بسم الله الرحمن الرحيم

[redacted]

[redacted]

قسم نظم معلومات محاسبية ومصرفية

بحث تكميلي لنيل درجة الدبلوم في نظم المعلومات

بعنوان :

تصميم موقع إلكتروني لخدمة العملاء

بالتطبيق علي مكتبة الزهراء الفترة ما بين (٣ فبراير – ٣١ ديسمبر)٢٠١٩م

إعداد الطلاب :

سمر رحمة الله أسعد صالح

مريم علي قسم الله

جيهان أرصد نصر خيري

محمد مصطفي حسد جلال الدين

رويدا محمد شريف بخيت

سعاد إسماعيل إبراهيم الناي

[redacted]

الآيـــة

صدق الله العظيم

سورة المجادلة الآية (٢)

شکر و عرفان

إهـــــداء

[illegible] هذا العمل المتواضع إلى أبائنا [illegible]

لم يبخلوا بشيء في يومها .

[illegible] أمهاتنا اللاتي [illegible] بالحنان والتحية .

[illegible] لسواعد [illegible] الحياة [illegible]

[illegible] على [illegible] الإطلاع والمعرفة .

وإلى أخواتنا وأسرنا جميعا ثم إلى كل من

[illegible] حرفا أصبح [illegible] بريقه يضيء الطريق

أمامنا .

فهرس المحتويات

عدد	الموضوع	رقم الصفحة
١	الصفحات التمهيدية	
٢	الاية	أ
٣	الاهداء	ب
٤	الشكر والعرفان	ج
٥	فهرس المحتويات	د
٦	فهرس الاشكال	ح
٧	**الفصل الاول** **المعلومات واهميتها**	
٨	**المبحث الاول** **عناصر النظام**	
٩	البيانات	١
١٠	المعلومات	٢
١١	المدخلات	٤
١٢	المعالجة	٥
١٣	المخرجات	٧
١٤	التغذية المرتدة	٨

١٥	بيئة النظام	٨
١٦	حدود النظام	٩
١٧	**المبحث الثاني** **نظام المعلومات**	
١٨	تعريف نظام المعلومات	١٠
١٩	انواع وموارد نظم المعلومات	١٢
٢٠	اغراض نظم المعلومات	١٥
٢١	اهداف وضع نظم المعلومات في المؤسسة	١٨
٢٢	عملية تطوير نظم المعلومات	١٨
٢٣	اسباب نجاح وفشل نظم المعلومات	٢١
٢٤	**الفصل الثاني** **خدمة العملاء والمواقع الالكترونية**	
٢٥	**المبحث الاول** **مفهوم خدمة العملاء**	
٢٦	مقدمة	٢٤
٢٧	ماهية خدمة العملاء	٢٦
٢٨	تعريف خدمة العملاء	٢٧
٢٩	سلوكيات العملاء وكيفية التعامل معهم	٢٧

٣٠	**المبحث الثاني** **المواقع الالكترونية**	
٣١	تعريف المواقع الالكترونية	٣٦
٣٢	انواع المواقع الالكترونية	٣٧
٣٣	اهمية المواقع الالكترونية	٤٤
٣٤	مهام مراكز خدمة العملاء في المواقع الالكترونية	٤٨
٣٥	**الفصل الثالث** **خدمة العملاء كنظام والادوات المستخدمة**	
٣٦	**المبحث الاول** **مقارنة نظم المعلومات وخدمة العملاء**	
٣٧	مقدمة	٥٠
٣٨	الفرق بين خدمة العملاء ونظام المعلومات	٥١
٣٩	خدمة العملاء كنظام	٥١
٤٠	العناصر المشتركة بين نظام المعلومات ونظام ادارة خدمة العملاء	٥٢
٤١	**المبحث الثاني** **الادوات المستخدمة**	
٤٢	لغة HTML	٥٦
٤٣	تقنية CSS	٥٧
٤٤	لغة PHP	٥٨
٤٥	لغة MYSQL	٦١

٤٦	تقنية Bootstrap	٦١
٤٧	برنامج WAMPserver	٦٣
٤٨	**دراسة الحالة لمطبعة الزهراء**	
٤٩	نبذة عن المطبعة	٦٤
٥٠	النظام الحالي ومشكلة البحث	٦٨
٥١	وصف النظام المقترح	٦٨
٥٢	مرحلة التحليل	٦٩
٥٣	مقدمة عن التصميم	٩٠
٥٤		
٥٥	**النتائج والتوصيات**	
٥٦	النتائج	٩٩
٥٧	التوصيات	١٠٠
٥٨	الخلاصة	١٠١
٥٩	الخاتمة	١٠٢
٦٠	قائمة المراجع	١٠٤

فهرس الاشكال

رقم الشكل	الشكل	الصفحة
١	المكونات الرئيسية لنظام المعلومات	١٢
٢	تسلسل العمل بوحدة ادارة خدمة العملاء	٥٥
٣	الهيكل الوظيفي والاقسام المختلفة للمطبعة	٦٥
٤	اجراءات العمل في المطبعة	٦٧
٥	دورة حياة تطوير النظام	٧٠
٦	الهيكل الاداري للموقع	٧٤
٧	اشكال نظام الرموز المستخدمة في DFD	٧٥
٨	كينونة المستخدم	٧٦
٩	كينونة المنتجات	٧٧
١٠	كينونة العميل	٧٨
١١	كينونة مراكز التوزيع	٧٩
١٢	كينونة الطلبية	٨٠
١٣	كينونة الاتصال بنا	٨١
١٤	مخطط تجمع الكينونات	٨٢

١٥	مخطط تدفق بيانات العميل	٨٣
١٦	مخطط تدفق بيانات مراكز التوزيع	٨٤
١٧	مخطط تدفق بيانات الطلبية	٨٥
١٨	جدول العملاء	٩٢
١٩	جدول مراكز التوزيع	٩٢
٢٠	جدول الطلبيات	٩٣
٢١	جدول الاتصال بنا	٩٣
٢٢	قاموس بيانات المستخدمين	٩٤
٢٣	قاموس بيانات العملاء	٩٥
٢٤	قاموس بيانات مراكز التوزيع	٩٦
٢٥	قاموس بيانات الطلبيات	٩٧
٢٦	قاموس بيانات الاتصال	٩٨

خطة البحث

أهداف البحث :-

أهداف يتثقيف العاملين بالمؤسسة على فهم متطلبات واحتياجات العملاء.

الاجابة على الاسئلة التى تدور في اذهان العملاء والاستفادة من الافكار والتقنية الحاسوبية في تنفيذ الاعمال المطروحة على ارض الواقع وذلك باسهل الطرق والاستفادة من الامكانيات الاسوبية المتاة (دقة – سرعة – مرونة) .

الاهتمام بربط المستخدمين بشبكة الويب

تقديم الخدمات في أي زمان وأي مكان .

تقليل التكلفة والجهد والزمن وذلك من خلال الدخول إلى الموقع وطلب المنتجات باستخدام البريد الالكتروني وكلمة السر.

منهجية البحث :-

المنهجية الوصفية هي المنهجية المتبعة والثائقية حتى يأخذ البحث العمق المعتبر.

مصادر جمع البيانات :-

المصادر المنهجية في هذا البحث هي جزء من المصادر الأولية والثانوية معاً (الكتب – المراجع – القرآن – الجهة التى اجرى عليها البحث).

حدود البحث :-

الحدود المكانية : مطبعة الزهراء للطباعة والنشر والاعلان ، عطبرة السوق .

الحدود الزمانية : في الفترة ما بين ٣ يناير ١٩ – ٣١ ديسمبر ٢٠١٩م .

الحود الموضوعية :-

تصميم موقع لخدمة العملاء

مصطلحات البحث :-

عبارة عن رموز ومعادلات احصائية وجداول ورسومات بيانية وشاشات تصميم.

مشكلة البحث :-

لا يحتوى النظام الحالي المعمول به على قسم خاص بالعملاء يلبى طلباتهم الاساسية مما يؤدي للمشاكل الفرعية الأتية :

- فقدان عدد كبير للعملاء للمطبعة
- يؤدي ذالك مستقبلا في نقص الدخل المادي العائد للمطبعة
- إنخفاض فرص المطبعة في المنافسة في سوق العمل
- يتم تسجيل بيانات مراكز التوزيع التي تطلب منتجات المطبعة

(صحف – مجلات – لافتات ملونة) بشكل يدوي في في نطاق المطبعة فقط عن طريق فك إستمارة وطلب الكمية التي يريدها المركز مما يؤدي للمشاكل التالية:

- صعوبة حفظ البيانات ، مراكز العملاء.
- صعوبة استخراج التقارير .
- هدر الوقت من قبل العملاء في القدوم إلى المطبعة .

فرضيات البحث :-

- انخفاض فرص المطبعة في المنافسة في سوق العمل لكثرة انتشار المطابع.
- هناك دورات عمل عالي بالمقارنة مع اجور العاملين .
- انخفاض فرص المطبعة في المنافسة في سوق العمل .
- إهدار الوقت والجهد.
- تسجيل البيانات وحفظها الكترونياً بدلاً عن يدوياً.

أهمية البحث :-

- يمكن للموقع توصيل الرسالة وتحسين صورتك امام ملايين الناس .
- قدرة الموقع على أن يزيد من انتاجيتك .
- قدرتك على تحسين الانتاجية وتجديدها دوماً .
- التكلفة المجزية للموقع .

الفصل الأول

(المعلومات وأهميتها)

يحتوي على مبحثين

المبحث الأول : عناصر النظام

المبحث الثاني : نظام المعلومات

المبحث الاول : عناصر النظام

(١-١-١) اولا : البيانات :

تمثل البيانات احدى العناصر الهامة لمدخلات اي نظام ، وهي الوسيلة الرئيسية لتحقيق التكيف والتفاعل مع البيئة كما هي الوسيلة الاساسية لتحقيق الرقابة على النظام .

وهي مواد وحقائق خام اولية ، ليست ذات قيمة بشكلها الاولي هذا ، ما لم تتحول الى معلومات مفهومة ومفيدة . فالمعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها ، فتحويلها الى شكل له معنى .

شروط البيانات :

١/ ان تكون حقائق .

٢/ ان تكون من مصادرها الاصلية .

طرق جمع البيانات :

لماذا نقوم بجمع البيانات ؟

ان توفر البيانات والمعلومات وهي العماد الاساسي للتخطيط للبرامج والمشروعات المختلفة وفي مجال العمل تمثل البيانات والمعلومات اهم ادوات التخطيط ومن خلال توافر البيانات والمعلومات يمكن تحديد الاحتياجات المستقبلية .

طرق جمع البيانات :

١/ الملاحظة :

وتعتبر من احدى اهم الوسائل التي يمكن استخدامها لجمع البيانات وتنقسم الملاحظة الى نوعين :

الملاحظة البسيطة : وهي احدى اساليب جمع البيانات التي يعتمد فيها الباحث على حواسه في صورة طبيعية ودون تكلف او دون وضع تصنيفات مسبقة للظاهرة التي يتم جمع البيانات عنها .

الملاحظة العلمية او المنظمة : وهي الاسلوب الذي يستعين فيه الباحث باكبر قدر من الوسائل العلمية (طرق ، اجهزة) لجمع البيانات عن الظاهرة .

٢/ المقابلة :

وهي احدى اهم وسائل جمع البيانات من خلال توجيه عدد من الاسئلة لاعضاء العينة وتحديد الاجابات.

٣/ الاستبيان :

وهو عبارة عن مجموعة اسئلة تدور حول موضوع معين يقدم لعينة من الافراد للاجابة عنها .

والاستبيان كي يكون مصدرا مهما من مصادر جمع البيانات يجب ان يتسم بما يلي :

الدقة والوضوح .

السهولة واليسر .

الشمولية والعمق .

الاسئلة لا تحتمل التأويل .

٤/ العينة :

والعينة مأخوذة من مجتمع البيانات ويجب ان تمثل مجتمع البيانات تمثلا صحيحا ونلجأ الى العينة كطريقة من طرق جمع البيانات اذا كان مجتمع البيانات كبيرة او لا يمكن اتباع واحد من الطرق السابقة

(١-١-٢) ثانيا : المعلومات :

مفهوم المعلومات :

المعلومات مجموعة من البيانات المنظمة المنسقة بطريقة توليفية مناسبة ، بحيث تعطي معنى خاص ، وتركيبة متجانسة من الافكار والمفاهيم ، تمكن الانسان من الاستفادة منها في الوصول الى المعرفة واكتشافها .

والمعلومات قد لا تكن شيء يمكن لمسه او لا يمكن رؤيته او سما عه او الاحساس به فنحن عادة نصبح على علم بشيء ما ، او موضوع ما ، اذا طرأ تغيير على حالتنا المعرفية .

تعريف المعلومات :

بيانات قد تم تحويلها ومعالجتها بحيث يكون لها معنى وقيمة حقيقية او مدركة بالنسبة لمتخذ القرار

انواع معلومات النظام حسب مصدرها :

١/ معلومات صادرة من نظم اخرى ونمثل قرارات وافعال النظم الاخرى .

٢/ معلومات صادرة عن الافراد والجماعات والمجتمعات التي يهتم النظام لمعرفتها لانها ترتبط بتخطيط مخرجاته وتقدير سياساته المستقبلية .

٣/ معلومات صادرة عن نظم ادارية في مستويات عليا .

٤/ معلومات صادرة عن اجزاء النظام الداخلية .

الفرق بين البيانات والمعلومات .

١/ يبدأ اي نظام للمعلومات بالبيانات وينتهي بالمعلومات .

٢/ المعلومات هي نتاج تشغيل البيانات او مجموع النتائج التي تم التوصل عليها من الحاسوب .

٣/ عادة ما تكون البيانات ارقام وجداول واشكال بيانية ، بينما تكون المعلومات على شكل نصوص وعبارات او صور توضيحية .

٤/ يقوم المستخدم بادخال البيانات الى الحاسوب ثم يقوم بتشغيلها وترتيبها . ثم يجري عليها بعض العمليات ليحصل على معلومة ذات قيمة وفائدة .

اهمية وخصائص المعلومات :

هناك عشرة خصائص اساسية للمعلومات وذلك على النحو التالي :

- التوقيت
- الدقة
- الصحة والخلو من الخطأ
- امكانية التعبير الكمي
- امكانية التحقيق
- امكانية الحصول عليه

- الخلو من التحيز
- الشمول
- الملائمة
- الوضوح

اعداد المعلومات من البيانات :

يحدد البعض لن عشرة عمنيات تشغيل لانتاج المعلومات ويرون ان جميع نظم المعلومات سواء كانت بسيطة او بالغة معقدة تستخدمها :

- تسجيل البيانات المترتبة على العمليات او الاحداث .
- التحقق من صحة البيانات
- تبويب البيانات
- ترتيب البيانات
- تلخيص البيانات
- الحساب باجراء المعالجة الحسابية
- تخزين البيانات
- تنشيط البيانات المخزنة
- اعادة الانتاج (النسخ)
- التوزيع او التوصيل

تقييم المعلومات :

يمكن ان نفرق بين عدة منافع اساسية للمعلومات وهي :

- المنفعة الشكلية .
- المنفعة الزمنية .
- المنفعة المكانية .

(١-١-٣) ثالثا المدخلات :

تعد المدخلات قوة الدفع الاساسية التي تزود النظام باحتياجاته التشغيلية ، وهي الموارد الاقتصادية كالافراد والاموال والمعدات والارض والطاقة المنظمة بالتزود بالبيانات ومن بيئتها وتعالجها الى معلومات وتستخدمها في فعالياتها . تتكون المدخلات من مجموعة من العاصر وهي :

١/ المدخلات المادية : مثل المباني ورأس المال والالات والمعدات والتقنيات الحديثة بشكلها المادي .

٢/ المدخلات البشرية : وتتمثل في :-

المدربون : زهز الجهاز الفني الذي علية تصميم وتنفيذ والمتابعة .

المتدربون : وهو العنصر المستفيد من نشاط العمل الذي جرى علية التدريب وغالبا ما يستقطب هذا العنصر من البيئة الخارجية .

الاداريون : وهم مجموعة من الافراد يعملون على توفير بيئة التدريب .

٣/ المدخلات المعنوية :

كالنظريات والمعلومات والمعتقدات والافكار والاساليب التي تستخدم في تطوير البشر والتأثير في اتجاهاتهم

٤/ مدخلات بيانات عن البيئة المادية للاداء .

٥/ مدخلات بيانات عن التقنيات المستخدمة في الاداء

٦/ مدخلات بياتات عن مشكلات الاداء

٧/ مدخلات بيانات عن تكلفة الاداء

٨/ مدخلات بيانات عن الاعتمادات المالية للاداء

٩/ مدخلات بيانات عن جودة الاداء

وتتوقف مدخلات النظام عن المخرجات المطلوبة ، وكذلك هدف النظام ، حيث انها تشكل الابعاد الاساسية التي تحدد اسلوب عمل النظام ، وتؤثر في سير حركته نحو تحقيق اهدافه المرسومة في اطار هذه البيئة

(١-١-٤) رابعا : المعالجة :

مفهوم المعالجة :

يقصد بعملية المعالجة هي اتخاذ الاجراءات المناسبة للبيانات وذلك حسب التعليمات ، ويتم اتخاذ الاجراءات المناسبة اما عن طريق نظام الكتروني ، او نظام يدوي ، على حسب النظام الذي يعمل به .

العمليات :

هي مجموعة من التحويلات التي يتم اجراؤها على المدخلات بغرض الوصول الى الاهداف المطلوبه ، ويقوم إلنظام باجراء عمليات معالجه للمدخلات القادمة من البيئة ليتم تحويلها الى مخرجات ، لذلك فان العمليات قد تكون على شكل آلة ، او انسان ، او حاسب الي .

تعريف المعالجة :

المعالجه هي عنصر النظام الذي يتم من خلاله تحويل المدخلات الى مخرجات .

مراحل المعالجة :

مرحلة التحضير (التخطيط) :

وهي المرحلة التي تسبق تنفيذ البرنامج ، والتي من خلالها يتم اعلان فلسفة التدريب وتحديد الاحتياجات التدريبية ، وتحويلها الى اهداف ، ثم تصميم البرنامح التدريبي بما يتوافق مع الاحتياجات ، ويحقق الاهداف المعلن عنها

مرحلة التنفيذ :

وهي مرحلة التدريب الفعلي الذي يلتقي فيه المدربون بالمتدربين وباعضاء الهيئة الادارية ومواد واساليب التدريب .

مرحلة تقويم ومتابعة العمل :

تعقب العمليات والتي يجرى من خلالها الوقوف على مدى فاعلية النظام في تحقيق اهدافه ، وهذه المرحله مستمرة في حياة النظام حتى بعد نهايته .

تنقسم المعالجة الى نوعين :

١/ مفردات معالجة .

٢/ طرق معالجة .

مفردات المعالجة :

وتتوقف على نوع البيانات فاذا كانت البيانات رقمية فتتم معالجتها بطريقتين اما منطقيا او حسابيا .
اما اذا كانت البيانات وصفية (اسماء ، افعال ، حروف) فتتم معالجتها باربع عمليات :

١/ الترتيب تصاعديا او تنازليا .

٢/ التصنيف .

٣/ الفرد .

٤/ الترميز .

طرق المعالجة :

تعالج البيانات بثلاث طرق :

أ/ يدويا وذلك باستخدام الادوات اليدوية البسيطة .

ب/ شبه يدويا وهي خليط من اليدوي والالي .

ج/ تعالج الكترونيا وذلك باستخدام الحاسوب .

(١-١-٥) خامسا : المخرجات:

بعد عملية المدخلات والمعالجه ،تاتى عملية المخرجات ،حيث يتم اخراج المنتج او التقارير من اجل اتخاذ القرار كما يجب وكما يتطلبه العمل، وايضا المعايير المتفق عليها داخل النظام.

وهي النتائج والاستراتجيات والقرارات وغيرها من المخرجات التي يتم الحصول عليها نتيجة التعامل مع المدخلات . وتمثل مخرجات النظام حاصل تفاعلات عمليات تحويلية للمدخلات ، او حاصل معالجة ادواته للمدخلات الطارئة علية في اطار المتغيرات البيئية والذاتية ووفقا للاهداف المرسومة .

وبالتالي تكون المخرجات عبارة عن مدخلات جرى عليها عمليات تحويلية ، فقد تكون على شكل خدمات او سلع او معلومات او غيرها ، وتعد المخرجات ناتج العمليات التحويلية ، وترتبط ارتباطا وثيقا وقويا بالهدف من وجود النظام ككل .

وهي ناتج تفاعل المدخلات داخل النظام وانصهارها ثم تحويلها الى اشكال و معاني .

ويمكن تصنيفها الى :-

أ/ مخرجات مادية :

تتمثل في زيادة الانتاج ، وتخفيض في العادم ، وارتفاع مستويات الاداء

ب/ مخرجات بشرية :

وهم البشر الذين خضعوا للتدريب ، وصقلتهم عملياته واحدثت التغيرات المقصودة في اتجاهاتهم او خلقت فيهم مهارات جديدة او اكسبتهم خصائص او معلومات جديدة ؟

ج/ مخرجات معنوية :

تتمثل في الجوانب النفسية للمتدربين ، والتي تبرز في شكل ارتفاع في معنوياتهم ، او اثارة احاسيسهم نحو المنظمة او المحتمع .

(١-١-٦) سادسا: التغذية المرتدة :

تعريفها : بالتغذية المرتدة وهي الملاحظات على المخرجات ، والمرجعات ايضا في حالة عدم تطابق الشروط حسب المتفق عليها ،فتعود لكي يعود ادخالها من جديد اجراء عملية المعالجة ثم اخراجها بالشكل المطلوب .

ماهي خطوات التغذية المرتده وكيفية بناءها ؟

- وضع اهتمامك بالموظف وتفهمك لحالته واهتمامك بوجوده ضمن فريق عمل النظام .
- اشرح المشكله بوضوح .
- الانتقال بسرعة الى الاقتراح للتحسين .

(١-١-٧) سابعا : تعريف الرقابة :

هي عبارة عن ضبط العمل داخل نظام المعلومات ، والهدف الاساسي من الرقابة هو التأكد من ان اي مكون من مكونات نظام المعلومات المتكامل يعمل وفقا للخصائص التي تم تحديدها مسبقا للعمل على النظام ككل . ويوجد نوعين من الرقابة (داخلية ، خارجية) .

(١-١-٨) ثامنا : بيئة النظام :

تعريف بيئة النظام :

البيئة هي التي تحتوي على النظم الفرعية ، التي لا تكون جزءا من النظام ولكنها تتأثر بها و تؤثر فيه.

انواعها :

- البيئة العامة او الخارجية .
- البيئة الخارجية الخاصه بالمنظمة .
- البيئة الداخلية .

(١-١-٩) تاسعا : حدود النظام :

تعريف حدود النظام :

وهي الخطوط التي تفصل بين الوحدات الفرعية للنظام ، او بين النظام ككل وبيئته الخارجية بحيث يكون التفاعل على مستويين ، الاول داخلي بين العناصر ، والثاني خارجي بين عناصر النظام وعناصر البيئة الخارجية .

- الهدف من تحديد الحدود هو تحديد مجال الاهتمام والوقوف على المتغيرات التى تؤثر في نجاح النظام .

حدود النظام نوعان :

- الحدود الداخلية مع تحديد اطرافها .
- الحدود الخارجية ، اي الانظمة التي تتأثر وتؤثر في نشاطات النظام اي البيئة الفاعله .

المبحث الثاني

نظام المعلومات

(1-2-1) تعريف نظام المعلومات وأسباب نشأته :

تعريف نظام المعلومات :

نظام المعلومات هو إطار يتم في ظله التنسيق بين الموارد (موارد بشرية ، موارد مادية) ، لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) و ذلك لتحقيق أهداف المشروع .

أسباب نشوء نظم المعلومات :

تعددت الأسباب حول استخدام نظم المعلومات هذه الأسباب يمكن حصرها في العوامل التالية:

المشكلة الإدارية : إن جوهر المشكلة الإدارية يتمثل في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه الاستخدام الغير محدود ، حيث أن الإدارة الغير السليمة لا تملك القدرة للسيطرة على العوامل الخارجية التي تتأثر بها لكن تستطيع أن تخفف من أثرها السلبي كما أن تلك القرارات تتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات و عدم التأكد وصعوبة الرؤية المستقبلية و هذا كله يتطلب نظام معلومات فعال يساعد الإدارة على تقدير الاحتمالات المستقبلية بصورة صحيحة و اتخاذ القرارات السليمة .

تقسيم العمل : إن تقسيم العمل أدى إلى ظهور تبادل المعلومات ، فالمؤسسة تنقسم اليوم إلى العديد من الإدارات المختلفة (المشتريات ، الإنتاج ، التسويق .....) و حتى

يتم أداء الأنشطة بشكل فعال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات و الأقسام بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد ، و عمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة ، و منه نقول أنه كلما زاد التقسيم الوظيفي للعمل زادت أهمية تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة و بالتالي تنشأ الحاجة إلى نظم المعلومات .

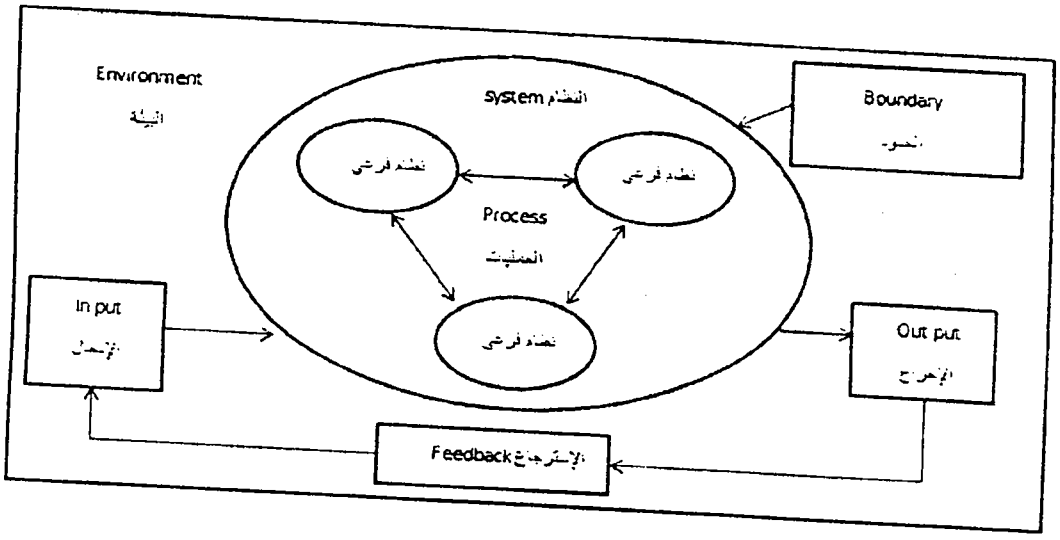
التقدم العملي والفني : إن التطورات العلمية و التقنية للإنتاج تجعل العملية الإنتاجية أكثر تعقيدا فالمشروعات أصبحت كبيرة الحجم ، و تحتاج إلى تمويل كبير، كل هذه العوامل أدت إلى صعوبة اتخاذ القرار ، إذ أن كل قرار خاطئ يعود بخسارة كبيرة ، و بالتالي فالمؤسسة تحتاج إلى كم هائل من المعلومات الصحيحة المفيدة و المؤكدة التي يجب أن تتدفق بشكل منتظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المؤسسة .

المنافسة الدولية و المحلية : إن الاقتصاديات المعاصرة تتسم بالانفتاح على العالم أي تقوم على اقتصاد السوق ، حيث توجد مؤسسات عديدة منافسة على الصعيد الدولي و المحلي.

العرض : نقصد به العرض الذي يتطلب على المؤسسة ضمان بقائها في السوق و استمرارها في العمل في ظل جميع الظروف ، و هذا يتطلب جمع بيانات هامة تساعد المؤسسة على التحدي و متابعة كل التغيرات.

أهم الخصائص التي يتميز بها النظام:

يجب أن يتكون النظام من مجموعة من الأجزاء تتمثل في المدخلات و عمليات التشغيل و المخرجات و التغذية العكسية والبيئة والرقابة، و يمكن توضيح هذه الأجزاء من خلال الشكل التالي :



شكل رقم (1) يوضح المكونات الرئيسية للنظام

المصدر (نظام المعلومات، عصام محمد، ص 12)

(2.2.1) أنواع و موارد نظم المعلومات :

أنواع نظم المعلومات : من أهم أنواع نظم المعلومات ما يلي:

نظام معلومات الإنتاج : تختص وظيفة الإنتاج بتحويل مجموعة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات في شكل سلع و خدمات ، فمثلا في نظام صناعي مثل صناعة السيارات . تقوم وظيفة الإنتاج بتحويل مجموعة من المدخلات متمثلة في الموارد المتاحة من عمالة و رأس مال إلى منتجات نهائية في شكل سيارات.

ويتكون نموذج معلومات الإنتاج من المكونات التالية :

1. تخطيط الاحتياجات من الموارد.
2. العمليات التحويلية (تحويل فعلي إلى منتجات و خدمات).

الهندسة الصناعية (تعمل على اتصال وثيق مع التسويق عند تصميم المنتوج).

الشحن و الاستلام (العملاء و الموردين).

3. المشتريات .
4. رقابة الجودة.

نظام معلومات التسويق :

منذ عام 1950 بدأت وظيفة التسويق تزداد و تنمو أهميتها و في بعض المؤسسات تتضمن وظيفة التسويق إدارة المخزون و التوزيع المادي للمنتجات النهائية .

و يتكون نموذج معلومات التسويق من المكونات التالية :

- بحوث التسويق (دراسة السوق).
- التسعير (تحديد السعر الصحيح).
- الترويج .
- إدارة المبيعات (نجاح أو فشل التسويق ينسب لقوة رجال البيع) .

نظام معلومات التمويل :

إن نظام معلومات التمويل يتضمن وظائف محاسبية و تتمثل المكونات الأساسية لهذا النظام في:

- الميزانية (تعد أداة رقابية لكل الموارد المالية).

محاسبة التكاليف.

إدارة الأموال (الغرض هو التأكد من أن الأموال متاحة لمواجهة الالتزامات المالية للتنظيم و في نفس الوقت تنظم العائد على الأموال المتاحة للاستثمار).

المحاسبة المالية.

التحصيل.

- حسابات القبض (تعتبر امتداد منطقي للتحصيل).

حسابات الدفع (الدفع للموردين).

نظام معلومات الأفراد :

إن نظام معلومات الأفراد لم يلق الاهتمام المناسب و قد يرجع السبب في هذا إلى أن تطبيقات الأفراد عادة ما تكون روتينية مثل أنشطة حفظ السجلات ، وبسبب آخر يرجع إلى أنه ما لم يكن عدد الموظفين كبير فان سجلات الأفراد من السهل المحافظة عليها يدويا.

و يتكون نموذج معلومات الأفراد من المكونات التالية:

علاقات العمل (يمثل التداخل مع نقابات العمال و غيرها من التنظيمات العمالية).

شؤون الأفراد (المحافظة على سجلات الأفراد).

التدريب (يعتبر نشاط غير محدد ويجب أن يتم تحديده وفقا لميزانية معينة).

المرتبات و الأجور.

نظام المعلومات المحاسبي : هو نظام معلوماتي منهجي ، فهو يشمل على خصائص مصدرها طبيعة المحاسبة ، التي تتعلق بالتأثير الاقتصادي للأحداث التي تأثر على أنشطة المشروع يقبل نظام المعلومات المحاسبي البيانات الاقتصادية الناتجة من الأحداث الخارجية و يتم التعبير عن معظم هذه العناصر من البيانات في شكل مالي مثل كمية المبيعات للعميل ، و لكنها تحول إلى بيانات كمية في النهاية مثل إجمالي المبلغ المسدد للعميل.

ومن جانب المخرجات ينتج نظام المعلومات المحاسبي المستندات و القوائم و غيرها من معلومات المخرجات التي يتم التعبير عن محتواها بشكل مالي ،هذه المعلومات تساعد على اتخاذ القرار.

موارد نظم المعلومات:

هناك خمس موارد أساسية يتم استخدامها في استقبال موارد البيانات و تحويلها إلى منتجات معلوماتية ، وهذه الموارد هي :

الموارد البشرية : إن وجود الأفراد ضروري لعمل أي نظام معلوماتي و هناك نوعين أساسيين من الموارد البشرية و هما المستخدمين النهائيين و الأخصائيون في نظم المعلومات .

الموارد المادية - المعدات : تتضمن جميع الأجهزة المادية و الموارد المستخدمة في تشغيل المعلومات و هي تشمل الحاسوب و هي وحدة التشغيل المركزية ، و الأجهزة المكملة و نقصد بها مكونات الحاسوب و الوسائط و هي جميع الأشياء الملموسة و التي يتم تسجيل البيانات عليها.

موارد البرمجيات : تشمل جميع أنواع تعليمات تشغيل البيانات من برنامج و إجراءات.

موارد البيانات : يتم الاحتفاظ بالبيانات داخل قواعد البيانات ، و التي تتكون من مجموعة من الملفات و السجلات المرتبطة بطريقة منطقية.

موارد الشبكات : و يستخدم هذا المورد في حالة نظم المعلومات الآلية ،حيث أصبحت شبكات الاتصال ضرورية لقيام المؤسسة بالتجارة و الأعمال الالكترونية في جميع المؤسسات وفي نظم المعلومات.

(3_2_1)أغراض (وظائف) نظم المعلومات :

هناك ستة وظائف رئيسية موضحة كما يلي

1-وظيفة الاعلام.

2- وظيفة المعالجة.

3- وظيفة التخزين.

4- وظيفة الاتصال.

5- وظيفة تجميع البيانات.

6- وظيفة حفظ البيانات.

أهمية نظم المعلومات :

- التأثير على النظام الذي يستخدمونه : جميع الأنظمة تحتاج الى تطوير وتحليل كي يكون أداء نظام المنظمة أفصل ، لآن التكنولوجيا تتطور فإذا لم تقم المنظمة بتطوير أنظمتها من خلال الاشخاص العاملين في نظم المعلومات لايمكن أن تواكب العصر وأحتياجاته.
- توفير المعلومات المناسبة على الصعيد الداخلي والصعيد الخارجي للإدارة لكل المستويات حتى يكون هنالك قدرة على إتخاذ القرارات الصحيحة والقيام بعمليات التحطيط والرقابة والتوجيه داخل المنظمة .
- الارتباط والملائمة: من خلال نظم المعلومات يمكن توفير مساندة لمسؤولي الإدارة بمساعدة وتكييف التحليل للمنظمة لتسهيل عملية أستخدام المعلومات للمراحل الإدارية المختلفة .
- الوصول إلي نظام متكامل : قد تبدأ المنظمات خلال مراحل معينة ، وهي بحاجة إلي الدقة ،والتكامل ،والإيجاز ، وتوفر المعلومة ، وبالتالي لا يمكن تحقيق هذه الامور سوى عن طريق نظم المعلومات ، وأيضاً المؤسسات التي تستخدم نظم المعلومات أنظمتها تقلل من الأعباء ، والمصاريف المالية على الموظفين ،وسلبيات العمل البشري من الأخطاء ، فهذه الأمور يتم التغلب عليها وإنشاء نظام يعمل على تضخيم المؤسسة ويزيد من القدرة التنافسية لها.

(4_2_1)أهداف وضع نظم المعلومات في المؤسسة:

- إنتاج معلومة مفيدة.
- تقديم وصف دقيق للمؤسسة.
- تسهيل وضع التقديرات.
- توضيح القرارات الضرورية الواجب اتخاذها.
- إستخراج الانحرافات بين التقديرات و الإنجازات ، وإمكانية تحديد أسبابها و تقليصها
- يسمح بوضع إجراءات تصحيحية مفيدة لحركة المؤسسة .
- ينبه المؤسسة قبل وقوع الخطأ (نظام تنبئي).
- يساعد المسيرين و العاملين في تحديد المشاكل ، و تطوير المنتجات و إنشاء منتجات جديدة.

(5_2_1)عملية تطوير نظام المعلومات:

دورة حياة نظام المعلومات :

تتمثل دورة حياة نظام المعلومات في المراحل التي يمر بها نظام المعلومات منذ مرحلة نشأته إلى غاية مرحلة تشغيلية بشكل عام وتشمل هذه المراحل فيما يلي:

تخطيط النظام : من خلال هذه المرحلة يتم التعرف على مختلف الأنظمة الفرعية المكونة للنظام و التي تكون بحاجة إلى تجديد ، والهدف من عملية التخطيط ما يلي:

تحديد بكل دقة المشاكل و معالجتها بصفة مباشرة أو في المستقبل بعد فترة زمنية محددة حيث يقوم المحلل خلال هذه الفترة بالتعرف على بيئة النظام و بعدها التعرف على الهيكل التنظيمي للمؤسسة .

تحليل النظام : تبدأ هذه المرحلة بعد الانتهاء من المرحة السابقة و يتمثل هدفها الأساسي في الفهم المعمق للنظام القائم و مشاكله ، من أجل تحديد الحاجة إلى المعلومات و وضع تصور أولي حول كيفية عمل النظام المستقبلي و تمر هذه المرحلة بأربع خطوات تتمثل في:

أ- فحص النظام الحالي .

ب- تحديد الحاجات إلى المعلومات .

ج- تحديد متطلبات النظام .

د- وضع تقرير و تحليل البيانات .

تصميم النظام : من خلال هذه المرحلة يتم إعداد المخطط العام للنظام بشكل كامل و يتم تصميم النظام على شكل تدريجي من العام إلى الخاص حسب مدخل النظم حيث يجب أولا تحديد الأهداف ووظائف النظام و تتضمن هذه المرحلة ثلاثة خطوات و هي :

أ- تحديد بدائل التصميم .

ب- تحديد مواصفات النظام المصمم.

ج- إعداد و تقديم مواصفات تصميم النظام.