الأكاديمية الحديثة
لعلوم الكمبيوتر وتكنولوجيا الإدارة
بالمعادي

مشروع رقم 1001

عنوان المشروع

الساعات المعتمدة

تحت إشراف

أ.د / صلاح عليان

م / سامح بكير

2013 – 2012

فريق العمل:-

1. مكاريوس القس بيشوي صموئيل
2. عبد الرحمن ممدوح صلاح عبد العظيم
3. أحمد محمد حامد محمد عبدالفتاح
4. توفيق رفعت توفيق بخيت
5. محمد حسن محمد عيسى
6. وليد صلاح محمد سيد أحمد

شكـر وتقديـر

أ.د / محمد نبيل دعبس

دائمـاً هـى سـطور الشـكر تكـون فـي غايـة الصـعوبة عنـد الصـياغة دومـاً، واليوم ونحن نحاول صياغة كلمات شكر إلى ينبوع عطاء تدفق بالخير الكثير في هذا البيت، ويدعم أسسه وقواعده بأعذب كلمات الشكر و الثناء للأستاذ الدكتور الذي قدم إلينا الكثير والكثير للمساهمة في بناء هذا الصرح العلمى الكبير و الذي لم يبخل علينا يوما بجهد أو وقت إلا وقدم إلينا مزيد من الخدمات و المعلومات و الجهد الوفير لكي نكون من أعلى درجات الخبرة في مجال تخصصنا، وأخيراً لايسعنا و لا نملك إلا أن نقدم إليه هذه الكلمات الصغيرة من الشكر و العرفان ونـــدعو الله أن يمـــده بكثيـــر مـــن الرقـــي والتقـــدم والازدهـــار.

شكـر وتقديـر

السيد الأستاذ الدكتور / المشرف العام على المشروع

أ.د / صـلاح علـيان

مهما كتب القلم كلمات شكر وتقدير وعرفان

لن نعطيك حقك فأنت نعم الأب قبل أن تكون نعم المعلم ...

فلولا توجيهاتكم لنا لما وصلنا إلى هذا المستوى

الذي نرجو من الله أن يكون كما تمنيت.

ونرجو من الله تعالى أن يديم عليك الصحة ...

شكـر وتقديـر

السيد الأستاذ

م/ سامـح بكير

لا يمكننـا أن ننسـى مهمـا مضـت بيننـا السـنين و الأحـداث فضـل معلمنا العزيز – ما قدمته لنـا من العون و النصـح و الإرشـاد خـلال فترة إشرافك على المشروع لم يقتصر دورك كمعلم فقط بل تعدي ذلك فكنت لنـا الأخ المرشد الذي لطالما استقبلتنا برحابة صدرك وحفاوة أخلاقك فلولا مـا بذلت من جهد ومـا مدتنا بـه من دعم لنـا لمـا وصلنا إلـى مـا نـحن فيـه الآن، وما كان لهذا العمل أن يظهر في تلك الصورة ...

فلك جزيل الشكر و العرفان وجزاك الله عنا كل خير .

إهداء

إلى من علمني أن الحياة سحابة تمر

وجانباً من العمر نلقاه حلواً وجانباً من العمر نلقاه مراً

إليك أهدي سلامي وعمري

ولوكان يكفي الف عمر

إلى الوالدين

الكلمات لا تحمل المعاني لوصف شعورنا نحو أنهم كانو سنداً قوياً لنا وليس فقط في مجال العمل ولكن في كافة نواحي الحياة منذ ميلادنا وحتي يومنا هذا ونقول لهم من أعماق قلوبنا نرجو الله أن نكون بهذا الإنجاز قد رفعنا رؤسكم و جعلناكم تمتلئوا فخراً بأبنائكم الذين ربيتموهم.

لنسدي إليكم أقل القليل مما أعطيتموه ومازلتم

تعطوه لنا.

(حفظكم الله ونعدكم بأن نكون لكم أن شاء الله سبباً لسعادتكم)

بسم الله الرحمن الرحيم

((يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ والَّذِينَ أوتُوا العِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ))

مقدمة

البداية كانت رغبة منا في كسب هذه الآية والفوز بوعد الله فوضعناها نصب أعيننا. وزادت الرغبة في طلب العلم مع زيادة طموحات كل منا، والرغبة في إثبات كل فرد لذاته، وخدمة وطنه وتحقيق هدف أسمى يثابر كل منا من أجله.

ألهمنا الله بفكرة لتكون وسيلة نحقق من خلالها أهدافنا المرجوة، فمع ظن البعض ببساطة الفكرة وبالتالي سهولة التنفيذ إلا خلال سنوات الدراسة أن لم تكن أصعبها بالفعل فقد مر هذا العمل بفترات عصيبة للغاية ولحظات أقل ما توصف بأنها حرجة كادت تعصف بهذا العمل لكن إيماننا بالفكرة ووجود هدف ورغبتنا في المثابرة على إنجازه وإرادة فريق العمل المساهمة في إنشاء موقع نباري به أكبر مواقع العالم في هذا المجال ليكون فخر لكل مصري وقبل كل ذلك التوفيق من الله الذي لازمنا ولله الحمد طوال فترة العمل كان حائلاً بيننا وبين هذه المشكلات ليري هذا العمل النور.

الفصل الأو ل

(مقدمـــة)

مقدمة

ينبثق فجر القرن الحادي والعشرون حاملاً في طياته تحديات عديدة من بينها مواكبة التغيرات المتلاحقة في منظومة التعليم العالي التي تفرض علينا مسيراتها في إطار تزايد الطلب على التعليم العالي داخلياً وخارجياً في مختلف علوم الحياة وخاصة الحديثة التي تعتمد علي تنوع مسارات التعليم من خلال الإبداع والإبتكار والتميز واختيار مجالات التميز طبقاً للميزة التنافسية الموجودة لكل منها، ولذا كان لزاماً علينا الاطلاع بدورنا نحو وضع برامج لتطوير خطة الدراسة الجامعية في إطار المعايير العالمية.

يعد التعليم القاعدة الأساسية لتقدُّم الأمم فلا يمكن أن تنهض أمة دون بتعليم شعبها وإعداد كوادر تدعم تقدم المجالات المختلفة في المجتمع.

أن بناء منظومة تعليمية متطورة ومتجانسة مع النظم التعليمية العالمية يفتح المجال أمام تقدُّم الدولة على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وإلى ما غير ذلك.

يهدف هذا المشروع إلى وضع خارطة طريق لتطوير التعليم المصري بما يتلاءم مع المتغيرات العالمية الحديثة.

فصوب التقدم وإيجاد موضع قدم علي الخريطة العلمية والعالمية المصرية وذلك بتقديم النظرة المستقبلية حول وضع برامج لتطوير نظام الدراسة الجامعية، هنا يأتي عصرنا بأهم منظومة وهي منظومة التعليم فأنها تتميز بالازدهار والتقدم والتطور حتي وصلت بنا إلى أكثر النظم تطورا وهو نظام الساعات المعتمدة (**Credit Hour System**) الذي سوف يعتمد بمقرراته الدراسية التي تتماشى مع تلك التحديات والتغيرات العالمية المتلاحقة من خلال أنشاء منظومة متكاملة للإبداع والإبتكار حيث أن الساعة المعتمدة هي وحدة قياس دراسية لتحديد وزن

المقرر الدراسي ولكن يتطلب الحصول على البكالوريوس إكمال الطالب عدد من الساعات المعتمدة وفقاً لنظام الاختصاص الذي يدرس.

ويمُكن نظام الساعات المعتمدة الطلاب من دراسة متطلبات الجامعة والكلية الإجبارية والإختيارية في جميع سنوات الدراسة. في حال رسوب الطالب في مادة إجبارية فعليه القيام بإعادتها. أما إذا رسب في مادة اختيارية فيمكن له إعادة دراستها أو دراسة مادة بديلة عنها. كما يمكن للطالب الحاصل على تقدير مقبول في إحدى المقررات إعادة دراستها لتحسين درجاته بها .

كما يجوز للطالب أن ينسحب من التسجيل في مقرر أو أكثر بعد موافقة المرشد الأكاديمي خلال فترة لا تتعدى نهاية الأسبوع الخامس من بدء الدراسة مع مراعاة الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة. وأهم فرق بين النظام المُعتمد في الجامعات الحكومية ونظام الساعات المعتمدة هو تقييم الطالب بصفة مستمرة خلال الفصل الدراسي بالإضافة لإمتحان آخر الفصل الدراسي، وتمثل أعمال الفصل الدراسي جزءاً من الدرجة النهائية.

تعريف النظام:

- هو نظام امريكي عالمى في تنفيذ البرامج الدراسية المختلفة تم استحداثة في القرن التاسع عشر لاحتساب المواد التي درسها خريجي الثانوية العامة كجزء من شروط القبول في المعاهد الجامعية.
- أنتقل بعد ذلك إلى الجامعات لتوثيق المواد الاختيارية ضمن المناهج الدرسية ثم امتد ليشمل جميع المواد لإعتماد أسس موحدة للخطط الدراسية حيث تقوم الدراسة على أساس نظام المقررات والساعات المعتمدة وليس نظام السنوات كما هو متبع في

الجامعـات الأخـرى وإحتسـاب العـبء التدريسـي لأعضـاء هيئـة التـدريس وإنتـاج المؤسسات التعليمية.

- يعود تقدم وتطور هذا النظام إلى Carnegie Foundation، North Central American Colleges and Universities،Commission on Leaning
- جامعة Harvard هي أول من طبق هذا النظام في الاكاديميات.
- زادت أهميـة نظـام السـاعات المعتمـدة عنـد إدراك أهميـة البـدء بالإنتقـال مـن مفهـوم المتطلبات الإجبارية إلى المتطلبات الإختيارية ومتابعة تقدم الطلبة لتحقيق أهداف التعليم والحصول على الدرجة العلمية المطلوبة.
- هذا التحول أدى إلى خلق نظام إداري قوي لظبط المساقات الاختيارية والاجبارية ودلالة هذه المواد ضمن التخصص ونتج عن ذلك تحديد الساعات التي يقضيها المدرس مع الطلبة للمادة الواحدة وفي الفصل الواحد.
- تحول نظـام السـاعات المعتمدة بعد ذلك لتعريف المصـادر المطلوبـة مثل ثمن السـاعة المعتمدة ، رواتب أعضاء هيئة التدريس لكل ساعة معتمدة تم تدريسها ومجموع الساعات المعتمدة في التخصص الواحد.

المفاهيم والوظائف الإدارية في نظام الساعات المعتمدة :

الطلبة

- ✍ يسمح نظام الساعات المعتمدة بالمرونة فيما يتعلق بالطالب حيث يسمح بتغير التخصص والبرنامج والأنتقال من جامعة إلى أخرى ونقل أو إحتساب الساعات المعتمدة التي درسها في الكليات أو المعاهد المختلفة.

أعضاء هيئة التدريس

- ✍ يقيس نظام الساعات المعتمدة إنتاج وعبء عضو هيئة التدريس.
- ✍ إذا قام عضو هيئة التدريس بتدريس 4 محاضرات في الأسبوع بمعدل ثلاث ساعات يلتقي مع الطلبة فهو بذلك يكون لديه عبء 12 ساعة معتمدة في الفصل.
- ✍ يستخدم هذا العبء لحساب إنتاجية عضو هيئة التدريس وذلك بضرب عدد الساعات بعدد الطلبة في الشعبة أو الفصل.
- ✍تستخدم الساعات المعتمدة لأغراض التعويض المالي.

الجامعة

- ✍ تستخدم الجامعة نظام الساعات المعتمدة لتحديد الرسوم الجامعية.
- ✍ لتحديد الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس والموظفين.
- ✍ لتحليل وحساب إنتاج وعطاء الهيئة التدريسية والأقسام.

الدولة

- ✍ لتدبير النفقات العامة للتعليم العالي.
- ✍ تستطيع الدولة تطوير معادلة للدعم المالي تبنى على عدد الساعات المعتمدة وإنتاجية أعضاء هيئة التدريس.

مفهوم الفصل الدراسي والجدول التدريسي :

- ☒ تتكون السنة الدراسية من ثلاث فصول دراسية خلال كل عام دراسي وهو الفصل الدراسي الأول، و الفصل الدراسي الثاني، و كذلك الفصل الدراسي الصيفي و هو فصل اختياري وتكون مدة الفصل الدراسي 16 أسبوع.

يتم إعداد الجدول بناء على مايلي:

- ☒ توزع المواد 5 أيام (ساعة صفية واحدة أيام الاحد والثلاثاء والخميس) (ساعة ونصف صفية أيام الإثنين والأربعاء).
- ☒ المختبرات كل ساعة معتمدة تعادل ثلاثة ساعات صفية.
- ☒ المواد العملية كل 3 ساعات معتمدة تعادل يومين عملي بواقع 6 ساعات فعلية لكل يوم ويمكن أن يكون الدوام في جميع الورديات وبما مجموعه 145 ساعة للمادة الواحدة في الفصل الواحد.
- ☒ يبدأ التدريس من اليوم الأول للفصل ويعتبر أول يوم من الامتحانات النهائية آخر يوم تدريس.
- ☒ نظام توزيع علامة أي مادة (100%).
  - ⊂ تختلف من أستاذ لآخر ولكن بشكل عام تتراوح علامة الامتحان النهائي بين 40 – 50% من المجموع النهائي.
  - ⊂ توزع أعمال السنة (50 – 60%) ما بين الامتحانات (2 أو أكثر) والامتحانات القصيرة أو الواجبات الأخرى إضافة إلى المشاركة والتفاعل داخل الصف وخارجه (من خلال الإنترنت).
  - ⊂ تختلف طرق تقييم المواد العملية عن المواد النظرية وتشمل العديد من الواجبات والمهام مثل الامتحان العملي وغيره.

مفهوم العبء التدريسي وواجبات أعضاء هيئة التدريس :

- أعضاء الهيئة التدريسية من حملة درجة الدكتوراة :
  - الأستاذ المساعد والمشارك 12ساعة معتمدة في الفصل.
  - الأستاذ 9 ساعات معتمدة في الفصل.
  - أعضاء هيئة التدريس من حملة درجة الماجستير 15ساعة معتمدة في الفصل .

واجبات عضو هيئة التدريس :

- التدريس إضافة إلى مسئولية إرشاد الطلبة.
- البحث العلمي.
- خدمة المجتمع.

أهمية نظام الساعات المعتمدة :

- تطبيق مبدأ حرية الاختيار أمام الطلاب للتخصصات التي يدرسونها بما يتوافق مع ميولهم واهتماماتهم وهذا يؤدى إلى التقليل من تدخل الدولة وحرية التعبير الذي نهجه التعليم التقليدي.
- اللامركزية وتنمية القطاع الخاص.
- تركيز الدعم الحكومي للتوسع بالبحث العلمي.
- الحرية في التعيين وتحديد الأجور والرسوم الجامعية على عكس الأنظمة التقليدية.
- يحدد النظام مستويات التعليم وعدد السنوات لكل مستوى والحد الأقصى لسنوات الدراسة في هذا المستوى .
- إتاحة مساحة أكبر للتدريبات العملية المتطورة بما يواكب متطلبات العمل في كافة المؤسسات .
- إيضاح مدى تقدم الطالب طبقاً للخطة الدراسية .
- إتباع نظام الإرشاد الأكاديمي الذي يعتبر من أهم وسائل مساعدة الطالب للاندماج في البيئة الأكاديمية والتأكد من حسن سير مسيرة الطالب العلمية ويساهم في التوجية

الاجتماعي والنفسي والمتابعة الدقيقة لمشاكل الطلاب ومحاولة لتقديم النصح والمشورة.

النظام الحالي :

إن النظام الحالي الذي تقوم عليه الدراسة في أغلب الجامعات تعتمد على النظام الفصلي الذي يتصف بالتلقين والسلبية وفيه تكون فرصة نجاح الطالب في المواد قليلة لأن الطالب مجبر على المواد التي يقوم بدراستها تبعاً إلى التخصص وهذا ما يجعل الدراسة بالنظام عبارة عن أحكام تصدر على الطالب ويجب عليه تنفيذها. ومن عيوب هذا النظام أيضاً فقر العلاقة بين الدكتور والطالب، أما عن مسئولية إدارة التعلم من قبل عضو هيئة التدريس فهى قليلة جداً في هذا النظام.

المشاكل الحالية والمتوقعة :

تشمل قيود تنفيذ المشروع علي مشاكل التقنية المتعلقة بالمشروع نفسه ولابد من إظهار المعوقات التي قد تواجه تنفيذ المشروع والتي قد تستغرق وقت أطول من الوقت المخطط لتنفيذ المشروع وإليك بعض هذه القيود :

- ☒ تتطلب اللامركزية في التعليم ألا تتدخل الدولة في الخطط والرسوم الجامعية ومعايير الالتحاق في التخصصات أو الاعتماد إلا بكونها مسئولة عن التمويل المالي (غالبية الدعم يتمثل في قروض الطلبة ودعم البحوث العلمية).
- ☒ يتطلب مراجعة مستمرة لمتطلبات التخصص الإجباري والإختياري نظراً للتسارع في العلوم والتكنولوجيا.
- ☒ يختار الطلبة التخصصات التي يرغبونها وعلى المؤسسة الأكاديمية وعلى الجامعة أن تعكس البرامج والخطط التي تحقق أهداف التعليم.

نظام المعلومات المقترح (نظام الساعات المعتمدة):

(قاعدة بيانات + موقع الكتروني)

وسوف نقوم باستخدام كل من البرامج الآتية :

برنامج (SQL Server) :

وهو برنامج له صله بإدارة قواعد البيانات التي ...

- تدير البيانات المخزونة من أجل المعاملات والتحليلات.
- استجابة للإجابات من خلال التطبيقات الخاصة بالعميل.
- صيانة العلاقات بين البيانات في قاعدة البيانات.

برنامج Photoshop :

وعن طريق هذا البرنامج تم عمل ...

- تأثيرات على الصور المستخدمة .
- وعمل تصميم الصفحة الرئيسية للموقع الالكترونى.

برنامج Flash :

وعن طريق هذا البرنامج تم تصميم بعض الحركات للصور وتصميم بعض الأفلام المتحركة وإستخدامها في توضيح محتويات الصفحة داخل الموقع الالكترونى.

برنامج Dream Weaver :

ويعتبر برنامج دريم ويفر من شركة ماكرو ميديا الذي يقوم ببناء صفحات الإنترنت عن طريق HTML من اقوى برامج إنشاء المواقع على الإنترنت لأنه يدعم واجهة التطبيق الرسومية GUI.

برنامج Visual Studio :

ويقوم هذا البرنامج بصناعة البرامج من خلال لغات البرمجة المعروفة وتتيح برمجة واجهة المستخدم الرسومية والبرامج النصية إلى جانب ويندوز فورم ومواقع ويب وتطبيقات ويب وخدمات ويب مدعومة : بميكروسوفت ويندوز، وويندوز موبايل وإطار عمل دوت نت ومايكروسوفت سيلفرلايت.

أهداف المشروع :

1. إمكانية التخرج في عدد سنوات أقل.
2. المتابعة والتركيز لقصر فترة الدراسة.
3. عدم الملل من طول مدة المقرر.
4. التكامل والتوازن بين حاجات الطالب وميوله ومطالب المجتمع وأولوياته.
5. ممارسة الطالب حقه في الاختيار وإتخاذ القرار.
6. تعلم الطالب وفق ميوله وحسب إستعداده وقدراته.
7. مساعدة الطلاب على اكتشاف قدراتهم و تعزيزها.
8. مرونة البرنامج الدراسي و سهولة إستيعابه.
9. تحقيق التكامل بين حرية الطالب واستقلاله وتوافر خدمات الإرشاد والتوجية له.
10. يتيح استمرارية تقويم الطالب بشكل شامل ومتنوع.
11. مساعدة الطالب على التنمية المتكاملة لشخصيته.
12. الربط بين النظرية والتطبيق والممارسة.
13. الالتحام بالبيئة وإمكانياتها.
14. إتاحة بناء قاعدة واسعة من الثقافة العامة لدى الفرد .
15. دعم إتجاه التعليم الذاتي و التربية المستمرة لدى الطلاب.

الفصل الثانــى

(دراسة الجدوى)

تعريف دراسة الجدوى :

هى مهمة محددة تؤدى بواسطة مجموعة من الأفراد المختارين من داخل المنشأة أو خبراء متخصصين من خارجها لفحص وتقويم النظام الحالي، وتقديم النصيحة والتوصية إلى الإدارة العليا بخصوص وجود أو عدم وجود عائد من تطوير النظام الحالي وإدخال نظام معلومات مرتبط بالحاسب الالكترونى بالمنشأة وذالك من خلال مدى الفاعلية والكفاءة.

أهداف دراسة الجدوى :

1. تقدير ما إذا كانت هناك أسباب قوية فنية وتنظيمية وإقتصادية للتغير إلى النظام الجديد المقترح.
2. إعداد توصيف دقيق واضح على النظام الجديد الذي يمكن إستخدامه كأساس لاختيار الأجهزة والبرامج الجاهزة.
3. محاولة التأكد أن أى نظام جديد ومتطور سوف يكون مقبولاً لدى الإدارة .

وترجع أهمية دارسة الجدوى إلى أنها :

1. تقيم الدليل العملى على تنفيذ أو عدم تنفيذ المشاريع الإستثمارية المقترحة.
2. يترتب على نتائجها إتخاذ القرار الاستثمارى بالمشاركة أو عدم المشاركة في تنفيذ فكرة المشروع وبذلك تضمن سلامة قرار الاستثمار.
3. تعتبر دراسة الجدوى شرط ضروري للحصول على موافقة جهات الاستثمار وموافقة البنوك على التمويل .

4. تعمل دراسة الجدوى على إبراز أهمية المشروع من وجهة نظر القومية .

كل مشروع يمر بثلاث مراحل .

- **مرحلة ما قبل الاستثمار :**

حيث التعرف على فرص الاستثمار وإعداد دارسة الجدوى للمشروع.

- **مرحلة الاستثمار :**

وهى المرحلة التي تشمل إتخاذ الإجراءات التنفيذية وإنشاء المشروع .

- **مرحلة التشغيل :**

والتي يظهر فيها إنتاج المشروع .

- **مرحلة دراسة الجدوى :**

1. دراسة الجدوى المبدئية.
2. دراسة الجدوى التسويقية.
3. دراسة الجدوى الفنية والهندسية .
4. دراسة الجدوى المالية والاقتصادية .

وسوف نعرض كل مرحلة من هذه المراحل بالتفصيل

أولاً : دراسة الجدوى المبدئية :

تعريف دراسة الجدوى المبدئية :

هى الفكرة الاستثمارية وما يصاحبها من تحليل أولي وتعطى الضوء الأخضر لقبول الاستثمار في باقي مراحل دراسة الجدوى.

وتشمل دراسة الجدوى المبدئية على :

1. توضيح فرص الاستثمار المتاحة.
2. الظروف العامة للمشروع .
3. وجود أو عدم وجود موانع قانونية لتنفيذ المشروع.
4. دراسة الملامح الأساسية للبيئة المحيطة مشتملة الظروف الاجتماعية، السياسية، الاقتصادية.

فدراسة الجدوى المبدئية هى استطلاعية تستهدف إلى التواصل لحكم أولي على مدى تحقيق المشروع الاستثمارى، وقد تستقر الدراسة المبدئية على :

- عدم وجود موانع جوهرية لتنفيذ المشروع وبالتالى يتم إعداد باقي دراسات الجدوي والاستمرار في تنقيذ المشروع .
- وجود موانع جوهرية لتنفيذ المشروع وبالتالى يتم التوقف عن الفكرة الخاصة بالمشروع ودراسة أفكار أخرى .

يتم إعداد دراسة الجدوى إعتماداً علي نوعين من البيانات هما :

1. **بيانات تاريخية (ثانوية):** وهي البيانات المنشورة أو المعدة مسبقا مثل بيانات البنوك والصحف.

2. **بيانات مبدئية (أولية):** وهي البيانات التي نحصل عليها من الدراسات المبدئية مثل الاستبيان.

ثانيا : دراسة الجدوي التسويقية :

تعتبر دراسة الجدوي التسويقية هي أول مراحل الدراسة التفصيلية وأهمها :

1. تحديد حجم الطلب على منتج المشروع المقترح تنفيذه خلال عمر المشروع.
2. توصيف سوق المنتج .
3. تحديد حجم المعروض حالياً ومستقبلا من هذا المنتج .
4. الفجوة التسويقية (الفرق بين العرض والطلب).

ملخص دراسة الجدوي التسويقية :

1. اختيار الموقع المناسب للمشروع.
2. تحديد مواصفا ت وجود المنتج.
3. تحديد أساليب التسويق.
4. اختيار الإسم والعلامة التجارية.

ثالثا : دراسة الجدوي الفنية والهندسية :

مراحل دراسة الجدوي الفنية والهندسية :

1. تقدير الطاقة الإنتاجية للمشروع .

الطاقة القصوى لموقع الإنترنت يتحمل 1000 زائر .

2. تحديد الحجم الأمثل للمشروع للحصول علي خدمة جديدة وسريعة. يجب أن يكون عدد الزائرين حوالي 500 زائر.

3. اختيار الموقع الأمثل للمشروع الاستثمار.

عن طريق الاعلان عن موقع الوسيط في جميع الإنترنت .

4. تحديد تكنولوجيا الإنتاج (التقنية).

أنواع التكنولوجيا هي:

- البرامج المستخدمة .
- الأجهزة المستخدمة .
- تنمية المشروع .

5. إعداد الترتيب الداخلي للمشروع :

يتم تحديد شكل ومواصفات المباني ومراحل التنفيذ لعمليات البناء علي أساس :

- وصف مراحل وعمليات الإنتاج وتتابعها .
- تقدير إجمالي المساحة المطلوبة للأقسام الخدمية والإنتاجية والإدارية.

رابعاً : دراسة الجدوى المالية والاقتصادية

تقديرات التكاليف الاستثمارية والتمويل

1.التكلفة المستخدمة في المشروع :.

م	نوع الجهاز	العدد	التكلفة بالجنية
1	أجهزة حواسب آلية	6	25000
2	طابعات	2	1000
3	ناقل بيانات	4	250
4	أجهزة كاميرات	2	5000
5	تكلفة الاتصالات للتواصل بين فريق عمل المشروع	-	500
6	تكلفة أدوات مكتبية مستخدمة في المشروع	-	100
7	تكلفة المشاوير اللازمة لتجميع البيانات	-	800
المجمـــــــوع			32650

2. تكلفة البرامج المستخدمة :.

البرنامج	السعر
Visual Studio	3200
Photo shop	500
SQL	2000
Total	5700

الفصل الثالث

(تحليل وتصميم النظام)

تحليل النظم: System analysis

مصطلح عام يرتبط بمفهوم وأسلوب النظم و يشير إلى تلك العمليات المنظمة والمتسلسلة منطقيا والمتعلقة بتعريف وحل المشكلات وذلك وفق مفهوم النظم ثم تجزئتها إلى عناصر و إيجاد العلاقات التبادلية المؤثرة بين العناصر وبينها وبين البيئة ويتصف تحليل النظم بالعمومية إلى حد بعيد أي أنه يمكن الاعتماد عليه في حالة التعرض لمشكلة تقليل التكلفة أو زيادة أرباح شركة معينة كما يمكن إستخدامه عند حل مشكلة برمجية.

ولذلك فإن عملية تحليل النظم تأخذ تسميات متعددة مثل دراسة النظم (System Study دورة حياة النظام (System Life Cycle) **وهي تؤدي لنفس العملية وتتعلق بإحدى العمليتين التاليتين:**

- ✓ عملية إنشاء نظام معلومات باستخدام الحاسب الآلي.
- ✓ عملية تحويل نظام معلومات يدوي إلى نظام يعمل بالحاسب الآلي.

وينقسم تحليل النظم لدراسة نظام قائم إلى عدة مراحل وهي:-

1- الدراسة التمهيدية وتنقسم إلى:

- ❖ تعريف المشكلة.
- ❖ وضع الأهداف.
- ❖ دراسة الجدوى.
- ❖ إعداد الخطة.

2 ـ الدراسة التفصيلية و تنقسم إلى :

- جمع البيانات.
- تسجيل البيانات.

3 ـ التصميم :

- ☒ تصميم نماذج النظام (البرنامج) باستخدام اللغة الرسومية Flowcharts.
- ☒ اختيار لغة أو لغات البرمجة الملائمة لهذا النظام.

4ـ الترميز :

تحول الخوارزميات السابقة إلى إحدى اللغات البرمجية.

5ـ الاختبار والتكاملية :

بناء النظام كوحدة واحدة والتأكد من أنه حقق الشروط والمواصفات التي تم تحديدها بالدراسة التمهيدية والتفصيلية وتصحيح الأخطاء .

6 ـ التوثيق :

وهي مرحلة هامة من مراحل بناء النظام البرمجي حيث يتم توثيق البناء الداخلي للبرنامج، وذلك بغرض الصيانة والتطوير .

7 ـ الصيانة والتطوير:

إن هذه المرحلة هي المرحلة الأطول في حياة النظام البرمجي لبقاء النظام قادراً على مواكبة التطورات والمعدات الحديثة ويكون جزء من مرحلة تصحيح الأخطاء بعد التنفيذ العملي للنظام.

من هو محلل النظم؟

محلل النظم هو الشخص الذي يقوم بعملية تحليل النظم من حيث دراسة النظام القائم لتشخيص نقاط الضعف و مشكلاته و تصميم نظام جديد وإقامته وتنفيذه وبعد ذلك صيانته و يرتبط محلل النظم بشكل مباشر مع الأفراد سواء داخل المؤسسة أو خارجها فبدونهم لا يستطيع العمل مهما كانت مهارته أو خبرته و يجب أن يكون في محلل النظم بعض الصفات الخاصة.

الخبرات التي من الضروري أن تكون في محلل النظم هي :

- ✍ التنظيم والإدارة و اتخاذ القرار.
- ✍ تخطيط الإنتاج .
- ✍ المحاسبة المالية.
- ✍ التسويق و إدارة المبيعات.
- ✍ التخزين و مراقبة المخزون.
- ✍ الجدوى الاقتصادية.
- ✍ بحوث العمليات و الإحصاء.
- ✍ طرق معالجة المعلومات.
- ✍ طرق البرمجة و لغاتها.
- ✍ نظم التشغيل و البرمجيات.
- ✍ الحاسب و تقنياته.
- ✍ مفاهيم النظم والمعلومات والاتصالات.

الصفات الشخصية لمحلل النظم :

أن يكون له المقدرة على فهم المنظمة كنظام كلي شامل دون الإخلال بالمفاهيم التفصيلية الدقيقة، وأن يكون له القدرة علي التعامل مع كل أنواع الأفراد علي اختلاف شخصياتهم و مستوياتهم داخل أو خارج المنظمة ، إن التعامل بلباقة و مرونة و حسن الاستماع للغير و التعبير الجيد عن الذات.

ومن المرتكزات الأساسية في شخصية المحلل :

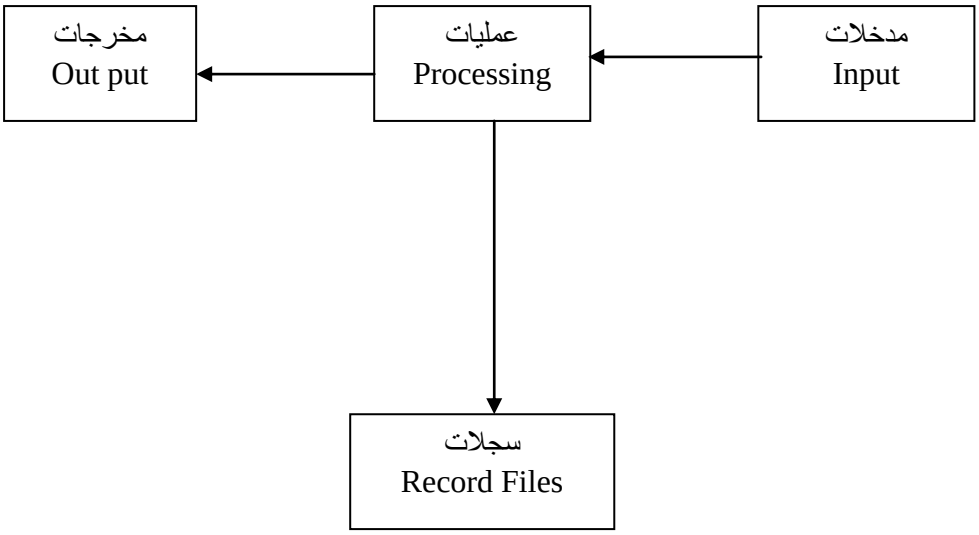
أن يكون لدية القدرة علي التعامل مع البيانات تجميعا و تصنيفا و تحليلا وأن يكون له القدرة علي كتابة التقارير القابلية و الاستعداد للتعاون مع الآخرين

أنواع نظم المعلومات اللازمة للمديرين :

إن نظم المعلومات الإدارية يمكن تصنيفها وفق المهام الإدارية التي تتعلق بالمهام الإدارية التي سيتم التطرف إليها، التي سوف تتم بين رئيس الدائرة ومديرين الأقسام التابعين له، وقبل تصنيف النظم علينا أن نتعرف على النظام والإدارة والمعلومات فيمكن تعريفها على النحو الاتي:

- تعريف النظام System بصورة عامة كونه : مجموعة الاجزاء المترابطة وهذه الاجزاء قد تكون عمليات Processing أو مكونات فالمكونات قد تكون : شخص ، جماعة ، معهد أو شيء معين ".
- الإدارة يمكن تعريفها على انها : فن انجاز الأعمال من خلال الآخرين .

أما المعلومات فهي : البيانات التي تتم معالجتها بحيث أصبحت ذات دلالة معينة، وينبغي أن تعالج هذه البيانات وأن تحور بصورة أو بأخرى بحيث يمكن أن تتحول إلى مايسمى معلومات.



وهذه النظم يمكن تصنيفها إلى :

نظم المعلومات المالية :

وهي من أهم نظم المعلومات في إدارة المعلوماتية، وتتضمن معلومات تاريخية عن واردات العمل وعن مطلوبات العمل (الميزانية العمومية)، والمعلومات الخاصة بها ومن خلال عملية تحديد الموازنات التقديرية تتوفر بها إدارة معلومات حول التخطيط والسيطرة على الأرباح، ويستفاد من هذه النظم في القطاع الإشتراكي إضافة إلى استثمار المساهم بالنسبة لمنشآت القطاع المختلط، ومما لاشك فيه أن الإدارة العليا والمديرون التنفيذيون يحتاجون هذه الأنواع من المعلومات لذا غالباً ما تكون هذه النظم واسعة، بحيث تشمل جميع المعلومات التي تحتاجها المستويات الإدارية المختلفة.

نظم معلومات إدارة التسويق :

التسويق هو بيع وتوزيع منتجات المنشأة. ولأداء هذه الفعاليات نطور وندير استراتيجية شاملة وذلك من خلال تحديد الخليط التسويقي وتحليل الربحية ، وتطوير هذه الفعاليات بالخلط.

ويستخدم مدير التسويق نظم المعلومات المستخدمة في تطوير استراتيجية شاملة للتسويق متعددة وغير محددة. إذ يعتمد المدير على مصادر شتى للحصول على المعلومات، مثل الدراسات الاقتصادية، والتسويقية، وأبحاث السوق وتقارير التطور التكنولوجي والدوريات المتخصصة والموردين والعملاء .

نظم المعلومات في إدارة العمليات :

تتضمن إدارة العمليات جميع العمليات الإدارية الخاصة بإنتاج السلعة أو الخدمة التي تسوقها المنشأة . ففي المنشآت التي تنتج السلع تسمى هذه بإدارة الإنتاج . ويكون مفهوم إدارة العمليات أوسع من إدارة الإنتاج، لأنه ينظم إدارة عمليات المنشآت التي تقدم الخدمات .

وأن التخطيط للعمليات يتطلب جدولة الإنتاج أو الخدمات ، وتكون المعلومات اللازمة مستقاة من عدد كبير من سجلات المنشأة .

تستخدم معلومات جدولة الإنتاج في تطوير خطط مفصلة للتنفيذ والميزانيات التقديرية وتغير سجلات المالية والإنتاج ومصادر أساسية في تطوير هذه الخطط .

ولأجل توفير سيطرة على العمليات الإنتاجية يجب تطوير نظام معلومات مكمل يزود الإدارة بنتائج العمليات التي تم التخطيط لها وتم تنفيذها فعلاً.

مفهوم نظام المعلومات الإدارية:

نفهم من معنى نظام المعلومات الإدارية ، أنه يجب على المدير المسئول النظر إلى المنشأة كمجموعة من النظم الثانوية أو سلسلة من النظم الثانوية كل منها يكون بمفرده نظاماً متكاملاً بمدخلاته وعملياته ومخرجاته فمثلا ، الإنتاج يدخل المواد الأولية (المدخلات) ويضعها لإنتاج السلعة الجاهزة للبيع (المخرجات).

ويعتمد كل نظام ثانوي على النظم الثانوية الأولى. فمخرجات إحدى تلك النظم تكون المدخلات المطلوبة لنظام ثانوي آخر. وكل نظام ثانوي يطرح مجموعة من المعلومات من المخرجات الأخرى. وتكون مجموعة من المعلومات مع المخرجات الأخرى.

وتكون مجموعة المعلومات المنسابة من النظم الثانوية مهمة بالنسبة لمراكز اتخاذ القرار في العمل، إذا كانت مجموعة المعلومات المنسابة تدخل ضمن نفس المجالات أو الحقول، وتدخل ضمن نفس البعد الزمني ضمن مؤكد النظر إليها باعتبارها شبكة معلومات منسابة وتدعى (نظم المعلومات) .

التعامل مع المعلومات وفق برامج حاسوبية :

في سبيل معالجة المعلومات المتوفرة يقوم مشغل الحاسب بتحديد البرامج الذي سيتم اتباعه أثناء معالجة المعلومات ، وذلك إما بتغذية الحاسب بالبرنامج المطلوب أو باسترجاع البرنامج من ذاكرة الحاسب إذا كان قد حفظ مسبقاً. كما يقوم المشغل بتغذية الحاسب بالمعلومات اللازمة ، وتقوم وحدة السيطرة المركزية باتباع خطوات البرنامج ، وذلك بالبحث عن المعلومات اللازمة من ذاكرة الحاسب ومعالجتها وحفظها مرة ثانية في جزء من الذاكرة .

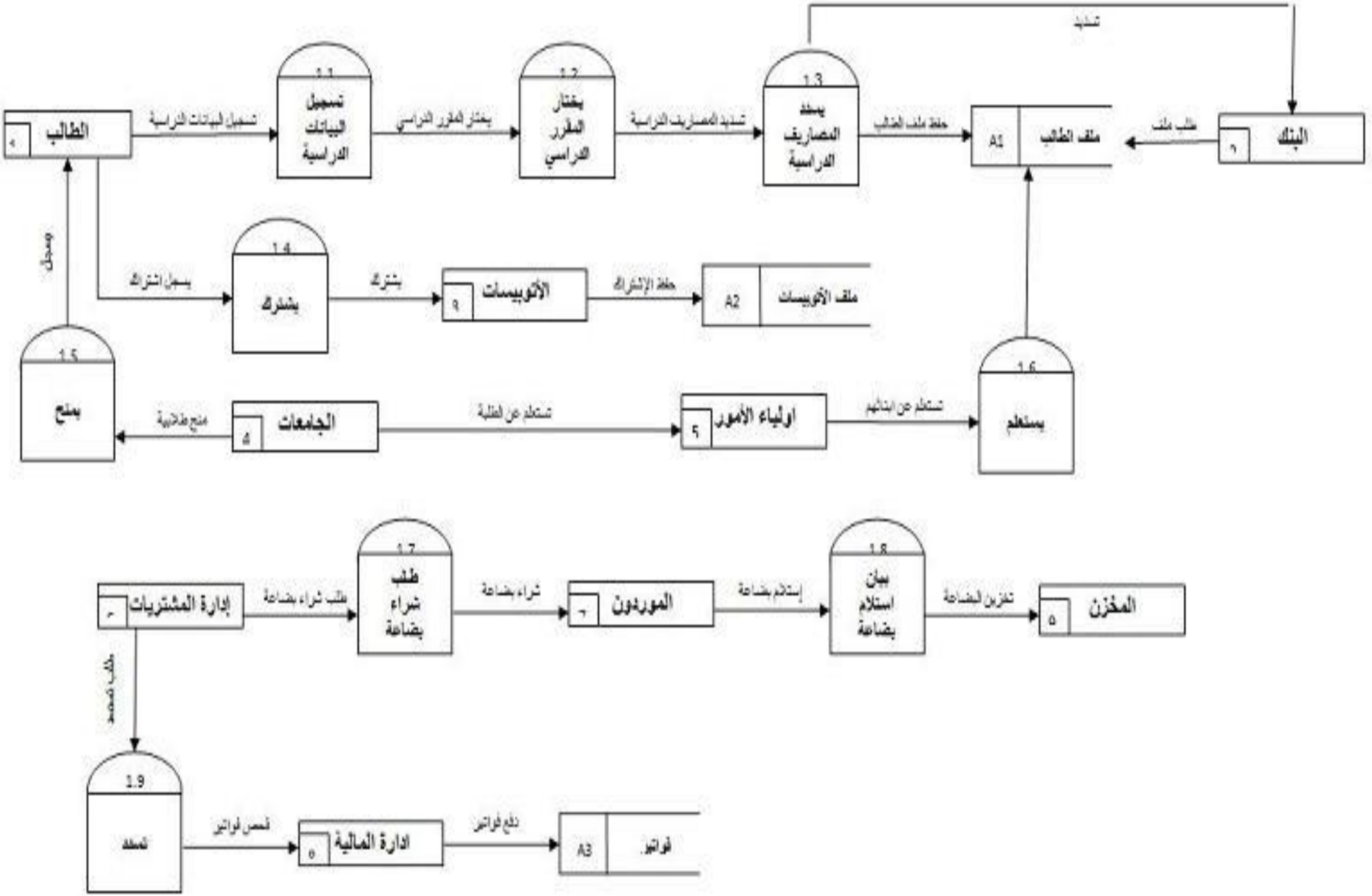
وتتضمن البرامج ماهية وترتيب العمليات التي ستتم. أي أن وظيفة وحدة السيطرة هي التي تسبق العمليات الحسابية، كما تقوم بنقل المعلومات من أجهزة الإدخال إلى أجهزة الإخراج بعد معالجتها .

أما الذاكرة الداخلية فتكون جزئية، جزء مخزن المعلومات بشكل دائم وهنا تحفظ البرامج، وجزء مخزن المعلومات بشكل مؤقت.

حيث تحفظ نتائج العمليات التي جرت لحين الوقت الملائم لتحويلها إلى اجهزة الإخراج .

ان واحدة من اهم مميزات الحاسبة الالكترونية هي قدرتها على خزن المعلومات . فهي تتمكن من حفظ حجم كبير من سجلات المعلومات المتزايدة باستمرار .

Level zero
نظام الاكاديمية الحديثة
أولياء الأمور
رد بالبيانات
إستعلامات
البنوك
إيداع
رد بإستلام البيانات
الشركات
طلب توريد خدمات
توريد الخدمات
الوزارات
طلب التعليمات
إرسال التعليمات
الموردون
طلب بضاعة
إرسال البضاعة
الجامعات
الرد بالموافقة
إرسال منح للطلبة


تسديد
الطالب
تسجيل البيانات الدراسية
1.1
تسجيل البيانات الدراسية
يختار الفقرر الدراسي
1.2
يختار المقرر الدراسي
تسديد المصاريف الدراسية
1.3
يسدد المصاريف الدراسية
حفظ ملف الطالب
A1
ملف الطالب
طلب ملف
البنك
يسجل
يسجل اشتراك
1.4
يشترك
يشترك
الأتوبيسات
حفظ الإشتراك
A2
ملف الأتوبيسات
1.5
يمنع
منع طلابية
الجامعات
تستعلم عن الطلبة
أولياء الأمور
تستعلم عن ابنائهم
1.6
يستعلم
إدارة المشتريات
طلب شراء بضاعة
1.7
طلب شراء بضاعة
شراء بضاعة
الموردون
إستلام بضاعة
1.8
بيان استلام بضاعة
تخزين البضاعة
المخزن
طلب تصديد
1.9
تصدد
تفحص فواتير
ادارة المالية
دفع فواتير
A3
فواتير

الفصل الرابع

(قـواعـد البيـانـات)

تعريف قواعد البيانات:

هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر من جدول.

ويتكون الجدول من سجل (Record) أو أكثر من سجل ويتكون السجل من حقل (Field) أو أكثر من حقل ومثال على السجل : السجل الخاص بموظف معين يتكون من عدة حقول مثل (رقم الموظف – اسم الموظف – درجة الموظف – تاريخ التعيين – الراتب – والقسم التابع له...إلخ) من بيانات الموظف تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم، حيث يقوم برنامج (حاسوب) يسمى محرك قاعدة البيانات (Database Engine) بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات، وتمكين المستخدم من الإضافة والتعديل عليها.

يتم استرجاع البيانات باستخدام أوامر من لغة للاستعلام حيث تعتبر معلومات تساعد في عملية اتخاذ القرار.

نظام إدارة قواعد البيانات هو البرنامج الذي يتم من خلاله استرجاع البيانات، أو الإضافة أو التعديل عليها، أو حذفها، حيث يقوم البرنامج بالربط بين المستخدم وبين محرك قاعدة البيانات، لأداء تلك المهمة.

وفي حالة مايكون هناك علاقة بين جداول قاعدة البيانات يسمى هذا بنظام قواعد البيانات العلائقية (Relational Database Management System – RDBMS) الهدف الأساسي لقواعد البيانات هو التركيز على طريقة تنظيم البيانات وليس على التطبيقات الخاصة. أي أن الهدف الرئيسي لمصمم قاعدة البيانات هو تصميم البيانات بحيث تكون خالية من التكرار ويمكن استرجاعها وتعديلها والإضافة عليها دون المشاكل التي يمكن أن تحدث مع وجود التكرار فيها. يتم ذلك عن طريق إيجاد ثلاث مستويات من التجريد أو النماذج لقواعد البيانات تسمى نماذج التطبيع (Normalizing Forms)، ويقصد بها جعل تركيبة البيانات أقرب للطبيعة التصنيفية.

مميزات قواعد البيانات:.

1. إمكانية إضافة ملفات جديدة.
2. إضافة بيانات جديدة على الملفات الموجودة في القاعدة.
3. استرجاع بيانات من الملفات المكونة لقاعدة البيانات.
4. تحديث البيانات.
5. حذف البيانات من الملفات.
6. إزاحة ملفات خالية أو مكتوب عليها مسجلات.
7. يمكن تعديل البرامج دون تعديل البيانات والعكس صحيح.
8. يمكن للمستخدم النظر إليها على أنها ملفات متكاملة.
9. تلبي حاجات كافة المستخدمين للبيانات.
10. يمكن فرض قيود التأمين والسرية على بعض البيانات الهامة.
11. تحقق المرجعية على الملفات.
12. إمكانية تخليق بيانات جديدة من البيانات الموجودة على الملفات.

وبذلك تتلافى معظم عيوب بيئة نظم المعلومات المرتكنة على الملفات.

مكونات نظام قاعدة البيانات:

1.البيانات:

تتوافر قواعد البيانات على الحاسبات الصغيرة والشخصية كما تتوافر على الحاسبات الكبيرة وتعتمد كفاءة النظام على قدرة وإمكانيات الكيان الآلي للحاسب، فالحاسبات الشخصية توفر قاعدة بيانات لمستخدم واحد بينما الحاسبات الكبيرة توفر قاعدة بيانات لعدد من المستخدمين يشاركون على البيانات المتاحة، يجب أن تتصف البيانات بالتكاملية وعدم التكرارية وإمكانية المشاركة عليها، وعموماً دون بيانات دقيقة ومنطقية وصحيحة فلا معنى لقاعدة البيانات.

2.المعدات:

ترتكن قواعد البيانات على الأقراص المغناطيسية ارتكاناً كبيراً علاوةً على وحدات من الشرائط الكثيفة كوحدات BACK UP احتياطية لتخزين البيانات للظروف الطارئة.

3.البرامج:

وهي الطبقة الوسيطة بين البيانات المخزنة في الملفات أعلى الأقراص و بين مستخدمي قاعدة البيانات، وأبرز هذه البرامج برنامج مدير قاعدة البيانات DBMS وهو عبارة عن برنامج بالغ التعقيد باهظ الثمن ويحتاج من مختص قاعدة البيانات قدراً علياً و معرفياً كبيراً للتعامل إذ أنه يتولى السيطرة على العناصر الآلية والبرمجية للقاعدة بالتعاون مع نظام التشغيل.

4.مستخدمو قواعد البيانات:

وينقسمون إلى ثلاث فئات:-

- مخططوا البرامج الذين يكتب برامجهم و يستخدمون إمكانيات قاعدة البيانات.
- مختصوا قواعد البيانات ، و هم المسئولون عن صيانة و تشغيل قاعدة البيانات.
- المستخدمون لقواعد البيانات الذين يتعاملون مع قاعدة البيانات عبر النهايات الطرفية.

واجبات برنامج مدير قواعد البيانات (DATA BASE MANAGEMENT SYSTEM) DBMS:

مدير قواعد البيانات هو أحد البرامج المعقدة التي تنتجها شركات الحاسبات ويتولى إنشاء و توسيع و صيانة قاعدة البيانات و يقوم بدور الوسيط بين البيانات و مستخدميها ويشرف على إدارتها، ويوزع مناطق التخزين على البيانات وينشأ لها الفهارس والمؤشرات اللازمة لاسترجاعها، كما يمكن تغيير الشكل البنائي لها ، كما يتيح عمليات إضافة أو حذف أو تعديل السجلات، كما يقوم بدور الوسيط بين البرامج وبين البيانات.

ويمكنه القيام بالأعمال وهى:

1. إنشاء قاعدة بيانات جديدة وإدارة قواعد البيانات الحالية.
2. معالجة السجل المطلوب بمفرده ضمن أي ملف.
3. استرجاع السجلات سجلا ًسجلاً.
4. يقي البيانات من الدخول عليها من شخص غير ذي صلاحية.
5. حماية البيانات ضد التخريب.
6. وضع نقاط إرشادية تستخدم في حالة عطل الآلات أو عطل البرامج مما يساعد على سهولة استئناف العمل دون العودة إلى بداية الملف.
7. رصد الحركة على البيانات إحصائياً.
8. تسجيل كل تعامل على البيانات.
9. وضع البيانات الهامة التي يشتد عليها الطلب في مواقع ذات أسبقيات.
10. يحتفظ بقاموس بيانات شامل أي بيانات عن البيانات، و المستخدمين، و الصلاحيات المتاحة لكل مستخدم.

واجبات مختص قواعد البيانات DATA BASE ADMINSTRATOR:

الإشراف على قاعدة البيانات وظيفة مهمة في مراكز المعلومات ويتولاها أفراد ذوي كفاءة و مقدرة إذ عليهم يتوقف ما يلي:

1.ضبط البيانات المخزنة في قواعد البيانات بحيث تلبي حاجات مستخدمي المعلومات.

2.يتولى الإشراف على إصدار التقارير المطلوبة في النظام.

3.تحقيق أمن وسلامة البيانات و قواعد البيانات.

4.الإشراف على إضافة بيانات جديدة وتحديث البيانات القديمة.

5.التحقق من عدم تكرارية البيانات.

6.التحقق من تكاملية البيانات.

مزايا قواعد البيانات في اتخاذ القرار:

تغطي قواعد البيانات عدة مزايا لايحققها نظام الملفات لمتخذ القرار منها:

1. تقدم للإدارة تقاريراً مبنية على معلومات محدثة شاملة مما يساعد على اتخاذ قرارات سليمة عكس نظام الملفات المرتبط ببيانات محددة.
2. تقدم للإدارة الوسطى تقاريراً مفصلة جيدة يصعب الحصول عليها من نظام الملفات.
3. التوفير في التكلفة نتيجة عدم تكرارية البيانات.
4. توفر الجهد المبذول في إدخال البيانات نتيجة توحيد المدخلات لكل نظام فرعي.
5. البساطة الشديدة في استخدام لغة الاستفسار لأن مدير قاعدة البيانات يتولى مهام التعامل مع البيانات.
6. الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين.
7. الإقلال من عدد الأفراد العاملين في مركز المعلومات.
8. إدارة جيدة للبيانات حيث تحفظ البيانات في مكان مركزي موحد لكل المؤسسة أو المنظمة.
9. الاسترجاع المتعدد MULTIPLE ACCESS باستخدام أساليب بسيطة نسبياً ومن خلال استخدام مفاتيح(حقول خاصة).

التركيب البنائي لقاعدة البيانات:

يمكن تصور التركيب البنائي لقواعد البيانات على ثلاثة مستويات، مستوى أقرب إلى المستخدم هو المستوى الخارجي حيث يتعامل المستخدم مع البيانات المخزنة، لذا يركز هذا المستوى على كيفية عرض البيانات للمستخدم، أما المستوى الثاني فهو المستوى الداخلي و يركز على كيفية تخزين البيانات على الأقراص.

أنواع قواعد البيانات:

توجد أنواع كثيرة من قواعد البيانات لكن أبرزها وأظهرها على الساحة ثلاثة أنواع رئيسية هي:

1. قواعد بيانات هرمية التركيب HIERARCHICL DATA BASE .
2. قواعد بيانات شبكية NETWORK DATA BASE .
3. قواعد بيانات علاقية RELATIONAL DATA BASE .

النوع الأخير أصبح الأكثر استخداماً و شيوعاً وتعتبر قاعدة البيانات،DBIV+DB III أقرب قواعد البيانات الكبيرة، و سوف نركز دراستنا على هذا النوع.

قواعد البيانات العلاقية:

تعتبر قواعد البيانات العلاقية من أهم قواعد البيانات وتتصف بأنها قاعدة بيانات يستقبلها المستخدمون على هيئة جداول وليس شيئاً آخر سوى الجداول فيما يوضحه الجدول (الملف) المعبر عن بيانات الأشخاص المسموح لهم بالاستعارة (ملف الاستعارة).

و فيما يلي بعض الملاحظات:

1. الجدول في قواعد البيانات العلاقية يعادل الملف.
2. الأعمدة تناظر الحقول.
3. السطر يعادل السجل.
4. لكل جدول مسمى وحيد.
5. أن الجدول المسمى الإعارات نشأ بين العلاقة بين الفرد والكتاب.

6. أن لكل مسجل في جدول المستعيرين حقل مفتاح(الرقم القومي) كذلك في جدول الكتب فإن حقل المفتاح هو(رقم التسجيل).

7. أن رقم المستعير و رقم تسجيل الكتاب يمكن استخدامهما كحقل مفتاحي في الجدول(الملف) المسمى الإعارات.

8. أن كل البيانات في الجداول الثلاث بيانات ذرية لا يمكن تفتيتها لأدنى من ذلك.

9. كل القيم معبر عنها صراحة و ليس ضمناً.

10. لا تستخدم مؤشرات إحالة فيما بين الملفات.

خصائص قواعد البيانات العلاقية:

1. كل ملف في قاعدة البيانات العلاقية يضم نوع واحد متكرر من السجلات.

2. ليس هناك ترتيب محدد للحقول.

3. ليس هناك ترتيب محدد للسجلات – سيان في قمة الجدول أو في أي مكان آخر منه.

4. لكل حقل قيمة واحدة فقط (لا تكرارية).

5. لكل سجل حقل مفتاح.

6. أوامر التعامل مع قاعدة البيانات لا تقتصر على الأربعة (اختار– حدث– احذف– ادخل) إنما تستخدم تعليمات أخرى مثل Join "صل" "اربط" وله شروط وأساس رياضي في التعامل مع هذا الأمر.

7. المنظر VIEW ليس ملفاً مخزناً على وسائط التخزين بل هو ملف وهمي يتخلق من الملفات الكائنة ولا يمكن تحديثه أو إنشاء فهارس عليه (الحقول) CREATE VIEW NAME (الحقول) AS SELECT (اسم الجدول) FORM (شروط) WHERE.

قواعد البيانات الهرمية HIERARCHICAL:

هي عبارة عن مجموعة مرتبة ومتكررة من نوع واحد من السجلات المركبة على هيئة شجرة، أى أن لكل سجل جذر ROOT واحد أي سجل واحد تتفرع منه هذه الفروع إلى سجلات و هكذا فيما يمكن تشبيهه بشجرة العائلة (الجد– الابن– الأبناء) ولا يسمح في قواعد البيانات الهرمية بأن يكون لأي سجل أكثر من واحد.

قواعد البيانات الهرمية:

ونلاحظ في هذا النوع من قواعد البيانات أن بعض البيانات التي يمكن إبرازها في قواعد البيانات العلاقية باستخدام حقول مدمجة تظهر في هذه القاعدة بالروابط بين الأب والإبن أي المستوى الأعلى و المستوى الأدنى .

ويختلف تحريك أو تداول معالجة البيانات في هذه القواعد عن العلاقية في أن تداولها يتطلب:

1. تسجيل جذر السجل.
2. وظيفة لتحريك البيانات من شجرة إلى أخرى.
3. معامل للحركة بين كل سجلات هذا التكون الشجري.
4. وظيفة لإضافة السجلات.
5. وظيفة لحذف السجلات.

مثال عن أسلوب توصيف البيانات :

1- DBD NAME = EDUCP DBD

2- SEG NAME = COURSE ،BYTES = 36

3- FIELD NAME = COURSE# ، QES ، BYTES = 3

4- FIELD NAME = TITLE ،START 4 BYTES = 33

5- SEG

ويبدأ في توصيف سجل جديد و هكذا.

قواعد البيانات الشبكية NETWORK :

وهي برامج DBMS نتعامل مع السجلات ذات الارتباط المتعدد وهي أقرب قواعد البيانات للواقع إذ أنه من الصعب أن تكون العلاقات الطبيعية في الحياة على النظام فقط ويمكن تلخيص هذا النوع من العلاقات بأن المستوى الأدنى قد يكون له أكثر من اتصال بالمستوى الأعلى.

دور DBMS عند طلب الاسترجاع:-

سبق و عرفنا أن DBMS أنه عبارة عن مجموعة برامج أو حزمة برامج يتم إعدادها و كتابتها بواسطة الشركات المنتجة للحاسبات أو شركات كتابة الكيان البرمجي للحاسبات و تعفي مستخدمي قواعد البيانات من مهام معقدة للولوج إلى البيانات و توصيفها وتحريكها وتخليق المستويات المختلفة.

ويتولى مدير قواعد البيانات وتحت إشرافه إدارة خطوات كثيرة و معقدة .

لغة قواعد البيانات SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE) :

تسمى لغة الاستعلام أو لغة البحث وتستخدم غالباً في برامج مدير قواعد البيانات في إنشاء أو تدمير الملفات كما تستخدم في البحث الانتقائي لسجلات دون غيرها بدلاً من استعراض كل الملفات للوصول إلى السجلات المطلوبة، و في الحاسبات الشخصية تستخدم لغات مطورة من لغة البحث في حزم البرامج المعروفة باسم قواعد البيانات مثل DB4،DB3+ و ما شابه من حزم برامج.

ويمكن استخدام لغة الاستعلام بأسلوبين:

1. أسلوب التعامل المباشر مع البيانات INTERACTIVE باستخدام التعليمات التالية:

- إنشاء جدولCREATE TABLE .
- إنشاء مشهد CREATE VIEW .
- إنشاء فهرس CREATE INDEX .

دمر /أسقط جدول/ مشهد/ فهرسDROP TABLE – DROP VIEW – DROP INDEX

2. كما تستخدم عناصر لغة الاستعلام ضمن إحدى لغات البرمجة الإجرائية: مثل الكوبول، و هذا يوضح لنا أن لغة الاستعلام ليست لغة إجرائية فهي تصف ما نريد WHAT و ليس كيف ننجز ما نريد HOW حيث يتولى مدير قاعدة البيانات الخطوات الإجرائية دونما تدخل من المستخدم فيما يسمى السياحة الآلية في النظام.

عيوب قواعد البيانات:-

إن القائمة الطويلة التي عرضناها عبر هذا الفصل عن مزايا قواعد البيانات لا ينفي بحال من الأحوال أن إنشاء قواعد البيانات له عدة عيوب ، نلخصها في النقاط التالية:

1.الحيز :

حتى تقدم قواعد البيانات كل خدماتها المميزة إلى مختلف مستخدميها فإن هذا يتطلب حيز هائل من وسائط التخزين الثانوية وذاكرة أساسية ذات حيز ضخم فيما يضيف تكلفة مادية إضافية إلى جانب جهد صيانة و تعديل وتحديث الملفات كما تتطلب معدات إضافية كثيرة .

2.مشاكل الكيان البرمجي للقاعدة:

يتصف برنامج مدير قاعدة البيانات بأنه برنامج معقد يتطلب جهداً كبيراً في استيعابه وفهمه من مسئولي نظام المعلومات حتى يستفاد بما عرضناه من مزايا .

3.التكلفة:

يعتبر برنامج مدير قاعدة البيانات مكلف في حد ذاته فإذا أضفنا تكلفته إلى باقي عناصر التكلفة (وسائط التخزين– الذاكرة– تدريب مسئولي النظام ...)لاتضح ارتفاع ثمن مكونات قاعدة البيانات.

4.توقف قاعدة البيانات:

عن العمل نتيجة مشاكل الكيان الآلي أو البرمجي لها فإنها تؤثر على قطاع عريض من المستخدمين لا يسهل درء أضراره المادية والمعنوية.

5. برامج التأمين و الدعم و استعادة التشغيل:

برامج مكلفة مادياً وصعبة التصميم وتحتاج أفراداً على مستوى تعليمي وتدريبي مرتفع.

لإنشات قاعدة بيانات تم استخدام هذا الكود

```
create database [Credit Hour]
------------------------------
```

لاستخدام قاعدة البيانات داخل برنامج ال SQL تم استخدام هذا الكود

```
use [Credit Hour]
--------------------------
```

وهذه الاكواد تم استخدامها لإنشاء الجداول داخل قاعدة البيانات

ويتضح فى بعض الجداول وجود كود من جدول اخر وهذا يوضح علاقة الجداول ببعضها على حسب الربط اذا كان M:1 ام M:M

```
create table Student
(
St_ID int not null primary key،
St_Name varchar(50) not null،
St_Address varchar(30) not null،
St_Sex char(10) null،
St_Phone char(12) null،
St_Age char(2) not null،
Class_Name nvarchar(10) not null،
Coll_NumberConvert int،
Sp_Code int not null
)
-----------------------------------------
create table College
(
Coll_NumberConvert int  primary key،
Coll_Name nvarchar(20) not null،
Coll_Address nvarchar(20) not null،
Coll_Phone char(12) null
)
----------------------------------------
```

هذا الكود استخدم للربط بين جدولين معينين

```
create table Student_Scheduled
(
St_ID int not null،
Sc_Code int not null
)
---------------------------------------
create table Student_Activity
(
St_ID int not null،
Act_Number int not null
)
---------------------------------------
create table Employees_Activity
(
Emp_ID int not null،
Act_Number int not null
)
---------------------------------------
```

هذه بعض البيانات الوهمية من استخدام المصمم التى تم استخدامها داخل جداول قاعدة البيانات

INSERT INTO dbo.Activity VALUES (1،'fun'،'trip to alex'،20-2-2013)

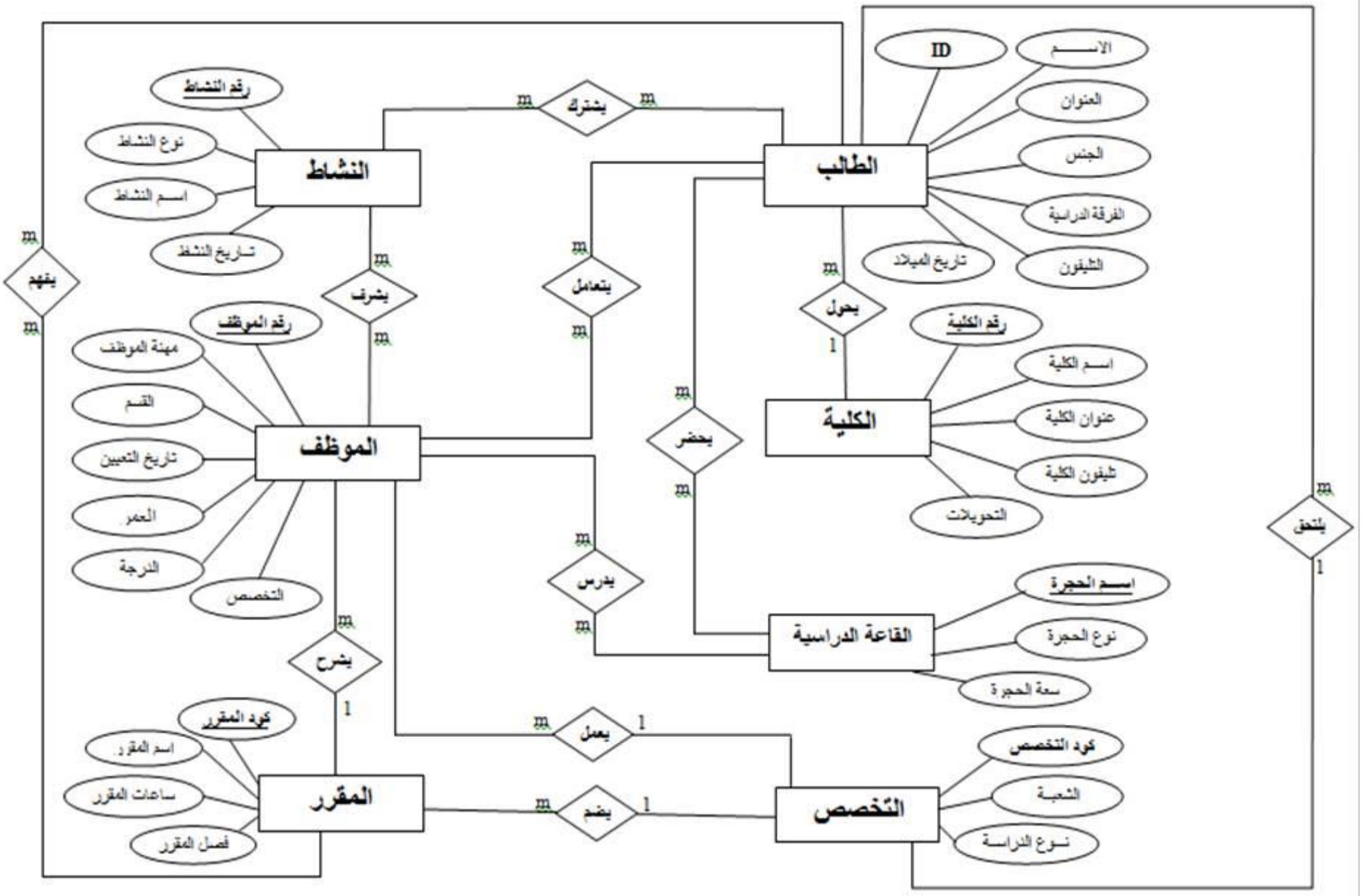
INSERT INTO dbo.Activity VALUES (2،'fun'،'trip to Usa'،28-2-2013)
INSERT INTO dbo.Activity VALUES (3،'fun'،'trip to aswan'،9-4-2013)

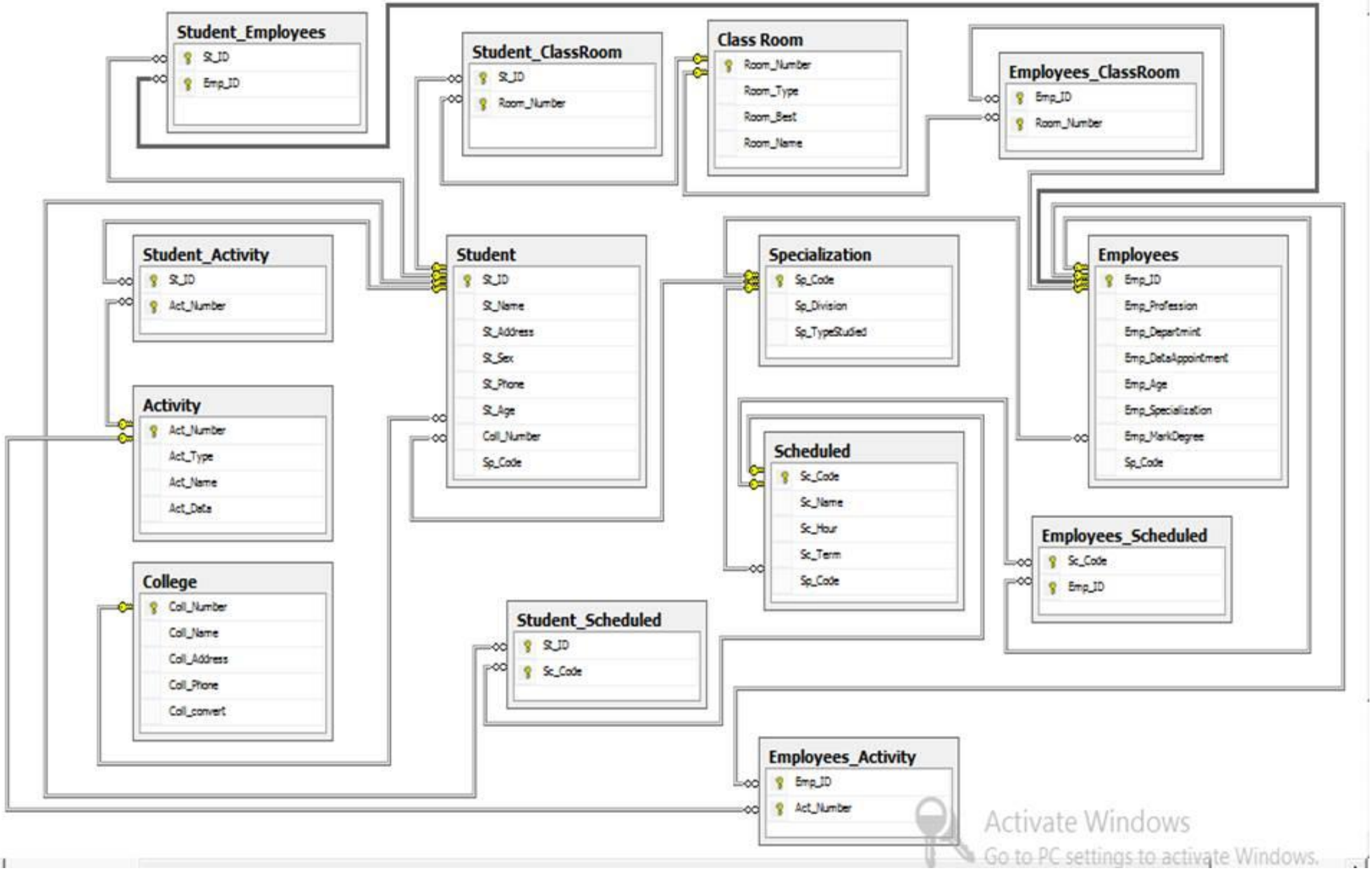
INSERT INTO dbo.[Class Room] VALUES ('L1'،'lecture'،200)
INSERT INTO dbo.[Class Room] VALUES ('L2'،'lecture'،200)
INSERT INTO dbo.[Class Room] VALUES ('L3'،'lecture'،200)
INSERT INTO dbo.[Class Room] VALUES ('Lab6'،'lab'،50)

INSERT INTO dbo.Specialization VALUES (102،'english'،'MIS')
INSERT INTO dbo.Specialization VALUES (104،'arabic'،'MIS')
INSERT INTO dbo.Specialization VALUES (106،'english'،'bussines')
INSERT INTO dbo.Specialization VALUES (108،'arabic'،'bussines')
---
insert into dbo.class values ('Class 1')
insert into dbo.class values ('Class 2')
insert into dbo.class values ('Class 10')

INSERT INTO dbo.Student VALUES (1،'ahhmed'،'an shams'،'male'،01100020000،21،'Class 1'،1،104)

INSERT INTO dbo.Student (St_ID،St_Name،St_Address،St_Sex،St_Phone،St_Age،Class_Name،Sp_Code)
VALUES (2،'moka'،'elmaadi'،'male'،01200320000،21،'Class 1'،104)


الطالب
ID
الاسم
العنوان
الجنس
الفرقة الدراسية
التليفون
تاريخ الميلاد
النشاط
رقم النشاط
نوع النشاط
اسم النشاط
تاريخ النشاط
الموظف
رقم الموظف
مهنة الموظف
القسم
تاريخ التعيين
العمر
الدرجة
التخصص
الكلية
رقم الكلية
اسم الكلية
عنوان الكلية
تليفون الكلية
التحويلات
القاعة الدراسية
اسم الحجرة
نوع الحجرة
سعة الحجرة
المقرر
كود المقرر
اسم المقرر
ساعات المقرر
فصل المقرر
التخصص
كود التخصص
الشعبة
نوع الدراسة
يشترك
يشرف
يتعامل
يحول
يحضر
يدرس
يشرح
يعمل
يضم
يفهم
يلتحق
m
1


Student_Employees
St_ID
Emp_ID
Student_ClassRoom
St_ID
Room_Number
Class Room
Room_Number
Room_Type
Room_Best
Room_Name
Employees_ClassRoom
Emp_ID
Room_Number
Student_Activity
St_ID
Act_Number
Student
St_ID
St_Name
St_Address
St_Sex
St_Phone
St_Age
Coll_Number
Sp_Code
Specialization
Sp_Code
Sp_Division
Sp_TypeStudied
Employees
Emp_ID
Emp_Profession
Emp_Department
Emp_DateAppointment
Emp_Age
Emp_Specialization
Emp_MarkDegree
Sp_Code
Activity
Act_Number
Act_Type
Act_Name
Act_Date
Scheduled
Sc_Code
Sc_Name
Sc_Hour
Sc_Term
Sp_Code
Employees_Scheduled
Sc_Code
Emp_ID
College
Coll_Number
Coll_Name
Coll_Address
Coll_Phone
Coll_convert
Student_Scheduled
St_ID
Sc_Code
Employees_Activity
Emp_ID
Act_Number
Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

الفصل الخامس

(التصميم الفعلى للموقع الالكترونى)

أولاً :. ماهو الموقع الالكترونى

الموقع هو نظام ووسيلة اتصال من الشبكات الحاسوبية يصل ما بين حواسيب حول العالم ببروتوكول موحد هو بروتوكول إنترنت. تربط المواقع ما بين ملايين الشبكات الخاصة والعامة في المؤسسات الأكاديمية والحكومية ومؤسسات الأعمال وتتباين في نطاقها ما بين المحلي والعالمي وتتصل بتقنيات مختلفة، من الأسلاك النحاسية والآلياف البصرية والوصلات اللاسلكية، كما تتباين تلك الشبكات في بنيتها الداخلية تقنياً وإدارياً، إذ تدار كل منها بمعزل عن الأخرى لامركزياً ولا تعتمد أيا منها في تشغيلها على الأخريات تحمل المواقع اليوم قدرا عظيما من البيانات والخدمات، ربما كان أكثرها شيوعا اليوم صفحات النصوص الفائقة المنشورة على الوِيب، كما أنها تحمل خدمات وتطبيقات أخرى مثل البريد وخدمات التخاطب الفوري، وبرتوكولات نقل الملفات. والاتصال الصوتي وغيرها.

و مثل الطفرات في وسائل الاتصال عبر التاريخ أضحت المواقع اليوم آثار اجتماعية وثقافية في جميع بقاع العالم، وقد أدت إلى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل والتعليم والتجارة وبروز شكل آخر لمجتمع المعلومات.

ويعرف الموقع بأنه :

مجموعة عالمية من الروابط بين الحواسيب تسمح للناس بالاتصال والتواصل بعضهم مع بعض واكتساب المعلومات من الشبكة الممتدة إلى جميع أرجاء الأرض بوسائل بصرية وصوتية ونصية مكتوبة، وبصورة تتجاوز حدود الزمان والمكان والكلفة وقيود المسافات – وتتحدي في الوقت نفسه سيطرة الرقابة الحكومية. ويعرف آخرون المواقع بأنها صفحات دولية للمعلومات تتفاهم باستخدام بروتوكولات تتعاون فيما بينها لصالح جميع مستخدميها، وتحتوي على العديد من الإمكانات مثل البريد الإلكتروني ، وإقامة المؤتمـــرات بالفيديو، وقوائـــم

البريد بالإضافة إلى الملايين من مجموعات الأخبار والعديد من الملفات المتاحة لنقلها واستخدامها بطريقة شخصية وكذلك آلات البحث المرجعي.

حيث ان تقنية الحاسوب والإنترنت للاتصال بالموقع : على غير ما تبدو عليه للنظرة الأولى فإن شبكة إنترنت تعتمد على ما يعرف في علم تصميم الشبكات بأنه "تصميم بسيط"، لأن شبكة الإنترنت تقوم بعمل وحيد أولي وبسيط، وهو إيصال رسالة رقمية عبر المواقع بين عقدتين لكل منهما عنوان مميز بطريق " التخزين والتمرير" بين عقد عديدة ما بين العقدة المرسلة والعقدة المستقبلة، وبحيث لا يمكن التنبؤ مسبقا بالمسار الذي ستأخذه الرسالة عبر الشبكة كما يمكن أن تقسم الرسالة إلى أجزاء يتخذ كلا منها مسارا مختلفا وتصل في ترتيب غير ترتيبها الأصلي الذي يكون على العقدة المتلقية أن تعيد ترتيب الرسالة، وهي فئة من بروتوكولات الشبكات تعرف بتسيير الرزم .

وتستخدم أيضاً المواقع في :

1) إتصال الأسر والتواصل بين الأقارب عن طريق البريد الالكترونى .
2) التعليم عن بعد و التدريب الثقافي والعلمى .
3) الاجتماعات التي تتم عن طريق الوسائل المرئية .
4) التسوق عبر الإنترنت .
5) إدارة الأزمات و الطوارئ .
6) البحث عن فرص العمل .
7) الاستفادة من المعلومات والمعارف والإحصائيات والتكنولوجيا والأخبار والأفلام .

وهناك أيضاً استخدامات للمواقع في حياتنا اليومية :

حيث أنه تغلغل إلى كل جوانب الحياة، وأصبحت الحياة سلسةً وسهلةً عبر الإنترنت، ففي السنوات السابقة، كان السعي للحصول على وظيفة يتطلب عدة زيارات إلى المكاتب والشركات بالإضافة إلى إجراء المقابلات، في حين كل ما هو مطلوب منك حالياً هو إرسال رسالة مفصلة عبر البريد الإلكتروني إلى شركة مختصة بتحليل البيانات للنظر في إمكانية الحصول على منصب ما بدلاً من الانتظار ومن ثم رفض طلبك في النهاية.

وساهم الإنترنت أيضاً في ممارسة النشاطات اليومية البسيطة، مثل السفر والتخطيط حيث بات من الممكن القيام بذلك عبر الإنترنت بطريقة أو بأخرى.

ويمكن استخدام الإنترنت حالياً للاستفسار عن مواعيد الرحلات والتأخير، الأمر الذي يسهل على الفرد معرفة وقت الانطلاق و المغادرة عبر الإنترنت، يمكن الحصول على أي معلومة عن أي شيء يتعلق بحياتنا اليومية، حتى وإن كانت تتعلق بإحدى التقنيات التجميلية الخاصة بالسيدات أو بعض المشكلات الصحية عند الرجال، بالإضافة إلى وصفات الطبخ في محاولة للحصول على أطباق جديدة أو تقديم نصائح لإضفاء حلةٍ جميلة على المنزل، وأيضاً الحصول على معلومات عن أحدث الأجهزة والمنتجات التي قد ترغب باقتنائها، أو البحث عن منزل جديد، كل ذلك يعتبر متوفراً ومتاحاً عبر المواقع الالكترونية. وهناك جوانب أخرى ومؤثرة على حياتنا اليومية تكمن في عامل الترفيه، حيث لم يعد الترفيه يتطلب إنفاق الأموال أو إنشاء حساب، واليوم فقط يمكنك الدخول على شبكة الإنترنت في أوقات الفراغ والانخراط في أحاديث مع أشخاص يجمع بينكم اهتمامات مماثلة، أو مشاهدة الأفلام أو ممارسة الألعاب، وكل ذلك متوفر على المواقع الالكترونية .

فوائد استخدام الموقع الالكترونى :

1. أقل تكلفة و أكثر مرونة من المطبوعات .
2. موقع الإنترنت لا يعترف بالحدود .
3. موقع الإنترنت يجعلك لا تستخدم أبدا جملة "مغلق الان" .
4. موقع الإنترنت يوفر الراحة لعملائك .
5. موقعك على الإنترنت و سيلة مبتكرة لزيادة أعداد عملائك المحتملين لا توفرها وسائل الدعاية الاخرى .
6. موقعك على الإنترنت يمَكنك من معرفة أراء عملائك .

وهناك أنواع كثيرة لمواقع الإنترنت :

وللوهلة الأولى قد يبدو أننا نتحدث عن أنواع مواقع الإنترنت من حيث طبيعتها ومن المؤكد أنه من الصعب جداً حصر أنواع المواقع بهذه الطريقة فهناك مواقع تجارية وعلمية وسياحية وشخصية والكثير من الأنواع الأخرى التي لا يسع الحديث لسردها هنا، أما المقصود هنا بأنواع المواقع فهو تصنيفها من زاوية أخرى تماماً وبمعنى أصح سنقوم بتصنيف أنواعها من الزاوية الفنية أو التطبيقية، والواقع أن للمواقع ثلاثة أنواع رئيسيه وهي:

1- مواقع الإنترنت الساكنة

2- مواقع الإنترنت الديناميكية

3- مواقع التجارة الإلكترونية

كود الصفحة الرئيسية

```
<DOCTYPE HTML!>
<-- Website Template by freewebsitetemplates.com --!>
<html>
<head>
<"meta charset="UTF-8>
<title/>الرئيسية<title>
<"link rel="stylesheet" href="css/style.css" type="text/css>
<"style type="text/css>
--!>
{style1 {color: #249E08.
<--
<style/>
<head/>
<body>
<"div id="background>
<"div id="header>
<div>
div> <a href="index.html" class="logo"><img >
<src="about_Untitled-1 copy.png" width="566" height="78"></a
<ul>
li type="square"><span class="selected"><a >
<a></span></li/>الطالب<"HTML" id="menu1.الطالب"=href
مكتبة الصور<"html" id="menu2.مكتبة الصور"=li> <a href>
<a> </li/> والفيديوهات
اخر اخبار<"html" id="menu3.اخر اخبار"=li><a href>
<a></li/>الاكاديمية
اعضاء هيئة<"html" id="menu4.اعضاء هيئة التدريس"=li><a href>
<a></li/>التديس
html" class="selected" .الرئيسية"=li class="selected"> <a href>
<a></li/>الرئيسية<"id="menu5
<ul/>
<div/>
<div/>
<div/>
<"div id="body>
<div>
<div>
<"div class="featured>
object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D->
11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swfl
<"ash.cab#version=7,0,19,0" width="959" height="508
```

<"param name="movie" value="Movie2.swf>
<"param name="quality" value="high>
embed src="Movie2.swf" quality="high" >
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="959"
<height="508"></embed
<object/>

<"div class="section>

gif" width="120" .صاروخ"=img src>
<img height="90">
gif" .صاروخ"=src="welcom10.gif" width="182" height="89"><img src
<"width="120" height="90

<"table width="943" border="0>
<tr>
<td width="219" height="459">
<h3/> اخر اخبار الاكاديمية<"h3 align="right>
div> <img >
src="main campus.jpg" alt="" width="175" height="147" border="0">
<a> اضغط هنا<"html.اخر اخبار"=<a href
</td/>
<td width="5"> </td>
<td width="198">
<h3/> تخصصات الجامعة<"h3 align="right>

html" class="figure"><img .مكتبة الصور"=p><a href>
src="modern academy.jpg" alt="" width="168" height="153"
<a> اضغط هنا<"border="0"> <a href="games.html

</td/>
<td width="10"> </td>
<td width="216">
<h3/> مكتبة الصور والفيديوهات<"h3 align="right>

html" class="figure"><img .مكتبة الصور"=p><a href>
src="building1280.jpg" alt="" width="172" height="171" border="0">
<a> اضغط هنا<"<a href="games.html

</td/>

<td width="9"> </td>
<td width="260">
<h3/> مساعدات الموقع<"h3 align="right>

 اهلاً ومرحباً بكم اعزائنا الطلبة<"p align="right>
فى النظام الجديد من الاكاديمية الحديثة<"p align="right>
بالمعادى
تم بحمد الله تطبيق نظام جديد بالاكاديمية<"p align="right>
وهو نظام الساعات المعتمدة<"p align="right>
 هذا النظام الذى يستخدم فى الجامعات<"p align="right>
 الاوروبية والدولية<"p align="right>
فبعد البحث وجد ان نظام الساعات<"p align="right>
المعتمدة
 افضل بكثير من النظام الحالى<"p align="right>
المعروف بأسم نظام الترم الدراسى او<"p align="right>
نظام الفصل الدراسى<"p align="right>

</td/>
<tr/>
<table/>

div><script> function googleTranslateElementInit() { />
new google.translate.TranslateElement({ pageLanguage: 'ar',
multilanguagePage: true }); } </script><script
src="http://translate.google.com/translate_a/element.js?cb=googleTranslateE
<lementInit"></script
</ "link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/slider.css>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
script type="text/javascript" >
<src="js/easySlider1.5.js"></script
<script type="text/javascript" src="js/slider-r-l.js"></script>

<"div id="footer>

```
<ul>
li id="facebook"><a >
<"href="https://www.facebook.com/groups/180256475365607/?fref=ts
                        facebook
<a></li/>
<"li id="twitter>
a >
                    href="https://twitter.com/ModernAcademyWs">twitter</a>
<</li
<"li id="googleplus>
a href="http://www.modern->
<</li                                   academy.edu.eg/">googleplus</a>
<ul/>
<p> </p>
<div/>
<div/>
<div/>
<body/>
<html/>
script> function googleTranslateElementInit() {   new >
google.translate.TranslateElement({     pageLanguage: 'ar',
multilanguagePage: true   }); } </script><script
src="http://translate.google.com/translate_a/element.js?cb=googleTranslateE
<lementInit"></script
```

MODERN ACADEMY
الرئيسية
اعضاء هيئة التدريس
اخر اخبار الاكاديمية
مكتبة الصور والفيديوهات
الطالب
مساعدات الموقع
مكتبة الصور والفيديوهات
تخصصات الجامعة
اخر اخبار الاكاديمية

MODERN ACADEMY

الرئيسية | اعضاء هيئة التدريس | اخر اخبار الاكاديمية | مكتبة الصور والفيديوهات | الطالب

نظام جديد بالاكاديمية برئاسة كل من :-

مجلة الاكاديمية الحديثة

تخرج دفعة جديدة من طلبة الاكاديمية الحديثة بالمعادى

لمشاهدة الصورة بحجمها الاصلى اضغط هنا

تم تخريج دفعة 2013 من الاكاديمية الحديثة

ASP.Net(c#)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data.SqlClient;


public partial class Default2 : System.Web.UI.Page
{
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {

    }
    protected void Button1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {
         SqlConnection conn = new SqlConnection("Data
Source=MANDO;Initial Catalog=Credit Hour;Integrated
Security=True");
        conn.Open();

        int id = int.Parse(txtid.Text);
        SqlCommand comm = new SqlCommand(" SELECT * from
student "
+ "WHERE St_ID = "+id+ ";", conn);
```

```
        SqlDataReader reader = comm.ExecuteReader();
        int x = 0;
        while (reader.Read())
        {
            name.Text = reader[1].ToString();

            address.Text = reader[2].ToString();

            age.Text = reader[5].ToString();
            phone.Text = reader[4].ToString();

            x = 1;
        }
        if (x == 0)
        {
            name.Text = "dosn't exist ";
            address.Text = " ";
            age.Text = " ";
            phone.Text = " ";


        }
        reader.Close();

    }
}
```

LOGIN PAGE

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Data.SqlClient;
using System.Configuration;

public partial class home : System.Web.UI.Page
{
    protected void Page_Load(object sender,
EventArgs e)
    {

    }
    protected void Button1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {
        SqlConnection con = new
SqlConnection(ConfigurationManager.ConnectionString
s["RegconnectionString"].ConnectionString);
        con.Open();
        string cmdStr = "Select Count(*) from
Registration where UserName='" + TextBox1.Text +
"'";
        SqlCommand Checkuser = new
SqlCommand(cmdStr, con);
```

```
        int temp =
Convert.ToInt32(Checkuser.ExecuteScalar().ToString(
));
        if (temp == 1)
        {
            string cmdstr2 = "Select Password from
Registration where UserName='" + TextBox1 + "'";
            SqlCommand pass = new
SqlCommand(cmdstr2, con);
            string password =
pass.ExecuteScalar().ToString();
            con.Close();
            if (password == TextBox2.Text)
            {
                Session["New"] = TextBox1.Text;
                Response.Redirect("gallery.aspx");
            }
            else
            {
                Label1.Visible = true;
                Label1.Text = "Invalid
Password...!!!";
            }
        }
        else
        {
            Label1.Visible = true;
            Label1.Text = "Invalid UserName...!!!";
        }
```

```
using System;
using System.Data.SqlClient;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI;
using System.Web;
using System.Linq;
using System.Collections.Generic;
public partial class _Default : System.Web.UI.Page
{
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
    }
    protected void Button1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {
        SqlConnection conn = new SqlConnection("Data
Source=MANDO;Initial Catalog=Credit Hour;Integrated
Security=True");
        conn.Open();
        string name = txtname.Text;
        string addrs = txtaddress.Text;
        int age = int.Parse(txtage.Text);
        int id = int.Parse(txtid.Text);
        SqlCommand comm = new SqlCommand(  "INSERT INTO
Student  (St_ID,St_Name ,St_Address ,St_Age) VALUES("
+id +",'"+name+"', '"+addrs+"', "+age+")", conn);
        comm.ExecuteNonQuery();
        txtid.Text = " succeded ";
```

```
        conn.Close();
}
```

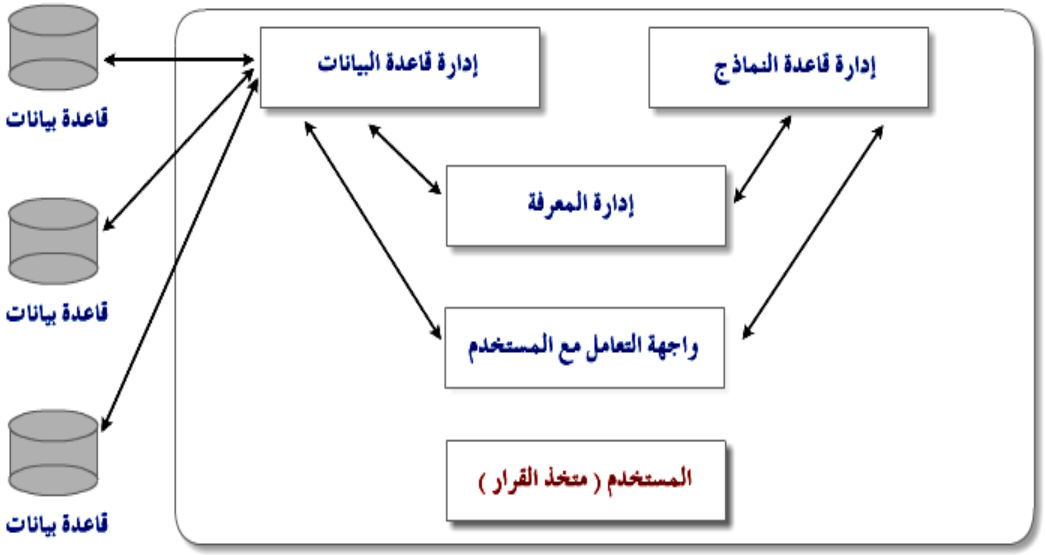
الفصل السادس

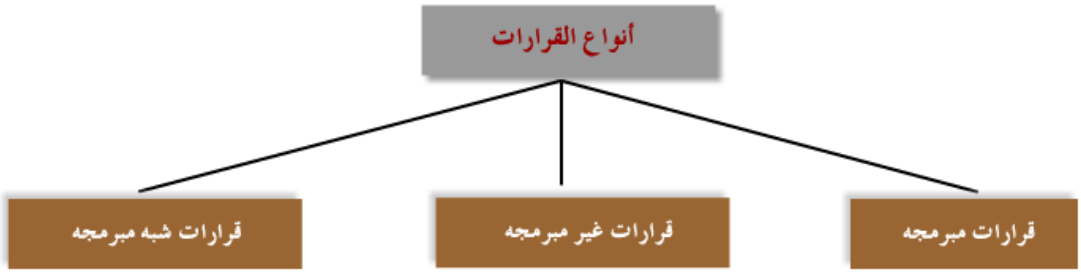
(نظم دعم واتخاذ القرار)

* مفهوم نظم دعم القرارات :.

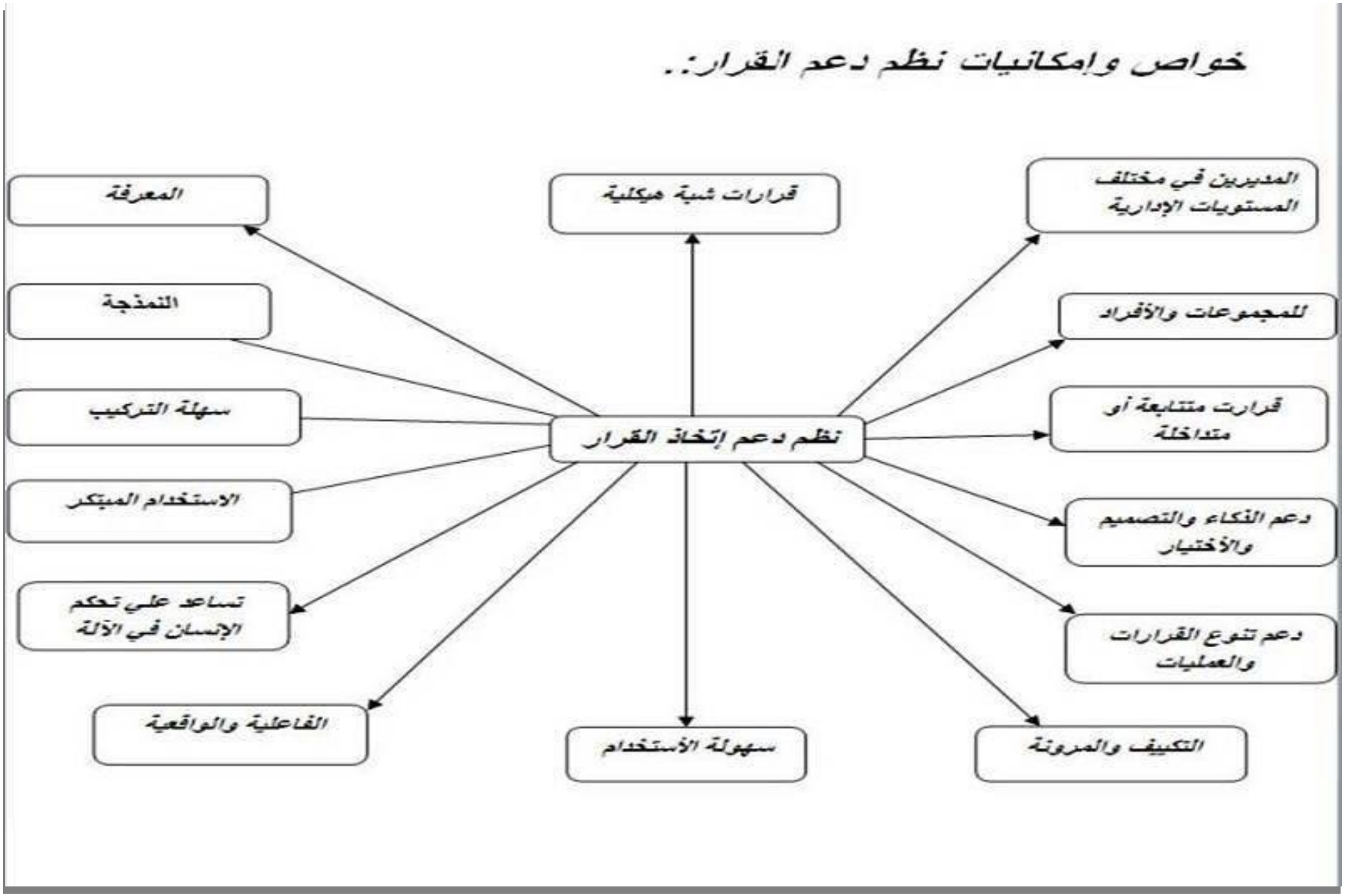
تلعب المعلومات وأنظمتها دوراً مهماً في صياغة القرارات وضمان تحقيقها لمتطلبات عملية صنع القرار ويعمل نظم المعلومات المطورة على توفير البيانات بهدف دعم توفير البيانات المطلوبة بهدف دعم وإدارة وظائف برامج المشروع لامتياز ما تقدمه بالدقة والحداثة والتكامل والايجاز في عرض الحقائق لتكون مرتبطةأرتباطاً وثيقاً بالمشكلة التي يتعلق بها القرار بصورة مباشرة .

نظم دعم القرار: المكونات

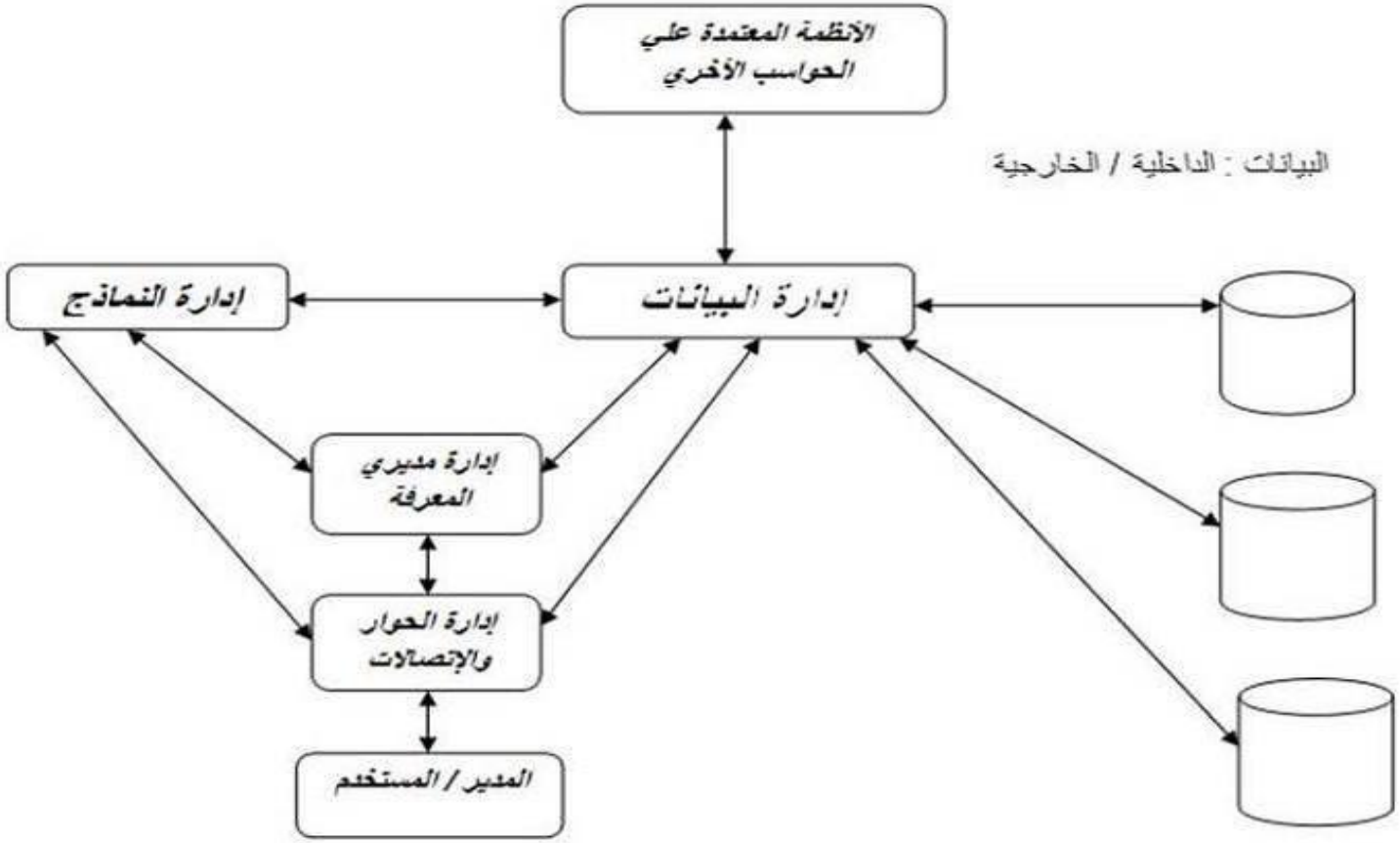




خواص وإمكانيات نظم دعم القرار:.



نموذج مفاهيمي لنظام دعم القرار :.



*** خصائص نظم دعم القرارات :**

اِن نظام دعم القرارات يجب أن تتوفر فية مجموعة من الخصائص الهامة من منظور متخذ القرار هذه الخصائص هى:

- أن يقوم النظام بدعم اتخاذ القرارات و لكن مع التركيز على القرارات شبة المهيكلة أو غير القابلة للهيكلة .
- أن يقدم النظام دعم القرارات للمديرين في كافة المستويات .
- أن يقدم النظام الدعم لكافة مراحل عملية أتخاذ القرارات.
- أن يدعم النظام مجموعة متنوعة وعريضة من عمليات اِتخاذ القرارات دون أن يتوقف على أى عملية منها أو يتقيد بها .
- أن يدعم النظام كافة أنواع القرارات سواء كانت قرارات مستقلة أو قرارات متوقفة على بعضها البعض .
- أن يكون النظام سهل الأستخدام و قابل للتطويع تبعا لاحتياجات المستخدم .

(1) القدرة على دعم القرارت شبة المهيكلة و غير المهيكلة :

كما أوضحنا في الفصل السابق فاِن التفرقة بين القرارات المهيكلة و القرارات غير المهيكلة يمثل طرفين نقيضين لمدى واسع تتفأوت فيما بينها مواقف اتخاذ القرار في التنظيمات لتكون شبة قابلة للهيكلة .

القرارات المهيكلة : هى التي تعالج مشكلات روتينية متكررة و يوجد بالنسبة لها اِجراء روتينى معروف يمكن تطبيقة في أى وقت كلما تكرر حدوث ذات المشكلة .

القرارات غيرالمهيكلة: هى التي تعالج مشكلات جديدة و غير متكررة الحدوث و بالتالى لا يوجد بالنسبة لها مسار واضح أو طريقة حاسمة لإتخاذ القرار بشأنها و نظرا لحالتها فاِن طبيعتها و هيكلها يكون غامضا و معقدا .

(2) القدرة على دعم إتخاذ القرارات في كافة المستويات الإدارية:

من حيث المبدأ تقوم التنظيمات عادة بتصميم نظام دعم القرارات في الأصل بغرض خدمة مجموعة محددة من الأنشطة إتخاذ القرارات في مستوى تنظيمى واحد فقط هو في الأغلب الأعم مستوى الإدارة العليا حيث أنشطة التخطيط الاستراتيجى هى الغالبة لكن مع تطور النظام يصبح بِإمكانه توفير دعم اتخاذ القرارات في المستويات الإدارية الأخرى على امتداد خريطة التنظيم الإدارى للمنشأة.

و في هذه الحالة يعتبر نظام دعم القرارات و سيلة فعالة لتحقيق التكامل في اتخاذ القرارات بين المستويات الإدارية المختلفة و قد أوضحت أحدى الدراسات كيف يفيد هذا النظام في تحقيق التكامل بأحد البنوك .

(3) القدرة على دعم الأنشطة المختلفة في كافة مراحل عملية اِتخاذ القرار:

تنطوى عملية اتخاذ القرارات على ثلاثة مراحل متتابعة : العثور على و تعريف المشكلة حصر و تحديد بدائل الحل إختيار البديل الأفضل اِن نظام دعم القرارات الفعال يجب أن يقدم نظام

الدعم المناسب لكافة هذه المراحل و ما تنطوى علية من أنشطة و بخاصة مراحل حصر و تحديد بدائل الحل .

(4) القدرة على دعم الأنماط و النماذج السلوكية المختلفة لإتخاذ القرار :

يمكن القول بأن أنماط إتخاذ القرارات ليست سيئة أو جيدة في حد ذاتها و أنما يتوقف الأمر على طبيعة متخذ القرار و ظروف الموقف . النظام الفعال لدعم القرارات يجب أن يكون مرنا بحيث يتمشى مع الأنماط المختلفة لاتخاذ القرارات و لعل من أهم المظاهر هذه المرونة أن تكون طريقة عرض و تحليل مشكلة القرارات تحت تحكم المستخدم نفسه.

(5) القدرة على دعم إتخاذ القرارات الفردية و القرارات الجماعية:

فالقرارات غير المهيكلة عموما ، و بعض أنواع القرارات شبة المهيكلة ، تحتاج إلى مشاركة أكثر من مدير في إتخاذها ، يكونوا فيما بينهم فريق عمل يضم أخصائيين من عدة إدارات مختلفة أو أقسام مختلفة و من مستويات تنظيمية مختلفة .

(6) القدرة على توفير أقصى قدر من الملائمة و سهولة الإستخدام:

الخاصية الأخيرة لنظام دعم القرارات الفعال ، هى سهولة الإستخدام و يقصد بذلك ضرورة أن يكون النظام حميما مع المستخدم و السبب في ذلك هو أن إستخدام النظام إختيارى و لن يلجأ المستخدم إليه إلا إذا كان سهل الاستخدام فبدون ذلك قد لا يستخدم النظام على الاطلاق .

7- تساعد متخذي القرار في تنفيذ المهام شبه الهيكلية.

*** <u>مزايا نظم دعم القرار</u> :**

1- إمكانية إختبار أكبر عدد من البدائل.

2- الإستجابة السريعة للأوضاع غير المتوقعة.

3- توفير الوقت والتكلفة.

4- إمكانية تجربة أكثر من سياسة مختلفة للحل.

5- إمكانية الوصول إلى قرارات موضوعية تأخذ في الإعتبار وجهة نظر متخذ القرار.

6- زيادة فاعلية عملية إتخاذ القرار.

*** <u>مراحل دعم إتخاذ القرار</u> :**

تمر عملية دعم إتخاذ القرار بثلاث مراحل مختلفة تم توضيحها بنموذج "هربرت سيمون" 1960م كأساس لعملية دعم إتخاذ القرار، حيث يمكن إستخدام هذا النموذج لوصف القرارات السريعة والقصيرة المدى بالإضافة إلى القرارات الاستراتيجية طويلة المدى.

وينقسم نموذج "سيمون" إلى ثلاث مراحل رئيسية هى: مرحلة الإستخبارات، مرحلة التصميم، ومرحلة الإختيار .

1- المرحلة الأولى: الإستخبارات

تبدأ مرحلة الإستخبارات لعملية دعم القرار من خلال مبدأين هما:

أ- إكتشاف المشكلة:

ويقصد به التعرف على أى شيء لا يتفق مع الخطة السابق تحديدها أو مع المعايير القياسية الموضوعة. وبالتالى يكون الهدف الذي يسعى من أجله متخذ القرار واضحاً.

ب- السعي إلى الفرص المتاحة :

ويعنى إيجاد بعض الظروف التي تبدو أنها تقدم لمتخذ القرار لتحقيق عائد أفضل.

بعد إكتشاف المشكلة وصياغتها في المرحلة السابقة فإن المشكلة التي لها حل وحيد لا تعد مشكلة في ذاتها بل هى حقيقة لابد من التسليم بها. أما إذا كان للمشكلة أكثر من حل فإن وجهات النظر بشأنها تتعدد وتتباين قوة وضعفاً.

وخلال هذه المرحلة يجب على متخذ القرار أو المساعدين له إعداد ملخص عام عن الحلول البديلة الممكنة، مستعيناً في ذلك بالأساليب العلمية الحديثة، وأدوات التصميم المستخدمة في علوم إدارة وتحليل وتصميم النظم.

والجزء الهام في عملية إتخاذ القرار هو إستخراج البدائل:

ومهمة إستخراج البدائل عمل خلاق وإبداع يمكن تعلمه. والعملية الإبداعية تتطلب وجود معارف دقيقة لمجال المشكلة وحدودها بالإضافة إلى الدوافع لحل المشكلة. ويمكن تعزيز الإبداع بواسطة وسائل مثل السيناريوهات، التفكير العقلي، قوائم الإختبار، وقوالب عملية القرار.

وتحتوى مرحلة تصميم نظام دعم القرار على عدة خطوات: تبدأ بالتخطيط ثم البحث وتحليل النظام ثم الوصول إلى تصميم وتكوين النظام وأخيراً تنفيذ البرامج ومتابعة التغيرات للخروج بالتعديل المطلوب، نتيجة دروس وحقائق التنفيذ الفعلى.

المرحلة الثانية: الإختيار

تعتبر هذه المرحلة هى جوهر عملية إتخاذ القرار حيث يواجة متخذ القرار مجموعة بدائل متعددة، ويجب إختيار إحدها الذي سيطبق ويلتزم به أفراد المنظمة أو المؤسسة. وقد يبدو ذلك سهلا ولكن في الواقع توجد صعوبات كثيرة تجعل من مرحلة الإختيار عملية معقدة ومن ذلك تعدد الأفضليات وعدم التأكد وتعارض المصالح الرقابية وإتخاذ القرار الجماعى.

نماذج التنبؤ والمحاكاة ونظم دعم القرار إن جوهر نظم دعم إتخاذ القرار هو التنبؤ والإنذار المبكر وصياغة السيناريوهات المبنية على نماذج المحاكاة، حيث تقوم نظم دعم القرار بعمل المزج بين البيانات المتاحة مع الرؤى الشخصية لمتخذ القرار، ويتم كله بداخله من النماذج الرياضية للتنبؤ والمحاكاة.

وفيما يلى نعرض السمات العامة والتطبيقات المختلفة للنموذجين.

1- **نموذج التنبؤ:** وتلعب نماذج التنبؤ دوراً هاماً في إمداد متخذى القرار بالتنبؤات والمعلومات الهامة بوقت كاف قبل وقوع الأزمات الناتجة عن المخاطر، سواء كانت مخاطر ناتجة عن ظواهر طبيعية أو كانت بفعل الإنسان ولكنها غير متعمدة.

وتلعب الأساليب الكمية (الرياضية والإحصائية) وتكنولوجيا الحاسب الآلي وكذلك تكنولوجيا الإتصالات والإستشعارات من البعد دورا أساسيا في عملية التنبؤ، حيث تتيح هذه التكنولوجيات إمكانية القياس والمراقبة والرصد وبالتإلى إمداد فريق دعم القرار بالتحذيرات والتنبؤات بالأزمات الممكن حدوثها. ومن ثم يمكن تجنب الآثار السلبية أو أخذ الاحتياطات اللازمة للتخفيف من المخاطر وغالبا ما تستخدم الطرق الإحصائية في تحليل ودراسة قاعدة البيانات التاريخية المتاحة والإستفادة منها في التنبؤ بإحتمالات حدوث أزمات متشابهة في المستقبل.

2- **نموذج المحاكاة:** ومن ناحية ثانية توجد إستخدامات أخرى للنماذج الرياضية من خلال صيانة السيناريوهات اللازمة لعمل مجموعة من البدائل التي يمكن لمتخذ القرار إختيار بديل منها.

*** نظم دعم القرار الجماعي :**

نظام دعم القرار الجماعي هو نظام تفاعلي مبنى على الحاسب الآلي ويقوم بتسهيل إيجاد الحلول للمشاكل المتشابكة غير المهيلكة. وتتميز عملية إتخاذ القرار في هذه الحالة بأن متخذى القرار يعملون معا كفريق متكامل يجمعهم إجتماع أو مؤتمر ما أو مشكلة بعينها والغرض هو الوصول إلى قرار موحد يجمع بين الخبرات المختلفة. فهناك طرف يعني بالإجراءات المتعلقة بخسائر الأرواح، وآخر يعنى بالإجراءات الأمنية، وثالث يعنى بالتعويضات المالية والشئون الإجتماعية، أو الجانب الإعلامي لأزمة ما. وكل هؤلاء يعملون في إطار الأزمة المنوط بهم مسئولية إتخاذ القرار

اللازم لمواجهتها. ولضمان التنسيق لابد من أن تكون هناك أداة واحدة فقط تقدم الدعم لهم جميعا" وهى في حالتنا هذه نظام دعم القرار الجماعى. ويهدف إلى إيجاد بيئة عمل فعالة لمتخذى القرار المشتركين في إدارة أزمةٍ ما.

ويتسم نظام دعم القرار الجماعي بالخصائص التالية:

1- نظام جماعي وليس فردياً.

2- يستخدم تكنولوجيا الإتصالات إستخداما "مكثفا".

3- يهدف إلى الحد من السلوكيات السلبية كالإستهتار بالوقت ومحاولة فرض الرأي.

4- يهدف إلى دعم السلوكيات الإيجابية كالمشاركة في الرأي وتحفيز التفكير العلمي.

ويتألف نظام دعم القرار الجماعى من مجموعة من المكونات المادية المختلفة، التي من أهمها:

1- غرف إتخاذ القرار.

2- شبكة إتصال لإتخاذ القرار.

3- تكنولوجيا عقد المؤتمرات من على البعد.

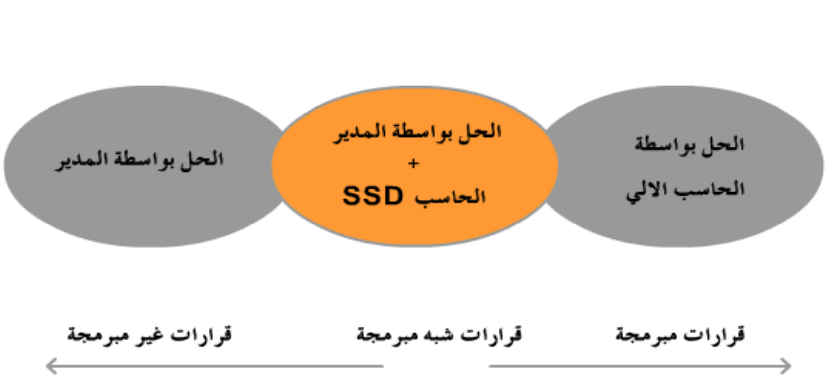
4- إتخاذ القرار من على البعد.

ومن ثم فإن النظام الجماعى هو نظام دعم إتخاذ قرار، **مضافاً إليه التعديلات الآتية:**

1- تدعيمه بشبكة مكثفة للإتصالات

2- تدعيمه بوسائل لزيادة الفاعلية. والمشاركة الفكرية من خلال نماذج للإقتراح والترتيب والدرجات، تهدف جميعها للوصول إلى رأى موحد عام.

3- تدعيمه بوسائل تأمين مصداقية وإعتمادية أكثر من التي يوفرها نظام دعم القرار الفردي.



صور القرارات :

1- قرارات مبرمجة .

- هي القرارات المتكررة والتقليدية (إجراءات معينة) .

- يمكن وضعها على هيئة إجراءات معينة .

2- قرارات غير مبرمجة :

- هي القرارات الجديدة .

- غير مرتبة .

- لا يوجد لها طريقة واضحة لمعاملتها .

3- قرارات شبه مبرمجة Gray Area .

أمثلة على أنواع القرارات

1 – قرارات مبرمجة :

- تحديد مستوى مخزون مناسب.

- تخفيض التكلفة.

- تعظيم الربح.

2- قرارات غير مبرمجة :

الخبرة البديهية هي الأساس لإتخاذ القرار

- تعيين المد راء العامين.

- التخطيط الإستراتيجي.

3- قرارات شبه مبرمجة Gray Area :

- إعداد ميزانيات التسويق للمنتجات الإستهلاكية .

- خبرة و تقنية.

المستويات المختلفة لنظم دعم القرارات :

المستوي	درجة الدعم	طبيعة الدعم	مثال
الأول	دعم قليل	يساعد المدير من استرجاع عناصر معلومات	استفسار المدير من قاعدة البيانات للحصول علي ارقام مبيعات لاحدي مناطق التسويق.
الثاني	اكثر قليلا	يسمح للمدير بتحليل جميع الملفات	استفسار المدير من قاعدة البيانات لإعداد تقريرالرواتب الشهرية الذي يعد من ملف الرواتب.
الثالث	مزيد من الدعم	مزيد من الدعم من النظم التي تعد تقارير من منفعات متعدده	تقرير تحليل مبيعات المنتجات طبقاً للعميل.
الرابع	دعم اكثر	التنبؤ بتوابع القرار	يسمح للمدير برؤية التأثيرات الممكنة للقرارت المختلفة وإدخال السعر لكي يرى صافي الربح .
الخامس	دعم اكثر	اقتراح قرارات	حاله البرمجة الخطية+ربح،تكلفة
السادس	أقصى دعم	إتخاذ القرارات	البرامج المستخدمة في شركات التامين لتحديد السعر بعد إدخال جميع المعلومات عن الشخص أو السيارة أو العقار.

أهداف نظم دعم القرارات :

1- يساعد المديرين في إتخاذ القرارات لحل المشاكل شبه المهيكلة .

2- يدعم حكم المدير بدلاً من محاولته أن يحل محله.

3- يحسن من فعالية عملية إتخاذ المدير للقرارات .

(مساعدة المدير في إتخاذ القرار من بين مجموعة من البدائل وليس إختيار أكفأ حل)

آلية عمل نظم دعم القرار :

الدعم في مرحلة الإختيار (الطرق المستخدمة)

1. تحليل مإذا سيحدث لو (إجراء تغيير في تكلفة أو كمية المواد الخام لمنتج ما ومراقبة التغير في الربح) .
2. تحليل الحساسية (التغيير في قيم متغير واحد ومراقبة أثر ذلك التغيير على المتغيرات الأخرى).
3. تحليل البحث عن الهدف (تحديد قيمة مستهدفة ومن ثم تغيير قيم جميع المتغيرات بصورة متكررة حتى يتحقق الهدف).
4. تحليل الأمثلة (الحل الأمثل 00 البرمجة الخطية) .

ما هي المعايير التي يجب مراعاتها عند المفاضلة بين أكثر من نظام دعم قرارات؟

- ☒ الواجهة الأمامية للنظام (سهولة ووضوح وربط لجميع فئات المستخدمين).
- ☒ الدعم المقدم من الجهة المصممة للنظام بعد الاستخدام (Documentation)،(Traning .
- ☒ سهولة إستقبال البيانات كمدخلات والتعامل مع قواعد البيانات الحالية.
- ☒ إبراز العديد من أشكال المخرجات وسهولة إجراء التعديل.

الخلاصة:

لقد بين هذا الفصل المتعلق بنظم دعم القرارات أهمية هذا النظام وما يلعبه من دور مهم بالإشتراك مع مجموعة أنظمة فرعية معتمداً على عمليات رياضية كانت أو إحصائية لتحليل البيانات والوصول إلى نتائج تساعد وتدعم متخذ القرار ومرشدةً قراراته ومساهمة في إضافة كم معرفي لصانع القرار وتبدأ عملية دعم القرار من خلال البحث عن المشكلة ومحاولة معالجتها من خلال طرح بدائل متاحة وعديدة يمكن لها أن تساعد متخذ القرار في إختيار أفضل البدائل لما تمتاز به من مرونة وإستجابتها السريعة لكافة المتغيرات . لذلك فنظام دعم القرارات يكون عالماً بالمشكلة منذ نشأتها وإنتهاءً بأفضل القرارات المتخذة لحل هذه المشكلة وقد يكون نظام دعم القرارات فردياً أو جماعياً يرفع روح المشاركة بين العاملين بمختلف مستوياتهم ويعتمد إعتماداً كلياً على الحاسوب في كل عملياته ويصح أن نقول أنه لا يوجد نظام لدعم المعلومات لولا وجود الحاسوب.

الفصل السابع

(الخطوات المستقبلية لتطوير منهج التعليم)

أساليب تطوير المناهج القديمة والحديثة :

تباينت أساليب تطوير المنهج قديماً عنها حديثاً فقد اتصفت أساليب التطوير القديمة بأنها جزئية وعشوائية وتعتمد على الآراء والانطباعات الشخصية دون الاهتمام بالتجريب.

ومن أهم أساليب التطوير القديمة في تطوير المناهج :

مراجعة السلم التعليمي أو مراجعة خطة الدراسة أو تعديل الكتب المدرسية بإضافة مادة جديدة أو حذف أخرى أو إضافة بعض الموضوعات إلى المقررات الدراسية وحذف البعض الآخر ومن الأساليب القديمة أيضاً الأخذ ببعض التجديدات التربوية مثل الهوايات والدراسات العملية ونظام الريادة والأسر ومراجعة الطرق والوسائل والأدوات ونظم الامتحانات.

وقد أخفقت هذه الأساليب القديمة في إحداث تطوير أو تحقيق تحسين ملموس في الميدان التربوي بسبب أنها جزئية وعشوائية حيث تنفذ دون تهيئة أو تخطيط أو دون استعداد لها وبسبب اعتمادها على الآراء الشخصية لا على التجريب والأسس العلمية .

أما أساليب التطوير الحديثة :

فقد اتسمت بالشمول والإعداد السابق للتنفيذ والتخطيط العلمي للتطوير والتجريب ومن مظاهر ذلك : ظهور نظم تعليمية جديدة للتعليم تختلف اختلافاً جوهرياً عن النظم السابقة التقليدية فظهر مثلاً : نظام الساعات المعتمدة ونظام المدرسة الشاملة وغير ذلك من النظم التي تأخذ بالاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم كمراعاة ميول الدارسين وجعل التقويم عملية مستمرة وسير الدارس في الدراسة وفق استعداداتة وقدراتة وتعويد الدارس تحمل المسئولية وإعطائة الثقة بنفسة وتقوية حوافز

الدارسين نحو الدراسة وتيسير تحويل الدارس من قسم إلى آخر أو من كلية إلى أخرى وربط الدراسة بالحياة ، وإعداد الدارسين للحياة في ضوء التحديات المتجددة واستقراء المستقبل.

خطوات تطوير المنهج :

تمر عملية تطوير المنهج بمجموعة من الخطوات تتمثل فيما يلي :

1. تهيئة المسئولين عن العملية التعليمية ذهنياً ونفسياً لتقبل عملية التطوير.
2. تحديد التوجهات المستقبلية لسياسة النظام التعليمي وفلسفتة.
3. تقويم النظام التعليمي الحالي في ضوء تلك التوجهات.
4. وضع خطة لتطوير المنهج.
5. تنفيذ الخطة المقترحة.
6. تجريب المنهج المقترح.
7. الاستعداد لتعميم المنهج المطور.
8. تعميم المنهج المطور ومتابعتة.

وفيما يلي عرض موجز لكل خطوة من خطوات تطوير المنهج :

1. تهيئة المسئولين عن العملية التعليمية ذهنياً ونفسياً لتقبل عملية التطوير :

حتى لا يفرض التطوير على المسئولين عن العملية التعليمية دون أن يشاركوا فيه أو يدركوا مراميه ، ومن ثم يصبحوا عقبة في سبيل تنفيذ المناهج المطورة ، لذا ينبغي تهيئتهم ذهنياً ونفسياً قبل القيام بعملية التطوير ، وذلك حتى يدركوا صورة الواقع التي تعيشها المناهج (التي يرجى تطويرها) ، وما

تتضمنة من أوجة القصور والنقص ، وبذلك يشعرون بأهمية تطويرها ، ويمكن أن تؤدي وسائل الإعلام والتدريب والتوجية دوراً أساسياً في تحقيق ذلك ، من خلال عرضها لمشكلات النظام التعليمي والآراء التربوية للمتخصصين وتصريحات المسئولين ، والأهم من هذا كله هو طرح وسائل الإعلام للتوجهات المستقبلية للتعليم وعائداتها على المجتمع ومتطلبات .

تحديد التوجهات المستقبلية لسياسة النظام التعليمي وفلسفته :

لتحقيق هذه الخطوة لابد من تشكيل مجلس قومي للتعليم يضم كوادر من رجال التعليم (مربين ، مدراء ، موجهين) ، وأساتذة الجامعات ، والخبراء والمتخصصين في شئون التعليم ، والمسئولين السياسيين ، والمسئولين عن التخطيط القومي ، وعلماء الدين ، وممثلين لمراكز الإنتاج ، وأولياء الأمور .

وتتلخص اختصاصات هذا المجلس في :

1) تحديد التوجهات المستقبلية لسياسة النظام التعليمي وفلسفتة.
2) ترجمة هذه التوجيهات في صورة أهداف تربوية يرجى تحقيقها من خلال عملية تطوير المناهج، على أن تراعى في ذلك مصلحة الفرد والمجتمع.
3) تحديد السلم التعليمي ومراحلة، والأهداف العريضة لكل مرحلة والصورة العامة لمناهجها.
4) رسم خطط التطوير.
5) تعبئة كافة الجهود لتوفير الإمكانات اللازمة (بشرية، مادية،... إلخ) لتنفيذ هذه الخطط.
6) القيام بدراسات مفصلة لكافة جوانب الحياة (الاقتصادية ، والاجتماعية ، والصناعية ، والزراعية ، والصحية) ، لتحديد مطالب المجتمع على المدى القريب والمدى البعيد.

7) متابعة التنفيذ بعمليات تقويم مستمرة.

2. تقويم النظام التعليمي الحالي في ضوء تلك التوجهات :

وهنا ينبغي تقويم النظام التعليمي تقويماً بينياً على أسس علمية في ضوء التوجهات السابق تحديدها وأولويات عملية التطوير ، للوقوف على وضع النظام التعليمي الحالي من الصورة المرغوبة قرباً أو بعداً.

وحتى يتحقق ذلك ، فمن الضروري أن يكون التقويم شاملاً لجميع جوانب العملية التعليمية ، مثل سياسة النظام التعليمي الحالي ، وفلسفته ، والإدارة التربوية ، والمقررات الدراسية ، والأنشطة التربوية ، والمربي ... إلخ.

كما ينبغي أن يتضمن تقويم هذا الواقع آراء جميع المتخصصين والمهتمين بالعملية التعليمية ، هذا إلى جانب ضرورة استخدام أساليب تقويم موضوعية يمكن من خلالها الاطمئنان إلى صحة ما نتوصل إليه من نتائج عملية التقويم.

وتتطلب هذه العمليات المتشعبة للتقويم وجود جهاز متخصص حتى يتمكن من القيام بها على أساس علمي سليم ، وهذا الجهاز يتم تشكيل أعضائة من أساتذة كليات التربية والمسئولين بوزارة التربية والتعليم ، **وتتحدد مسئوليات هذا الجهاز في:**

- ✍ تحديد أهداف عملية التقويم.
- ✍ تحديد جوانب النظام التعليمي المراد تقويمها في ضوء الأهداف المرجوة.
- ✍ اختيار الوسائل والأساليب وأدوات القياس اللازمة وإعدادها لعملية التقويم.

✍ تجهيز القوى البشرية المدربة اللازمة بعملية التقويم.

القيام بعملية التقويم ، وتجميع البيانات ورصدها رصداً يساعد على تحليلها واستخلاص النتائج منها ، بحيث يمكن تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في النظام التعليمي ، وتحديد موضع هذا النظام من الصورة المرغوبة.

3. وضع خطة لتطوير المنهج :

في ضوء التوجهات المستقبلية للتعليم والإمكانات المتاحة في المجتمع ، يلزم وضع خطة شاملة لتطوير المنهج ، وهذه الخطة تتضمن ما يلي :

- بلورة جوانب المنهج ومجالاته التي سينصب عليها التطوير.
- تحديد الطرق والوسائل والأساليب التي ستتبع في كل جانب ، حتى تتحقق الأهداف المنشودة ، على أن تكون في صورة مقترحات.
- وضع خطة عامة لتجريب هذه المقترحات وإجراء الاستعدادات اللازمة لوضعها موضع التنفيذ.

4. تنفيذ الخطة المقترحة :

بعد الانتهاء من تحديد توجهات التعليم المستقبلية والقيام بعملية تقويم شاملة ووضع خطة للتطوير ، تأتي مرحلة تنفيذ الخطة المقترحة ، وهنا ينبغي الالتزام ببنود الخطة المقترحة وتنفيذها بكل دقة، مع الأخذ في الحسبان أن الخطة المقترحة هي مشروع مرن يحتمل التعديل أثناء التنفيذ إذا اقتنع القائمون بعملية التطوير بأن في تعديل الخطة تحسيناً وتطويراً لها.

5. تجريب المنهج المقترح :

بعد تطوير جوانب المنهج السابق تحديدها وفقاً للخطة المقترحة ، وبعد اقتراح المقررات والتنسيق بينها ، وتأليف الكتب الدراسية ، واختيار استراتيجيات تدريسها وتنفيذها .. وغير ذلك من إجراءات تطويرية تحقق الأهداف المرجوة .. تأتي مرحلة تجريب المنهج المطور ، وعرضه على محكمين ذوي خبرة قبل تعميمه وتطبيقه ثم تجريبة في المدارس التي تمثل الواقع الفعلي لتنفيذ المنهج.

ويساعد التجريب على تحديد نواحي القوة والضعف في تنفيذ المناهج المطورة وتحديد مشكلات التطبيق ، لذا ينبغي أن تشرف على التجريب هيئة علمية متخصصة على مستوى رفيع من القدرة والمهارة والإمكانات ، مثل مراكز البحوث التربوية في الجامعات أو وزارة التربية والتعليم ، ومراكز تطوير المناهج.

ويجب أن يستهدف التجريب التقويم العلمي للمنهج المطور ، مع الاستعانة بجميع أساليب التقويم من زيارات ومناقشات واستبيانات واجتماعات واختبارات ومقاييس وتجريب في الفصول الدراسية ، وتجميع التغذية الراجعة Feed – Back، للوقوف على أوجه القوة والضعف في المنهج المطور والمشكلات الناجمة عن تطبيقة.

الاستعداد لتعميم المنهج المطور :

وفي هذه الخطوة ، ينبغي تهيئة الظروف المناسبة لتعميم المنهج المطور ، من حيث رصد وتوفير الميزانيات اللازمة ، وإعداد الكتب ، وتجهيز المدارس بما يلزمها من معامل وأدوات وأجهزة ووسائل تعليمية ... إلخ ، وتدريب المربين والموجهين وفقاً لمتطلبات المنهج المطور، هذا إلى جانب إعداد وتجهيز طرق وأساليب ووسائل التقويم اللازمة لذلك.

تعميم المنهج المطور ومتابعتة :

بعد الانتهاء من عمليات الإعداد والاستعداد ، تأتي مرحلة تعميم المناهج المطور ويلزم لذلك وضع خطة زمنية محددة تتم خلالها عملية التعميم ، مع الإشراف والتوجية والحرص الدائم على تنفيذ المنهج المقترح بالروح التي دفعت إلى التطوير وحددت أهميته وإتجاهاته.

وجدير بالذكر، أن تعميم المنهج المطور لا يمثل الخطوة الأخيرة في بناءه فلابد أن يخضع هذا المنهج لمتابعة مستمرة وتقويم علمي مستمر وفق خطة محددة ، وبإستخدام الأساليب المناسبة بهدف : التعديل المستمر وسد الثغرات التي تظهر أولاً بأول في الجوانب المختلفة للمنهج المطور، ويمكن أن يتم ذلك بتكوين لجان خاصة، تكلف كل لجنة منها بمتابعة أحد جوانب المنهج، وتقويمة، والكشف عن النقاط التي تحتاج إلى تعديل أو تغيير في أي جانب من جوانب المنهج. و تكوين النواة التي يبنى عليها التطوير المقبل.

وهكذا نجد أن عملية تطوير المنهج عملية متصلة ومستمرة باستمرار الحياة ، وهي في الواقع عملية ليست لها نهاية ، لأن نهايتها في حقيقة الأمر ما هي إلا بداية لتطوير جديد ....

تم بحمد الله

المراجع

1-أ.د/ صلاح عليان " نظام دعم إتخاذ القرار" نظم المعلومات الإدارية عربي .

2-أ.د/ صلاح عليان " تحليل وتصميم نظم المعلومات " نظم المعلومات الإدارية عربي .

3-د/ دعاء نبيل " قواعد البيانات 1 نظم المعلومات الإدارية عربي.

4-د/ دعاء نبيل " قواعد البيانات 2 " شعبة نظم المعلومات الإدارية عربي .

5-د/ دعاء نبيل " نظم المعلومات الإدارية " شعبة نظم المعلومات الإدارية عربي.

6-البحث في مكتبة الأكاديمية الحديثة عن كيفية عمل المشروع .

7-د/عوض خليل " البرمجة الهيكلية المتقدمة في Asp . visual Basic .

8-د/ مجدي محمد أبو العطا " Adobo Dream Weaver CS4 " .

9-تطوير تطبيقات الانترنت باستخدام asp.net المؤلف/ مجدي محمد ابو العطا.

10- http://www.w3schools.com/

11- http://www.codeproject.com

الفهرس

م	الموضوع	صفحة
	الفصل الأول **مقدمة**	
1	المقدمة	9
2	تعريف النظام	10
2	*المفاهيم والوظائف الإدارية في نظام الساعات المعتمدة*	12
3	*مفهوم الفصل الدراسي والجدول التدريسي*	13
4	*مفهوم العبء التدريسي وواجبات أعضاء هيئة التدريس*	14
5	*نظام المعلومات المقترح (نظام الساعات المعتمدة)*	15
6	*أهداف المشروع*	17
	الفصل الثاني **دراسة الجدوى**	
7	*تعريف دراسة الجدوي*	19
8	*دراسة الجدوي المبدئية*	21
9	*تعريف دراسة الجدوي المبدئية*	22
10	*دراسة الجدوي التسويقية*	22
11	*دراسة الجدوي الفنية و الهندسية*	22
12	*دراسة الجدوي المالية والأقتصادية*	24

	الفصل الثالث **تحليل وتصميم النظام**	
13	*مفهوم تحليل النظام*	26
14	*تعريف محلل النظام*	28
15	*الصفات الشخصية لمحلل النظام*	29
16	*level zero*	33
17	*Level (1)*	34
	الفصل الرابع **قواعد البيانات**	
18	*تعريف قواعد البيانات*	36
19	*مميزات قواعد البيانات*	37
20	*مكونات نظام قاعدة البيانات*	38
21	*واجبات برنامج مدير قواعد البيانات*	39
23	*واجبات مختص قواعد البيانات*	40
24	*مزايا قواعد البيانات في إتخاذ القرار*	41
25	*انواع قواعد البيانات*	42
26	*لغة قواعد البيانات*	46
27	*لإنشاء قاعدة بيانات*	48
28	*ERD*	51
29	*Scema*	52

الفصل الخامس **التصميم الفعلي للموقع الإلكتروني**		
30	***تعريف الموقع الإلكتروني***	**54**
31	***فوائد استخدام الموقع الإلكتروني***	**57**
32	***أكواد التصميم***	**58**
الفصل السادس **نظم دعم واتخاذ القرار**		
33	***مفهوم نظم دعم القرارات***	**70**
34	***خصائص نظم دعم القرارات***	**73**
35	***مزايا نظم دعم القرار***	**76**
36	***مراحل نظم دعم القرار***	**76**
37	***نظم دعم القرار الجماعي***	**79**
38	***صور القرارات***	**81**
39	***أمثلة علي أنواع القرارت***	**82**
40	***المستويات المختلفة لنظم دعم القرارات***	**83**
41	***أهداف نظم دعم القرارات***	**84**
الفصل السابع **الخطوات المستقبلية لتطوير منهج التعليم**		
42	***أساليب تطوير المناهج القديمة والحديثة***	**87**
43	***خطوات تطوير المنهج***	**88**
44	***الاستعداد لتعميم المنهج المطور***	**93**
45	***المراجع***	**94**