مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: تحليل بنك المعلومات الوظيفي وتصميمه باستخدام البرمجة الشيئية
اسم الكاتب: م.م. سهير عبد داؤد، م.م. أنهار خير الدين محمد
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3081
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 15:55 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تنمية الرافدين ٨٢ (٢٨) ٢٠٠٦
ص ص [٩١-١٠٩]

تحليل بنك المعلومات الوظيفي وتصميمه باستخدام البرمجة الشيئية

سهير عبد داؤد
مدرس مساعد - قسم نظم المعلومات الإدارية
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل
menafadi@yahoo.com

أنهار خير الدين محمد
مدرس مساعد - قسم نظم المعلومات الادارية
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

المستخلص

تعد البرمجة الشيئية من أهم أنواع البرمجة التي ظهرت حديثاً وبسبب كفاءتها العالية في البحث عن البيانات مع ما توفره من إمكانية عال ية في جعل قاعدة البيانات عامة وشاملة بحيث يمكن استخدامها من قبل أنظمة أخرى والاحتفاظ بسرية البيانات وسرعة انجاز عالية في استرجاع البيانات وعرضها فقد تم تصميم بنك المعلومات الوظيفي الذي يعطي معلومات عامة وشاملة عن أي تدريسي بصورة آلية تتيح لاي مؤسسة أو دائ رة هامة الحصول على هذه المعلومات (أي معلومة شخصية،وظيفية،علمية ....الخ)، وعن طريق هذه البيانات يتم أسترجاع المعلومات الشخصية وعرضها، وظيفية،علمية....الخ) فضلا عن الحصول على تقارير وأحصائيات شاملة عن التدريسيين وقد استخدمت لغة Visual Basic **باصداره السادس في تصميم برامجيات النظام.**

Analyzing and Designing the Functional Information Bank Object Oriented

Suhair A. Dawood
Assistant lecturer
Dept. of Management Information Systems

Anhar Kh. Mohammed
Assistant lecturer
Dept. of Management Information Systems

ABSTRACT

Object Oriented is considered to be one of the most important types of programming that has appeared recently. It is characterized with high a high qualification of data search with the capability available to make database general, in a way can possibly be used via other systems and to keep the data secrecy and quickness to achieve and recover data. So, the personal system is designed to give full information of any lecturer automatically, in order to enable any institute or office to gain this information (i.e.…personal information, functional, scientific, etc). The research of data, the information can be recovered and browsed in addition to receive reports and comprehensive statistics of teaching staff. Visual Basic version 6 is used to design the system programming.

تاريخ التسلم ٢٠٠٥/٦/٢٣_____ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٥/١٠/١٢

المقدمة

ما من مؤسسة تعليمية سواء كانت حكومية أو أهلية تستطيع أن تؤدي نشاطاتها على الوجه الأكمل إلاّ بتوافر المعلومات الكاملة عن المجال الذي تعمل فيه والمجالات المنافسة لها في التخصص نفسه ومع ظهور و انتشار استخدام الحاسبات المايكروية (PC الشخصية) تم التغلب على الكثير من العقبات التي كانت تشكل عائقاً بين المستفيد والحاسوب ، ومن جانب آخر قاد انتشار الحاسبات إلى ما يشبه الانقلاب الشامل في البرامج الجاهزة هي الكفوءة التي لا تتطلب من المستفيد خبرة برمجية واسعة الاستخدام.

أمام هذا التطور الهائل في تقنية المعلومات و الاتصالات كان لابد من الوصول إلى مجتمع معلوماتي ،يخدم حركة المجتمع ،وبما أن التدريسي ومعلوماته الشخصية والعلمية والوظيفية تمثل الوسط الأكثر تقبلاً وتفاعلاً للمعلومات ، وللبدء بتحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي أولى للبداية بأن تكون للمعلومات(الشخصية والعلمية والوظيفية) بوصفها أساساً في أي محاولة تغيير (الزبيدي، ١٩٩٨،٧٦).

ومن خلال الإطلاع على كثير من المؤسسات التعليمية وبالذات جامعة الموصل وجدنا أن أكثرها تحتاج إلى أداة أو وسيلة أو تقنية أو نظام يزود المستفيدين بمعلومات عن التدريسيين أو منتسبي الجامعة الشخصية والوظيفية والعلمية،هذه المعلومات تكاد تكون مشتركة في الكثير من الحقول ، وحيث أن هناك حالياً إمكانية برمجة قواعد البيانات وعمل التعديلات والسيطرة عليها وتوفير مرونة فائقة في استخدامها من قبل العديد من الأنظمة وتوفير الحماية لها من التدخل غير المشروع ،فقد تم استخدام فكرة البرمجة الشيئية التي تختصر إلى Object Oriented Programming وتوفر لنا مجموعة من الصفات التي تجعل قاعدة البيانات عامة وشاملة . وتأتي أهمية البحث من ضرورة إيجاد إطار شامل وموحد لكيفية الاحتفاظ بمعلومات عن أساتذة الجامعة بدءا بتاريخ التعيين والاحتفاظ بمعلومات كاملة عنه ومرورا بتعاقب سنوات الترقية العلمية إلى حين وصوله إلى سن التقاعد، وهذا بلا شك سيسهل من إنجاز عملية المتابعة بكفاءة ويقدم للإدارات العليا مجموعة كاملة من المعلومات متمثلة بالتقارير التي تساعد في عمليات التخطيط للموارد البشرية والعلمية لهذه النشاطات مستقبلا ، وذلك من خلال بناء مجموعة برامجيات لتمويل الإجراءات الإدارية المنبثقة من إدارة ملفات الهيئة التدريسية وباعتماد لغة Visual Basic بإصداره السادس لما توفره هذه اللغة من تسهيلات في تطبيق البرمجيات .

١. البرمجة الشيئية Object Oriented Programming (OOP)

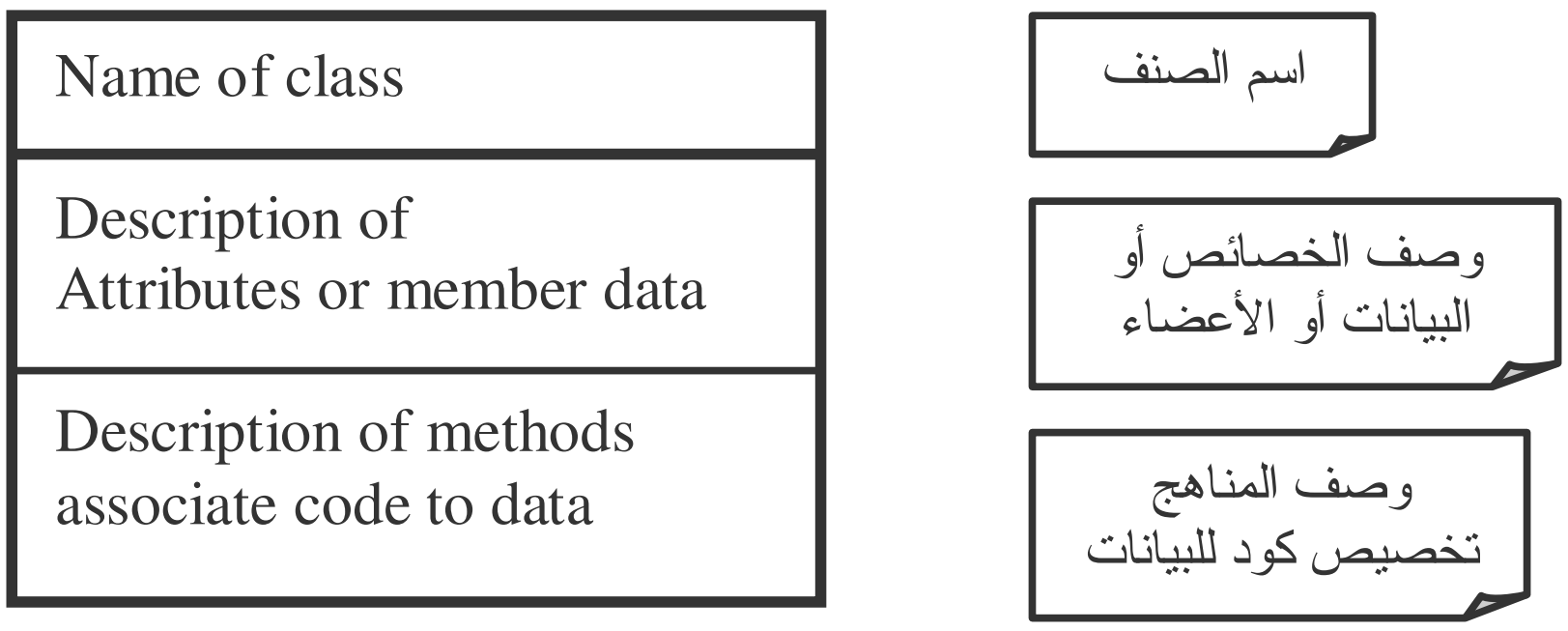
يمكن تعريف البرمجة الشيئية على أنها تجميع للافكار والمفاهيم الجيدة من عدة مجالات في علم الحاسوب (مثل لغات البرمجة،وقواعد البيانات التقليدية والذكاء الاصطناعي)،.www.dev4arabs.com/turki/vbnetbook/vb4all.zip ثم وضعها في قالب تنفيذي ضمن برمجية ندعوها البرمجة الشيئية، ولما كانت عملية

البرمجة في الحاسوب مثلها في ذلك باقي النشاطات الإنسانية قد مـرت بمراحـل تطور كان لابد أن نلمح هنا إلى هذه المراحل حتى نستطيع فهم معنـى البرمجـة الشيئية .

- البرمجة الإجرائية أو المهيكلة Procedure /Structural programming

تعتمد على تقسيم البرنامج الى مجموعة منفصلة من الإجراءات Procedures والوظائف Functions كل منها يعالج جزءاً محدداً من البرنامج .ومـن ثـم أصـبح البرنامج أفضل إلى حد ما كما أصبحت عملية اختيار كـل جـزء مـن البرنـامج وصيانته سهلة، كما أصبح بالامكان استخدام أي جزء منه في برنامج آخر.

- تطورت الفكرة أكثر وظهرت البرمجـة الـشيئية Object Oriented Language واجزاء البرنامج فيها موضحة في الشكل ١.



الشكل ١

أجزاء البرنامج لبيئة البرمجة الشيئية

١ -١ مميزات البرمجة الشيئية

يمكن أن توفر البرمجة الشيئية المميزات الآتية:

١. توفير الجهد والوقت من خلال توفير إمكانية إنشاء برامج جديدة بالاعتماد على نماذج برمجية سابقة .
٢. دعم مفهوم البرمجة الجماعية من خلال تقسيم الوقت الى كيانات صغيرة.
٣. السهولة في صيانة البرامج وتتبع الاخطاء واعادة بنائها من جديد.
٤. الاستفادة من صفة التوارث Inheritance لتصغير حجم البرامج المبنية.
٥. المرونة في البرمجة Flexibility Programming من خـلال إمكانيـة إضـافة برامج جديدة بسهولة.
٦. تعطي سهولة في الاتصال بين الأنظمة باستخدام تقنية تبادل الرسائل Message Box .
٧. بناء نظم وبرامج محمية من خلال خاصية إخفاء البيانات Data Hiding.

١ -١ -١ التسهيلات التي يوفرها أسلوب البرمجة الشيئية

ليست جميع اللغات البرمجية قادرة على تمثيل وتنفيذ البرمجة الكيانية الشيئية ولكن يجب أن تكون تلك اللغات قادرة على توفير العديد من الامكانيات وأهمها ما يأتي :

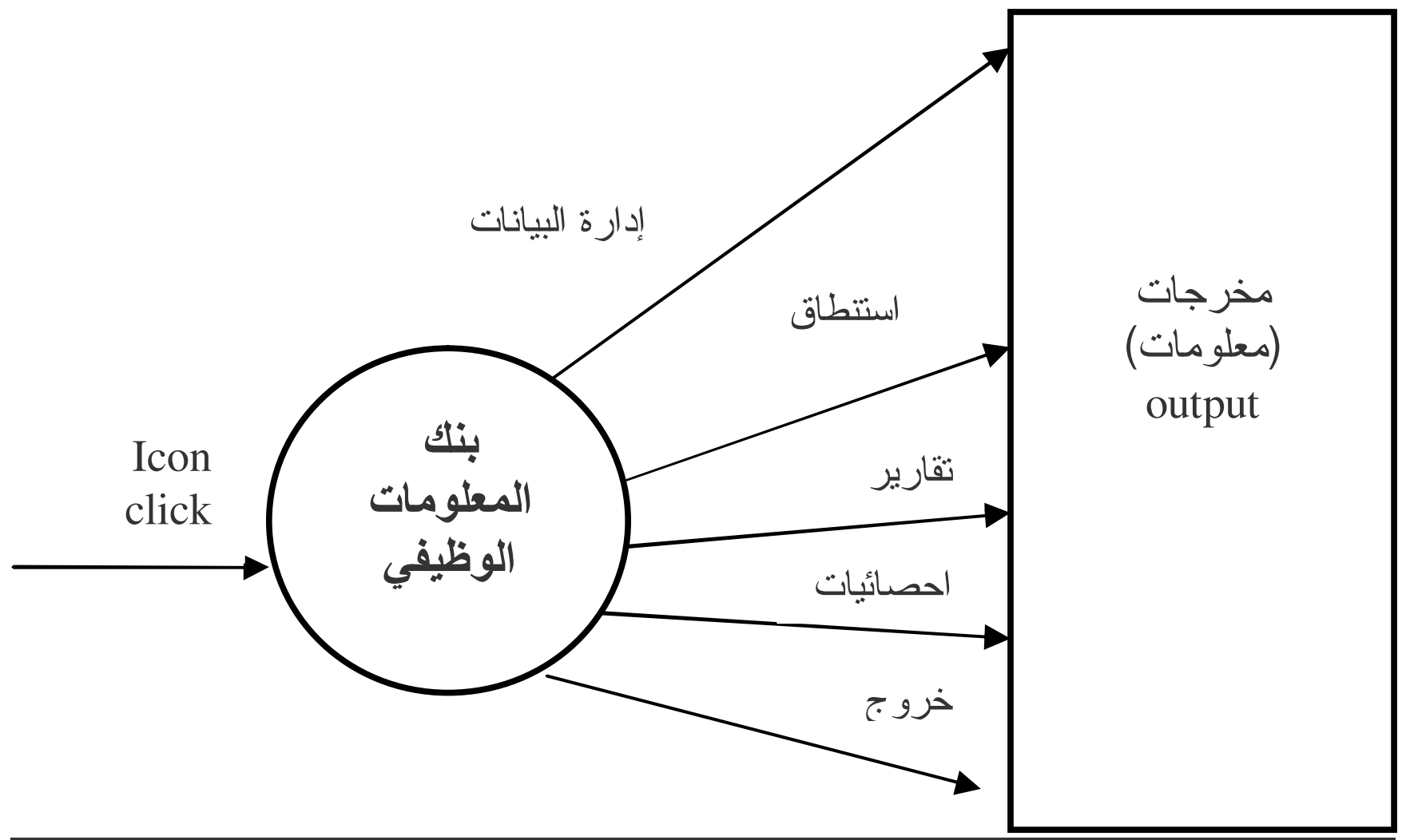
- تغليف البيانات Data Encapsulation:
- يقصد بالتغليف Encapsulation في لغات OOP وضع جميع الاشياء معاً ، بحيث تحقق استقلالية الكائن المطلقة ببياناته الخاصة به وحتى شفراته، ومن المزايا التي يقدمها التغليف هو امكانية تطوير البنية التحتية للكائن بدون ان يتأثر تركيب البرنامج . (www.dev4arabs.com/turki/vbnetbook/vb4all.zip)
- حجب البيانات والوصول اليها Data Hiding And Access Mechanism
- بإمكان الكائنات الاتصال والتعامل مع بعضها البعض مع عدم معرفة احدها كيف يكون الآخر . أي أن تفاصيل التكوين هي المخفية حتى عن الكائنات نفسها . فمن المؤكد أننا نعرف كيف نقود السيارة بكفاءة عالية دون معرفة تفاصيل هندستها.
- تعدد الصفات Polymorphism: وهو من المبادئ المهمة التي يرتكز عليها وجود الكائن، أو با لأحرى هو المبدأ الأكثر تأثيرا والأقوى وكما يشير إليه اسمه فان تعدد الصفات يسمح لأي منهاج من أن يتخذ عدة وجوه في أصناف مختلفة . (www.fineprint.com).
- توفر إمكانية التوارث Ability to Inheritance وهذا يعني الاستفادة من الخصائص المعرفة في برامج أخرى سابقة . تمكن هذه الوسيلة المبرمج من الحصول على كيانات جديدة وذلك من خلال التعاريف والبرامج المكتوبة في كيانات أخرى سابقة ، فضلاً عن الخصائص الجديدة التي يمكن أضافتها مع إمكانية توفير الجهد والوقت ، كما يمكن للكيان الواحد أن يرث من أكثر من كيان سابق وهذا ما يطلق عليه بالتوارث المتعدد Multiple Inheritance.
- الربط الديناميكي Dynamic Binding :تنجز هذه العملية أثناء عملية الترجمة ومهمتها تحديد مواقع وعناوين الدوال، أما الاستدعاء فيتم لحظة التنفيذ فإذا كانت الدوال متواجدة في الذاكرة ، فيتم ربطها لحظة التنفيذ مباشرة ، أما إذا لم تكن موجودة فيتم استدعائها من القرص وتنفيذها ويوفر هذا الاسلوب مساحة من الذاكرة.

تحليل بنك المعلومات الوظيفي وتصميمه

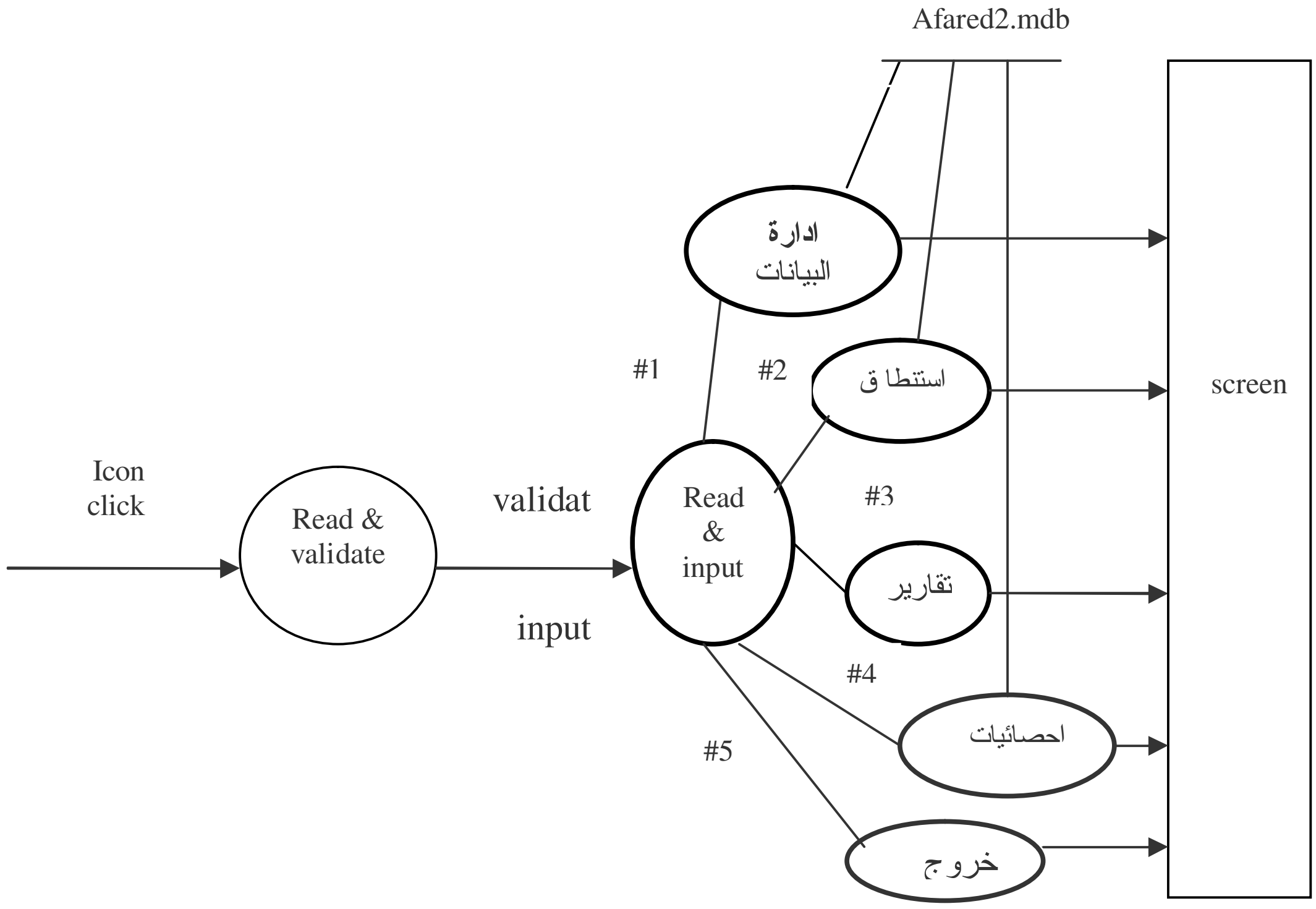
نظراً لكون بنك المعلومات الوظيفي قد صمم خصيصاً لكلية الادارة والاقتصاد، فقد تم جمع المعلومات من الهيئة التدريسية في كلية الادارة والاقتصاد بجميع اقسامها العلمية ولجميع التخصصات والالقاب العلمية . وقد استخدم في تحليل المتطلبات (المعلومات) طريقة مخطط إنسيابية البيانات (DFD) Data Flow Diagram، لانها توضح سير البيانات في البرنامج. ويعرف على أنه تقنية صورية

(رسومية) تصف انسياب البيانات والانتقالات التي تطبــق حركــة البيانــات مــن الإدخال الى الإخراج ويطلق على DFD بـــ (DFG) Data Flow Graph.

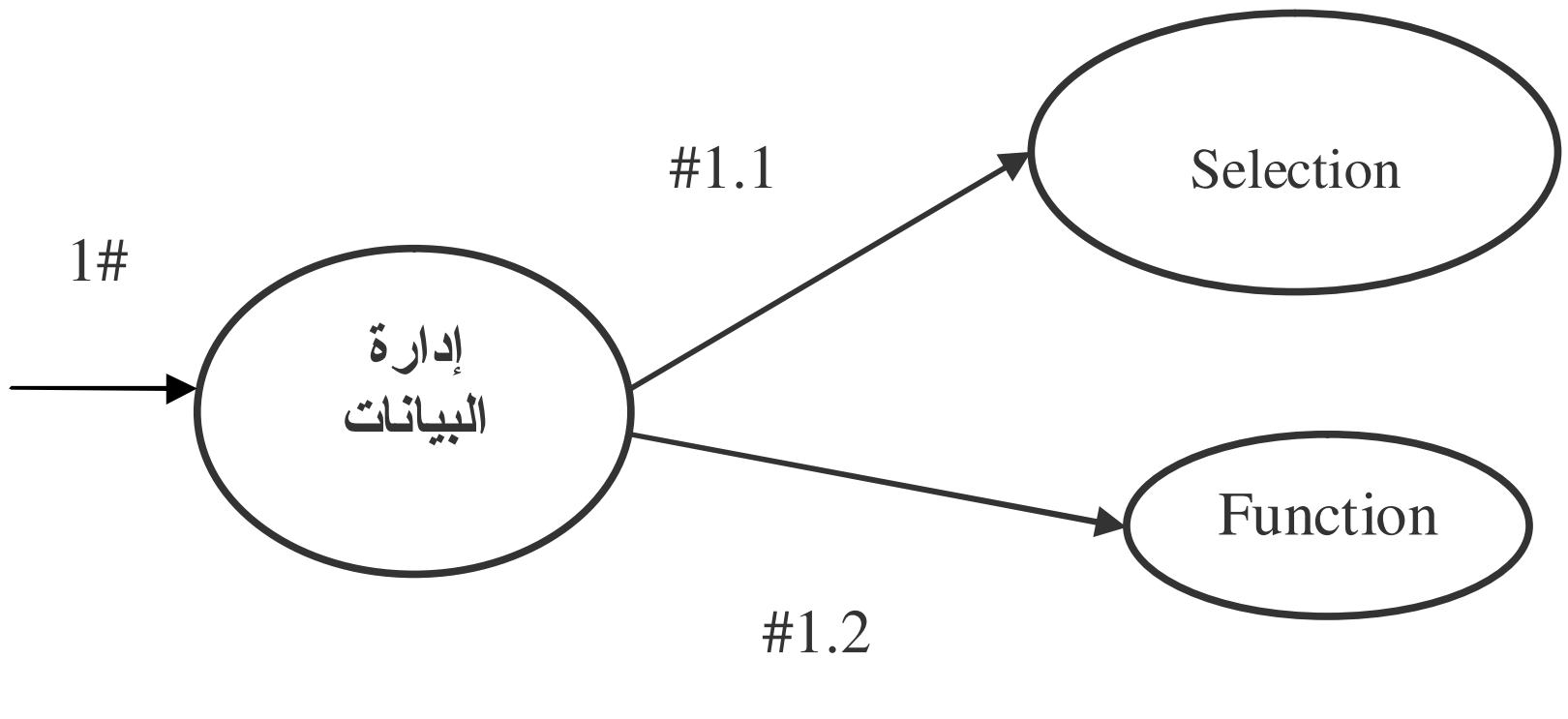
يستخدم DFD لتمثيل النظام في أي مستوى ،أي أن DFD يمكن أن يقسم الــى مجموعة مستويات وبذلك يمكن تمثيل انسيابية معلومات مــضاعفة ومختــصرات وظائف من هنا يجهز DFD ميكانيكة لوظائف النموذج أو النظام كما يوفر إنــسيابية البيانات (طه،٢٠٠٠، ٦٨١)كما هو موضح في المخططــات الانــسيابية فــي الاشكال ......٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨.



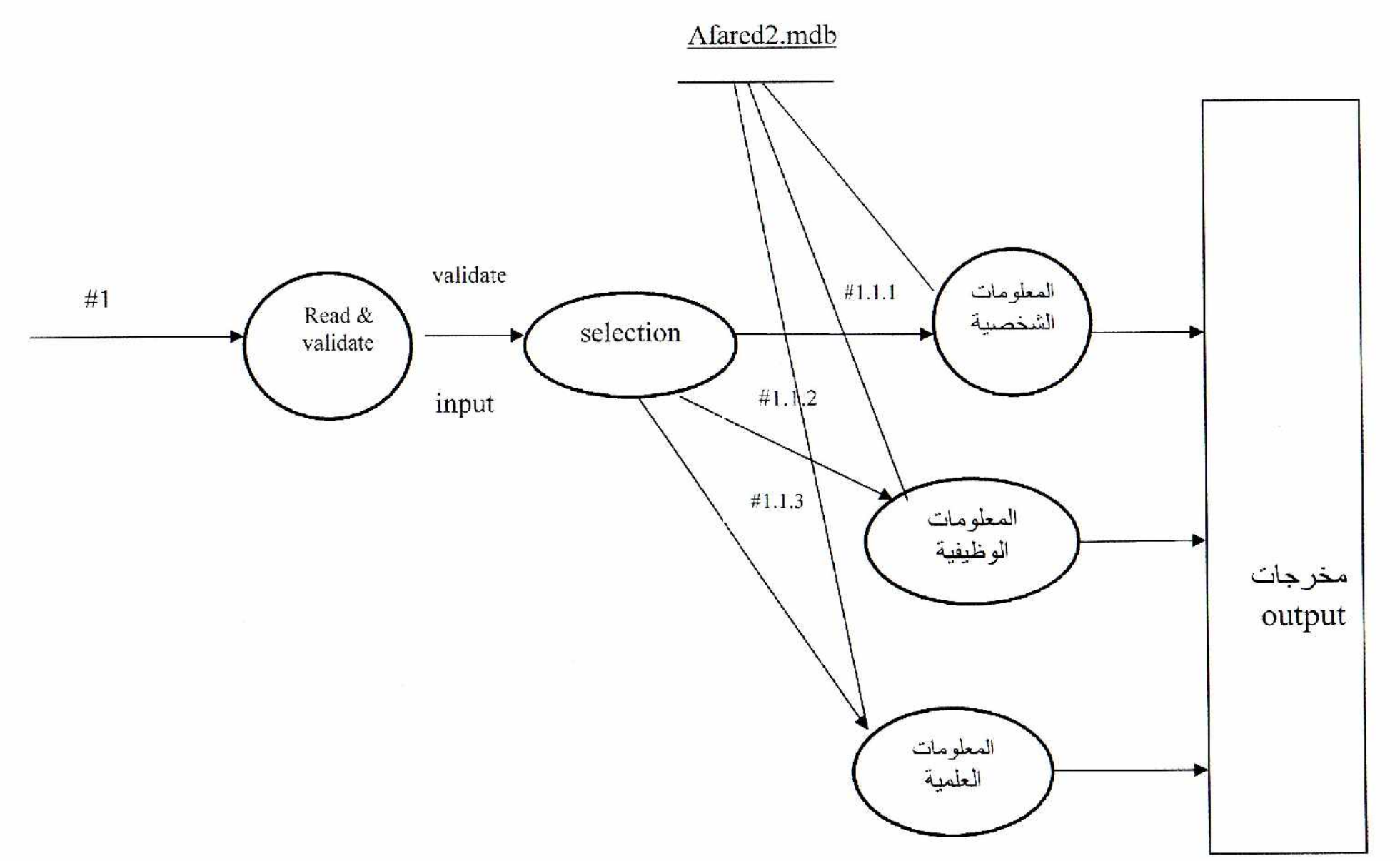
الشكل ٢
المستوى الاول لانسيابية البيانات



الشكل ٣
المستوى الثاني لانسيابية البيانات

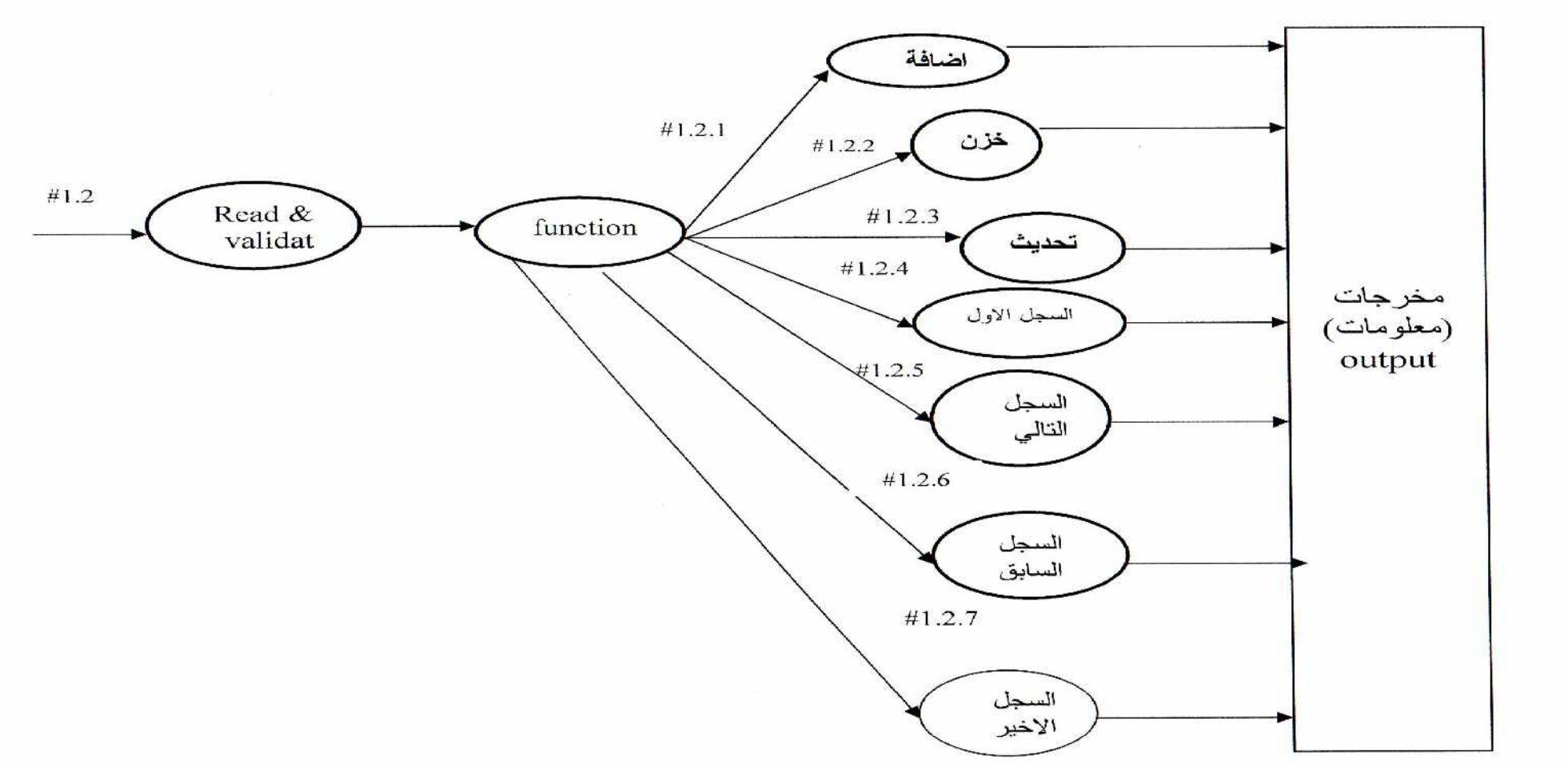


الشكل ٤
المستوى الثالث لانسيابية البيانات



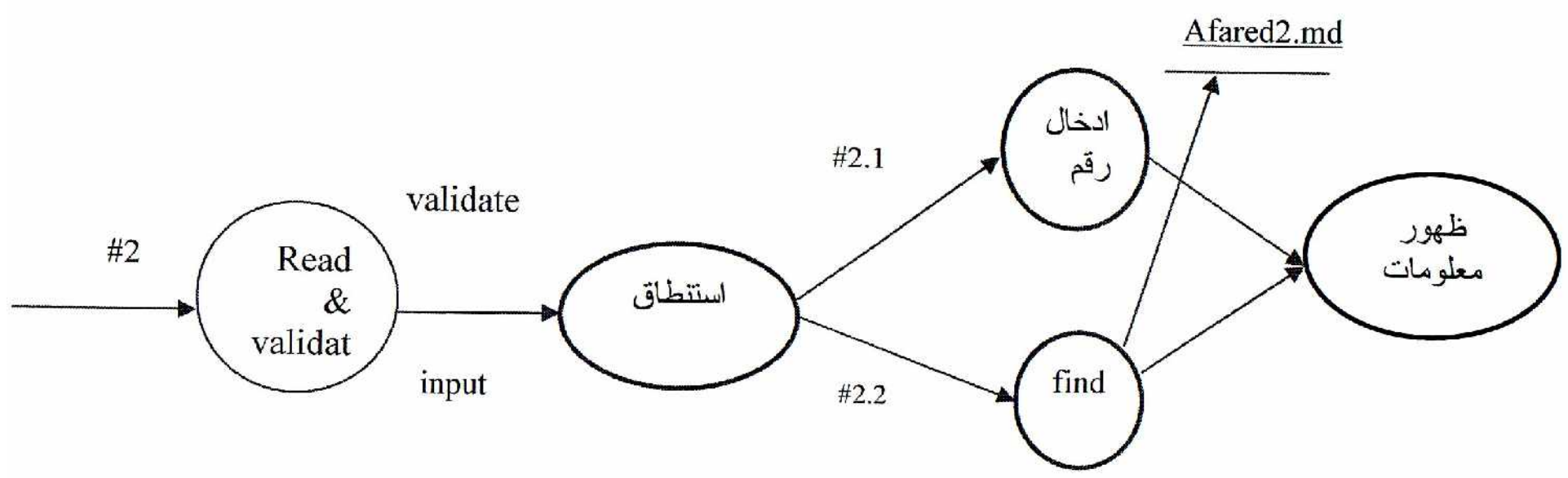
الشكل ٥

المستوى الرابع من انسيابية البيانات

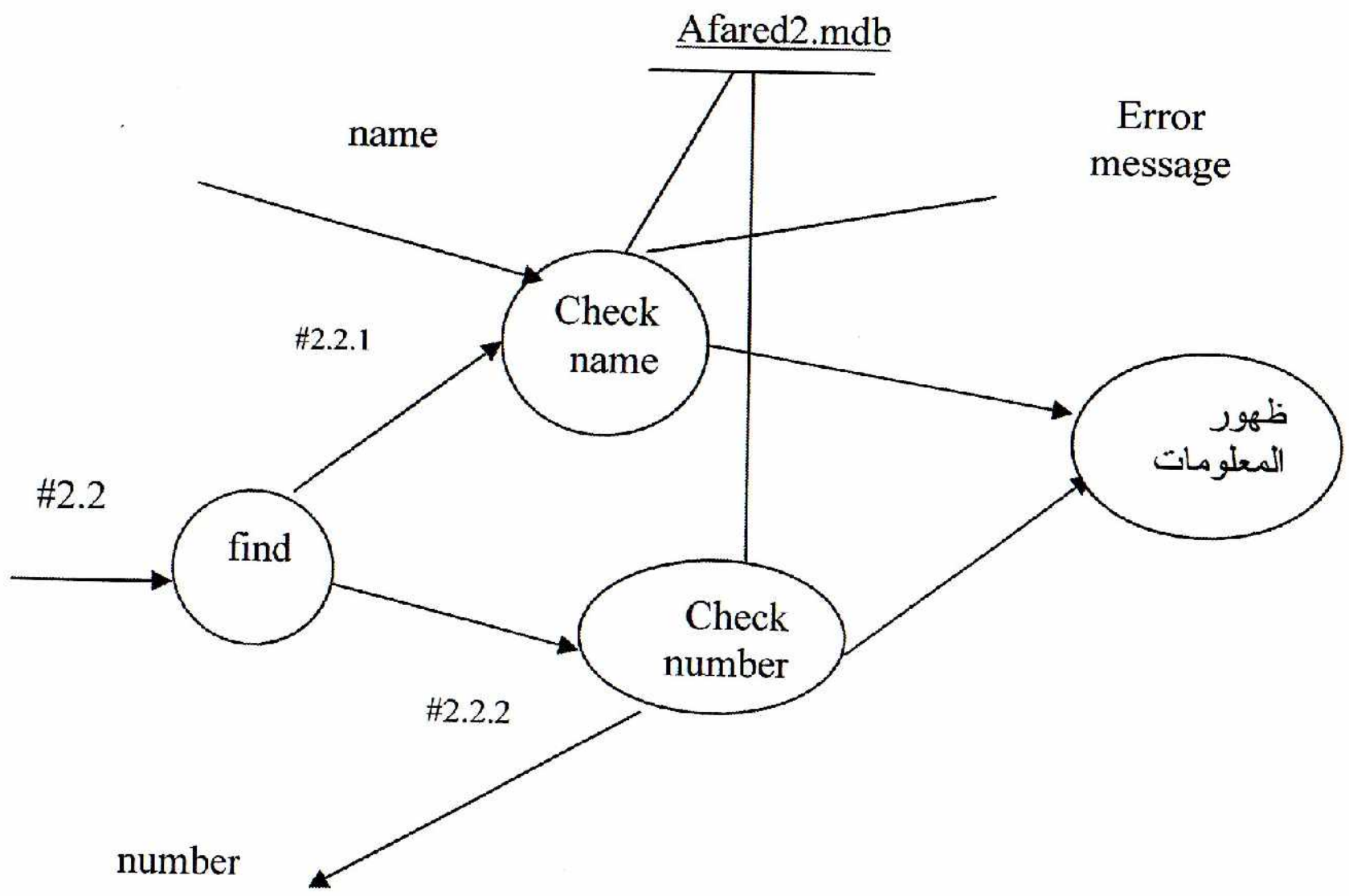


الشكل ٦

المستوى الخامس من انسيابية البيانات



الشكل ٧
المستوى السادس من انسيابية البيانات



الشكل ٨
المستوى السابع من انسيابية البيانات

دوال الـــ Class

يوجد العديد من الدوال في الصد نف يتم استدعا ؤها في البرنامج عند الحاجة اليها، وفيما يأتي توضيح لبعض الدوال.

تهيئة الـــ Class

```
Private Form Load_Click()
set dd=opendatabase("c:\my documents\Afared2.mdb")
set xx=dd.openrecordset("AF1",dbopentable)
set xx2=dd.openrecordset("AF2",dbopentable)
set xx5=dd.openrecordset("AF5",dbopentable)
set xx6=dd.openrecordset("AF6",dbopentable)
set xx7=dd.openrecordset("AF7",dbopentable)
set xx11=dd.openrecordset("AF8",dbopentable)
set xx14=dd.openrecordset("AF11",dbopentable)
set xx15=dd.openrecordset("AF12",dbopentable)
set xx18=dd.openrecordset("AF6",dbopentable)
set xx19=dd.openrecordset("AF6",dbopentable)
End Sub
```

١. التصميم الفعلي لبنك المعلومات الوظيفي

في مرحلة عملية التصميم هناك عدد من النقاط أخذت بنظر الاعتبار عند البدء بتصميم بنك المعلومات الوظيفي:

١. سهولة استخدام النظام من قبل المستخدمين وذلك بتصميم واجهات تساعد على فهم النظام وعمله.
٢. البيانات التي تم أخذها تـ مثل عينة من أساتذة كلية الإدارة والاقتصاد لجميع الأقسام العلمية ولجميع التخصصات والألقاب العلمية .
٣. ظهور مجموعة من الرسائل (Message Box) في حالة وجود أي خطاء أو أي إجراء آخر.
٤. سهولة احتواء التغيرات .
٥. سهولة تحديث المعلومات وإضافة معلومات جديدة والحصو ل على التقارير والإحصائيات وعمليات البحث عن أي تدريسي واسترجاعه.

٢. الملفات المستخدمة في بنك المعلومات الوظيفي

قاعدة المعلومات تشمل معلومات الملف الذي يستخدم في عمليات (إضافة، عرض، تحديث، بحث،....الخ) للمعلومات الشخصية التي تعرض في النظام ، وتتكون قاعدة ا لمعلومات من الواصفات الخاصة بالمعلومات الشخصية للتدريسي ، فضلا عن المعلومات أخرى خاصة بالمعلومات العلمية والوظيفية، وفيما يأتي محتويات قاعدة المعلومات (الملف)

قـــاعدة المعلومات

الملاحظات	الحجم	النوع	اسم الحقل

AF1 الحقول الخاصة بالمعلومات الشخصية

رقم التدريسي	عدد صحيح	رقم	Nlec
رقم القسم	عدد صحيح	رقم	Nude
اسم التدريسي	١٠٠	نص	Name
اللقب	١٥	نص	Grad
العنوان	٥٠	نص	Address
اقرب نقطة دالة	٢٥	نص	Near
رقم الهاتف	عدد صحيح	رقم	Telephone
تاريخ الميلاد	١٠	تاريخ	Birth
محل الولادة	٣٠	نص	Loca
القومية	١٠	نص	Awma
الديانة	١٠	نص	Chm
صنف الدم	٥	نص	Blood
تبعية الأم	١٠	نص	Tm
اسم الام واللقب	٥٠	نص	mather
تبعية الأب	١٠	نص	Tf
اسم الزوجة	٥٠	نص	Namew
تبعية الزوجة	١٠	نص	tw
القسم الذي يعمل فيه التدريسي	١٠	نص	As

AF2 (المعلومات الوظيفية)

رقم التدريسي	عدد صحيح	رقم	Nlec
تاريخ اول تعيين	١٠	تاريخ	dt
تاريخ التعيين بالجامعة	١٠	تاريخ	Dtv
تاريخ الحصول على شهادة البكالوريوس	١٠	تاريخ	Dtb
البلد المانح لشهادة البكلوريوس	٢٥	نص	Cb
الجامعة المانحة لشهادة البكلوريوس	٢٥	نص	Bu
الكلية المانحة لشهادة البكلوريوس	٢٥	نص	Bc
تاريخ الحصول على شهادة الماجستير	١٠	تاريخ	Dtm
البلد المانح لشهادة الماجستير	٢٥	نص	Cm
الجامعة المانحة لشهادة الماجستير	٢٥	نص	Mu
الكلية = = =	٢٥	نص	Mc
تاريخ الحصول على شهادة الدكتوراه	١٠	تاريخ	dtd
البلد المانح لشهادة الدكتوراه	٢٥	نص	cdd

يتبع ⇐

ماقبله ⇦

الجامعة المانحة لشهادة الدكتوراه	٢٥	نص	du
الكلية المانحة لشهادة الدكتوراه	٢٥	نص	dcc
اللقب العلمي الحالي	١٠	نص	sca
تاريخ الحصول على اللقب العلمي	١٠	تاريخ	don
الاختصاص العام	٢٠	نص	spd
الاختصاص الدقيق	٢٠	نص	Spd1
أعلى شهادة	١٥	نص	Stage
سنة الحصول على اعلى شهادة	١٠	تاريخ	yas
الدولة المانحة لاعلى شهادة	٢٠	نص	Bas

AF3 (الاجازات)

	رقم التدريسي	**عدد صحيح**	رقم	Nlec
الفقرة	من	١٠	تاريخ	Restfrom
	الى	١٠	تاريخ	Rest
	رقم الاجازة	عدد صحيح	رقم	ResNum

AF4 (نوع الاجازات)

رقم التدريسي	**عدد صحيح**	**رقم**	Nlec
رقم الاجازة	عدد صحيح	رقم	ResNum
نوع الاجازة	عدد صحيح	رقم	ResType

AF5 (الايفادات)

	رقم التدريسي	**عدد صحيح**	**رقم**	Nlec
	نوع الايفاد العلمي	٢٠	نص	Toe
	الجهة الموفد اليها	٢٥	نص	Tot
الفقرة	من	١٠	تاريخ	toff
	الى	١٠	تاريخ	toft

AF6(المؤتمرات)

رقم التدريسي	**عدد صحيح**	**رقم**	Nlec
اسم المؤتمر أو الندوة	٥٠	نص	Nammu
تاريخ الانعقاد	١٠	تاريخ	domo
المكان	٢٠	نص	Macn
نوع المشاركة	٢٥	نص	Tymo
عنوان البحث	٢٥٥	نص	Ador

يتبع ⇦

ماقبله ⇦

AF7 (البحوث)

Nlec	**رقم**	**عدد صحيح**	**رقم التدريسي**
Adofr5	نص	٢٥٥	عنوان البحث
Mac5	نص	٢٠	جهة النشر
nupn	رقم	عدد صحيح	العدد
vupn	نص	٥	المجلد
DPub	تاريخ	١٠	تاريخ قبول النشر
Nuofr	رقم	عدد صحيح	رقم الكتاب للبحوث المقبولة
Tktr	نص	١٠	تقويم التعضيد
Ttr1	نص	١٠	تقويم الترقية
			AF8 (كتب الشكر)
Nlec	**رقم**	**عدد صحيح**	**رقم التدريسي**
Nuofth	نص	٢٥	رقم كتاب الشكر
dth	تاريخ	١٠	تاريخ الشكر
Tth	نص	٣٠	نوع الشكر
Toth	نص	٢٥	الجهة
			AF9 (كتب العقوبات)
Nlec	**رقم**	**عدد صحيح**	**رقم التدريسي**
NPen	نص	٢٥	رقم الكتاب
TPen	نص	٣٠	نوع العقوبة
DPen[	تاريخ	١٠	تاريخ العقوبة
FPen	نص	٢٥	الجهة

AF10 (المهام الادارية المكلف بها التدريسي)

Nlec	**رقم**	**عدد صحيح**	**رقم التدريسي**
Adbva	نص	٣٠	عنوان الوظيفة
domp	تاريخ	١٠	تاريخ المباشرة
nuam	رقم	عدد صحيح	رقم الامر بالمباشرة
doam	تاريخ	١٠	تاريخ الامر بالانفكاك
numn	رقم	عدد صحيح	رقم الامر بالانفكاك

AF11 (العقود)

Nlec	**رقم**	**عدد صحيح**	**رقم التدريسي**
tyak	نص	٣٠	نوع العقد
Tak	نص	٢٥	اسم الجهة
Dak	تاريخ	١٠	تاريخ العقد

يتبع ⇦

ماقبله ⇐

AF15 (الاشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه)

رقم التدريسي	عدد صحيح	رقم	Nlec
نوع الاشراف	٢٥	نص	ttesr
اسم الطالب	٣٠	نص	naota
عنوان الاطروحة	٢٥٥	نص	Ndoad
رقم الامر الجامعي	٢٥	نص	Number1
تاريخ الامر الجامعي	١٠	تاريخ	dat

AF16 (الكتب المؤلفة)

رقم التدريسي	عدد صحيح	رقم	Nlec
اسم الكتاب	٢٥٥	نص	Nbook
جهة النشر	٣٠	نص	macb
سنة النشر	عدد صحيح	رقم	PYear

AF17(الاقسام)

رقم القسم	عدد صحيح	رقم	Nude
اسم القسم	٣٠	نص	ndept

الوحدات الاساسية في بنك المعلومات الوظيفي

يتكون بنك المعلومات الوظيفي من الوحدات التالية :

- **ادارة البيانات**:تبرز أمام المستفيد ٨ شاشات تتضمن المعلومات الشخصية والوظيفية والعلمية للتدريسي ، وعند أختيار هذه الوحدة وتحديد القسم الذي ينتسب اليه التد ريسي (الاتروشي وآخرون،٢٠٠١، ٢٥٤) تظهر شاشات الادخال ويبين الشكل ٩ ،١٠إحدى شاشات الادخال ، ويتم في هذه الشاشة إدخال المعلومات الشخصية لتدريسي جديد وعند الانتهاء يتم اختيار إيعاز خزن واذا توافرت جميع المعلومات الأخرى لهذا ألتدريسي (المعلومات الوظيفية،العلمية،......الخ) يتم الانتقال إلى الشاشات الخاصة لتلك المعلومات ويتم إدخالها وتخزينها وبعد الانتهاء يتم الرجوع إلى الشاشة الرئيسة.



الشكل ٩

شاشة الادخال للمعلومات الشخصية



الشكل ١٠

شاشة الادخال للعقوبات والتشكرات

- **أمر التحديث**:لغرض تحديث المعلومات يتم اختيار استنطاق ، اذ تظهـر قائمـة بأسماء التدريسين وأرقامهم وبعدها يتم اختيار اسم التدريـسي المـراد تحـديث معلوماته حسب التغييرات التي تحصل على المعلومـات (تغييـر العنـوان،رقم

الهاتف،القسم ،أعلى شهادة،اللقب العلمي،تاريخ انتهاء إجازة ...الخ). أو تحديث أي معلومات أخرى تتعلق بالتدريسي وكما موضح في الشكل ١١.



الشكل ١١

عملية تحديث المعلومات

- **وحدة الاستنطاق:** هي عملية البحث عن تدريسي معين عن طريق قائمة (List Box) تحتوي على أرقام وأسماء جميع التدريسيين مرتبة حسب الحروف الأبجدية وعند الكبس على أي اسم سوف تظهر المعلومات كافة الخاصة بذلك التدريسي.
- **وحدة التقارير**عملية إصدار تقارير عن التدريسيين ، اذ تضمنت البرمجيات المصممة التقارير الاتية:
  - قائمة بأسماء التدريسيين مرتبين حسب اللقب العلمي وتاريخ الحصول على اللقب كما هو موضح في الشكل ١٢.
  - تقرير يوضح كتب الشكر لتدريسي معين كما هو موضح في الشكل ١٣.
  - تقرير يوضح البحوث المنشورة لتدريسي معين كما هو موضح في الشكل ١٤.
  - تقرير يوضح المناقشات لتدريسي معين يتم اختيار الاسم من وحدة الاستنطاق.
  - قائمة بأسماء التدريسيين حسب الاقسام العلمية.
  - تقرير عن الاختصاص العام للتدريسيين.



18/09/2005 تقـــــــــــــــرير يوضح الاساتذة حسب اللقب العلمي وتاريخ الحصول عليه

ت	الاسم الثلاثي	القسم	اللقب العلمي	تاريخ الحصول على اللقب
1	احمد حسين علي جمعة	الاقتصاد	استاذ	14/06/1997
2	طلال محمود عزيز	علوم مالية	استاذ مساعد	25/03/1988
3	فواز جار الله نايف	الاقتصاد	استاذ مساعد	25/06/1989
4	اكرم احمد رضا علي	ادارة صناعية	استاذ مساعد	10/08/1989
5	ضياء حامد ذنون سلطان	ادارة الاعمال	استاذ مساعد	08/01/1995
6	خالد غازي عبود قاسم	محاسبة	استاذ مساعد	26/05/1996
7	سرمد كوكب علي حسين	علوم مالية	استاذ مساعد	04/11/1996
8	قاسم محسن ابراهيم احمد	محاسبة	استاذ مساعد	25/10/1998
9	ليث سعد الله حسين ابراهيم	نظم معلومات	استاذ مساعد	05/10/1999
10	عريبة عبد الرحمن	نظم معلومات	استاذ مساعد	09/05/2000
11	خولة خالد اسماعيل عبد السلام	نظم معلومات	مدرس	24/05/1988
12	حكمت رشيد سلطان محمد	ادارة صناعية	مدرس	01/01/1997
13	رائد عبد القادر حامد	نظم معلومات	مدرس	01/01/1999

1 of 1 Cancel Close 17 of 17 Total:17 100%

الشكل ١٢
تقرير بأسماء التدريسيين مرتبين حسب اللقب العلمي وتاريخ الحصول على اللقب العلمي



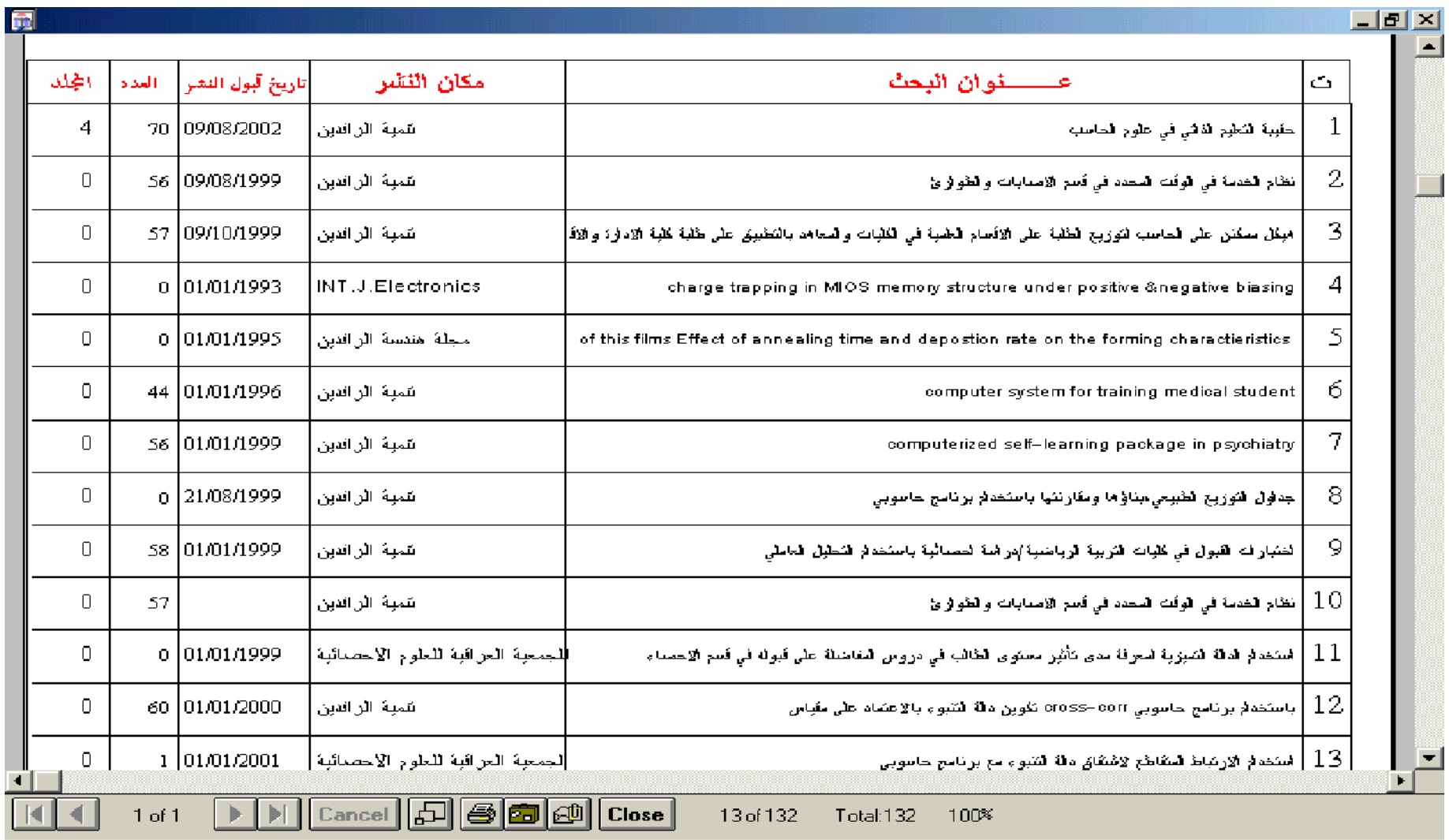
18/09/2005 تقرير يوضح كتب الشكر لتدريسي

أسم التدريسي قاسم محسن ابراهيم احمد

اسم الكتاب	تاريخ الكتاب	رقم كتاب الشكر	جهة المنح
شكر	19/04/1979	13224	مديرية بلدية الموصل/الذاتية
شكر	29/04/1979	14353	مديرية بلدية الموصل/الذاتية
شكر وتقدير	19/09/1984	24157	مديرية بلدية الموصل/الذاتية
شكر وتقدير	31/07/1991	2146	كلية الادارة والاقتصاد
شكر	16/10/1991	3861	كلية الادارة والاقتصاد
شكر وتقدير	20/11/1996	474	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد
شكر وتقدير	11/01/1997	134	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد
شكر وتقدير	23/06/2001	1353	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد
شكر وتقدير	23/06/2000	1353	كلية الادارة والاقتصاد/جامعة البصرة
شكر وتقدير	28/09/1992	4300	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد
شكر	04/07/2001	2179	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد
شكر وتقدير	30/08/2001	2924	كلية الادارة والاقتصاد/الافراد

1 of 1 Cancel Close 14 of 227 Total 227 100%

الشكل ١٣
تقرير عن كتب الشكر الممنوحة لتدريسي معين



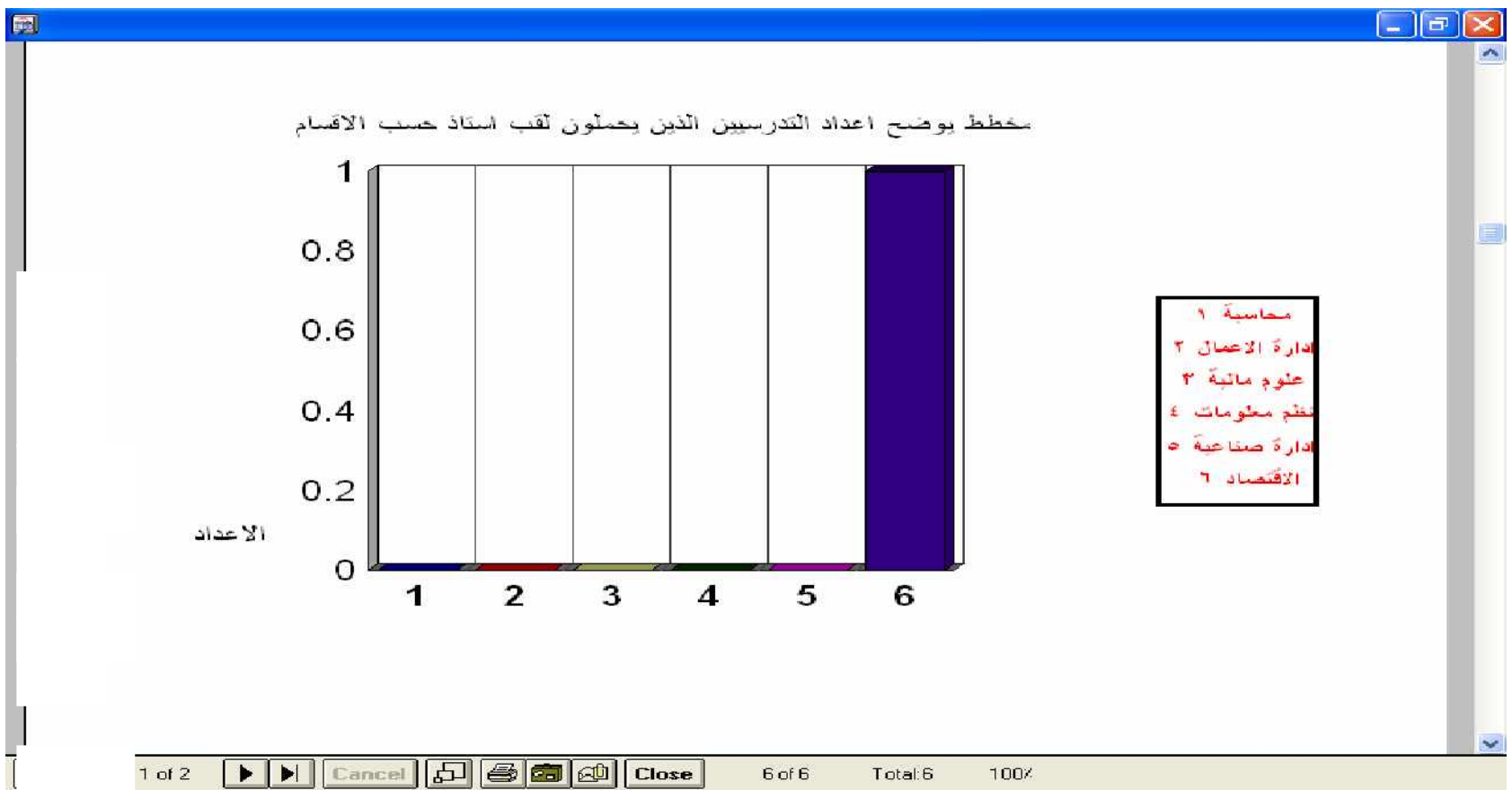
ت	عـــــنوان البحث	مكان النشر	تاريخ قبول النشر	العدد	المجلد
1	حقيبة التعليم الذاتي في علوم الحاسب	تنمية الرافدين	09/08/2002	70	4
2	نظام الخدمة في الوقت المحدد في قسم الاصابات والطوارئ	تنمية الرافدين	09/08/1999	56	0
3	ميكل سكنى على الحاسب لتوزيع الطلبة على الأقسام العلمية في الكليات والمعاهد بالتطبيق على طلبة كلية الادارة والاق	تنمية الرافدين	09/10/1999	57	0
4	charge trapping in MIOS memory structure under positive &negative biasing	INT.J.Electronics	01/01/1993	0	0
5	of this films Effect of annealing time and depostion rate on the forming characteristics	مجلة هندسة الرافدين	01/01/1995	0	0
6	computer system for training medical student	تنمية الرافدين	01/01/1996	44	0
7	computerized self-learning package in psychiatry	تنمية الرافدين	01/01/1999	56	0
8	جداول التوزيع الطبيعي،بناؤها ومقارنتها باستخدام برنامج حاسوبي	تنمية الرافدين	21/08/1999	0	0
9	اختبارات القبول في كليات التربية الرياضية/دراسة احصائية باستخدام التحليل العاملي	تنمية الرافدين	01/01/1999	58	0
10	نظام الخدمة في الوقت المحدد في قسم الاصابات والطوارئ	تنمية الرافدين		57	0
11	استخدام الدالة التمييزية لمعرفة مدى تأثير مستوى الطالب في دروس المفاضلة على قبوله في قسم الاحصاء	الجمعية العراقية للعلوم الاحصائية	01/01/1999	0	0
12	باستخدام برنامج حاسوبي cross-corr تكوين دالة التنبوء بالاعتماد على مقياس	تنمية الرافدين	01/01/2000	60	0
13	استخدام الارتباط المتقاطع لاشتقاق دالة التنبوء مع برنامج حاسوبي	الجمعية العراقية للعلوم الاحصائية	01/01/2001	1	0

1 of 1 Cancel Close 13 of 132 Total:132 100%

الشكل ١٤

تقرير عن البحوث المنشورة لتدريسي معين

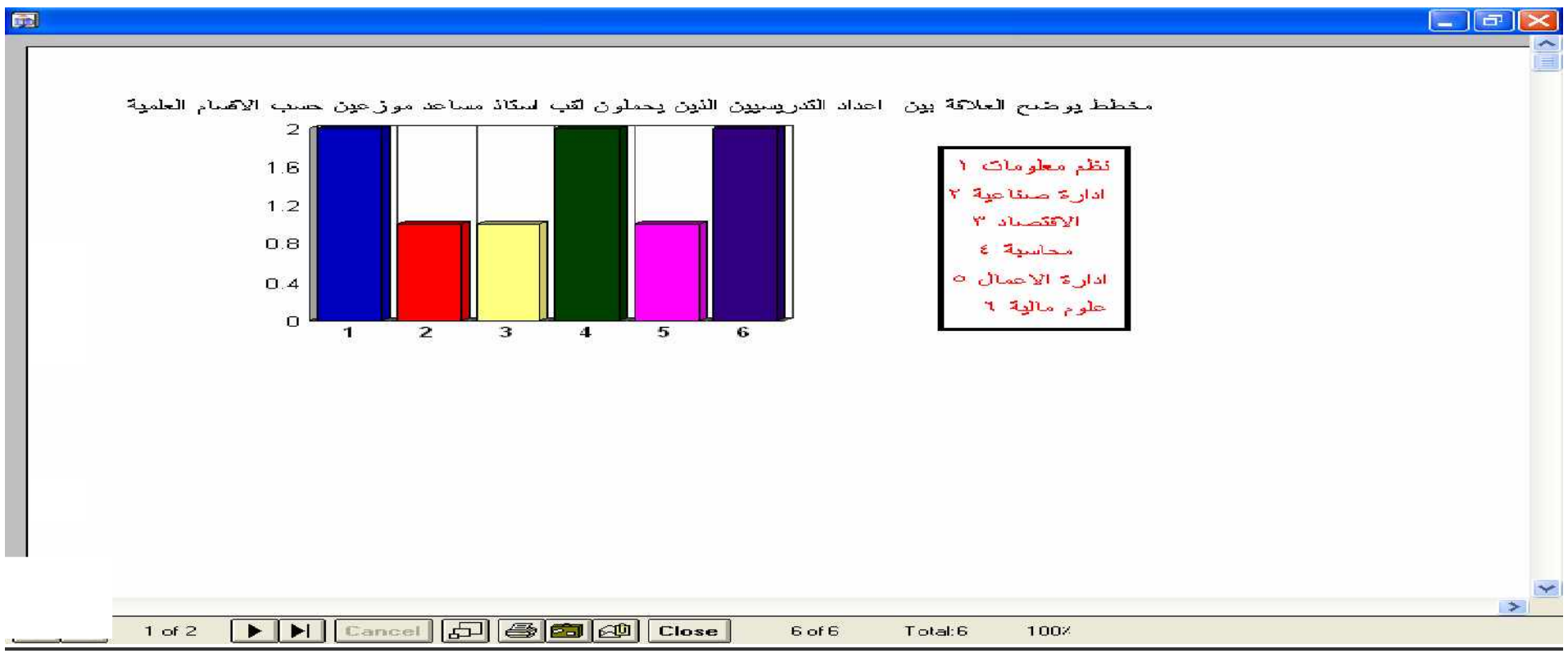
- **وحدة الإحصائيات:** تمكن هذه الوحدة من عرض العديد من الجداول الإحـــصائية منها (أعداد التدريسيين الذين يحملون لقب أستاذ، ولقب أستاذ مـــساعد، ولقـــب مدرس ولقب مدرس مساعد ولكل قسم من أقسام كلية الادارة والاقتصاد). وقـــد تم تمثيل هذه الجداول برسوم بيانية وطباعتها وكما هو موضح في المخطـــط ١ والمخطط ٢)(*).



المخطط ١

أعداد التدريسيين الذين يحملون لقب أستاذ موزعين حسب الاقسام العلمية

(*) تم تحويل الاحصائيات الى مدرج تكراري، اذ تم أخذ عينة من أساتذة كلية الادارة والاقتصاد.



المخطط ٢

أعداد التدريسيين الذين يحملون لقب أستاذ مساعد موزعين حسب الأقسام العلمية

الاستنتاجات

١. باستخدام طريقة البرمجة الشيئية تم حل كثير من المشاكل التي كانت موجودة في البرمجة (العادية)، منها سهولة تتبع الاخطاء لان البرنامج مقسم الى مجموعة من الـ Class والـ Object.

٢. جعل قاعدة البيانات عامة بحيث ممكن إضافة أي بيانات وإضافة عدة حقول دون أن يؤثر أو يغير في البرامج.

٣. توفير مؤشرات رقمية تساعد الهيئة الإدارية على توفير إحصائيات لكونه نظاماً إحصائيالمعرفة عدد التدريسيين، إحصائيا ت متنوعة تفيد أي مركز تعليمي في أعطاء مؤشرات رقمية سريعة متى طلبت من جهات علي ا، وبذلك يمكن الحصول على معلومات كاملة عن كل تدريسي يُدرس في الكلية بمجرد الرجوع إلى النظام.

٤. يستخدم بنك المعلومات الوظيفي في تصميمه امكانات ا لشاشات المتوفرة في برامجيات Visual Basic_التي تتسم بقابلية متميزة في ربط أكثر من ملف بيانات في الوقت ذاته ، وسحب محتوياتها على الشاشة لاغراض اضافة بيانات أو تحديد فترات أو الاختيار من بين القيود ، وهذا لاشك يسهل عملية ادخال البيانات والمعلومات ويزيدها سرعة ويستبعد احتمالات الخطأ الناتجة بتقليل عملية الكتابة من قبل المستفيد .

التوصيات

١. إن بنك المعلومات الوظيفي يعد من مهام وحدة الافراد في الكليات ولغرض الاستفادة من مخرجات هذا النظام على النحو الامثل يقترح الباحث ان أن يتم ربطه مع وحدة التخطيط والمعلوماتية التاب عة لرئاسة جامعة الموصل ضمن شبكة لكي يسهل تبادل المعلومات بين الطرفين .

٢. أمكانية الحصول على إحصائيات أخرى حسب متطلبات الكلية وحسب الحاجـــة اليها.

٣. أقامة دورات لتدريب العاملين على استخدام بنك المعلومات الــوظيفي لتطــوير إمكلتهم وخبراتهم للاستفادة من الإمكانيات ا لتي يوفرها الحاسوب في المجــال ألمعلوماتي.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. عقيلة مصطفى الاتروشي، سماء طليع العبيدي، Stud Reel برمجيات لادارة ملفات طلبة الدراسات العليا دراسة تطبيقية في كلية الادارة والاقتصاد ،تنميـــة الرافدين،المجلـــد ٢٤/٢، العدد ٦٨، ٢٠٠٢ .

٢. لهيب محمد ابراهيم الزبيدي،متابعة نظام الطالب على مستوى الجامعة، ابحاث الحاسوب، المجلد الثاني،العدد الثاني، ١٩٩٨ .

٣. دجان بشير طه، (IBCAT نظام حاسوبي لادارة معاملات الحسابات الجارية في المصارف الاسلامية)، تنمية الرافدين، المجلد ٢٢، العدد ٥٩،٢٠٠٠.

- الانترنيت

1.www.dev4arabs.com/turki/vbnetbook/vb4all.zip
2.www.fineprint.com
3.www.mgisw.addu.edu.ph/syllabi/csdiv/cs212.html
4.www.motaz.netfirms.com/visual/data.html