبني على الثقة الشخصية ، حيث يتم قبض الثمن على دفعات غير محددة الأجل .

٦. أسلوب الإعلان المتبع يتمثل فقط بالاتصالات الشخصية بين المدير وأصحاب المحلات .

٧. توزيع المنتجات يتم من خلال موزع يعمل لحساب المصنع .

٨. يتم تحديد كمية المبيعات من خلال اتصالات الزبائن والأسئلة الشخصية .

٢-٣-٢ سياسات الإنتاج :

في مجال السياسات المتعلقة بالإنتاج يتبنى المصنع السياسات التالية :

١. الإنتاج والتخزين يتم بناءً على توفر الموارد المالية والمواد الخام .

٢. يتم تخزين المواد الخام في نفس المصنع حسب توفر الموارد المالية .

٣. يتم تخزين المواد المصنعة في مخازن قريبة من الشارع الرئيسي وذلك لسهولة النقل .

٣-٢-٣ سياسات التمويل :

لأغراض التوسع في الاستثمار وزيادة الإمكانات ، يقتصر اعتماد المصنع على سياسة إصدار أسهم جديدة .

٤-٢-٣ سياسات الأفراد :

لا توجد هناك سياسات واضحة أو محددة فيما يتعلق باختيار الأفراد أو التدريب أو تحديد الرواتب والأجور والمزايا المعنوية .

٢-٣-٣ خطوط الإنتاج الموجودة في المصنع :-

• خط الحقن :-

ويتكون من آلة حقن واحدة تقوم بصناعة العبوات البلاستيكية ذات الأحجام الكبيرة وذلك يعتمد على قالب الموجود وكلما كان عدد القوالب أكثر تكون إمكانية تصنيع أنواع مختلفة ومميزة أكثر ، وعدد القوالب المتوفرة قليلة بسبب ثمن القالب الباهظ.

• خط الشفط / التشكيل :-

ويتكون من ماكينتين الأولى لصناعة العبوات البلاستيكية والثانية لصناعة الأغشية للعبوات التي تصنع من قبل الماكينة الأولى . وعدد القوالب الموجودة في خط الإنتاج هذا أيضاً قليلة بسبب ارتفاع ثمنها.

• خط الأوفست / الطباعة :-

يتكون هذا الخط من ماكينة أوفست تقوم بالطباعة على العبوات البلاستيكية المنتجة من المصنع والعبوات الأخرى من غير إنتاج المصنع ، وهذا الخط يعتمد اعتماداً كلياً على تشغيل الخطوط الأخرى التي ذكرت آنفاً.

٢-٣-٤ المواد الخام المستعملة في العملية الإنتاجية :-

يحتاج المصنع إلى عدة أنواع من مواد البلاستيك وهذه الأنواع هي :-

- مادة البولي بروبيلين (P.P) بمختلف أنواعه .
- مادة البولستيرين (P.S) الناشف والطري .
- مادة البولي فينيلين كلوريد (P.V.C) بمختلف أنواعه (أبيض ، نصف شفاف ، شفاف) .

يتم شراء جميع هذه الأنواع من مصانع إسرائيلية وهذا بدوره يزيد في تكلفة الطن الواحد وبالتالي يزيد تكلفة الإنتاج .

٢-٣-٥ المواد التي ينتجها المصنع:-

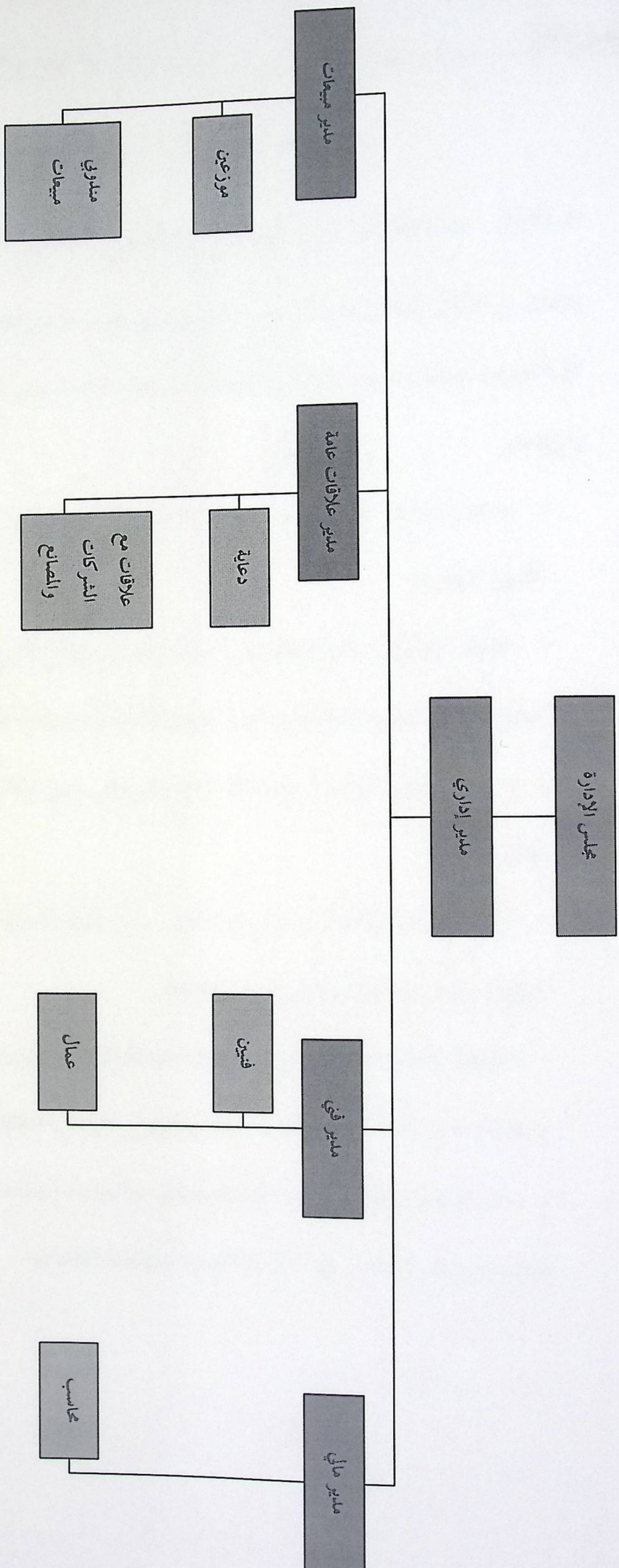
- جميع العبوات البلاستيكية ذات الاستعمال لمرة واحدة بمختلف أحجامها وأشكالها .
- الأدوات المنزلية .
- العبوات الطبية .
- العبوات المستخدمة في الصناعات التالية:-
- الألبان بمختلف أحجام العبوات .
- الحلاوة .
- البهارات .
- وغيرها من العبوات .

٢-٣-٦ دوائر وأقسام المصنع :

في ظل الوضع الحالي للمصنع فإنه من الصعب تحديد أقسام خاصة بعملياتها وإدارتها ، وبالتالي يصعب تحديد المهام أو شكل وطبيعة العلاقات بين قسم وآخر ، فعدد عمال المصنع في أغلب الحالات لا يتعدى ثلاثة عمال هم المدير ، مهندس ، عامل ، وربما يزيد عدد العمال عند الضرورة .

٢-٣-٧ الهيكل التنظيمي:-

يوضح الشكل (٢ - ١) في الصفحة التالية الهيكل التنظيمي الحالي للشركة



الشكل (٢-١)
الهيكل التنظيمي الحالي للمصنع

٢-٣-٨ ملاحظات على الهيكل التنظيمي الحالي :

يلاحظ من الشكل السابق أنه يدل على هيكل وظيفي وليس هيكل تنظيمي حيث لم يتطرق إلى آلية تقسيم المصنع حسب الدوائر والأقسام ، بل تحدث فقط عن مهام وظيفية تتعلق بمدراء ومرووسين .

- مجلس الإدارة : يتكون من الأعضاء المؤسسين الأربعة ، وهم يفتقرون إلى المعرفة بأبسط الأمور الإدارية .

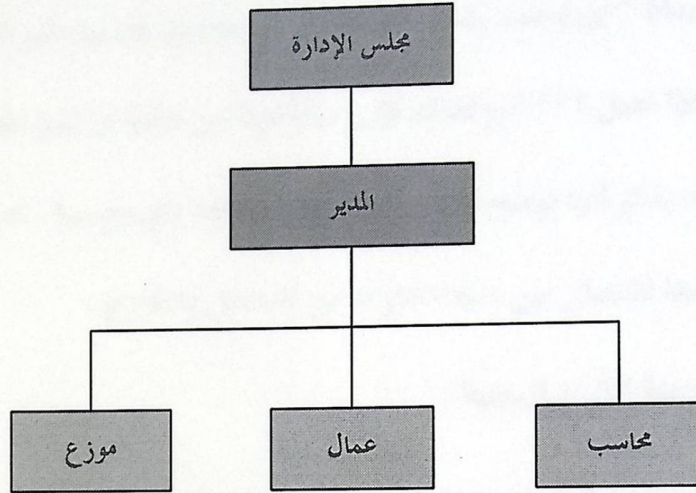
- المدير الإداري : وهو القائم على إدارة المصنع بشكل فعلي ، وهو مهندس يفتقر إلى المهارات التي يجب توفرها في المدير ليقوم بالمهام المنوطة به على النحو المطلوب .
- مدير مالي : في الواقع لا يوجد هناك أي مدير مالي ، بل هناك محاسب للمصنع ولا يداوم بشكل منتظم .

- مدير فني : لا يوجد مدير فني متخصص ، بل يقوم المدير نفسه بالإشراف على هذه الوظيفة ويساعده عامل أو اثنين حسب الحاجة .

- العلاقات العامة : لا يوجد أي دائرة للعلاقات العامة ، بل يقوم المدير نفسه بمهام الدعاية والعلاقات مع الشركات والمصانع كما هو موضح في الهيكل التنظيمي .

- مدير مبيعات : أيضاً لا يوجد مدير للمبيعات ، ولا يوجد أيضاً مندوبي مبيعات ، فقط هناك موزع من عمال المصنع مهمته متابعة المحلات وتلبية الطلبات .

وبالتالي لو نظرنا إلى الهيكل التنظيمي على أرض الواقع لوجدناه كما يلي :



شكل (٢ - ٢)

الهيكل التنظيمي الفعلي للمصنع

٢-٤ تحليل الوضع الحالي :

مما ذكر يمكن إدراك الوضع الصعب الذي يمر به المصنع ، وعليه سنحاول الوقوف على بعض

النقاط المتعلقة بالعمل في المصنع وتحليلها تحليلًا موضوعيًا .

• الأهداف :

يعتبر الهدف العام للمصنع مرضياً ويجب العمل على تنفيذه ضمن برامج وخطط منظمة من

شأنها تطبيقه على الوجه الأمثل .

• رسالة المجتمع :

نلاحظ عدم وجود رسالة واضحة للمجتمع - مكتوبة ومنشورة ضمن منشورات خاصة بالمصنع ، وهذه بحد ذاتها تعتبر نقطة في غاية الأهمية ، حيث يقول Fred R. David في كتابه Strategic Management " إن وجود رسالة واضحة إلى المجتمع يجيب على التساؤل الذي يواجه أي مؤسسة " ماذا نعمل ؟ " (١) ، وكذلك فإن رسالة قوية من شأنها أن تميز عملنا عن غيره . وكذلك فإنه يذكر أنها توضح القيم والاتجاهات الخاصة بأي مؤسسة ، كما اعتبرها على أنها وسيلة ناجحة وفعالة للاتصال بين عملاء الشركة من الداخل والخارج .

• الخطة الإستراتيجية :

تعتبر الخطة الاستراتيجية مرضية لأنها تعكس طموح المصنع نحو التقدم ضمن حجم الإمكانيات المتوفرة ، ولكن من الأفضل أن تكون هذه الإستراتيجيات مكتوبة أو على الأقل واضحة لمساهمي الشركة ، وذلك لزيادة الثقة والتفاعل بين الشركة والمساهمين .

• السياسات :

تعاني السياسات التي تتبناها الشركة من مجموعة من نقاط الضعف التي يمكن أن تظهر ملامحها كآتي:

** سياسات التسويق :

١ . عملية التسعير غير مبنية على أسس علمية صحيحة ، حيث أنه لا يتم حساب التكاليف التصنيعية الإضافية Factory Overhead وذلك لتقسيم النصيب العادل لكل منتج عند حساب التكلفة ، مما يعطي قرارات تسعير خاطئة .

(١) David , Fred R. , Strategic Management , P (88) .

٢. عدم اعتماد سياسة واضحة للبيع الآجل وقبض الثمن خلال فترة زمنية محددة ، مما كان له الأثر الكبير في نقص الموارد المالية وبالتالي وقف نشاط المصنع .
٣. عدم الاهتمام بالدعاية والإعلان لمنتجات المصنع ، و من المعروف أن الدعاية والإعلان من النشاطات التسويقية المهمة .
٤. عدم إيجاد مندوبي مبيعات خاصين و وكلاء مبيعات في المناطق ، مما قلل من توزيع إنتاج المصنع وعدم انتشار منتجاته في الأسواق المحلية .
٥. عدم الاهتمام بإعداد الموازنات التقديرية المتعلقة بالمبيعات والإنتاج ، حيث تعتمد دائرة الإنتاج على مصادر غير ثابتة تتمثل في اتصالات الزبائن والاتصالات الشخصية والتي يمكن أن تزيد أو تقل أو حتى تلغى بناءً على القرارات الشخصية للزبائن .

** سياسات الإنتاج :

١. إن عملية الإنتاج وكميته تتم تبعاً لتوفر الموارد المالية والمواد الخام ، بدلاً من اعتمادها على موازنة الإنتاج ، أو الاستعانة بالسجلات السابقة المحفوظة في الشركة .
٢. نظراً لعدم وجود مخازن خاصة للمواد الخام لضيق المساحة الموجودة ، يتم تخزين المواد الخام في نفس المصنع مما قد يؤدي إلى تعرضها للحريق جراء تماس كهربائي أو إتلافها عن طريق تسرب المياه من خطوط التبريد.
٣. عدم وجود سياسات تتعلق بمتابعة التغيرات في احتياجات السوق مما يقلل من ملائمة جودة البضاعة لمتطلبات السوق وأذواق المستهلكين ، ويعود ذلك لعدم توفر قسم للبحث والتطوير في المصنع ، حيث يحتل هذا القسم مكانة عالية في الشركات التصنيعية لأهميته في العملية الصناعية .

** سياسات التمويل :

نلاحظ أن الشركة تعتمد على سياسة واحدة في التمويل وهي " إصدار الأسهم " ، دون أي تخطيط أو تفكير في طرق أو مصادر تمويل أخرى حيث أنه يمكن تمويل المشروع عن طريق بيع الأسهم أو الدين مثل القرض من البنك بضمان المصنع أو الدمج بين الإثنين .

** سياسات الأفراد :

إن وجود سياسات واضحة تحدد مواصفات الموظفين وما يجب أن يتمتعوا به من قدرات ومهارات ، وتحديد الرواتب والأجور والحوافز يعتبر من الأمور المهمة جداً في أي شركة لما لذلك من تأثير يؤدي إلى تحسين الإنتاجية والأداء وزيادة الرضى الوظيفي ، وهذا ما يفتقر إليه المصنع ، لذا يجب الاهتمام بتلك السياسات المناسبة .

• الهيكل التنظيمي :-

فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي الموجود ، فإنه لا يتناسب مع وضع شركة تصنيعية بالمواصفات المذكورة ، فالوضع يتطلب وجود رئيس مجلس إدارة للتنسيق بين مجلس الإدارة والمدير العام للمصنع ، وكذلك ضرورة وجود دوائر واضحة المعالم تتناسب مع وضع شركة تصنيعية مثل دائرة إنتاج وتسويق ومالية وشؤون إدارية ، لأن ذلك من شأنه أن يكسب الوظائف نوعاً من الاستقلالية والقوة كما أنه يعد تطبيقاً لمفهوم التخصص في العمل بما في هذا المبدأ من مميزات اقتصادية . إضافة إلى ما سبق فإن معظم الوظائف الموجودة في الهيكل الحالي لا يشغلها أحد ، وإنما بقيت فقط مخطط على ورق دون تنفيذ .

وللوقوف على الوضع الحقيقي للمصنع بطريقة أكثر منطقية وعلمية سنقوم فيما يلي بعملية التحليل SWOT وذلك لتنظيم الأجواء المحيطة بالمصنع بشكل علمي منسق لتسهيل دراستها .

• عملية التحليل SWOT " تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات " :

يعتبر التحليل بطريقة SWOT من الأساليب المهمة التي تساعد المدراء في عملية التخطيط الإستراتيجي من خلال تقييم الوضع الإستراتيجي للمنظمة بتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات وكيفية استغلال نقاط القوة والفرص لتحسين نقاط الضعف والتقليل من التهديدات .
يمكن إجمال النقاط التي تحتوي عليها عملية التحليل SWOT في أربع مجموعات رئيسية هي :

١. نقاط القوة (Strengths) - داخلية ويمكن التحكم بها .

٢. نقاط الضعف (Weaknesses) - داخلية ويمكن التحكم بها .

٣. الفرص (Opportunities) - خارجية ولا يمكن التحكم بها .

٤. التهديدات (Threats) - خارجية ولا يمكن التحكم بها .

والجدول (١-٢) في الصفحة التالية يوضح نقاط القوة والضعف في مصنع حطين والفرص

والتهديدات التي تواجه المصنع ، كما يوضح كيفية استخدام نقاط القوة في استغلال الفرص

(S-O) ، وتجنب نقاط الضعف من خلال استغلال الفرص (W-O) ، واستخدام نقاط

القوة لتجنب التهديدات (S-T) ، وتقليل نقاط الضعف مع تجنب التهديدات (W-T) :

جدول (٢-١)

تحليل SWOT لشركة مصنع حطين :

Weaknesses – W ١. عدم وجود رأس مال كافي في المصنع. ٢. سوء في العملية الإدارية. ٣. عدم وجود استراتيجيات واضحة للعمل.	Strengths – S ١. يوجد مبنى خاص بالشركة والأرض أيضاً ملك الشركة. ٢. خطوط إنتاج ذات قدرة عالية. ٣. وجود كمية طلب عالي على المنتجات. ٤. وجود مخرطة لعمل القوالب للمصنع عند الطلب.	
W-O ١. بدء العملية الإنتاجية وذلك بعد حصول المصنع على رأس المال الجديد. (W1-O4) ٢. تنظيم الاستراتيجيات الجديدة لتكامل العملية الإنتاجية في المصنع. (W3-O5)	S-O ١. شراء خطوط الإنتاج الناقصة وذلك لزيادة العملية الإنتاجية. (S3-O4) ٢. إيجاد مخرطة خاصة بالمصنع ، والعمل الخارجي لحساب المصنع. (S1-O4) ٣. استغلال ماكينة الطباعة للعمل الخارجي. (S2-O3) ٤. زيادة الإعلانات عن الشركة وذلك لزيادة حجم السوق. (S2-O1,O2,O4)	Opportunities – O ١. قلة المصانع المشابهة في فلسطين. ٢. انخفاض سعر إنتاج المصنع حوالي ٢٠% عن الصناعات الإسرائيلية البديلة. ٣. التزايد الملحوظ في القطاع الصناعي المعتمد على منتجات المصنع. ٤. زيادة رأسمال المصنع وإصدار أسهم جديدة.
W-T ١. التركيز على مدينة الخليل وجوارها في عملية الإنتاج والتسويق. (W1-T1) ٢. توقيف بعض خطوط الإنتاج الغير مربحة والتركيز على أخرى أكثر ربحاً. (W1-T1)	S-T ١. البدء في عملية الإنتاج في أسرع وقت ممكن حيث توفرت الموارد المالية. (S2-T1) ٢. عمل البحوث اللازمة لزيادة جودة المواد المصنعة وإمكانية مواجهة العولمة. (S2,S3-T2)	Threats – T ١. إمكانية دخول شركات جديدة للسوق سهلة جداً. ٢. إمكانية ظهور العولمة في فلسطين ، مما يحتاج الخبرة الكافية لزيادة الجودة بدخولنا ضمن WTO حيث تنقصنا هذه الخبرة.

٢-٥ تطوير الوضع الحالي:-

إن العملية الإدارية في أي منشأة يجب أن تقوم على أساس واضح ، وضمن منظومة متكاملة تعبر عن ماهية المنشأة واهتماماتها وأعمالها ، مما يعطي صورة أوضح عنها للمجتمع الخارجي والذي من شأنه زيادة الثقة بين المنشأة ومن يتعامل معها سواء الموردین أو الزبائن أو الموظفين .

ومن هنا يجب وضع شعار واضح للشركة والذي من شأنه إيصال هدف الشركة العام للجمهور ، والذي يعتبر بمثابة رسالة للمجتمع توضح وجهة نظر مصنع حطين للشارع ، وكذلك يجب وضع الخطط المناسبة للمصنع لتحقيق الغاية من إنشائه .

في ظل ما لاحظنا من ضعف إداري سنقوم باقتراح خطة تطويرية تشمل كافة نواحي المصنع بما يسمح لنا من وقت وقدرات مالية للمصنع .

٢-٥-١ الأهداف:-

كما ذكرنا في قسم تحليل الوضع الحالي ، فإن الهدف العام للشركة يعتبر مرضياً وفعالاً ضمن إمكانات المصنع ويجب العمل في المرحلة الحالية على تحقيقه بشكل كامل وفعال .

• الرسالة إلى المجتمع:-

يجب أن يتم تحديد رسالة واضحة للمجتمع والتي يمكن أن تكون كما يلي :

" لقد تأسست شركة مصنع حطين لتوفر البضائع البلاستيكية لكل فلسطيني ، إن جودة منتجاتنا واحترامنا للزبون وثقته بنا هو رأس مالنا ، عمالنا ومهندسينا من ذوي الخبرة والكفاءة العالية ، مما يجعلنا نعمل بجد لنكون الأفضل ، ونظافة البيئة وتنقيتها رسالة نعمل معاً لتحقيقها "

• الخطة الإستراتيجية :-

إن شركة مصنع حطين كشركة مساهمة تسعى دوماً إلى النجاح وتحقيق ذاتها في السوق الفلسطينية لتكون منتجاتها منافساً قوياً للبضائع الإسرائيلية والأجنبية ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

١. السيطرة على ٥٠٪ من حجم السوق الفلسطينية ضمن قطاع الصناعات البلاستيكية في مدة أقصاها ثلاث سنوات .

٢. تحقيق عائد على الإستثمار يصل إلى حوالي ٢٥٪ من حجم الإستثمار .

٢-٥-٢ السياسات :

سنقوم هنا بدراسة السياسات وتطويرها من منظورين الأول هو السياسات العامة للمصنع والتي يقصد بها الطرق التي يتم عن طريقها تحقيق الخطة الإستراتيجية والأهداف السنوية للمصنع. ومن خلال المنظور الثاني ، فإننا سندرس السياسات الإدارية المتعلقة بأعمال ونشاطات المصنع كل على حدة مع إبراز النقاط الرئيسية المؤثرة في كل عملية .

٢-٥-٢-١ السياسات العامة للمصنع :-

- ١- توفير رأس مال كافي للنهوض بالمصنع من جديد حسب الخطة التصنيعية الجديدة .
- ٢- زيادة إنتاجية المصنع عن طريق شراء الماكينات الناقصة واللازمة للمصنع ، وتدريب العمال على أساليب العمل الحديثة والاهتمام بدراسة الوقت والحركة وتطبيقها.
- ٣- دراسة السوق الفلسطينية ومتابعة أذواق ورغبات المستهلكين وإنتاج منتجات جديدة بأسعار مناسبة مع التركيز على الجودة .
- ٤- التركيز على توفير عمل كافي لماكنة الطباعة / الأوفست لما لها من قدرة إنتاجية عالية تغطي المصنع في ذروة إنتاجه ، إضافة إلى القدرة على العمل الخارجي أيضاً .

٢-٢-٥-٢ السياسات الخاصة :-

هنا سيتم البحث في السياسات الإدارية من مختلف قطاعات أعمال ونشاطات المصنع للوقوف على السياسات التي من شأنها مساعدة المصنع في تحقيق أهدافه و وصوله إلى النجاح .

١-٢-٢-٥-٢ سياسات التسويق :-

- ١- إيجاد وكلاء مبيعات مناسبين في كل منطقة وذلك لمعرفة بعادات وتوجهات الزبائن في منطقتهم ، إضافة إلى أن وجود وكيل يخفف من تكلفة التخزين والنقل والتوزيع .
- ٢- إتباع أسلوب دعاية مكثف خلال الأشهر الأولى من الإنتاج عن طريق الجرائد الرسمية، الإذاعات ، محطات التلفزة المحلية ، وكذلك توزيع منشورات تعريفية عن المصنع والمواد التي ينتجها وذلك لزيادة معرفة المستهلكين بالمصنع ومنتجاته ، مع تركيز المادة الدعاية على جودة البضائع.
- ٣- العمل على إيجاد منتجات متميزة عن المنتجات المنافسة في السوق ، وذلك عن طريق الشكل ، السعر ، التوزيع ، وقت التسليم ، الجودة ،
- ٤- المشاركة في معارض دولية وورش العمل والندوات وذلك بالتنسيق مع الوزارات والغرف المهنية المختلفة ، وذلك لإمكانية الاستفادة من الخبرات الخارجية ، وتسويق المصنع لمنتجاته عربيا ومحلياً .

٢-٥-٢-٢-٢ سياسات المبيعات :-

- ١- يتم تحديد كمية المبيعات المتوافقة مع موازنة المبيعات وذلك بعد البحث الكافي للسوق من حيث الطلب والمنافسين .
- ٢- يتم التنسيق مع دائرة الإنتاج لدراسة توفر إمكانيات الإنتاج والكميات المتواجدة في المخازن .
- ٣- توصي دائرة المبيعات إلى دائرة الإنتاج ، بإنتاج كمية تغطي المبيعات والمخزون الاحتياطي .
- ٤- يتم قبض ٦٠٪ من ثمن البضاعة عند التسليم ، والبقية تسدد على مدة ٣٠ يوماً بخصم يتراوح ما بين ٥-٧٪ على المبلغ المتبقي إذا تم السداد خلال عشرة أيام .

٣-٥-٢-٢-٣ سياسات التسعير :-

- ١- المتابعة المستمرة لأسعار المنتجات المنافسة في السوق .
- ٢- لوجود منتجات إسرائيلية تسيطر على السوق في الوقت الحالي ، يجب على المصنع أن يتبع سياسة تسعير من شأنها أن تساعد في كسب السوق عن طريق السعر حيث تعتبر الجودة منافسة ، وبالتالي يمكن اتباع سياسة التمكن من السوق Penetration Price Policy وعليه يمكن أن تكون طريقة التسعير المتبعة خلال مدة ٦ أشهر إلى سنة من تاريخ الإنتاج هي الطريقة العكسية في التسعير (Demand Backward Pricing) وذلك لتحديد سعر أقل من سعر السوق للحصول على أكبر حصة من السوق .

- ٣- بعد انتهاء فترة (٦) أشهر إلى سنة من تاريخ الإنتاج يتم اتخاذ طريقة مختلفة في التسعير، ويقترح فريق العمل في هذه الفترة طريقة (Full Absorption Cost) حيث يمكن عن طريقها الوصول إلى سعر عادل للسلعة عن طريق تحديد تكلفة المواد الخام وإضافتها إلى تكلفة العمل والنصيب العادل من التكلفة الإضافية (Factory Overhead) ومن ثم إضافة نسبة مرضية للربح .

٤-٢-٢-٥-٢ سياسات التخزين :-

- ١- يتم تخزين مواد بكمية تكفي لإنتاج ثلاثة أشهر في بداية الإنتاج .
- ٢- يتم تحديد فترة إعادة الطلب حسب وضع السوق والاتفاق مع المزود الجديد للمصنع .
- ٣- بناءً على تحديد فترة إعادة الطلب يتم تحديد كمية الحد الأدنى من المواد الخام التي يجب بقاؤها في المخازن .
- ٤- يتم تخزين المواد المنتجة في مخازن المصنع القريبة من الشارع الرئيسي وبكميات معتدلة متناسبة مع الطلب .

٥-٢-٢-٥-٢ سياسات الإنتاج :-

- ١- يتم الإنتاج بما يتناسب مع موازنة المبيعات وموازنة الإنتاج .
- ٢- يتم تحديد مواصفات المنتجات وذلك بالتنسيق مع المهندسين وقسم البحث والتطوير .
- ٣- يتم التنسيق مع المخرطة لعمل القوالب اللازمة للإنتاج .
- ٤- يتم الاتفاق على تصاميم المنتجات وأشكالها بالتنسيق مع العملاء وذلك لتقوية العلاقة بين المصنع والعميل .

٥- يتم مناقشة وإقرار المنتجات الجديدة وذلك بناءً على طلب السوق وموافقة مهندس الإنتاج و بالتعاون مع قسم البحث والتطوير .

٦-٢-٥-٢ سياسات التمويل :

كما أوضحنا عند تحليل الوضع الحالي يجب أن يتم تحديد آلية تمويل المصنع عن طريق الأسهم أو القروض من البنك أو الدمج بين الاثنين وذلك تبعاً للظروف الاقتصادية التي تمر بها المنطقة في تلك الفترة .

٧-٢-٥-٢ سياسات الأفراد :

يجب أن يتم تحديد وصف للوظائف والموظفين وذلك بالتعاون بين قسم شؤون الموظفين وقسم نظم المعلومات ، هذا إضافة إلى ضرورة تحديد الخطوط العريضة لتحديد الرواتب والأجور ونظام تقييم الأداء والحوافز بناءً على أسس وقواعد إدارية سليمة ، والعمل على وضع السياسات الخاصة باختيار الأفراد وتوظيفهم وتدريبهم وتنمية قدراتهم باستخدام الوسائل الحديثة في هذا المجال .

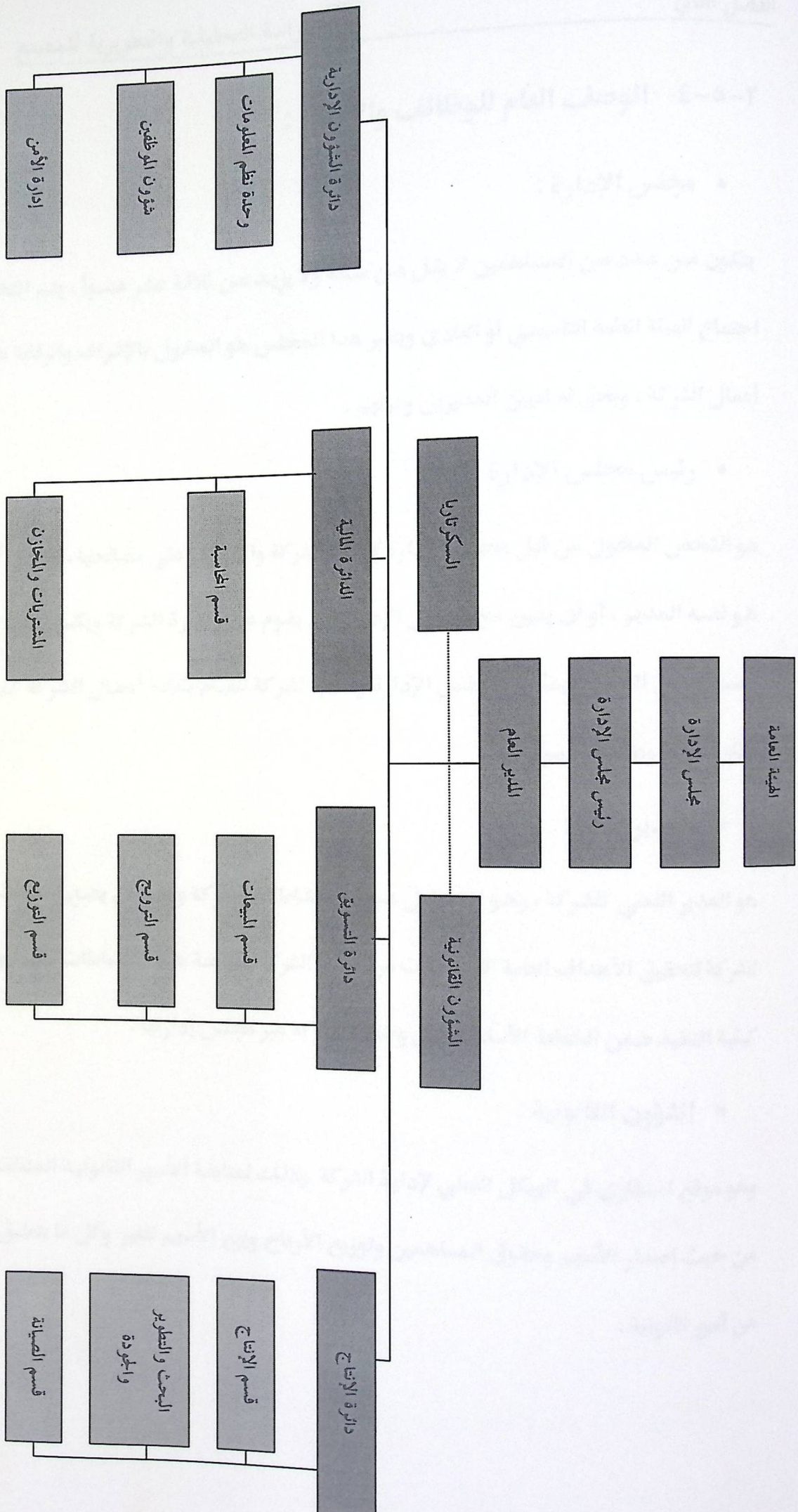
٣-٥-٢ الهيكل التنظيمي :

يوضح الشكل (٢ - ٣) الهيكل التنظيمي المقترح للمصنع ، يليه وصف عام للوظائف والأقسام الموضحة في هذا الهيكل التنظيمي .

كما أسلفنا فإن الهيكل التنظيمي الموجود لا يتناسب مع وضع شركة تصنيعية بالمواصفات المذكورة ، فالوضع يتطلب وجود رئيس مجلس إدارة للتنسيق بين مجلس الإدارة والمدير العام

للمصنع ، وكذلك ضرورة وجود دوائر واضحة المعالم تتناسب مع وضع شركة تصنيعية مثل دائرة إنتاج وتسويق ومالية وشؤون إدارية ، لأن ذلك من شأنه أن يكسب الوظائف نوعاً من الاستقلالية والقوة كما أنه يعد تطبيقاً لمفهوم التخصص في العمل بما في هذا المبدأ من مميزات اقتصادية . إضافة إلى ما سبق فإن معظم الوظائف الموجودة في الهيكل الحالي لا يشغلها أحد ، وإنما بقيت فقط مخطط على ورق دون تنفيذ .

لذا رأى فريق البحث أنه من الواجب أن يتم تطوير هيكل تنظيمي يلبي كافة متطلبات العملية التصنيعية والإدارية في المصنع ، بحيث يحتوي على كافة الدوائر والأقسام المطلوبة .



شكل (٢-٣)

الهيكل التنظيمي المقترح للمصنع

٢-٥-٤ الوصف العام للوظائف والأقسام :

• مجلس الإدارة :

يتكون من عدد من المساهمين لا يقل عن سبعة ولا يزيد عن ثلاثة عشر عضواً ، يتم انتخابهم في اجتماع الهيئة العامة التأسيسي أو العادي ويعتبر هذا المجلس هو المخول بالإشراف والرقابة على كافة أعمال الشركة ، ويحق له تعيين المديرين وعزلهم .

• رئيس مجلس الإدارة :

هو الشخص المخول من قبل مجلس الإدارة لإدارة الشركة والإشراف على مصالحها ، ويجوز أن يكون هو نفسه المدير ، أو أن يعين مع مجلس الإدارة من يقوم على إدارة الشركة ويكون هو الشخص المسؤول عن التنسيق فيما بين مجلس الإدارة ومدير الشركة للقيام بكافة أعمال الشركة كما وضحتها نظام الشركة وعقد التأسيس .

• المدير العام :

هو المدير الفعلي للشركة ، وهو المسؤول عن كل نشاطات الشركة وعليه أن يضع الخطط المناسبة للشركة لتحقيق الأهداف العامة التي أنشأت من أجلها الشركة ومتابعة هذه النشاطات وتقييمها ومراقبة كيفية التنفيذ ضمن الخطط الأساسية التي وضعتها الشركة عبر مجلس إدارتها .

• الشؤون القانونية :

وهو موقع استشاري في الهيكل الفعلي لإدارة الشركة وذلك لمتابعة الأمور القانونية المتعلقة بالشركة من حيث إصدار الأسهم وحقوق المساهمين وتوزيع الأرباح وبيع الأسهم للغير وكل ما يتعلق بالمصنع من أمور قانونية .

• السكرتاريا :

القيام بكافة أعمال السكرتاريا وترتيب وإدخال البيانات وتخزين الملفات واسترجاعها ، واستقبال القادمين وإدارة مكتب المدير .

• دائرة الإنتاج :

تشرف هذه الدائرة على عملية الإنتاج ومتطلباته ، ومتابعة السوق من أجل البحث والتطوير وصيانة الآلات والمعدات ، وهي المسؤولة عن وضع الخطط الإنتاجية ومتابعتها بما يتوافق مع الأهداف العامة للشركة ، و تحتوي على الأقسام التالية :

** قسم الإنتاج :

يقوم هذا القسم بتنفيذ خطط وبرامج الإنتاج التفصيلية المعتمدة في الشركة ويراقب على تنفيذ كافة عمليات التصنيع للمنتجات ويتأكد من ملاءمتها للجودة والمواصفات المطلوبة ، وأهم الأعمال التي يقوم بها القسم هي :

١. إعداد الأهداف والسياسات العامة والاستراتيجيات الخاصة بقسم الإنتاج .
٢. تنفيذ خطط وبرامج الإنتاج ، وذلك بتوزيع عمليات الإنتاج على مختلف الخطوط والآلات، والعمل على تنسيق أعمال المراقبين.
٣. مراقبة عمليات التصنيع لكافة الخطوط والتأكد من حسن سير العمليات و وفقاً للبرامج والأوقات المحددة لها.
٤. حل المشاكل الفنية التي تعترض مراقبي الخطوط والفنيين والعاملين.
٥. التأكد دائماً وباستمرار من إنتاج المصنوعات البلاستيكية المختلفة الأنواع حسب المواصفات الفنية المعتمدة، والعمل على تنسيق ذلك مع قسم البحث والتطوير .

٦. الإشراف على الاستعمال السليم للآلات واتخاذ الإجراءات اللازمة لتأمين صيانتها الدورية، وطلب التصليح الفوري للآلات المعطلة من الصيانة والعمل على التحقق من مسبب العطل وتلافيه في المستقبل.
٧. متابعة وملاحقة تقارير التصنيع التي تحضر من قبل مهندس الإنتاج ولمختلف الخطوط والتأكد من صحة المعلومات الواردة فيها.
٨. مراقبة حركة المستندات الواردة والصادرة إلى القسم والمتعلقة بحركة المواد الخام والمواد المصنعة.
٩. الاطلاع على كافة التطورات الحديثة في مجالات تصنيع وإنتاج المواد البلاستيكية والاشتراك بوضع المواصفات وتحديد المعايير القياسية لمختلف المنتجات المتعامل بها.
١٠. تحديد الأصناف اللازمة لعمليات الإنتاج والتي تشمل تحديد مواصفات تلك المواد وكمياتها وتواريخ احتياجها والمتابعة والتحقق من الاستلام بموجب البرنامج.
١١. الإشراف على كافة عمليات الإنتاج والتصنيع والتأكد من تنفيذها وفقاً للبرامج الموضوعية، والعمل باستمرار على مبدأ خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية.

** البحث والتطوير والجودة :

يقوم هذا القسم بجميع عمليات البحث والتطوير ومراقبة الجودة والدراسات اللازمة على المنتجات البلاستيكية وغيرها من منتجات جديدة ممكن أن تقوم الشركة بتصنيعها وإنتاجها وتسويقها، أو أخرى بحاجة إلى تطوير أو تعديل لتتلاءم مع متطلبات الأسواق المحلية والدولية، وأهم الأعمال التي يقوم بها هذا القسم هي :

١. إعداد الأهداف والسياسات العامة والاستراتيجيات الخاصة بالبحث والتطوير.

٢. القيام بجميع الدراسات اللازمة على منتج جديد لتحديد مواصفاته وتصميمه بحيث يكون منتج قابل للإنتاج ضمن ظروف الإنتاج المتوفرة.

٣. ترجمة حاجات المستهلكين من المواد البلاستيكية ومحاولة تنفيذها.

٤. تحديد الأقسام و/أو العمليات اللازمة للتصميم، وتقديم معلومات محددة وواضحة عن التصميم الجديدة، ومراعاة التصميم لمتطلبات الجودة.

٥. المشاركة في تحديد جدول زمني لعمل الفحوصات الدورية على التصميم.

٦. تقييم الأداء، التحمل، الأمان، الاعتماد والصيانة للتصاميم الجديدة تحت ظروف العمل والتخزين.

٧. القيام بعمليات التأهيل والتثيبت للتصميم، وعمل مراجعات مدروسة للتصاميم في نهاية كل مرحلة.

٨. التأكد من أن التصميم الجديدة تفوق التصميم المنافسة والعمل على تحديد مواصفات المواد، والقطع اللازمة للتصميم.

٩. تحليل مواصفات وأسعار الأصناف المشابهة للصنف المقترح ومدى قبول الأسواق لذلك الصنف.

١٠. تحضير المواصفات للأصناف الجديدة وإيجابتها وتزويدها لقسم التسويق لاستخدامها أثناء عمليات الترويج والتسويق.

١١. مراقبة الموظفين العاملين في القسم وتقييمهم ورفع التقارير الخاصة بذلك لقسم شؤون الموظفين لحفظها في السجلات الخاصة ..

١٢. إعداد الموازنة التخطيطية للقسم.

** قسم الصيانة :

يشرف هذا القسم على تنفيذ كافة عمليات الصيانة الميكانيكية والكهربائية في الشركة سواء لخطوط الإنتاج أو للآليات والمعدات والأجهزة والمحركات وشبكة الخطوط الكهربائية ومباني الشركة، وأهم الأعمال التي يقوم بها هذا القسم هي :

١. إعداد الأهداف والسياسات العامة والاستراتيجيات الخاصة بقسم الصيانة .
٢. وضع الخطط والبرامج التفصيلية للصيانة الميكانيكية والكهربائية في الشركة وذلك لآلات وماكينات خطوط الإنتاج والآليات والمعدات والأجهزة والمحركات وشبكة الخطوط الكهربائية وخطوط المياه ومباني الشركة بهدف المحافظة على صلاحيتها الدائمة للعمل.
٣. التأكد من تنفيذ الصيانة الدورية في الأوقات المحددة بالتنسيق مع دائرة الإنتاج والمسؤولين في الدوائر والأقسام الأخرى في الشركة.
٤. التأكد من تنفيذ الصيانة الطارئة في أقصى سرعة ممكنة لتفادي أي تأخير في سير العمل.
٥. دراسة أسباب وظروف الأعطال التي تطرأ على الآلات والمكينات والآليات والمعدات والأجهزة والشبكة الكهربائية وخطوط المياه ومباني الشركة واقتراح الإجراءات المناسبة لتجنبها في المستقبل.
٦. حصر جميع الآليات والآلات والمعدات والأجهزة في الشركة، والعمل على تصنيفها وفتح بطاقة لكل آلة ومعدة وآلية وجهاز وماكينة، وتسجيل جميع أعمال الصيانة التي تتم عليها.
٧. متابعة فنيي القسم في تنفيذ أعمال الصيانة وإعطائهم الإرشادات والتعليمات اللازمة من نظام السلامة العامة وتزويدهم بجميع الأدوات والملابس والتأكد من متابعة الإرشادات التحذيرية وخرائط الهرب.

٨. الإشراف على أعمال الصيانة لمباني الشركة وخطوط المياه المزودة لها .
٩. الإشراف على صيانة المكاتب وأثاث المكاتب والأبواب والشبابيك الخاصة بمباني الشركة.

١٠. العمل باستمرار لتجهيز القسم بأحدث المعدات ومستلزمات وأدوات الصيانة.
١١. إرسال المعدات والآلات والآليات والأجهزة والماكينات المعطلة لمراكز الصيانة المتخصصة بأعمال الصيانة المعقدة ومتابعة جميع الأعمال التي تتم عليها وتسجيلها في البطاقات الخاصة بها.
١٢. الاحتفاظ بمخزون قطع الغيار والرقابة عليه وتنظيمه وترتيبه وتغذيته كلما دعت الحاجة إلى ذلك من خلال التنسيق مع دائرة المشتريات والمخازن.
١٣. مراقبة موظفي القسم وتقييمهم وإرسال التقارير الخاصة بذلك لقسم شؤون الموظفين .
١٤. إعداد الموازنة التخطيطية للقسم .

• دائرة التسويق :

تقوم هذه الدائرة بجميع أعمال التسويق فيما يخص العطاءات والمناقصات والمبيعات لمنتجات الشركة والعمل على وضع صورة الشركة بأحسن وجه ومتابعة الزبائن القدامى والبحث عن زبائن جدد من أجل زيادة حصة الشركة من السوق ، وهي تحتوي على الأقسام التالية :

** قسم المبيعات :

يقوم هذا القسم ببيع منتجات الشركة من مواد بلاستيكية بجميع أشكالها وأحجامها ويعمل باستمرار لرفع حصة الشركة من السوق ، وأهم الأعمال التي يقوم بها القسم كالتالي :

١. تنفيذ السياسات والنظم والإجراءات المالية الخاصة بالقسم.
٢. تنفيذ خطة المبيعات لمنتجات الشركة .
٣. العمل على تقسيم خطة المبيعات لمنتجات الشركة إلى خطة قصيرة الأمد وفقا للفصول السنوية المختلفة، وبناءا على نوعية المنتج ومنطقة الزبون.
٤. تحديد الانحرافات التي تحدث في خطة المبيعات والعمل على حلها ومعالجتها.

٥. التأكد من إيصال المنتجات للزبائن والعمل على إرضائهم وراحتهم.
٦. تحديد جهات المنافسة تبعاً لصنف المنتج والعمل على التحضير اللازم لمواجهة تلك المنافسة.
٧. التأكد من طلبيات الزبائن لتصل إلى وكلاء وزبائن الشركة في الوقت المناسب.
٨. استلام البضاعة المستردة نظراً لوجود خلل فيها والعمل على استبدالها.
٩. العمل باستمرار لفتح أسواق جديدة وزبائن جدد سواء في المناطق التابعة للوكلاء أو الشركة نفسها.
١٠. التأكد باستمرار من استلام البضاعة ومن نجاعتها ومطابقتها للمواصفات.
١١. العمل على زيادة حصة مبيعات الشركة في الأسواق وتحديد أهم الانحرافات التي قد تحدث في بعض الفترات ومعالجتها.
١٢. مراقبة موظفي القسم وتقييمهم وتحفيزهم ورفع التقارير الخاصة بذلك لقسم شؤون الموظفين .
١٣. إعداد الموازنة التخطيطية للقسم .
١٤. تحديد آليات التسعير المناسبة وتحديد السعر المناسب لكل سلعة ضمن تقسيمات السوق وفي أي فترة زمنية .

** قسم الترويج :

يقوم هذا القسم بترويج كافة منتجات الشركة من مواد بلاستيكية بكافة أشكالها وأحجامها ، ويعمل على إيصال اسم المصنع ومنتجاته إلى كافة قطاعات السوق الفلسطينية ، وأهم الأعمال التي يقوم بها القسم هي :

١. تنفيذ السياسات والنظم والإجراءات الخاصة بالقسم .
٢. تنفيذ خطة الترويج المعدة للقسم .
٣. تحديد قطاعات السوق وتقسيماته وتوجيه نوع الدعاية الخاصة بكل قطاع أو قسم .
٤. العمل على إعداد وتنفيذ نظام دعاية وترويج قوي ومناسب .

٥. متابعة بحث السوق ورغبات وأذواق المستهلكين وتصميم نظام دعاية وترويج لتبليتها .
٦. العمل على زيادة مبيعات الشركة وحصتها من السوق .
٧. مراقبة موظفي القسم وتقييمهم وتحفيزهم ورفع التقارير الخاصة بذلك لقسم شؤون الموظفين .
٨. إعداد الموازنة التخطيطية للقسم .
٩. القيام بكافة أعمال الترويج والدعاية والإعلان .

** قسم التوزيع :

يقوم هذا القسم بمتابعة كافة الأمور المتعلقة بالتوزيع ضمن تقسيمات السوق المختلفة ، ويقوم بإيجاد وكلاء ومندوبي مبيعات وموزعين لمنتجات المصنع في كافة المدن الفلسطينية ، وأهم الأعمال التي يقوم بها هذا القسم هي :

١. إعداد الأهداف والخطط والسياسات والاستراتيجيات العامة الخاصة بقسم التوزيع .
٢. تنفيذ هذه الخطط ومتابعتها والتأكد من أنها تسير حسب الخطط الموضوعة .
٣. إيجاد وكلاء ومندوبي مبيعات في جميع أنحاء فلسطين .
٤. متابعة مندوبي المبيعات والتنسيق معهم من أجل إتمام خطة التوزيع بالشكل المطلوب .
٥. التنسيق مع قسم المبيعات لإيجاد زبائن جدد .
٦. مراقبة موظفي القسم وتقييمهم وتحفيزهم ورفع التقارير الخاصة بذلك لقسم شؤون الموظفين .
٧. إعداد الموازنات التخطيطية للقسم .

• الدائرة المالية :

تقوم هذه الدائرة بتنفيذ سياسات الشراء والتخزين والسياسات والنظم والإجراءات المالية بشكل يحقق كفاءة انتظام وتسجيل وتحصيل الحسابات لكافة أنشطة الشركة، وبشكل يضمن إصدار تقارير مالية

وحسابات ختامية شاملة وفي الأوقات المحددة لها ، وتضع الموازنات التخطيطية للشركة ، وهي تحتوي على الأقسام التالية :

** قسم المشتريات والمخازن :

يقوم هذا القسم بشراء كافة المواد الأولية (الخام) التي تدخل في صناعات الشركة، ويشرف على شراء احتياجات الشركة الأخرى من الأسواق المحلية والخارجية ويرسم سياسات تخزين المواد الخام والمصنعة ، أما أهم الأعمال التي يقوم بها القسم فهي:

١. إعداد الأهداف والسياسات العامة والاستراتيجيات الخاصة بدائرة المشتريات والمخازن.
٢. العمل على تنفيذ هذه الأهداف والخطط ضمن احتياجات الدائرة .
٣. استلام وتحليل وتصنيف الاحتياجات المادية الشرائية من كافة الدوائر والأقسام والوحدات وفقا لنظام تخطيط الاحتياجات الذي يشمل نماذج موحدة تصل في موعد محدد وتشمل توزيع الاحتياجات على الشهور والفترات المناسبة.
٤. الإشراف على شراء مستلزمات الشركة من مواد أولية وآلات ومعدات .
٥. إجراء الاتصالات المبدئية واستدراج العروض وفقا لنماذج موحدة وشاملة كل النقاط والشروط المتعلقة بالسعر والشحن والتسليم.
٦. الإشتراك في عضوية أو رئاسة لجان البت في عقود الشراء، وتقديم التحاليل والتوصيات بخصوص تأمين أفضل الشروط وضمان التسليم في الوقت المناسب للشركة بشكل يضمن مميزات التعاقد التي تم الاتفاق عليها.

٧. إصدار أوامر الشراء لطلب الأصناف من الموردين وذلك بعد حساب فترة إعادة الطلب بناءً على وضع السوق الفلسطيني.
٨. متابعة تنفيذ أوامر الشراء لضمان الحصول على الأصناف المطلوبة في الوقت المحدد تفادياً للتأخير وما ينتج عنه من عرقلة لأعمال الشركة.
٩. يتابع تخليص الأصناف المستوردة من الخارج.
١٠. التأكد من فواتير الموردين من مطابقتها لأوامر الشراء ودقتها من الناحية الحسابية.
١١. فحص المواد الخام المستلمة والتأكد من مطابقتها للمواصفات الموضوعة.
١٢. العمل على إيجاد موردين جدد باستمرار وفقاً للشروط الميسرة للشركة.
١٣. الإلمام الدائم بظروف ومتغيرات السوق للمواد التي يتعامل معها المصنع.
١٤. متابعة تخزين المواد الخام في المخازن المخصصة لها والتأكد من ملائمة المخازن للمواد الخام وكذلك متابعة تخزين المواد المصنعة وكمية المواد في المخازن .

** قسم المحاسبة :

يقوم هذا القسم بوضع السياسات والنظم والإجراءات المالية بشكل يحقق كفاءة وانتظام إمساك وتحميل الحسابات لكافة أنشطة الشركة مع الأطراف الخارجية وفيما بين الوحدات المختلفة وبشكل يضمن إصدار تقارير مالية وحسابات ختامية شاملة وفي الأوقات المحددة لها ، وأهم الأعمال التي يقوم بها القسم هي :

١. وضع السياسات واللوائح المالية والإجراءات التي تحكم وتنظم النشاط المالي بالشركة بما يتماشى مع الأصول والقواعد المحاسبية المتعارف عليها.
٢. مسك الدفاتر والسجلات المحاسبية اللازمة للمتطلبات القانونية المحاسبية بما يتوافق مع احتياجات الإدارة والجهات الخارجية.

٣. إعداد وترميز الحسابات والقيود المحاسبية العامة وترحيلها إلى الحاسب الآلي حسب النظم والإجراءات والصلاحيات المعتمدة.

٤. الإشراف على حسابات المراكز الإنتاجية والمراكز الخدمية (المعدات، المشتريات، ... الخ) والتأكد من صحة العمليات المحسوبة.

٥. التأكد من مطابقة محاسبة العمالة والرواتب والأجور في قسم شؤون الموظفين مع الحسابات العامة الخاصة بها.

٦. التنسيق مع المدقق الخارجي فيما يتعلق بمراجعة الحسابات وإصدار الحسابات الختامية.

٧. توفير المعلومات المالية والتحليلية التي تسهل على الإدارة العليا اتخاذ القرارات.

٨. إعداد الموازنة التخطيطية للدائرة والقسم .

• دائرة الشؤون الإدارية :

تشرف هذه الدائرة على تنفيذ السياسات والنظم الإدارية وسياسة التدريب وشؤون الموظفين والخدمات الإدارية لضمان مستوى عالٍ من الإنتاجية والمحافظة على القوى العاملة في الشركة ، وأهم الأقسام التي تحتويها هذه الدائرة هي :

** وحدة نظم المعلومات :

سوف يتم الحديث عن هذه الدائرة وكل ما يتعلق بها من سياسات واستراتيجيات وعلاقات وآلية عمل ... الخ ، في الفصل القادم - الفصل الثالث - .

** شؤون الموظفين :

يقوم هذا القسم بتخطيط وتنظيم وتنفيذ نظم وإجراءات شؤون الموظفين في الشركة في إطار القوانين واللوائح المنظمة للعمل ، وأهم الأعمال التي يقوم بها القسم هي :

١. إعداد الأهداف والسياسات العامة والاستراتيجيات الخاصة بالقسم.
٢. تلقي وتنفيذ طلبات شغل الوظائف الخالية المعتمدة بالموازنة، بما يشمل الإعلان عن تلك الوظائف وتلقي الطلبات، وتنسيق المقابلات الشخصية والمشاركة في تقييم المرشحين، والتعاقد مع من يتم اختيارهم.
٣. حفظ وتحديث قواعد البيانات ومستندات التعيين الخاصة بالعاملين في الشركة.
٤. تنظيم شؤون العاملين في الشركة والإشراف على تنفيذ الإجراءات الخاصة بالتعيين والاختبار والإجازات وإيقاع الجزاءات وإنهاء الخدمات في إطار النظم واللوائح السارية.
٥. متابعة ضبط دوام العاملين في الحضور والانصراف، والتنسيق مع باقي الوحدات الإدارية فيما يختص بأوقات العمل الإضافي.
٦. إعداد كشوف الرواتب والمستحقات المالية للعاملين مع اخذ اللازم نحو استقطاب الضرائب والتأمينات الاجتماعية طبقاً للنظم واللوائح.
٧. التنسيق مع الجهات المختصة فيما يتعلق بالمعاشات والتأمينات الاجتماعية للعاملين.
٨. التنسيق مع باقي الوحدات الإدارية بالشركة فيما يتعلق بإعداد تقارير تقييم أداء العاملين وتجميعها وعرضها واعتمادها وإبلاغها وحفظها، والاستعانة بها في إعداد وإقرار وتنفيذ العلاوات الدورية والاستثنائية للعاملين وفقاً للنظم المعمول بها.
٩. التنسيق لمتابعة التدريب فيما يتعلق بالمسار الوظيفي وتدريب العاملين والموظفين.
١٠. متابعة وملاحقة معاملات الموظفين والتأكد من استيفائها كافة الإجراءات الرسمية.
١١. الاطلاع على القوانين الحكومية الجديدة والمتعلقة بالموظفين والعمال والعمل على تطبيقها.

١٢. اقتراح الحلول الكفيلة بإزالة المشاكل التي يواجهها القسم في تطبيق التنظيم الإداري في شؤون الموظفين ورفعها إلى الإدارة العليا .

١٣. تعميم العطل الرسمية وتطبيق نظام الإجازات المرضية والسنوية والطارئة وإرشاد المسؤولين إلى دورهم في تخطيط الإجازات السنوية والموافق عليها .

١٤. إعداد الموازنات التخطيطية الخاصة بالقسم .

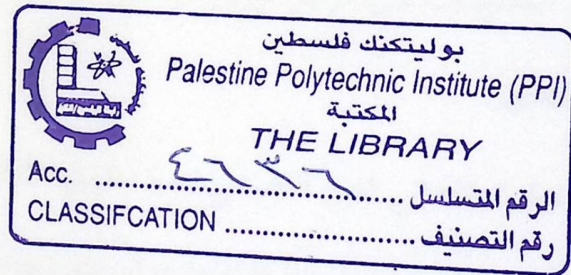
** إدارة الأمن :

يقوم هذا القسم بتنفيذ جميع العمليات المتعلقة بالأمن في الشركة من حفظ لأمن الشركة والمصنع والمكينات ، ومتابعة أمور الحراس ، وطلب حراس جدد عند الحاجة بعد فحصهم والتأكد من هويتهم الأمنية ومراقبة أدائهم وتحفيزهم ورفع التقارير الخاصة بذلك .

بانتهاء هذا الفصل سننتقل إلى الفصل الثالث والذي سيتم التحدث فيه عن تطوير وحدة نظم المعلومات وكل ما يتعلق بها .

الفصل الثالث

تطوير وحدة نظم المعلومات



الفصل الثالث

تطوير وحدة نظم المعلومات

في ظل ضعف القطاع الصناعي الفلسطيني ، ومن إيماننا باتباع كل متطور وكل جديد فإننا نرى أنه لزماً على كل منشأة فلسطينية تمتلك القدرة المالية والإدارية تطبيق نظم المعلومات في هيكليتها وعملها لما لذلك من أثر كبير في تقدمها ، حيث سنحاول في هذا الفصل تطوير وحدة نظم المعلومات لمصنع حطين مبينين أثرها على المصنع ككل ضمن إطار من التكامل والتناسق .

١-٣ تنظيم الوحدة :-

إن التكامل في العمليات بين المؤسسة ككل ووحدة نظم المعلومات من شأنه إظهار أثر تطبيق نظم المعلومات بالشكل الأمثل ، لذا فإن تنظيم وحدة نظم المعلومات كما نراه مناسباً هو حسب التقسيم الوظيفي (Functional Area IS Organization) وذلك تبعاً لتنظيمنا المصنع ككل ، حيث تم تقسيمه حسب الدوائر الوظيفية (Functional Departmentalization) . يوفر هذا المفهوم التناسق الكامل بين دوائر المصنع ووحدة نظم المعلومات عن طريق توزيع موظفي الوحدة على كافة دوائر المصنع لتقديم خدماتهم لكل من يحتاجها .

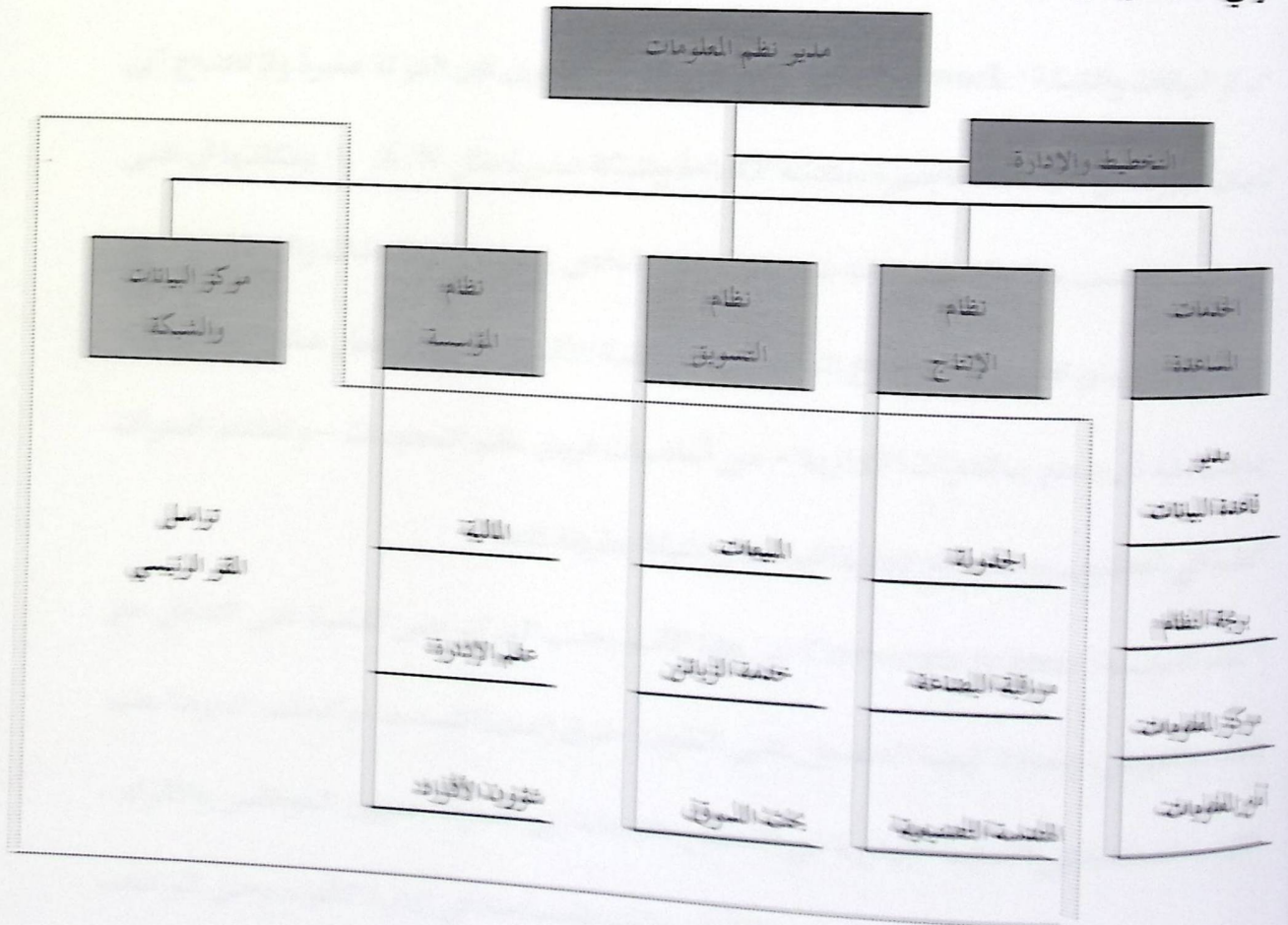
بناءً على حجم المصنع في الوقت الحالي فمن الطبيعي عدم تطبيق كافة تنظيم الوحدة في نفس الوقت وذلك تبعاً لإمكانيات المصنع المتواضعة ، لذا فإننا نقترح أن يتم إنشاء الوحدة على مدى ستة أشهر إلى سنة مع تأجيل قسم الخدمات المساعدة حيث يمكن العمل بدونه في الفترة الحالية .

إن من أهم الأقسام التي يجب إنشاؤها ضمن الوحدة في الوقت الحالي هي قسم المالية لما لها من أهمية في تحديد كمية المواد الخام وقدرة التصنيع وموازنات المصنع ، وبالتالي يجب إنشاء قسم

مختص بعلم الإدارة وذلك لمتابعة الأمور الإدارية في المصنع خصوصاً في المراحل الأولى من التصنيع .

ثم يأتي قسم الهندسة التصنيعية اللازم لتحديد مواصفات البضائع التي يجب أن تنتج في تلك الفترة ضمن متطلبات السوق لمجابهة البضائع الإسرائيلية المنافسة معتمدين على قسم مراقبة البضاعة وذلك لمتابعة عملية الإنتاج في المراحل الأولى منه ، تفادياً لحجم خسائر أكبر في حالة كشف الخل بعد نشر البضاعة في السوق .

أما المرحلة التالية في إنشاء الوحدة فهي قسم نظام التسويق بكل جزئياته حيث يساعد المصنع في عملية بحث السوق لتحديد متطلبات السوق وأذواق المستهلكين ، ومن ثم التركيز على قسم المبيعات وتحديد أقسام السوق لتلبية متطلبات كل قسم ، إضافة إلى خدمة ما بعد البيع وخدمة الزبائن لما لها من أثر في كسب الزبائن .



شكل (١-٣) تطوير وحدة نظم المعلومات

وفيما يلي عرض توضيحي لتنظيم دائرة نظم المعلومات :

*مدير نظم المعلومات : IS Director ، ليس في مكانة C I O الإدارية، وهو يرأس وينسق مع مدير دائرة الشؤون الإدارية وهو المسؤول الإداري الذي يرأسه ، ويساعد في عملية التخطيط والإدارة وذلك بطرح وجهة نظر نظم المعلومات في تلك العمليات .

* التخطيط والإدارة : Planning and Administration القسم المسؤول عن عملية التخطيط والإدارة لذا يجب أن يشغله شخص متخصص في أمور التخطيط والإدارة بصفة المساعدة ، وهذا الشخص يجب أن يكون من ذوي الخبرة والكفاءة العالية في هذين المجالين وذلك لحساسية الأمور المنوطة به تجاه المصنع .

*مركز البيانات والشبكة : Data Center and Network كما نرى فإن الشركة صغيرة ولا تحتاج إلى كميات كبيرة من البيانات، فأجهزة معتدلة الكفاءة وشبكة صغيرة مثل L A N بإمكانها أن تفي بالمتطلبات. وحسب هذا التنظيم فإنه يتوجب وجود شخص يهتم بمركز البيانات والشبكة ، والذي بدوره يراقب ويدير تخزين واسترجاع المعلومات من بقية الأقسام ، ولطبيعة عمل هذا الشخص فإنه يتوجب عليه أن يتمتع بالقدرات الإدارية - من أساسيات فريق نظم المعلومات - وكذلك القدرات التقنية في الحاسوب ومستلزماته لإدارة البيانات والشبكة بطريقة فاعلة .

* نظام المؤسسة : Corporate System في هذا القسم يجب التركيز على القدرة على التعامل مع النقد والتمويل ، ومعرفة كيفية الحصول على النقود ، طرق إعادة التسديد ، وكذلك المعرفة بعلم الإدارة للمساعدة في العملية الإدارية في المصنع بالإضافة إلى المعرفة بشؤون الموظفين والأفراد ، وهنا يجب التركيز على شخصية قوية مجمعة للآراء وذلك للمساعدة في إدارة الأفراد وحل النزاعات بينهم .

وفيما يلي عرض توضيحي لتنظيم دائرة نظم المعلومات :

*مدير نظم المعلومات : IS Director ، ليس في مكانة C I O الإدارية، وهو يرأس وينسق مع مدير دائرة الشؤون الإدارية وهو المسؤول الإداري الذي يرأسه ، ويساعد في عملية التخطيط والإدارة وذلك بطرح وجهة نظر نظم المعلومات في تلك العمليات .

* التخطيط والإدارة : Planning and Administration القسم المسؤول عن عملية التخطيط والإدارة لذا يجب أن يشغله شخص متخصص في أمور التخطيط والإدارة بصفة المساعدة ، وهذا الشخص يجب أن يكون من ذوي الخبرة والكفاءة العالية في هذين المجالين وذلك لحساسية الأمور المنوطة به تجاه المصنع .

*مركز البيانات والشبكة : Data Center and Network كما نرى فإن الشركة صغيرة ولا تحتاج إلى كميات كبيرة من البيانات، فأجهزة معتدلة الكفاءة وشبكة صغيرة مثل L A N بإمكانها أن تفي بالمطلوب. وحسب هذا التنظيم فإنه يتوجب وجود شخص يهتم بمركز البيانات والشبكة ، والذي بدوره يراقب ويدير تخزين واسترجاع المعلومات من بقية الأقسام ، ولطبيعة عمل هذا الشخص فإنه يتوجب عليه أن يتمتع بالقدرات الإدارية - من أساسيات فريق نظم المعلومات - وكذلك القدرات التقنية في الحاسوب ومستلزماته لإدارة البيانات والشبكة بطريقة فاعلة .

* نظام المؤسسة : Corporate System في هذا القسم يجب التركيز على القدرة على التعامل مع النقد والتمويل ، ومعرفة كيفية الحصول على النقود ، طرق إعادة التسديد ، وكذلك المعرفة بعلم الإدارة للمساعدة في العملية الإدارية في المصنع بالإضافة إلى المعرفة بشؤون الموظفين والأفراد ، وهنا يجب التركيز على شخصية قوية مجمعة للآراء وذلك للمساعدة في إدارة الأفراد وحل النزاعات بينهم .

تطوير وحدة نظم المعلومات

* نظام التسويق: Marketing System هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا من الماهرين في عمليات البيع وإستراتيجياته ، طريقة التسعير ، طريقة التسويق ، تقسيمات السوق، اتجاهات وعادات المجتمع، خدمة الزبائن قبل وبعد البيع والتعامل معهم لكسب ثقتهم ، هذا بالإضافة إلى المعرفة بكيفية إجراء بحث السوق لتحليله وإخراج النتائج المفيدة في عملية البيع الأمثل حيث يمثل هذا القسم أهمية كبيرة كونه هو القسم المطل على الجمهور والعائد بالربح على الشركة .

* نظام الإنتاج: Production System القسم الأكثر تخصصاً حيث يصب في صلب عمل المصنع وهنا يجب على هذا الفريق المعرفة الشاملة بنظام الجرد والبضاعة Inventory Control وعملية مراقبة البضاعة وعمليات الإنتاج ، كذلك يجب المعرفة بأمر الجدولة Scheduling لما فيها من أهمية في عملية إحضار المواد الخام والتصنيع والتخزين وكذلك يجب المعرفة بالأمور الهندسية التصنيعية Engineering لمتابعة عملية التصميم والإنتاج .

* قسم الخدمات المساعدة: Support Services أفراد هذا القسم من الواضح أنهم من الأفضل أن يميلوا إلى نوع من التخصص التقني وذلك للحاجة لوجود مدير قاعدة بيانات وإدارة ومتابعة قاعدة البيانات ، كذلك الحاجة إلى القدرة على برمجة النظام والسيطرة عليه والمعرفة بإدارة العمل في مركز المعلومات ووضع خطط الحماية المناسبة لضمان أمن البرامج والأجهزة وسرية المعلومات وخصوصيتها.

٢-٣ رسالة نظم المعلومات :-

إن الهدف الأساسي من تكوين وحدة نظم المعلومات هو إدارة وتخزين واسترجاع البيانات بطريقة فعالة وذلك لتقليل الوقت والجهد ، وتزويد البيانات الضرورية لكل قسم متى احتاجها لتكون نظم المعلومات أداة في اتخاذ القرارات السليمة في وقتها .

وإننا نعطي بالغ الاهتمام للتكنولوجيا المتقدمة والتطبيقات المتخصصة للحصول على أفضل التصاميم ، ومن أهدافنا التي نسعى إلى تحقيقها إيصال المعلومات المطلوبة لزبائننا ومزودينا في أي مكان .

٣-٣ أهداف وحدة نظم المعلومات :-

إن التكامل بين الشركة ونظم المعلومات هو الأساس المنظم للعلاقات بينهما ، لذا فإن أهداف وحدة نظم المعلومات تعتبر مكملة ومساعدة لتحقيق أهداف الشركة ، حيث يمكن تلخيص هذه الأهداف بما يلي :-

- ١- استخدام المعلومات كأحد مصادر الشركة وذلك بعد تحليلها ودراستها ، واستخلاص النتائج وتزويد الأقسام بما تحتاج من المعلومات .
- ٢- استخدام أحدث تطبيقات الحاسوب وذلك للحصول على أفضل التصميم المطلوبة ، والتي من شأنها زيادة فعالية المصنع وقوة منافسته .
- ٣- الحصول على آخر المعلومات عن السكان وعاداتهم واتجاهاتهم في كل منطقة ، وذلك للمساعدة في وضع استراتيجيات تقسيم السوق وذلك لزيادة فعالية خطط التسويق .
- ٤-٣ تحليل نقاط القوة ، نقاط الضعف ، الفرص ، التهديدات (SWOT)

لوحة نظم المعلومات :

• نقاط القوة (Strengths) :

١. نظام إجراءات عمل جديد ، ملائم لطبيعة العمل ، مصمم بشكل جيد وقوي يمكن الإعتماد عليه وسهولة استخدامه .
٢. إمكانية إضافة تكنولوجيا جديدة لزيادة فعالية المصنع .
٣. كفاءة وفعالية التطبيقات الحاسوبية الموجودة تساعد في عميلة الإدارة واتخاذ القرارات .

٤. وجود تقنية end-user computing والتي من شأنها مساعدة المصنع وكفاءة تطبيق العمليات.

• نقاط الضعف (Weaknesses) :

١. محدودية التطوير في التطبيقات الحاسوبية الموجودة .

٢. قلة المعرفة والاختصاص في مجال التكنولوجيا لدى فريق الموظفين .

٣. قلة الموارد المالية .

• الفرص (Opportunities) :

١. الفهم والوعي المتزايد لدى المستخدمين بما يخص تكنولوجيا المعلومات و الحاسوب ، والذي يحتاج إلى التدريب والدعم المتواصل .

٢. التآلف والاندماج الواسع بين المستخدمين وتكنولوجيا المعلومات يساعد على تطبيق التكنولوجيا وسرعة انتشارها .

• التهديدات (Threats) :

١. سلبية وعدم ثقة المستخدمين بنظم المعلومات .

٢. التغير السريع في تكنولوجيا المعلومات يجعل من الصعب على المستخدمين مواكبة هذه التطورات والعمل معها .

٣. زيادة خطورة إمكانية اختراق الحماية والتجسس على الشبكات .

٣-٥ استراتيجية وحدة نظم المعلومات :

في ظل تطور المفهوم الإداري الحديث والتناسق بين نظم المعلومات والإدارة الحديثة ، قام Gregory L. Parsons باقتراح ست استراتيجيات رئيسية لنظم المعلومات ، حيث توضح كل

تطوير وحدة نظم المعلومات

استراتيجية طريقة تحديد الأهداف ، السياسات ، تقييم الأعمال ، توزيع المصادر ، ووضع معايير أداء نظم المعلومات الخاصة بكل شركة أو مؤسسة حسب وضع هذه الشركة وبما يتناسب معها .

ومن هذا المنظور تم اختيار استراتيجية السوق الحرة Free Market والتي تمكن المدراء من تجديد متطلبات واحتياجات تكنولوجيا المعلومات وأفضل الطرق لتحقيقها ، حيث تسمح هذه الاستراتيجية للدوائر في المصنع بإحضار البرامج التي تريدها من مصادر خارجية ، وبالتالي تبقى وحدة نظم المعلومات في منافسة مع المصادر الخارجية ، و نلاحظ أن الإدارة العليا قليلة التدخل في هذه الاستراتيجية ، لذا تم اختيارها كاستراتيجية رئيسية لوحدة نظم المعلومات ، وذلك لملاءمتها لحالة الشركة ، حيث تعتبر ال IT في الشركة بمثابة مركز دعم و خدمات للمستخدمين .

عند دراسة منطق الإدارة Management Logic في هذه الاستراتيجية نجده ينص على "Market Makes Best Decisions" وهذا ما نراه مناسباً تماماً لمصنع حطين ، حيث اعتمدنا في خطتنا التطويرية في الفصل الثاني على أن السوق هو من يحدد نوعية منتجات المصنع وأسعارها .

٦-٣ الخطة الاستراتيجية لوحدة نظم المعلومات :-

- ١- إنشاء قاعدة بيانات عامة (G. D. B.) ، بحيث تحتوي على كافة المعلومات التي يحتاجها المصنع وهذا النظام يحتاج إلى حوا سيب شخصيه ترتبط مع بعضها البعض باستخدام شبكة محلية L A N ، ضمن قاعدة بيانات مناسبة مثل ACCESS .
- ٢- ربط المصنع بالزبائن والمزودين عن طريق شبكة خارجية WAN وذلك لسهولة نقل الطلبات وتنفيذها .
- ٣- إنشاء صفحة خاصة بالمصنع على الإنترنت لما تحتله هذه الشبكة من مكانه دعائية في العصر الحاضر ، مما يعطي فكرة عن المصنع ومنتجاته لأكثر عدد من الزبائن .

٣-٧ سياسات وحدة نظم المعلومات :-

- ١- البدء في إنشاء قاعدة البيانات باستخدام ACCESS بحيث تحوي جميع المعلومات المطلوبة في المصنع وهذا البرنامج يجب أن يمتاز بقدرته على معالجة طلبات البيع والشراء بكفاءة وفعالية .
- ٢- التشاور والتنسيق بين قسم الخدمات المساعدة وشركات خارجية متخصصة وذلك للحصول على أفضل النصائيم والتطبيقات ، وذلك لتقوية وضع المصنع التنافسي .
- ٣- عقد دورات تدريبية للموظفين وذلك لمواكبة التطورات وزيادة معرفتهم بنظم المعلومات .

٣-٨ نظرة ومعمارية نظم المعلومات :-

إن وضع معمارية واضحة لمصادر المعلومات لدى الشركة من شأنها المساعدة الفاعلة في اتخاذ القرارات الشخصية العقلانية والسليمة والتي تؤدي إلى خدمة الشركة .

لذا فإن الحاجة لنظرة ومعمارية نظم المعلومات تأتي تبعاً لعدة أسباب ، ففي بعض الشركات لا يمكن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات أن تدار وتنظم من قبل شخص واحد ، لذا فإنه من الضروري إيجاد اتفاق على معمارية مشتركة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات المختلفة ضمن الشركة ، والذي من شأنه أن يؤدي إلى فهم مشترك بين أفراد وحدة نظم المعلومات حول ما تحتاجه الشركة للاستفادة من المعلومات المتوفرة لديها كمصدر من مصادرها الرئيسية .

٣-٨-١ إنشاء نظرة نظم المعلومات :-

إن إنشاء نظرة نظم المعلومات تبدأ من التخمين والتوقع حول كيفية تغير البيئة المنافسة للعمل في المستقبل وكيفية استفادة الشركة من هذا التغير ، ومن هنا فإن النظرة المستقبلية لوحدة نظم المعلومات في المصنع كما يلي :-

- ١- إننا سوف نغزو السوق الفلسطينية بمنتجاتنا معتمدين على نقطتين في المنافسة ، مشابهة جودة بضائع للبضائع الإسرائيلية والنقطة الثانية هي المنافسة السعرية حيث سنبيع بسعر أقل من البضائع الإسرائيلية بنسبة ٢٠٪ .
 - ٢- أرباحنا سوف تزيد بنسبة ٢٥-٣٠٪ ولكن ذلك يعتمد على تطبيق الاتفاقيات الموقعة بين السلطة الوطنية والجانب الإسرائيلي والتي ستؤدي بدورها إلى انفراج اقتصادي في المنطقة .
 - ٣- سنحاول بكل جهد لنكون قادة السوق الفلسطيني في قطاع الصناعات البلاستيكية، حيث يملك المصنع من الآلات وإمكانية التطوير ما يؤهله لذلك .
 - ٤- إننا سوف نحقق جميع أهدافنا الإستراتيجية في السوق الفلسطينية وذلك باعتمادنا على المعلومات الدقيقة والمحللة جيداً في اتخاذ قراراتنا العملية .
 - ٥- يجب أن نعمل على زيادة الحس الوطني لدى المستهلكين وأصحاب المحلات والمصانع وذلك لزيادة حجم مبيعاتنا مع التركيز على الجودة والسعر المنافس .
- تلك هي وجهة النظر العملية للمستقبل ، ولكن نظرنا للمستقبل فيما يخص نظم المعلومات فهي كما يلي:
- ١- يتم تجميع كافة البيانات التي يحتاجها المصنع وتخزينها في قاعدة البيانات ، ومن ثم يتم جمع النتائج على شكل تقارير تحفظ في الشركة لتكون أداة مساعدة في المستقبل في عملية اتخاذ القرارات .
 - ٢- إن الشبكة المحلية LAN والتي تربط الدوائر ببعضها البعض ، والشبكة الخارجية WAN والتي تربط المصنع بالزبائن والموردين من شأنهما زيادة تكامل المعلومات لخدمة جميع الأطراف للوصول إلى قرارات سليمة في الوقت المناسب .

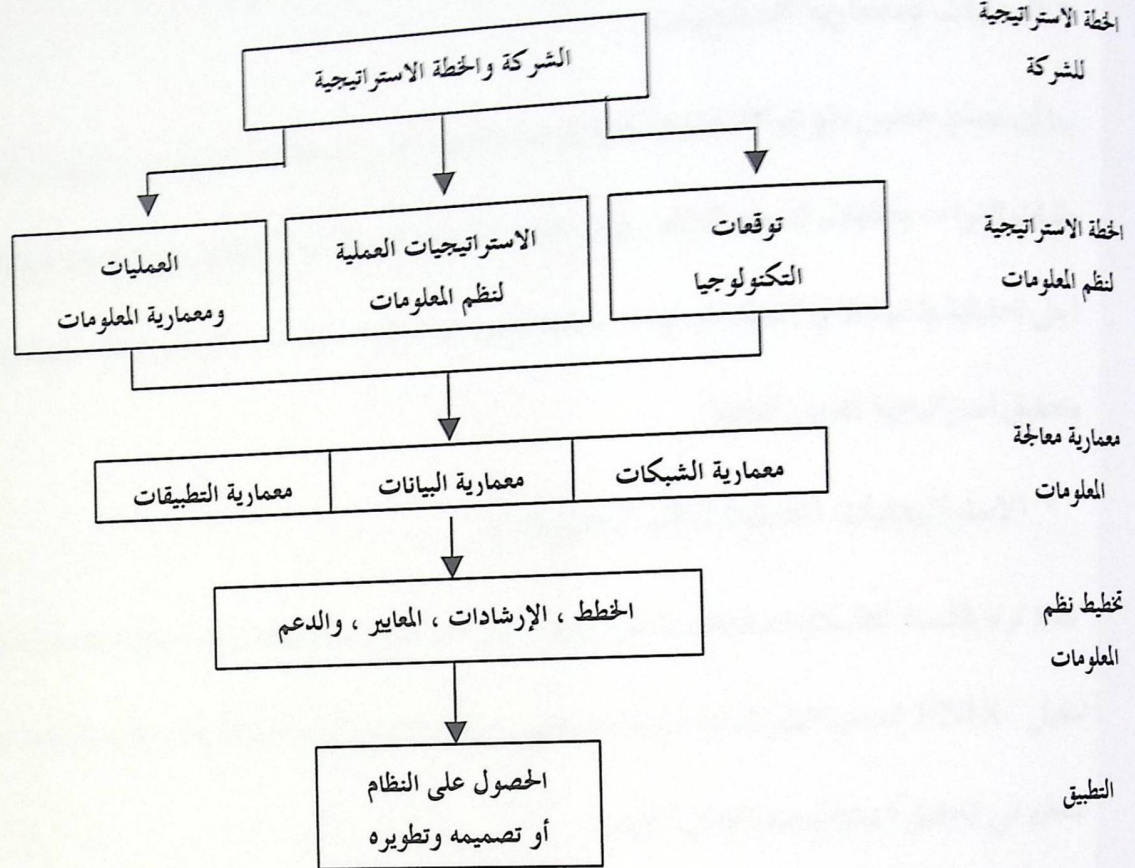
تطوير وحدة نظم المعلومات

٣- من إيماننا بأهمية إشراك الزبائن في عملية تصميم المنتجات ، وما لها من أثر كبير في التسويق وكسب ثقة الزبون ، فإننا سوف نستخدم أحدث التطبيقات الحاسوبية المتخصصة في التصميم لتحقيق هذا الهدف .

٤- باستخدام تقنية ال Client / Server بين الحواسيب الشخصية في المصنع عبر الشبكة المحلية ، وبين الشبكة الخارجية ، فإن كافة المعلومات المطلوبة ستكون متاحة لمن يحتاجها في أي وقت.

٢-٨-٣ إنشاء معمارية نظم المعلومات :-

إن معمارية نظم المعلومات يجب أن توضح آلية وكيفية انتشار وتوزيع المصادر المتوفرة للمستخدمين وتنظيم نظم المعلومات وذلك لتحقيق نظرة نظم المعلومات ، ففي الشركات مثل شركة مصنع حطين حيث التركيز على العمليات ، فإننا بحاجة إلى معمارية نظم معلومات تتلاءم مع متطلبات الشركة ، لذا فقد رأينا أن الممارية التي طرحها Delvin & Murphy هي أكثر المماريات التي يمكن أن تناسب شركة مصنع حطين ، والموضحة في الشكل (٣-٢) :

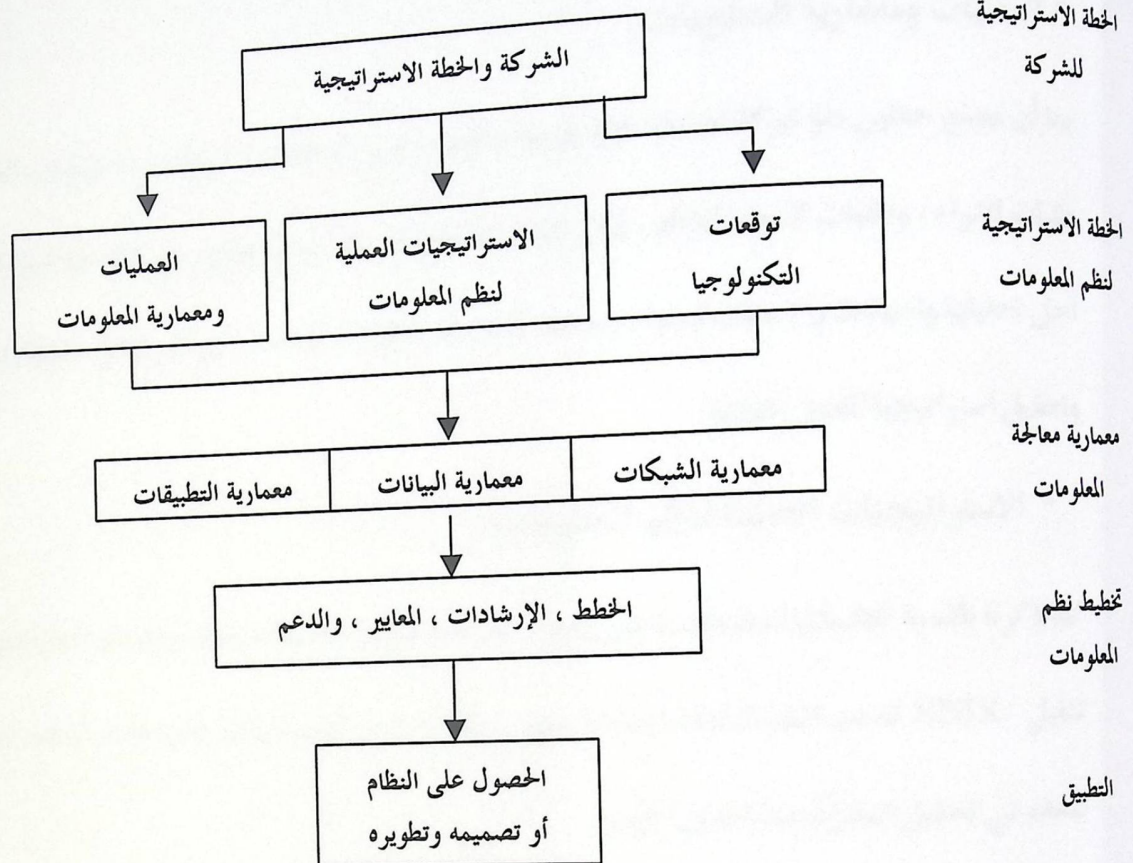


شكل (٣-٢)

معمارية وحدة نظم المعلومات

٩-٣ الربط بين الخطة الإستراتيجية للمصنع ووحدة نظم المعلومات :-

في هذا القسم سيتم دراسة مكونات معمارية نظم المعلومات ومحاولة تبين ارتباطها لتحقيق أهداف المصنع :



شكل (٣-٢)

معمارية وحدة نظم المعلومات

٩-٣ الربط بين الخطة الإستراتيجية للمصنع ووحدة نظم المعلومات :-

في هذا القسم سيتم دراسة مكونات معمارية نظم المعلومات ومحاولة تبيان ارتباطها لتحقيق أهداف المصنع :

* العمليات ومعمارية المعلومات :

بما أن مصنع حطين هو شركة تصنيعية فإنه يلزمنا معلومات عن المحلات ، المصانع ، قطاعات السكان ، طلبات الشراء ، وطلبات المواد الخام ، فكل هذه المعلومات يجب أن تخزن في قاعدة البيانات من أجل تحليلها وتنفيذها والاستفادة منها ، وبذلك نكون قد عرفنا احتياجات الزبائن لكل منطقة وتلبيتها وتحقيق استراتيجية العمل الثانية .

* الاستراتيجيات العملية لنظم المعلومات :

كما ذكرنا بالنسبة للتقنيات المستخدمة فهي عبارة عن حواسيب شخصية مرتبطة بشبكة داخلية عبر نظام تشغيل UNIX لدعم الشبكات مما يساعد على ربط المصنع أوتوماتيكيا بواسطة ماكينات جديدة تساهم في تحقيق استراتيجية العمل الأولى .

* توقعات التكنولوجيا :

إن التطور السريع في التكنولوجيا يجعلنا دائما معنيون باحتواء أحدث ما وصلت إليه ، وهذا من شأنه المساعدة في عمليات المصنع مثل دمج الزبون في عملية التصميم Customization وما لها من أثر في تحقيق أهداف المصنع واستراتيجية العمل الثانية .

** معمارية التطبيقات :

سوف يتم استخدام قاعدة البيانات ACCESS لتخزين البيانات واسترجاعها بطريقة فعالة ، وأما بالنسبة لعملية التصميم فإنه سوف يتم استخدام برامج متطورة متخصصة في التصميم بحيث تساعد على ال Customization مما يساعد في تحقيق استراتيجية العمل الثانية .

**** معمارية البيانات :**

سيتم تخزين البيانات الخاصة بالمصنع في قاعدة بيانات ال ACCESS وذلك لامتيازها بسهولة إدخال البيانات ، واسترجاعها وهي كذلك لا تتطلب خبرة كبيرة وتخصص ، وسيتم إدخال البيانات عن طريق النماذج وذلك لتسهيل العملية .

**** معمارية الشبكات :**

بالنسبة للربط الداخلي فسيتم ربط الحواسيب عن طريق شبكة محلية LAN حيث تتميز برخص الثمن وسهولة التركيب كما أنها تلائم المصنع ضمن حجم البيانات المطلوب وطبيعة تلك البيانات من حيث السرية والأمن ، وأما بالنسبة للربط الخارجي فسيتم ربط المصنع مع الزبائن والمزودين عن طريق شبكة خارجية WAN وذلك لمشاركة المعلومات بين المصنع والمتعاملين معه مما يفيد في تحقيق استراتيجيتي العمل الأولى والثانية .

***** الخطط ، الإرشادات ، المعايير ، والدعم :**

كما تم ذكره في توضيح نظرة نظم المعلومات للمستقبل ، فإن إدارة المصنع ستبذل قصارى جهدها لتحقيق أهداف الشركة ، متخذين من الخطة الاستراتيجية والسياسات الموضوعية إرشادات لعمل منظم ، ضمن معايير من الجودة والسعر المناسبين وقيادة السوق ضمن قطاع الصناعات البلاستيكية ، مستعينين بدعم وخبرة ذوي الخبرة والكفاءة العالية مثل مسؤول قسم التخطيط والإدارة في وحدة نظم المعلومات مما يساعد في تحقيق استراتيجيات العمل الأربعة الموضوعية ضمن خطة التطوير .

*** الحصول على النظام أو تصميمه وتطويره :

يجب الاهتمام منذ البداية بتصميم نظام و برنامج على قدر عالٍ من الدقة والمرونة بحيث يكون هذا النظام قابل للتطوير والصيانة والقابلية للتعامل مع أي تغيير وذلك من أجل تحقيق كافة استراتيجيات العمل .

١٠-٣ زيادة فعالية العمليات الداخلية في الشركة :

نحن ندرك أن العنصر البشري هو من أهم العناصر الإنتاجية ، لذا فإننا بحاجة للتواصل مع هذا العنصر وتحفيزه وتشجيعه ، وذلك بمنحه القدرة على إنجاز الأعمال المنوطة به عبر إمداده بالمعلومات اللازمة والأدوات المساعدة في الأعمال ، ويجب أن لا نهمل موضوع التدريب المتواصل لهؤلاء الموظفين ليقبوا دائماً في صورة كل جديد في ضوء بيئة مناسبة تساعد على الإنتاج مع تفويضهم الصلاحيات الكاملة لأداء أعمالهم . هذا بالإضافة إلى استخدام أفضل التكنولوجيا وأتمتة العمل ، ومن أجل الوصول إلى تلك المرحلة فإن أنظمة المعلومات بإمكانها زيادة كفاءة وفاعلية الموظفين عن طريق تزويدهم بالأمر التالية:-

١٠-٣-١ المعلومات :-

إن المعلومات تعتبر عنصر مهم جداً في أي شركة تصنيعية فنلاحظ أننا دوماً بحاجة إلى معرفة حالة السوق ، قطاعاته ، رغباته ، العرض ، الطلب ، المنافسين ، وذلك من أجل قرارات سليمة تتعلق بكمية الإنتاج ، مواصفات السلع ،.....
ومن النقاط المهمة هنا التغذية الراجعة خصوصاً بما يتعلق بكميات المبيعات مقارنة بالسعر ، وذلك لاتخاذ قرارات التسعير السليمة .

٣-١٠-٢ الأدوات :-

إن من أهم الصفات التي يجب أن تتصف بها الشركات في هذا العصر هو قدرتها على التغير والمرونة تجاه كل جديد، فالآن وقد أشرف عهد الورق على الاختفاء في ظل ثورة الحاسوب الذي يوفر إمكانية التغير في وقت قصير وتكلفة قليلة، حيث يمكن تغيير أي تصميم لقالب مثلاً في فترة قصيرة على الحاسوب بدل ذلك العناء على الورق. وفي هذا المجال فإن الأدوات الممكن تقديمها كثيرة تبدأ بطبقة العاملين وأعمال المكاتب مثل التليفونات، معالج النصوص Word صفحات العمل Excel، وبرامج قواعد البيانات مثل ACCESS. وهناك أدوات موجهة إلى الأعمال التحليلية وهي تنوع من صفحات العمل إلى البرمجيات وبناء النماذج والبرامج المساعدة في اتخاذ القرارات DSS وتبعا للتطور فإننا نصبح بحاجة للإنترنت والبريد الإلكتروني E-Mail وذلك للبقاء على اتصال مع العالم الخارجي.

٣-١٠-٣ الدورات التدريبية اللازمة :-

التطور والتجديد من سمات الإدارة الناجحة، لذا يجب على الإدارة عقد دورات لتدريب الموظفين على التقنيات والأمور الإدارية الحديثة باستمرار، وذلك لمواكبة التطور والقدرة على التأقلم مع كل جديد، وذلك بمساعدة وحدة نظم المعلومات وأية مصادر خارجية.

٣-١٠-٤ أتمتة العمل :-

إن من أكثر التوجهات انتشاراً في العصر الحالي هو أتمتة العمل، ويمكن الاستفادة من نظم المعلومات في حقلين ضمن هذا المجال :-

٣-١٠-٤-١ أتمتة التصميم :-

كما نعلم أن هناك الكثير من البرامج والتطبيقات المفيدة والمتخصصة في عملية التصميم ، والتي من شأنها خدمة الشركة من حيث إمكانية إنشاء وتطوير تصاميم جديدة وفي وقت منافس للشركات الأخرى ، وكذلك القدرة على تغيير وتعديل التصاميم قبل تنفيذها مما يساعد توجهنا نحو خطة إشراك الزبائن في عملية التصميم Customization .

٣-١٠-٤-٢ أتمتة التصنيع :-

تستطيع نظم المعلومات مساعدة المصنع في حال تطوره وكبر حجمه ، بإمكانية أتمتة ماكينات المصنع للعمل ضمن برنامج مراقبة وتنفيذ محوسب كما هو الحال في مصنع السيارات ، ولكن تطبيق هذه التقنية يتطلب تكلفة عالية في ظل مصنع ضخم .

٣-١١ المجالات التي يمكن أن تنافس فيها الشركة :-

ضمن منظومة السوق الفلسطينية والخصائص التي يمتاز بها فإن نظم المعلومات يمكن أن تساعد الشركة للمنافسة في عدة مجالات منها :

٣-١١-١ استخدام المعلومات لاتخاذ قرارات تسعير مناسبة :

نلاحظ أن السوق الفلسطينية تتأثر كثيراً بالسعر ، حيث لا يوجد معرفة كبيرة لدى المستهلكين عن نوعية البضائع وخصائصها ، لذا فإنه من الضروري استغلال هذه النقطة والمنافسة سعرياً ، وهنا فإن باستطاعة نظم المعلومات مساعدة المصنع وذلك بتجميع وتحليل المعلومات الواردة عن الكثافة السكانية ، المواقع الصناعية والتجارية ، الوضع الاقتصادي العام ودخل الفرد ، مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرار

تسعى مناسبة . أما مرحلة ما بعد التسعير ودخول السلعة للأسواق فإنه من الضروري أن تقوم نظم المعلومات بتزويد الإدارة بالتغذية الراجعة عن الكمية المباعة ، حالة المخازن ، توجه الزبائن وذلك لإبقاء السعر أو تعديله حسبما يتطلب الوضع .

٢-١١-٣ تقسيم السوق وتعديل الأسعار :

هناك عاملين رئيسيين لإتمام عملية الشراء ، الرغبة في الشراء والقدرة على الشراء ، لذا نلاحظ الضرورة لتقسيم الأسواق حسب رغبات المستهلكين وتحديد الأسعار وتعديلها حسب قدرات المستهلكين المادية ضمن مستوى معين من الجودة .

٣-١١-٣ دمج الزبائن في تصميم المنتجات :

إن من أهم الأمور في عملية الشراء هو التأكد أن هذا المنتج يلقي استحساناً من قبل الزبون ويلبي حاجاته ورغباته ، وهذا يحدث عبر طريقتين ، الأولى جمع المعلومات الكافية عن احتياجات الزبائن وأذواقهم وتطبيقها في المنتجات ، والثانية دمج الزبون وإشراكه في عملية التصميم من البداية ، وهاتان الطريقتان يمكن تحقيقهما عن طريق نظم المعلومات سواء بجمع البيانات وتخزينها وتحليلها واسترجاعها ، أو عن طريق استخدام التطبيقات العملية الخاصة بالتصميم .

١٢-٣ تحديد الأمور المالية والإدارية لوحدة نظم المعلومات :

إن عملية إقرار الميزانيات وتحديد المسؤوليات تعتبر من أصعب وأدق العمليات في الشركة ، إلا أنها تعتبر من أكثر العمليات التي تؤدي إلى تكامل عمل المؤسسة كوحدة واحدة دون تجاوز المسؤوليات ومن هنا فإننا سنحاول إظهار أبرز النقاط المتعلقة بالقضايا المالية والإدارية لوحدة نظم المعلومات .

٣-١٢-١ القضايا المالية :-

كانت تعرف وحدة نظم المعلومات بأنها وحدة خاسرة Cost Center وذلك إذا تمت معالجة الأمور ضمن المصروفات والمقبوضات النقدية ، ولكن في الواقع إن وحدة نظم المعلومات هي من الدوائر الراجعة وذلك بقياس الرضى الوظيفي ، رضى الزبون ، المساعدة في اتخاذ القرارات، استخدام المصادر التي تملكها من قبل الموظفين ،... لذا فإن القضايا المالية وميزانية الوحدة ستكون على النحو التالي :-

١. تكاليف إنشاء وحدة نظم المعلومات يتم صرفها من الإدارة حسب ما يتم توضيحه في قسم تحليل التكلفة / العوائد لوحدة نظم المعلومات .

٢. ميزانية نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات Information Systems & Information Technology بعد إنشاء الوحدة تمثل نسبة مئوية قدرها ١٥ ٪ من صافي ربح المصنع ، ويتم تعديل هذه النسبة حسبما يتطلب الوضع .

٣. يتم استخدام ال Chargeback System عن طريق برامج مراقبة النظام والشبكة وذلك لحساب تكلفة استخدام وحدة نظم المعلومات ومصادرها .

٤. ميزانية موظفي وحدة نظم المعلومات هي عبارة عن نسبة منطقية من ميزانية وحدة نظم المعلومات تتغير من سنة لأخرى وذلك لأن تكلفة الأجهزة تصرف مرة واحدة عند تجهيز الوحدة ، وهي تحتل القسم الأكبر من ميزانية الوحدة .

٥. نسبة المصروفات المقطوعة للتجهيزات الحاسوبية والبرامج (Hardware & Software) ستكون عالية خلال السنة الأولى وذلك لأن المصنع سيبدأ الوحدة من أرضية خالية من التكنولوجيا ، ولكن هذه النسبة سوف تقل لاحقاً وذلك لزيادة حجم الربح في الشركة وقلة احتياج المصنع لأجهزة كما في السنة الأولى إضافة إلى انخفاض أسعار الأجهزة .

٣-١٢-٢ القضايا الإدارية :

سيتم وصف هذا القسم حسب ما تم اقتراحه في تنظيم وحدة نظم المعلومات كما يلي :-

١- مدير نظم المعلومات I S Director ينسق مع مديره المباشر -مدير دائرة الشؤون الإدارية- حيث يعتبر المصنع صغير نسبياً حتى الآن ولا يحتاج إلى دائرة نظم معلومات خاصة .

٢- يتم توزيع موظفي وحدة نظم المعلومات على كافة دوائر المصنع لخدمتها ، وذلك انطلاقاً من روح التنظيم المقترح للوحدة Functional Area .

٣- انطلاقاً من الخطة الموضوعية باتباع كل جديد ومواكبة التطور ، فإنه سيتم عقد دورات تدريبية بشكل مستمر لموظفي وحدة نظم المعلومات وكافة موظفي الشركة للتعرف والتعلم على كل جديد في قطاع الإدارة والتكنولوجيا الحديثة .

٤- يجب إيجاد نوع من الثقة بين كافة الدوائر ووحدة نظم المعلومات ، مما يتطلب علاقات طيبة بين أفراد الوحدة وبقية الدوائر .

٥- أفراد الوحدة ، وخصوصاً المدير يجب أن يتمتعوا بالشخصية الهادئة اللامحة القادرة على تجميع الآراء والتوفيق بينها وذلك من أجل المساعدة في حل النزاعات بين المدراء والأفراد في الشركة .

٣-١٣ مستلزمات الوحدة من التجهيزات الحاسوبية والبرامج :

إن الوحدة لكي تحقق الأهداف والخطط التي أسست من أجلها بحاجة إلى عدة أنواع من التجهيزات الحاسوبية والبرامج (Hardware & Software) كما يلي :

٣-١٣-١ التجهيزات الحاسوبية Hardware :

- ١- ستة أجهزة من الحواسيب الشخصية P Cs توزع على مسؤولي وحدة نظم المعلومات عدا الخدمات المساعدة ، جهاز لمسؤول الوحدة ، والآخر لمدير المصنع ، ونقترح أن تكون مواصفات الأجهزة هي على الأقل Pentium II مع كامل متطلبات مثل هذه الأجهزة .
- ٢- شبكة داخلية L. A. N. داخل الدوائر وبين الدوائر الأخرى والتي من شأنها المحافظة على مراقبة العمل وتكامل البيانات وإيصالها لكل من يحتاجها متى احتاجها ، ونقترح الهيكلية STAR للشبكة وذلك لقدرتها على خدمة تقنية ال Client / Server المتبعة في الشركة ، أما كوابل نقل البيانات فنقترح أن تكون Full Duplex Lines من النوع Base Band Coaxial Cables وذلك لسهولة التركيب والصيانة بالإضافة إلى خدمة تقنية ال Client / Server .
- ٣- شبكة خارجية W. A. N. وذلك لربط الشركة بالمستهلكين والمزودين من أجل تكامل المعلومات وخدمة الدعاية للشركة وسرعة تنفيذ العمليات .
- ٤- كرات الشبكة المطلوبة Network Cards وذلك لربط الشبكات الداخلية والخارجية .
- ٥- أجهزة ربط الشبكات H U Bs وذلك لربط الشبكات داخل وخارج الشركة .
- ٦- تلفونات وفاكس حيث أن أي شركة تحتاج لهما في الوضع الحالي .
- ٧- جهاز Server وجهاز Modem وذلك من أجل ربط شبكة الإنترنت لمساعدة الشركة في عمليات الدعاية وبقاء الشركة على اتصال مع العالم الخارجي والتطورات الحديثة .
- ٨- طابعات ليزر مناسبة السرعة والجودة حسب الحاجة .

٣-١٣-٢ البرامج :

- ١- البرامج اللازمة لربط الشبكات لإتمام عملية ربط الشبكات داخل وخارج الشركة .
- ٢- إصدار تحديث من Windows وذلك لدعم الشبكات والتطبيقات الأخرى التي تحتاجها الشركة مثل Windows 98 .
- ٣- تطبيق خاص بالإنترنت Internet Browser وذلك لربط الشركة بشبكة الإنترنت ومساعدة الشركة في الدعاية مثل Netscape 4.x .
- ٤- نظم إدارة قواعد البيانات ACCESS وذلك لتصميم قاعدة البيانات الخاصة بالمصنع وذلك لسرعة وفعالية تخزين واسترجاع البيانات .
- ٥- برنامج معالجة النصوص Word وذلك لكتابة التقارير ، الرسائل ، أو أي عمل مكثبي يحتاجه العمل .
- ٦- برامج صفحات العمل مثل Excel والتي تساعد في عملية المحاسبة وتحليل البيانات باستخدام السجلات السابقة .

٣-١٤-١ توظيف أفراد الوحدة :

في هذا القسم سوف يتم تحديد موظفي وحدة نظم المعلومات و تعيين المسؤوليات لكل منهم حسب التنظيم المقترح لوحدة نظم المعلومات والذي ورد سابقاً في قسم (٣-١ تنظيم الوحدة) .

إن وحدة نظم المعلومات وبالتعاون مع قسم شؤون الموظفين يجب أن يبذلوا جهداً مشتركاً في عملية وضع الوصف الوظيفي لكل مهنة ، ومن ثم المشاركة في عملية التوظيف ، وبناءً على ذلك فإن أفراد وحدة نظم المعلومات يجب أن يتمتعوا بالمواصفات التالية :-

١- مدير نظم المعلومات :- مختص في نظم المعلومات ويمتلك الخبرة والقدرة الكاملة على إدارة الوحدة ، ويمتاز بشخصية قوية قادرة على حل المشاكل والنزاعات داخل الشركة والتوفيق بين الآراء حول موضوع معين .

٢- مسؤول الإدارة والتخطيط :- يجب أن يتمتع بالقدرة العالية على التخطيط المستقبلي في إطار الحاضر للمساعدة في عملية التخطيط والإدارة بصفة المساعدة لمدير الوحدة .

٣- مسؤول مركز البيانات والشبكات :- وهو المسؤول عن إرسال التقارير للإدارة ، لذا يجب وجود وعي ودراية بالمفهوم الإداري للتعامل مع المواضيع الإدارية ، بالإضافة إلى المعرفة التقنية اللازمة للتعامل مع الشبكات بما يلزمها.

٤- مسؤول نظام المؤسسة :- يجب أن يتمتع بالقدرة والإلمام بالأمور الإدارية وذلك لمسؤوليته عن الأمور المتعلقة بالمالية والتمويل ، وعلم الإدارة وشؤون الأفراد .

٥- مسؤول نظام التسويق :- وهو المسؤول عن كيفية إدارة المبيعات ، خدمات الزبائن ، التعامل معهم ، وبحث السوق بما تتطلبه هذه المسؤوليات من مهارات تسويقية إلى جانب الإلمام بمهارات الإتصال ، وكيفية إجراء الأبحاث والاستبانات لإجراء عملية بحث السوق بكفاءة وفاعلية .

٦- مسؤول نظام الإنتاج :- المسؤول عن الجدولة ، مراقبة البضاعة ، والهندسة التصنيعية ، وهي تعتبر من أهم الأمور في الشركة ، من حيث وضع الخطط المناسبة لمدة إنتاج منتج معين للإيفاء بالطلبات ، لذا يجب الإلمام بإدارة المشاريع وهندسة البرمجيات .

٧- مسؤول قسم الخدمات المساعدة :- يجب أن يتمتع بالقدرة والمعرفة بالأمور التقنية أكثر من الأمور الإدارية ، وذلك حسب طبيعة المهام المنوطة بهذا القسم والتي تشمل إدارة قواعد البيانات ،

تخزين واسترجاع البيانات ، برمجة النظام ، مركز البيانات ، وحماية النظام من أي طارئ أو الدخول غير المرخص من قبل الآخرين .

١٥-٣ علاقة الوحدة بالدوائر الأخرى :

من أجل تحقيق الأهداف التي تأسست من أجلها وحدة نظم المعلومات فإنه يجب توضيح العلاقة التي تربطها ببقية الدوائر في الشركة .

١-١٥-٣ علاقتها بدائرة الإنتاج :

- ١- استلام ومعالجة طلبات الزبائن من دائرة التسويق مع قسم المشتريات والمخازن .
- ٢- تحليل الكميات المطلوبة لاستخدامها في التنبؤ بكميات الإنتاج والمبيعات حسب تقسيمات السوق على مدار السنة.
- ٣- تسجيل الطلبات والكميات التي لا يمكن تنفيذها كلياً أو جزئياً في الوقت الحالي الناتج عن نقص في المواد ، ويتم تسجيل الطلبات المفتوحة ليتم تلبيتها متى توفرت المواد .
- ٤- إخراج الكشوف والقوائم التي تبين موظفي دائرة الإنتاج ، قائمة الإنتاج ضمن فترة معينة ، قائمة المخزون ،
- ٥- رصد كمية المخزون وحساب كمية ومدة إعادة الطلب وإخراج رسائل تفيد بضرورة شراء المواد اللازمة .
- ٦- المساعدة في عمليات البحث والتطوير عن طريق استخدام التطبيقات الحديثة لإقرار مواصفات المنتجات وأشكالها وأحجامها .

٣-١٥-٢ علاقتها بدائرة التسويق :

- ١- استلام ومعالجة طلبات الزبائن والتحقق من المعلومات الواردة فيها، ثم تحليلها وتسجيلها.
- ٢- إخراج الوثائق والنماذج اللازمة لتنفيذ الطلبات المختلفة مثل طلبات تسليم المواد، وإرساليات الشحن .
- ٣- إخراج التقارير التي تبين الطلبات المفتوحة وكمية كل نوع فيها ، وذلك بعد مراجعة دائرة الإنتاج، وكذلك إخراج قوائم بزبائن الشركة وحجم تعاملهم مع الشركة ، وحجم أداء مندوبي المبيعات والموزعين .
- ٤- الرصد المبكر للفرص المتعلقة بمنتجات جديدة وذلك عن طريق توفير المعلومات الشاملة عن السوق وتحليلها .
- ٥- المساعدة في اتخاذ قرارات تسعير مناسبة عن طريق المعلومات الناتجة عن بحث السوق وتحليلها ، وكذلك التغذية الراجعة عن كميات المبيعات ضمن السعر الحالي لإمكانية تعديله .
- ٦- مراقبة تكاليف عملية الترويج والتسويق ومقارنتها بالموازنات .
- ٧- تحليل المبيعات ، أي معرفة توزيع عمليات البيع حسب وكلاء المبيعات والمناطق الجغرافية .
- ٨- التنبؤ بالمبيعات عن طريق تسجيل المبيعات لكل منتج في كل منطقة جغرافية موزعة على كافة السنة وحفظها في سجلات خاصة .
- ٩- تزويد مندوبي المبيعات في المناطق بالمعلومات التي يريدونها ، وتزويد الشركة بالمعلومات القادمة منهم .
- ١٠- المساعدة في إعداد الموازنات السنوية مثل موازنة المبيعات وذلك عبر تقديم السجلات السابقة عن حالة المبيعات .

٣-١٥-٣ علاقتها بالدائرة المالية :

إننا بحاجة إلى نظام معلومات محاسبي يقوم بخدمة الدائرة المالية كما هم موضح في الشكل (٣-٢) وذلك عبر مكوناته والتي تتضمن :-

١- نظام حسابات القبض (الذمم المدينة ٩) ، الذي يقوم بحساب العوائد التي لم يتم تحصيلها بعد ، ويخرج بها التقارير اللازمة مع أسماء أصحابها ، وكذلك يقوم بإخراج قوائم بأسماء الزبائن الذين تجاوزت أرصدهم حداً معيناً من الديون ، وبالإضافة إلى ذلك فإن هذا النظام يخرج قائمة بالعمليات الشهرية وقائمة بالدفعات المتوقعة خلال الفترة الزمنية القادمة .

٢- نظام حسابات الدفع (الذمم الدائنة) ، وهو عكس النظام السابق فهو يتعامل مع الحسابات المتعلقة بالمبالغ المطلوبة من الشركة ، حيث يقوم بالوظائف الرئيسية التالية :-

- تخزين الفواتير القادمة من الموردين وتحليل بياناتهم مثل القيمة ، تاريخ الإستحقاق ونسبة الخصم الممنوح عند السداد خلال فترة محددة .

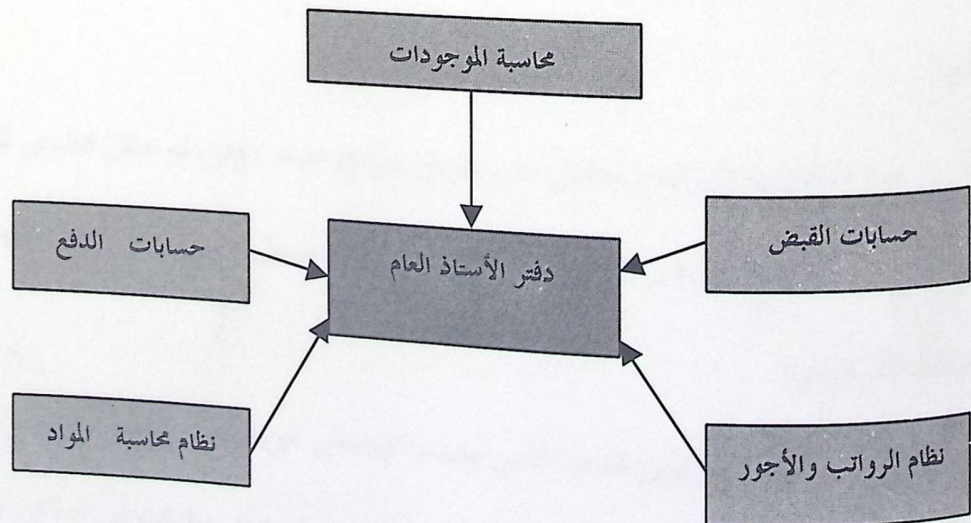
- مراقبة الديون المترتبة على الشركة ومتابعة تنفيذ الدفعات في التواريخ المحددة ، من خلال المراقبة للديون التي يجب أن تسدد خلال فترة محددة ، كما يوجد هناك إمكانية طباعة الشيكات للموردين .

- الإحتفاظ بسجلات دقيقة للعمليات المتعلقة بحسابات الدفع والتحكم في السيولة وحماية النظام وغير ذلك من التسهيلات الحاسوبية الأخرى .

٣- نظام المحاسبة العام (دفتر الأستاذ) ، وهو يضم جميع الأنشطة المحاسبية ويعكس تأثيرها على عمل المنظمة ، حيث يعتمد هذا النظام على معلومات من نظام حسابات القبض والدفع والرواتب والأجور ، وأهم العمليات التي يقوم بها هي :-

- ترحيل الحركات التجميعية المستخلصة من النظم المحاسبية الأخرى وتحديث الحسابات الخاصة بها في دفتر الأستاذ العام .

- إعداد ميزان المراجعة لموازنة حسابات دفتر الأستاذ العام .
- إعداد تقارير الحالة المالية للشركة في الفترة المحاسبية الحالية .
- إخراج سجل بكافة العمليات التي تم إدخالها خلال الفترة الحالية .
- إخراج تقارير عن الرصيد الإنتاجي ، الرصيد الحالي لجميع الحسابات والذباين والموردين .
- إخراج تقرير بإيرادات الشركة ومصروفاتها خلال الفترة الحالية .
- ٤- نظام محاسبة الموجودات ، حيث يقوم بحساب موجودات الشركة من مواد خام ومواد مصنعة ، الآلات وكمية الاستهلاك والقيمة الدفترية لكل حساب ، وإخراج التقارير اللازمة .
- ٥- نظام الرواتب والأجور ، حيث يقوم بحساب الرواتب والأجور لكافة الموظفين ، ويحسب العلاوات والدوام الإضافي والسلف ، وكذلك يحسب نسبة العمولة على المبيعات لمندوبي المبيعات ، ويخرج التقارير الخاصة بذلك ، ويمكن طباعة الشيكات للموظفين .
- ٦- نظام محاسبة المواد ، ويقوم بحساب كمية المواد الداخلة في العملية الإنتاجية حسب توصية دائرة الإنتاج وتكلفتها ، وفحص المواد الموجودة في المخازن لحساب الكمية المراد شراؤها .



شكل (٣-٣)

نظام المعلومات المحاسبي

٤-١٥-٣ علاقتها بدائرة الشؤون الإدارية :

كما نلاحظ في الهيكل التنظيمي المقترح فإن هذه الدائرة تعتبر الدائرة الأم لوحدة نظم المعلومات ، حيث يطلب من وحدة نظم المعلومات القيام بالعمليات التالية ضمن الدائرة :

- ١- إرسال التقارير ومناقشتها مع رئيس الدائرة .
- ٢- القيام بالعمليات المطلوبة ضمن وحدة نظم المعلومات نفسها ومراقبتها .
- ٣- المساعدة في وضع الوصف الوظيفي للعاملين في الشركة ، والمساعدة في عملية التوظيف .
- ٤- تأمين بيئة عمل مناسبة لتشجيع الأفراد وتحفيزهم .
- ٥- العمل على تنمية المهارات الفردية للموظفين وذلك عن طريق عقد الدورات التدريبية لهم .
- ٦- إيجاد نظام مناسب لتقييم الأداء وإقرار نظام عادل للحوافز والمكافآت .
- ٧- حفظ السجلات الشخصية والوظيفية عن جميع موظفي الشركة .

١٦-٣ التأكد من ضمان وأمن وحدة نظم المعلومات :

للتأكد من ضمان وأمن وحدة نظم المعلومات ، فإن هناك مجموعة من الخطوات يجب

اتباعها:

- ١- بناء النظام بشكل جيد ودقيق، عن طريق مبرمج جيد ، ومن ثم عمل فحص للبرنامج ، وبعد الانتهاء من تصميم النظام يجب توثيق النظام بشكل جيد يسهل على أي شخص عملية الرجوع إلى تفصيلات البرنامج .
- ٢- تدريب الموظفين على قضايا الأمن وعدم الإهمال من قبلهم ، وهذه الخطوة تعتبر مهمة جداً حيث أن أكبر أخطاء الحاسوب ناتجة عن المستخدمين بإدخال بيانات في أماكن غير صحيحة ، والعمل على زيادة معرفة الموظفين بالنظام .

تطوير وحدة نظم المعلومات

٣- التحكم بالوصول للبيانات ، الحاسوب ، والشبكات وذلك بعدم السماح للأشخاص غير المرخصين بالوصول لها ، وذلك عن طريق أقراص الإغلاق (Smart Cards) ، إعطاء أرقام خاصة لمسؤولي الأقسام كنوع من الحماية للدخول للحاسوب ، إعطاء أرقام خاصة أخرى للموظفين المعنيين بملفات معينة للوصول لهذه الملفات أو مستويات متعددة من كلمات العبور بالإضافة إلى إمكانية تشفير البيانات .

٤- التأكد أن العمليات اليومية تسير بشكل سليم والاستمرار في مراقبة استخدام النظام وذلك للتأكد من فعاليته وإمكانية إيجاد الطرق المناسبة لتطوير النظام والعمليات اليومية .

٥- حماية أجهزة الحاسوب من الفيروسات ، وذلك بتركيب برامج الحماية منها وذلك بفحص الجهاز أو أية أقراص تدخل الحاسوب ، وهنا يجب استخدام أحدث الإصدارات من هذه البرامج لسرعة انتشار الفيروسات ضمن وقت قصير ونقترح برنامج McAfee Scan .

٦- إغلاق غرف الحواسيب ومنع الأشخاص غير المرخصين من دخول هذه الغرف .

٧- عمل نسخ احتياطية عن البرامج أسبوعياً أو شهرياً حسب الحاجة، وتخزينها في موقع بعيد عن الحواسيب ، وذلك تحسباً لأي أمور طارئة مثل السرقة ، الحريق ، أو إفلات خطوط مياه التبريد .

٨- أما الخطوة الأخيرة فهي استمرارية مراقبة وتدقيق عمليات النظام حتى وإن بدى النظام آمناً، وذلك لتشخيص أي مشاكل غامضة وعمل خطط مجابهة الكوارث .

٣-١٧ خطة مواجهة الكوارث واسترداد النظام لوحدة نظم المعلومات :

إن خطة جيدة من شأنها مواجهة الكوارث واسترداد نظام وحدة نظم المعلومات يجب أن تحتوي على عدة نقاط توجب على أفراد وحدة نظم المعلومات فهمها جيداً والتعامل معها وهي :-

١- عمل تقييم الخطر :- في شركة مثل مصنع حطين الخطر المتوقع هو السرقة ، الحريق ، إفلات

أنابيب المياه .

- ٢- التوصيات اللازمة لحماية النظام :- يجب عمل نسخ احتياطية أسبوعية للنظام وتخزين هذه النسخ في مكان بعيد عن المصنع .
- ٣- إنشاء قائمة أولويات ببرامج وتطبيقات الحاسوب :- تعتبر قاعدة البيانات من أهم التطبيقات والبرامج في مصنع حطين وذلك لاحتوائها على كافة بيانات المصنع .
- ٤- إيجاد خطة مجابهة الكوارث لأكثر البرامج أهمية :- وفي حالة مصنع حطين فإن أول البرامج التي يجب أن تتركب بعد حدوث الكارثة هو قاعدة البيانات لاحتوائها على كافة بيانات الشركة .
- ٥- ممارسة الإجراءات المتوقعة ضمن حالة الطوارئ :- يجب تدريب أفراد وحدة نظم المعلومات مسبقاً على كيفية العمل قبل وبعد حدوث الكارثة بطريقة عملية .

١٨-٣ تحليل التكلفة / العوائد لوحدة نظم المعلومات :

• التكاليف الناتجة عن إنشاء وحدة نظم المعلومات :

١. الحاسبات الشخصية (٦ * ٣٠٠٠ = ١٨٠٠٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٢. جهاز ال Modem (١ * ١٤٠ = ١٤٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٣. جهاز ال Server (١ * ١٢٠٠٠ = ١٢٠٠٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٤. جهاز ال Hub (١ * ١٥٠٠ = ١٥٠٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٥. الأسلاك الخاصة بالشبكة (٣٠٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٦. برامج تشمل Windows 98 & Office 97 & Netscape 4.X & Network Link Applications (٢٠٠ شيكل) . {تدفع لمرة واحدة}
٧. أفراد الوحدة وهم في البداية ستة (٦ * ١٦٠٠ = ٩٦٠٠ شيكل) في الشهر .
٨. متفرقات شهرية (٥٠٠ شيكل) .

نلاحظ أن كافة التكاليف عدا الأفراد والمتفرقات تدفع لمرة واحدة فقط وهي تشكل الأغلبية وحساب التكلفة سنفرض العمر الإنتاجي للتجهيزات الحاسوبية والبرامج (٥ سنوات) ، وبذلك تكون التكلفة الشهرية للوحدة كما يلي :

١. الحاسبات الشخصية : $18000 / (12 * 5) = 300$ شيكل .
 ٢. جهاز ال Modem : $60 / 140 = 2$ شيكل .
 ٣. جهاز ال Server : $60 / 12000 = 200$ شيكل .
 ٤. جهاز ال Hub : $60 / 1500 = 25$ شيكل .
 ٥. أسلاك الشبكة : $60 / 300 = 5$ شيكل .
 ٦. البرامج : $60 / 200 = 3$ شيكل .
 ٧. الأفراد : ٩٦٠٠ شيكل .
 ٨. المتفرقات الشهرية : ٥٠٠ شيكل .
- وبذلك يكون مجموع التكلفة الشهرية للوحدة = 10635 شيكل تقريباً .

• العوائد الناتجة عن إنشاء وحدة نظم المعلومات :

١. العوائد الناتجة عن استخدام مصادر الوحدة عبر قياسات ال Chargeback System ، على فرض أربع ساعات في اليوم لستة أشخاص ($6 * 4 = 24$ ساعة عمل * 10 شيكل = 240 شيكل * 26 يوم عمل = 6240 شيكل في الشهر) .
٢. استخدام أفضل للمعدات الموجودة في المصنع والوحدة عبر إرشادات أفراد الدائرة .
٣. تحسين عملية المبيعات عن طريق رسم سياسات مبيعات أفضل عبر تقسيم السوق إلى قطاعات مختلفة بالاستفادة من المعلومات التي تقدمها الوحدة .

تطوير وحدة نظم المعلومات

٤. اتخاذ قرارات تسعير مناسبة والتي من شأنها مساعدة الشركة في المنافسة السوقية .
٥. إيجاد طرق تقييم الأداء للموظفين وتحفيزهم على العمل عن طريق مراقبة النظام والتدريب .
٦. تحسين الأداء الإداري لدى الإدارة عن طريق تنظيم الأعمال وتزويدهم بالمعلومات .
٧. الرضى الوظيفي الناتج عن بيئة مريحة ونظام مراقبة وتقييم أداء وتحفيز جيد مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية لدى الفرد الواحد بمقدار ثلاثة أضعاف الجهد الأصلي ولو فرضنا في أسوأ الحالات زيادة الإنتاجية بنسبة ٥٠٪ (تكلفة العاملين ٩٦٠٠ * ٥٠٪ = زيادة الإنتاجية = ٤٨٠٠ شيكل ناتج عن زيادة الإنتاجية) .

٨. رضى الزبائن Customer Satisfaction عن طريق نظام دعاية أفضل وإشراك الزبائن في عملية التصميم Customization ، مما يزيد نسبة المبيعات والربح على الأقل بمقدار ٥٪ (٣٦٢٥ شيكل) شهرياً.

٩. غيرها من الأمور الكثيرة التي من شأنها مساعدة المصنع في تحسين أدائه وقد تم ذكر البعض منها في صفحات سابقة - زيادة العمليات الداخلية - .

وبذلك يصبح مجموع العائد الشهري من وحدة نظم المعلومات بشكل مبسط كما يلي :

٦٢٤٠ استخدام الحاسوب Chargeback System .

٤٨٠٠ زيادة إنتاجية الموظفين .

٣٦٢٥ زيادة في الربح جراء رضى الزبائن .

١٤٦٦٥ المجموع .

وبهذا يكون التوفير الشهري الناتج عن وحدة نظم المعلومات (١٤٦٦٥ - ١٠٦٣٥ = ٤٠٣٠ شيكل) .

بهذا ننتهي من الفصل الثالث والمتعلق بتطوير وحدة نظم المعلومات ، وقد بينا كل ما يتعلق بهذه الوحدة ، أما الفصل التالي - الفصل الرابع - فإنه سوف يتحدث عن تصميم وتطبيق نظام معلومات حسابات الموردين من الناحية النظرية والعملية البرمجية .

الفصل الرابع

تطبيق نظم المعلومات

1- جدولة وتنظيم المشروع :

يتم تطبيق نظم المعلومات في دراسة خطة توحيد إدارة النظم وخدماتها ، والمعلوماتية العلمية ، كما

تستفيد المؤسسات والمصالح النظم وتوحيدها ، وبالتالي يمكن استيعاد الزمن الكلي لتطبيق النظم

الفصل الرابع

تطبيق نظم المعلومات

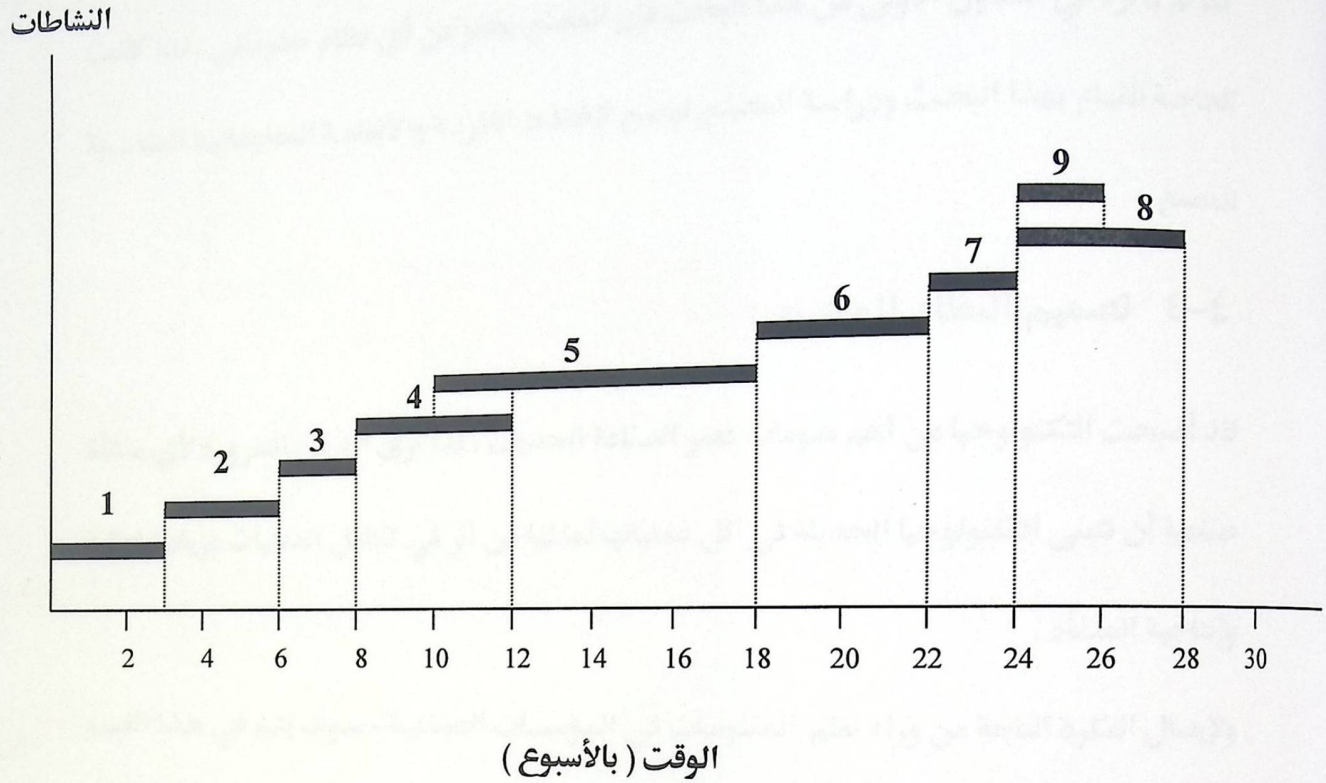
الفصل الرابع

تطبيق نظم المعلومات

١-٤ جدول و تخطيط المشروع :

إن تطبيق أي نظام يحتاج إلى دراسة مسبقة توضح ماهية النظام وجدواه ، والتخطيط السليم له ، ثم تحديد المتطلبات وتصميم النظام وتركيبه ، وبالتالي يمكن تحديد الزمن اللازم لتطبيق البرنامج كالآتي :

١. دراسة الجدوى : تحتاج ٣ أسابيع .
 ٢. التخطيط : يحتاج ٣ أسابيع .
 ٣. تحديد المتطلبات : يحتاج أسبوعان .
 ٤. تصميم النظام الرئيسي : يحتاج ٤ أسابيع .
 ٥. تصميم المتطلبات الفرعية : يحتاج ٨ أسابيع .
 ٦. ربط وتكامل الأنظمة : يحتاج ٤ أسابيع .
 ٧. تركيب النظام : يحتاج أسبوعان .
 ٨. تشغيل النظام مع التدريب : يحتاج ٤ أسابيع .
 ٩. مراقبة النظام : يحتاج أسبوعان .
- الشكل (١-٤) في الصفحة التالية يوضح عمر المشروع بالأسبوع :



شكل (١-٤)

العمر الافتراضي للمشروع

كما نلاحظ من الشكل (١-٤) والذي يمثل عمر المشروع عبر طريقة Gantt Chart فإن عمر المشروع المقدر هو ٢٨ أسبوع .

٢-٤ تحديد المتطلبات والتكلفة :

لقد تم وضع كافة المتطلبات التي تحتاجها وحدة نظم المعلومات والنظام في الفصل الثالث

(٣-١٣ مستلزمات الوحدة من التجهيزات الحاسوبية والبرامج) .

أما بالنسبة للتكلفة المتوقعة لتطبيق النظام فقد تم وضعها أيضاً في الفصل الثالث (٣-١٨ تحليل

التكلفة / العائد لوحدة نظم المعلومات) ، وذلك بالإضافة إلى تكلفة برمجة النظام والتي تقدر

بـ (٢٠٠٠ شيكل) .

٣-٤ النظام الحالي :

كما تم ذكره في الفصول الأولى من هذا البحث فإن المصنع يخلو من أي نظام معلوماتي ، لذا كانت الحاجة للقيام بهذا البحث ودراسة المصنع لوضع الخطط اللازمة والأنظمة المعلوماتية المناسبة للمصنع .

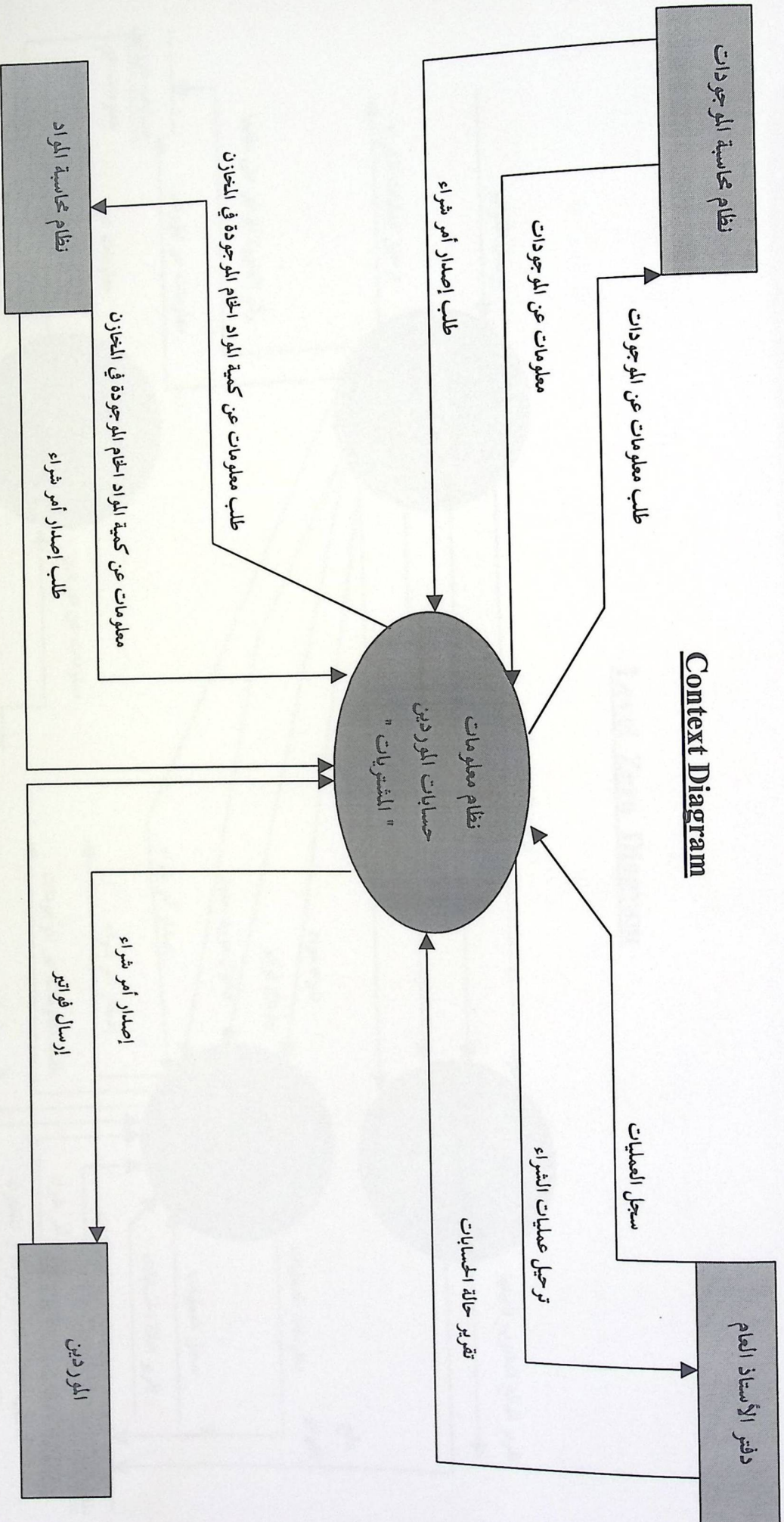
٤-٤ تصميم النظام المقترح :

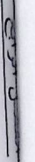
لقد أصبحت التكنولوجيا من أهم مقومات عصر الصناعة الحديث ، لذا نرى أنه من الضرورة لأي منشأة صناعية أن تبني التكنولوجيا الحديثة في كل عملياتها لما لها من أثر في تكامل العمليات وزيادة فعالية وإنتاجية المنشأة .

ولإيصال الفكرة النابعة من وراء نظم المعلومات في المؤسسات الصناعية ، سوف يتم في هذا القسم تطبيق برنامج " نظام معلومات حسابات الموردين " والمعروف باسم " نظام المشتريات " من حيث انسياب البيانات في مراحلها الثلاثة ، ومن ثم تطبيق برمجة النظام على برنامج قاعدة البيانات ACCESS وذلك لسهولة تخزين واسترجاع البيانات وتحليلها لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات .

١-٤-٤ انسياب البيانات (Data Flow Diagram (DFD :

في هذا القسم يتم تحديد جميع الأنظمة المتعلقة بالنظام الأساسي - نظام المشتريات - من حيث المعلومات الداخلة والخارجة منه وعملية انسيابها وارتباطها مع الأنظمة الفرعية ، وهي دفتر الأستاذ العام ، نظام محاسبة الموجودات ، الموردين ، نظام محاسبة المواد .





٤-٢ تصميم المخرجات :

يتم في هذا القسم تصميم شاشات الإخراج اللازمة لإخراج البيانات المطلوبة والتي تشمل الإستعلامات والتقارير (الموردون ، أوامر الشراء ، الفواتير ، الفواتير المنتظرة الفواتير الموافق على دفعها ، تفاصيل بيانات الشحن ، الفواتير المدفوعة) . تقرير الموردون

شركة حطين الصناعية التجارية

تقرير الموردون

رقم المورد	اسم المورد	اسم الشركة	رقم هاتف الشركة	عنوان المورد	رقم الهاتف	رقم الهاتف	رقم الفاكس	ملاحظات
رقم (عدد صحيح طويل)	نص (٥٠)	نص (٥٠)	نص (٢٠)	نص (٥٠)	نص (٢٠)	نص (١٥)	نص (٢٠)	مذكرة

٤-٢-٢ تصميم المدخلات :

يتم في هذا القسم تصميم شاشات إدخال البيانات الخاصة بالنظام والتي تتضمن النماذج والجداول (الموردون ، أوامر الشراء ، الفواتير ، الفواتير المنتظرة ، الموافقة على الدفع ، تفاصيل بيانات الشحن ، الفواتير المدفوعة).

نموذج الموردون

99-06-22

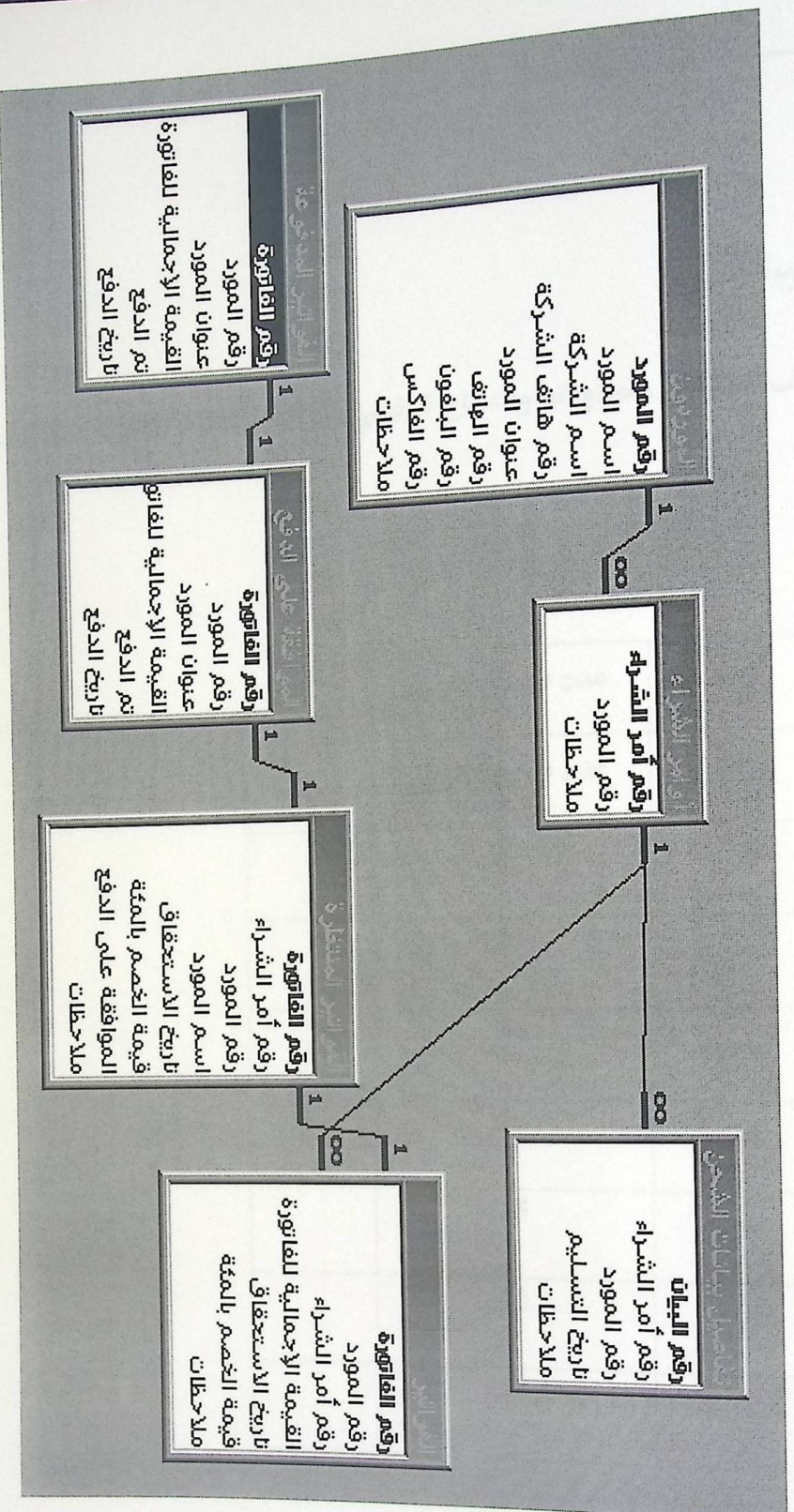
الموردون

20 : 17

رقم (عدد صحيح طويل)	رقم المورد
نص (٥٠)	اسم المورد
نص (٥٠)	تفصيل المورد
نص (٢٠)	رقم الهاتف
نص (١٥)	رقم البطون
نص (٥٠)	اسم الشركة
نص (٢٠)	رقم هاتف الشركة
نص (٢٠)	رقم الفاكس
مذكرة	ملاحظات

العلاقات بين الجداول ERS :

وهي تمثل العلاقات بين كافة الجداول وكيفية ارتباط العناصر في كل جدول مع الجداول الأخرى كما يلي :



٥-٤-٤ قاموس البيانات :

يقوم قاموس البيانات بوصف الجداول ومحتوياتها والمفتاح الرئيسي ونوعية البيانات المكونة للجدول كما يلي :

جدول الموردون :

رقم المورد	رقم	عدد صحيح طويل	P.K.
اسم المورد	رقم	عدد صحيح طويل	
اسم الشركة	نص	50	
رقم هاتف الشركة	نص	20	
عنوان المورد	نص	50	
رقم الهاتف	نص	20	
رقم البلفون	نص	15	
رقم الفاكس	نص	20	
ملاحظات	مذكرة		

جدول أوامر الشراء :

P.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم أمر الشراء
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم المورد
		مذكرة	ملاحظات

جدول الفواتير :

P.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم الفاتورة
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم المورد
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم أمر الشراء
		عملة	القيمة الإجمالية للفاتورة
		تاريخ/وقت	تاريخ الاستحقاق
	مفرد	رقم	قيمة الخصم
		مذكرة	ملاحظات

جدول الفواتير المنتظرة :

P.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم الفاتورة
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم أمر الشراء
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم المورد
	50	نص	اسم المورد
		تاريخ/وقت	تاريخ الاستحقاق
	مفرد	رقم	قيمة الخصم
	3	نص	الموافقة على الدفع
		مذكرة	ملاحظات

جدول الموافقة على الدفع :

P.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم الفاتورة
F.K.	عدد صحيح طويل	رقم	رقم المورد
	50	نص	عنوان المورد

جدول تفاصيل بيانات الشحن :

رقم البيان	رقم	عدد صحيح طويل	P.K.
رقم أمر الشراء	رقم	عدد صحيح طويل	F.K.
رقم المورد	رقم	عدد صحيح طويل	F.K.
تاريخ التسليم	تاريخ/وقت		
ملاحظات	مذكرة		

جدول الفواتير المدفوعة :

رقم الفاتورة	رقم	عدد صحيح طويل	P.K.
رقم المورد	رقم	عدد صحيح طويل	F.K.
عنوان المورد	نص	50	
القيمة الإجمالية للفاتورة	عملة		
تم الدفع	نعم/لا		
تاريخ الدفع	تاريخ/وقت		

٥-٤ الفحص Testing :

في هذه المرحلة و بعد إتمام عملية برمجة النظام سيتم فحص النظام بكافة جزئياته وذلك للتأكد من صلاحيته وخلوه من أي أخطاء . حيث تقسم مرحلة الفحص إلى أربعة أجزاء (فحص الوحدات ، فحص الملائمة ، الفحص التكاملي ، فحص النظام) .

١-٥-٤ فحص الوحدات Unit Test :

في هذا القسم تم فحص جميع الملفات والإجراءات للتأكد من أن كافة العمليات تجري بشكل سليم ، فعند الإضافة أو الحذف أو التعديل على أي نموذج ، تم فحص الجداول والتحقق من أن كافة التعديلات قد تمت على الجداول الرئيسية دون أي نوع من الأخطاء ، وبهذا تكون مرحلة فحص الوحدات قد تمت بنجاح .

نموذج الموردون

99-06-23

الموردون

14 : 36

01

ايمن اريقات

نفوح - الخليل

2222221

050-399692

شاهين

2222222

2222223

المورد الرئيسي

رقم المورد

الرجاء إدخال رقم المورد

عنوان المورد

رقم الهاتف

رقم الهاتف

اسم الشركة

رقم هاتف الشركة

رقم الفاكس

ملاحظات

جدول الموردون

الموردون

23/06/99

رقم المورد	اسم المورد	اسم الشركة	رقم هاتف الشركة	عنوان المورد	رقم الهاتف	رقم البقون	رقم الفاكس	ملاحظات
01	إيمان أرزيقات	شاهين	22222222	تفوح - الخليل	22222221	050-399692	22222223	المورد الرئيسي
02	نزار القاسم	المجاوي - أبو نسب	2226920	عجة - جنين	06-2503823	050-399693	2226921	P.V.C مورد
03	حكم الجعبري	الجعبري	2226922	الخليل	2227705	050-399694	2226923	P.P مورد
04	غسان فر لينة	العاروري	2226924	عارورة - رام الله	2809066	050-399695	2226925	P.S مورد
05	أمير معالي	المعالي	2226926	عجة - جنين	06-2436084	050-399696	2226927	
06	محمود طهوب	طهوب	2226928	الخليل	2228976	050-399697	2226929	
07	باسم الحوراني	الحوراني	2226930	عجة - جنين	06-2436028	050-399698	2226931	

٤-٥-٢ فحص الملاءمة Validation Test:

يتم في هذا الفحص التأكد من أن الحقول التي تخضع لشروط معينة عند الإدخال تعمل بشكل سليم من حيث قبولها ورفضها للبيانات الخاطئة ، إضافة إلى إخراج الرسائل الخاصة بالتنويه إلى الخطأ ، وما هي القيمة المطلوبة لهذا الحقل ، و كمثل على بعض الحقول التي تحتوي على شروط عند الإدخال :

١. حقل رقم المورد : حيث يشترط لهذا الحقل أن يحتوي على رقم تسلسلي أكبر من (صفر) وأقل من (100) حيث لا يعقل أن يورد للشركة أكثر من مئة مورد . لذا تم حجز خانيتين لرقم المورد وعدم قبول أي رقم أقل من صفر مثل (20-) أو أي رقم أكبر من ٩٩ مثل (110).
٢. حقل رقم أمر الشراء : حيث يشترط لهذا الحقل أن يحتوي على رقم تسلسلي أكبر من (صفر) ، ويكون من أربع خانات في الشكل الطبيعي ، لذا تم حجز أربع خانات لهذا الحقل وعدم قبول أي رقم أقل من صفر .
٣. حقل رقم الفاتورة : حيث يشترط لهذا الحقل أن يحتوي على رقم تسلسلي أكبر من (صفر) ، ويكون من أربع خانات في الشكل الطبيعي ، لذا تم حجز أربع خانات لهذا الحقل وعدم قبول أي رقم أقل من صفر .
٤. حقل رقم بيان الشحن : حيث يشترط لهذا الحقل أن يحتوي على رقم تسلسلي أكبر من (صفر) ، ويكون من أربع خانات في الشكل الطبيعي ، لذا تم حجز أربع خانات لهذا الحقل وعدم قبول أي رقم أقل من صفر .
٥. حقل القيمة الإجمالية للفاتورة : يفترض لهذا الحقل أن يحتوي على رقم أكبر من (صفر) متبوع بكلمة (شيك) ، لذا تم وضع قاعدة التحقق من الصحة لقبول الأرقام التي تكون أكبر من الصفر فقط .
٦. حقل قيمة الخصم بالمئة : يفترض لهذا الحقل أن يحتوي على رقم أكبر من (صفر) وأقل من (100) ، لذا تم وضع قاعدة التحقق من الصحة لتلبية هذا الفرض ، وإخراج رسالة عند مخالفة الشرط .

19 : 36

99-06-23

الوقت المتبقي

رقم الفاتورة: 0001

اسم المورد: جاسم الحوراني

رقم أمر الشراء: 0005

القيمة الإجمالية للفاتورة: ٢٥٠٠ ش.ب.

تاريخ الاستحقاق: 99/04/15

قيمة الخصم بالمئة: 150

ملاحظات:

شركة حطين الصناعية التجارية (أيضاً نزار)

عفواً نسبة الخصم يجب أن تكون أكبر أو تساوي الصفر وأقل من مئة ...

موافقة

نلاحظ رسالة قاعدة التحقق من الصحة الناتجة عن إدخال قيمة خصم أكبر من (٩٩) .

٤-٥-٣ الفحص التكاملي Integration Test :

في هذه المرحلة تم التأكد من أن العمليات التي تتم في جميع الملفات تعمل بشكل سليم ، فعند الإضافة في جدول معين تتم الإضافة في كافة الجداول المرتبطة ، وكذلك في حالة الحذف والتعديل ، فمثلاً عند حذف أحد الموردين من أحد الجداول لوحظ حذفه من كافة الجداول والعلاقات المرتبطة ، وكذلك الحال في الإضافة والتعديل .

٤-٥-٤ فحص النظام System Test :

بعد إتمام برمجة " نظام معلومات حسابات الموردين " بالشكل الذي ارتآه فريق البحث مناسباً ، وبعد إجراء عملية الفحص بجميع الخطوات السابقة وعلى كافة أجزاء البرنامج ، تم التأكد من أن كافة الملفات والإجراءات تتم بشكل سليم :-

- النماذج : بعد فحص النتائج تبين لفريق البحث أنها تعمل بشكل سليم من حيث سهولة إدخال البيانات وتلبية قواعد التحقق من الصحة المطلوبة ، وعدم قبول أي بيانات تخالف نوع الحقل المقصود .

الموردون

99-06-23

20 : 01

أيمن	رقم المورد
أيمن ارزبقات	اسم المورد
خفوح - الخطيل	عنوان المورد
2222221	رقم الهاتف
050-399692	رقم الجفون
شاهين	اسم الشركة
2222222	رقم هاتف الشركة
2222223	رقم الفاكس
المورد الرئيسي	ملاحظات

شركة حطين الصناعية التجارية (أيمن & نزار)
القيمة التي أدخلتها غير صالحة لهذا الحقل.
ربما أنك قد أدخلت على سبيل المثال نصاً في حقل رقمي أو أدخلت رقم أكبر مما يسمح به إعداد خاصية "حجم الحقل".

موافق

نلاحظ هنا رسالة الخطأ الناتجة عن إدخال نص في حقل رقمي (رقم المورد) .

- الاستعلامات : تم التأكد من أن كافة الاستعلامات تقوم بعملها على أكمل وجه من حيث تجميع البيانات من الجداول المعنية وإخراجها بالصورة التي نريدها بها .
ونلاحظ الشكل في الصفحة التالية وهو تصميم الاستعلام وكيفية اعتماده على أكثر من جدول .

رقم أمر الشراء	رقم المورد	اسم المورد	اسم الشركة	ملاحظات
10001	03	حكم الجعبري	الجعبري	P.V.C
0002	03	حكم الجعبري	الجعبري	P.P
0003	07	باسم الحوراني	الحوراني	P.P
0004	05	امير معالي	المعالي	P.P
0005	01	ايمن ارزقك	سليمين	P.S
0006	04	غسان فرادنة	العلوري	P.V.C
0007	06	محمود طهوب	طهوب	P.V.C

۱.۱

- التقارير: تم التأكد من أن كافة التقارير تخرج المخرجات السليمة التي تم تصميمها وطلبها ضمن شروط معينة ، دون أي أخطاء ، حيث تم تصميم التقارير على استعلامات مناسبة.

شركة حطين الصناعية التجارية

تقرير أوامر الشراء

ملاحظات	اسم الشركة	اسم المورد	رقم المورد	رقم أمر الشراء
P.V.C	الجعري	حكم الجعري	0003	0001
P.P	الجعري	حكم الجعري	0003	0002
P.P	الحوراني	باسم الحوراني	0007	0003
P.P	المعالي	امير معالي	0005	0004
P.S	شاهين	ايمى ارزىقات	0001	0005
P.V.C	العارورى	خسان فزاذنة	0004	0006
P.V.C	طهوب	محمود طهوب	0006	0007

بهذا نجد أن البرنامج يعتبر جاهزا بشكل مبدئي وخال من العيوب والأخطاء ، حيث يجب أن يتم متابعة مراقبة النظام بعد تركيبه واستعماله من قبل المستخدمين الحقيقيين له .

٤-٦ الصيانة Maintenance :

تعتبر الصيانة من الأعمال المهمة التي يجب عملها بعد تركيب النظام ، حيث يمكن التعبير عنها بأنها عملية إضافة متطلبات جديدة ، إعادة التصميم ، أو إعادة فحص البرنامج كاملا بشكل كلي وذلك للتأكد من ملائمة البرنامج للمتغيرات الجديدة في المنشأة والبيئة المتعلقة بها .

وتتبع أهمية صيانة النظام من الأمور التالية :

- عدم إمكانية وقدرة عملية فحص النظام من تغطية كافة الأخطاء وإصلاحها .
- التغير السريع في مجال التكنولوجيا والحاسوب والبرامج .
- الحاجة إلى تطوير البرامج وزيادة الأداء .
- تحسين وتطوير قدرة البرنامج على البقاء في المستقبل والتمشي مع المتغيرات السريعة .

وتقسم صيانة النظام إلى أربعة أنواع رئيسية هي :

١. Corrective Maintenance : وهي عملية تشخيص الأخطاء البسيطة وإصلاحها ، ويمكن المواظبة عليها عن طريق التغذية الراجعة من المستخدمين الحقيقيين للبرنامج أثناء مراقبة النظام .

٢. Adaptive Interface Maintenance : وهي عبارة عن عملية إجراء تعديلات معينة على النظام وذلك لملاءمة النظام للبيئة المتعلقة بالمنشأة وتغييراتها متى لزم الأمر .

٣. Perfective Maintenance : وهي عبارة عن التوصيات والتعديلات الخاصة بتوسيع وتطوير البرنامج ، حيث يقترح فريق العمل لمن يريد أن يكمل هذا البرنامج أن يجعله شاملا لكافة أعمال المصنع وأن يتمكن من ربطه مع الدوائر والأنظمة الأخرى في المؤسسة .

٤. Preventive Maintenance : وهي عملية تصميم النظام بشكل يجعله قابل للعمل والتأقلم المستقبلي في ظل التغير السريع في بيئة النظام المتعلقة به .

بهذا نكون قد انتهينا من المرحلة الأخيرة في عملية تطبيق نظام المعلومات ، وسيتم الحديث في الفصل التالي عن الإستنتاجات والتوصيات .

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات :

بعد إتمام الدراسة الشاملة والمستوفية لمصنع حطين ودراسة الوضع الحالي من حيث الأهداف ،
الخطة الاستراتيجية ، السياسات ، الهيكل التنظيمي ، والنظام المستخدم في المصنع يمكن استنتاج
ما يلي :

١. ضعف إداري عام يسود المصنع ويرجع ذلك إلى عدم معرفة المدير بالأمور الإدارية حتى البسيطة
منها.

٢. يعتبر الهدف العام للشركة مرضياً كونه يتلاءم مع طموحات المصنع وقدراته المادية .

٣. تعتبر الخطة الاستراتيجية مرضية نوعاً ما مع اعتماد تطويرها ونشرها ضمن منشورات المصنع .

٤. تتخذ إدارة المصنع بعض السياسات الصحيحة وتخطئ في البعض الآخر ، إضافة إلى تجاهل

المصنع إلى بعض السياسات مثل السياسات المتعلقة بالتمويل والأفراد .

٥. عدم القدرة على تشغيل كافة موجودات المصنع بفاعلية وكفاءة مثل ماكينة الطباعة ، حيث تعتبر

رأس مال خامل ، (طاقتها الإنتاجية من 60-70 ٪ ولكن الطاقة المستغلة الحقيقية لا تتجاوز 10 ٪)

٦. المواد التي ينتجها المصنع جيدة ، ولكن هناك حاجة لاعتماد سياسة متابعة تطورات السوق

لإنتاج منتجات جديدة تلبي حاجة السوق ورغباته ضمن إطار معين من السعر والجودة .

٧. عدم وجود دوائر وأقسام واضحة المعالم في المصنع ، مما أدى إلى عدم التكامل في العمليات

الإدارية داخل المصنع .

٨. الهيكل التنظيمي الموجود يعتبر هيكل وظيفي حيث يتحدث عن وظائف ، لا دوائر وأقسام إلا أنه مع ذلك بقي خالياً من موظفيه ، وقد بينا الهيكل التنظيمي الفعلي على أرض الواقع في المصنع .
٩. عدم وجود نظام معلوماتي لتسيير عمليات المصنع وحفظ البيانات والسجلات ومساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرارات وترتيب عمليات المصنع .

٥-٢ التوصيات :

بعد النظر للاستنتاجات التي تم استخلاصها عن المصنع يمكن الخروج بالتوصيات التالية :

١. تعيين مدير جديد للمصنع يكون من ذوي الخبرة والكفاءة العالية ولديه القدرة على إدارة المصنع بشكل يحقق النجاح للمصنع .
٢. عمل منشورات خاصة بالمصنع تشتمل على رسالة المجتمع ، الخطة الاستراتيجية ، والأهداف العامة للمصنع .
٣. تطوير خطة استراتيجية للمصنع ضمن إمكانياته المتوفرة يكون من شأنها تحقيق الهدف العام للمصنع .
٤. تطوير سياسات سليمة تشمل كافة نواحي المصنع وتحدد آلية عمل كافة الأقسام والدوائر .
٥. توفير خطة عمل كاملة لكافة محتويات المصنع سواء داخل المصنع أو خارجه ، مثل ماكينة الطباعة حيث يمكن توفير عمل خارجي لها .
٦. اعتماد سياسة متابعة بحث السوق ومتابعة التغيرات السوقية من أجل مواكبة أذواق المستهلكين ورغباتهم وتصميم وإنتاج منتجات جديدة تلبي السعر والجودة المطلوبين .
٧. تبني الهيكل التنظيمي الجديد المقترح للمصنع والذي يحتوي على كافة الدوائر والأقسام اللازمة للمصنع والتي من شأنها تكامل العملية الإدارية وزيادة كفاءة وفعالية المصنع .

الاستنتاجات والتوصيات

٨. إنشاء وحدة نظم المعلومات وتضمينها الأقسام اللازمة ، والتي من شأنها خدمة كافة دوائر وأقسام المصنع لتحقيق أهداف المصنع ، والعودة على المصنع بالربح كما هو موضح في تحليل العائد .

مسرد المصطلحات :

آلية الربط بالشبكة: هي الطريقة التي يتم من خلالها ربط أجهزة الحاسوب ببعضها البعض من خلال الشبكة.

استراتيجية تطوير المنتجات: هي زيادة بيع المنتجات عن طريق تطويرها أو إنتاج منتجات جديدة.

الخطة الاستراتيجية: هي الخطة التي يتم وضعها من قبل إدارة المنظمة لتحقيق الأهداف طويلة الأجل.

البيانات: هي الأعداد والرموز والكلمات والأحرف التي تمثل حقائق أو مفاهيم لا تشكل معنى بحد ذاتها إلا إذا تمت معالجتها.

التخطيط الاستراتيجي: ويقصد به التخطيط بعيد المدى الذي يقوم على مسح البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة ووضع الأهداف الاستراتيجية لها في ضوء رسالتها وترجمة هذه الأهداف إلى الاستراتيجيات اللازمة لتحقيقها.

تكنولوجيا المعلومات: ويقصد بها تكنولوجيا الحواسيب وتكنولوجيا الاتصالات وما تتضمنه من تجهيزات وبرمجيات.

الخطة الاستراتيجية لنظم المعلومات: هي تكوين فكرة عامة للتوجهات المستقبلية لاستخدام تقنية المعلومات في المنظمة وتشمل هذه التوجهات المجالات المتوقعة لتطوير تطبيقات حاسوبية جديدة والعمليات التي يجب القيام بها لهذا الغرض.

رسالة الشركة: هي عبارة عن نص مكتوب يصف منتجات الشركة أو خدماتها، زبائنها، والاحتياجات التي تسعى إلى إشباعها لدى هؤلاء الزبائن.

الاستنتاجات والتوصيات

قاموس البيانات: هو أسلوب لتنظيم عناصر البيانات بطريقة هيكلية يتم من خلاله تعريف أسماء البيانات المستخدمة في النظام وتحديد مواصفاتها المختلفة.

المعلومات الخارجية: هي معلومات تتعلق بأحداث ووقائع تجري خارج المنظمة ولكنها تتعلق بمجال عمل المنظمة مثل الأسواق، المنافسين، الأسعار..... الخ.

المعلومات الداخلية: هي المعلومات المتعلقة بسير العمل في مختلف وحدات المنظمة.

المعلومات: هي البيانات التي تمت معالجتها لصيغة ذات معنى، أي عبارة عن البيانات المنظمة التي تمثل معنى بالنسبة للمستخدم.

النظام: هو مجموعة مرتبة من العناصر المرتبطة لأداء وظيفة معينة.

الهيكل التنظيمي: هو تمثيل بياني للوحدات الإدارية المكونة للمنظمة والعلاقات المتبادلة في إطار هرمي.

المعمارية Architecture : الهيكل العام للنظام ويتكون من الأفراد والتجهيزات والبرمجيات والبيانات والاتصالات وطريقة تفاعل هذه المكونات مع بعضها البعض.

قائمة المصادر (المراجع) :

أ - بالعربية :

١. باسم مكحول و عدنان عودة (محرران) ، العلاقات الاقتصادية - الفلسطينية المصرية (مركز البحوث والدراسات الفلسطينية ، ١٩٩٥) .
٢. خالد حمام (محرر) ، أنظمة المعلومات الإدارية (جامعة القدس المفتوحة ، ١٩٩٢) .
٣. عدنان عوض (إعداد) ، مناهج البحث العلمي (جامعة القدس المفتوحة ، ١٩٩٨) .
٤. عزيز العكيلي ، القانون التجاري (عمان : مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، د.ت.) .

ب - بالإنجليزية :

1. Alter , Steven , Information Systems : A management Perspective .
2. David , Fred R. , Strategic Management . Prentice – Hall International Inc. , 5th ed.
3. Hersy and Blankard , Behavior Management in Organizations .
4. Martin , E.W. , and others , Managing information Technology : What Managers Need to Know . 2nd ed. .
5. Meredith , Jack R. , and Mantel , Samuel , Project Management : A managerial Approach , 3rd ed. .
6. Reynolds , G.W. , Information Systems for Managers , 2nd ed. .

بسم الله الرحمن الرحيم

فقد تم إعداد هذا التقرير
بمبادرة من
مركز البحوث والدراسات الفلسطينية
& مركز البحوث والدراسات المصرية
في شهر كانون الثاني ٢٠٠٠م