

حزمة برمجيات حاسب متكاملة عربية
للترقيات والعلاوات الشهرية

AN ARABIC INTEGRATED COMPUTER SOFTWARE PACKAGE
FOR
PROMOTIONS AND ENCOURAGING SUPERADDITIONS

MOPREH M. SALEM

Computers and Control Dept. , Faculty of Engineering
El-Mansoura University , El-Mansoura , Egypt.

Abstract

Owing to the difficulty of decision making as a result of the phenomenon of information explosion , techniques and informatics have become companions to development in various fields by means of using computers , particularly personal computers which save efforts and time through accuracy in operation and speed in achievement. Therefor ,we are required to direct the potentialities of scientific research to the field of information automation to solve our problems in the arab region and expand knowledge in this field . For these reasons the aim of this paper is to widen the scope of the conception of using the personal computer in the complex applications in which it is difficult to make decisions .

One of these applications is the system of promotions and encouraging superadditions to salaries on the scale of the state. Firstly, the current version of dBASE is applied to make the required decisions in this application , where dBASE is the most recent popular data base software and is considered as a necessary tool in the personal computer enviroment. However , the results show that it is still difficult to make decisions in this application using dBASE, because it is tackled by many laws and numerous decisions . In addition , the system requires complete information on the individuals to be promoted or granted the encouraging superaddition to salary .

Therefore , in this paper , an arabic integrated computer software package has been designed to accomplish the tasks concerning the promotions and encouraging superadditions to salaries according to the regulations and different articles of the state employee law and its modifications. The COBOL language has been used to carry out the subsystems comprising the basic system ,because it allows the use of indexed files which facilitate the task

of the programme. Then these different subsystems has been combined by using DOS operating system, to provide an easy menu driven way for user to access the overall system.

The results show several advantages of using this package. The system has been designed with good data base system to use small personal computer and manage to accomplish the required tasks with ease and flexibility that enable it to adapt its positions to suit usage in any place in Arabic depending on experience and surrounding conditions.

The system has been tested with the outcome of accuracy of results and speed in accomplishment. Consequently it has been applied to automating the promotions and encouraging superadditions in the administrative affairs of the employees of the general directorate of El-Mansoura University.

مقدمه :

نظرا لصعوبة اتخاذ القرار وتبنيه لظاهرة الانفجار المعلوماتي فان التحريات والمعلوماتية أصبحت مرافقه للخطور في مختلف الميادين باستعمال الحواسيب خاصة الحواسيب الشخصية التي وفرت الجهد والزمن بالدقة في الأداء والسرعة في الانجاز لذلك أصبحت مطالبون بتوجيه طاقات البحث العلمي لمجال الميكنة المعلوماتية وتطوير الحواسيب لكل مفاصلنا في المنطقة العربية وتوسيع رقعة المعرفة في هذا المجال ... لهذه الأسباب فان هذا البحث لتوسيع النظرة التي مفهوم استخدام الحاسب الشخصي في التطبيقات المعقدة والتي يصعب فيها اتخاذ القرار .

ونظام التحريات والعلاوات التحقيقية على مستوى الدولة يحتاجونه الكثير من القوانين والعديد من القرارات هذا بالإضافة الى حاجه النظام لمعلومات شاملة عن الافراد المطلوب ترتيبهم او منحهم العلاوة التحقيقية مما يجعل مشكلة اتخاذ مثل هذه القرارات من الصعوبة بما كان .

وفي هذا المجال قد ظهر كثير من الحزم القياسية وكل منها تم تصميمه لتطبيق وظائف محددة باستخدام حاسب له امكانيات معينة ومن هذه الحزم القياسية . . . قاعدة البيانات (dbase) حيث تستخدم لتحقيق العديد من المهام والاهداف (٢٦١) . . ورغم ذلك فان الدراسة العملية اثبتت ان نظام التحريات والعلاوات التحقيقية لا يمكن تنفيذه باستخدام هذه الحزمة القياسية واجهزة الحاسب المتاحة . . لذلك ففي هذا البحث تم دراسة وتحليل المشكلة حيث تم تصميم نظام آلي متكامل يتعامل باللغة العربية لانجاز الاعمال الخاصة بنظام التحريات والعلاوات التحقيقية للموظفين طبقا للقواعد والمواد المختلفة لقانون العاملين بالدولة وتعديلاته (٣) .

وعند تصميم البرنامج ... ظهر الكثير من المفائل ...
 الأرى من طرف عدد الدرجات وعدد التحقيقات الفرعية داخل
 الدرجة الواحدة مما ألقى على النظام صلة البعض. إنشاء
 البحث والتنفيذ ... لذلك أطر المصمم إلى تغيير اللغة
 المستخدمة في النظام إلى لغة الكوبول Cobol لامكانية
 استخدام الملفات المنسوبة (indexed files) والاستفادة من
 مميزات (٤). أما المفائل الثانية فكانت طول البرنامج
 حيث تعدى إمكانيات لغة المناسب الفحصي المتاح وذلك
 احتياج البرنامج إلى التعامل مع عدد كبير من الملفات
 للاذغال والإخراج مما جعل تصميم مثل هذه النوعية من
 النظم بلغة الكوبول أو غيرها أمر غير يسير. لذلك أطر
 المصمم إلى تقسيم النظام إلى مجموعة من النظم
 الفرعية ثم الربط بينها باستخدام برنامج رئيسي
 مستخدماً أوامر تشغيل الحاسب الفحصي (٧٠٦٥٠)
 بسهولة أمداد مستخدم المزمع لغايات توابع الوصول إلى
 النظام ومكوناته .

وهذه المزمع تمحار بالعديد من الصفات الجديدة حيث تم
 تصميمها بنظام قاعدة بيانات جيد لكي يستخدم الحواسيب
 الفحصية الصميرة ويضمن من انجاز المهام المطلوبة منه
 بسهولة ومرورته يمكنه من تنفيذ أوضاعه ليناسب الاستخدام في
 أي مكان باللغة العربية اعتمداً على الخبرة والظروف
 السميطة ...

وقد تم اختيار النظام فأعطى دقة في النتائج وسرعة في
 الأداء ... لذلك تم تطبيقه واستخدامه في ميكنة الشؤون
 الإدارية للموظفين بالإدارة العامة لجامعة المنصورة ...
 وكذلك يمكن تطبيقه واستخدامه في أي مكان بعد عمل التعديلات
 الخاصة التي تناسب مع متطلبات هذا المكان .

وصف النظام

- 1- روعي عند تصميم هذا النظام ان تتوافر فيه القوام اشالية :
- 1- نظام آلي متعامل يستخدم الحواسيب الفحصية المتحابة .
- 2- استخدام اللغة العربية في جميع المدخلات والمخرجات .
- 3- سهولة الاستخدام و التعامل التفاعلي بدون الاحتياج لفترة
 سابقة من خلال دليل تشغيل النظام و قوائم .
- 4- استقبال بيانات و اوامر من المستخدم .
- 5- الأجابة على أسئلة تتعلق بالموضوع أو الاستفسار عن بعض
 المعلومات .
- 6- المصافاة على سرعة البيانات و تأمين استخداماتها حيث لا
 يسمح النظام بالتعامل مع غير المختص .
- 7- توفير الوقت و الجهد و الصبر المستخدم في تخزين الحجم
 الهائل من ملفات الأرشيف .
- 8- قابلية النظام للحظوير و التعديل حسب تعديلات قانون
 العاملين .

يتكون النظام الأساسي من نظامين فرعيين كما هو موضح في
 الشكل التخطيطي للنظام شكل (١) حيث يفتح منة الأتي:

- أ- التعامل مع النظام بهجرط اذغال كلمة سر صميطة .
- ب- النظام يستخدم البيانات المسجلة في الملف الأساسي
 للموظفين و الذي سبق تجهيزه باستخدام نظام حاسب آخر
 لخدمة شؤون العاملين .
- ج- النظام يتكون من نظامين فرعيين كما هو واضح من
 القائمة الرئيسية (شكل ٢) و هما :
 1- نظام الترفيحات
 2- نظام العلاوات التحفيزية
 و فيما يلي مزيد من المعلومات عن كل نظام فرعي .

١- نظام الترقيات

بعد ظهور القائمة الرئيسية (شكل ٢) واختيار نظام الترقيات بالضغط على مفتاح (١) من لوحة المفاتيح وظهر القائمة الفرعية الخاصة بنظام الترقيات والموضحة في (شكل ٣) حيث تعرف اختصارات فرعية للدرجات الحالية:

١- العالية
٢- ثانية
٣- أولى
٤- شالسة
٥- رابعة
٦- خامسة

وهل درجة من الدرجات السابقة مقسمة الي مجموعات وظيفية حتمية..... وهل مجموعة وظيفية مقسمة الي مجموعات تنوعية كما هو واضح في الاضغال من (٤) حتى (٩).

حتم الترقيات في نظام هرمي مبتدا من الدرجة الاعلى ومنتهيا بالدرجة الأدنى حيث يسمح النظام بترقية عدد من الموظفين المستحقين للترقية من درجة (أو درجات) أدنى الي أعلى حسب عدد الدرجات الشاغرة في كل درجة وحسب الشروط المنظمة لذلك. ويمكن ايجازها فيما يلي:

- * يمكن الترقية من الأولى الي العالية.
- * يمكن الترقية من الثانية الي العالية أو الي الأولى.
- * يمكن الترقية من الثالثة الي العالية أو الي الأولى أو الي الثانية.
- * يمكن الترقية من الرابعة الي الثالثة.
- * يمكن الترقية من الخامسة الي الرابعة.
- * يمكن الترقية من السادسة الي الخامسة.

وفي نهاية القائمة الفرعية (شكل ٣) يمال النظام عن الرقم المناظر للدرجة المفتارة وبعد ادخال الرقم الذي يريده المستخدم يحميه النظام بعرض الشاشة المقابلة (أهدى شافات الاضغال من

٤ حتى ٩) ثم تبدأ سلسلة اخرى من التعامل التفاعلي بسؤال المستخدم عن:

- * تعود المجموعة الفرعية المفتارة (أهدى الأرقام المعروضة على الشاشة).
- * عدد الدرجات الشاغرة للمجموعة المفتارة.
- * هل هناك اختصارات اخرى (نعم أو لا).

فإذا كانت اجابة المستخدم (نعم) يكرر العمل السابق بإدخال كود المجموعة الفرعية الاخرى المفتارة وعدد درجاتها وهكذا ... أما إذا كانت الاجابة (لا) فسوف يمال النظام مستخدمة:

هل هناك ترقية اخرى في درجات اخرى (نعم أو لا) ؟ .
فإذا كانت الاجابة (نعم) فان النظام سوف يعود مرة اخرى الي القائمة الفرعية لنظام الترقيات (شكل ٣) ويكرر العمل السابق .. أما إذا كانت الاجابة (لا) فان النظام سوف يقوم بحفظيل ومعالجة بيانات الملف الاساسي للموظفين لتصفيد الموظفين الذين تنطبق عليهم الشروط وترتيبهم حسب الاولويات في ملف وسيط ... ثم تظهر بعد ذلك الشاشة الخاصة باختصارات الأخراج (١٠) حيث تسمح بثلاث اختصارات هي:

١- عرض أسماء الموظفين الذين تم ترقيتهم على الشاشة ثم الخروج من النظام.

٢- طباعة أسماء الموظفين الذين تم ترقيتهم على ورق ثم الخروج من النظام.

٣- الخروج من النظام.
وهل (١١) يوضح شكل الأخراج باستخدام الاختيار الثاني

٢- نظام العلاوات الحفصية

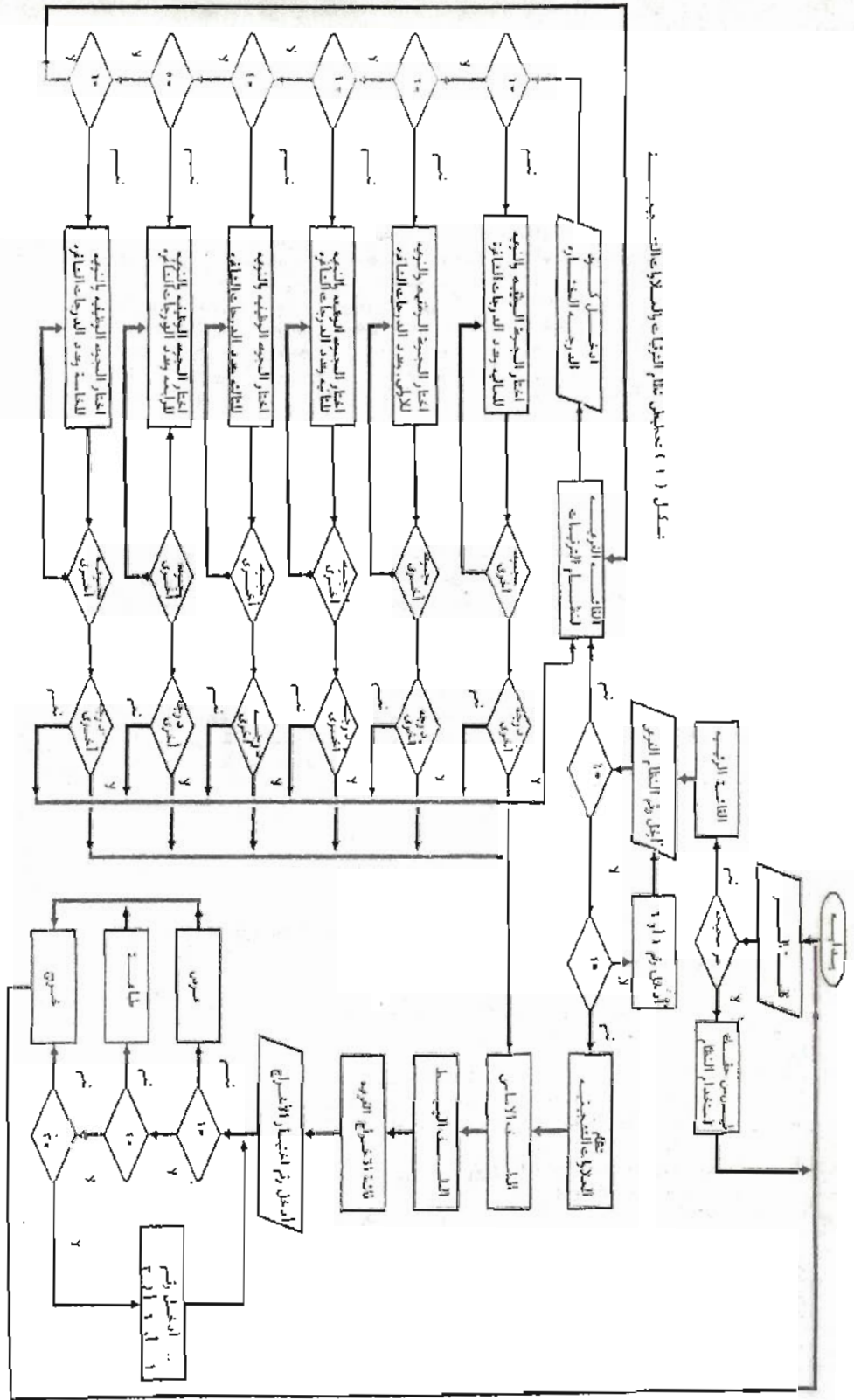
هذا النظام الفرعي هو الاختيار الثاني من القائمة الرئيسية (شكل ٣) ويتضمن تفعيله بالضغط على مفتاح (٢) من لوحة المفاتيح... وعندئذ يحتم تفعيل بيانات الملف الاساسي للموظفين لتعريف الذين صنفوا عليهم الشروط ثم استخراج بيان باسمائهم على ملف وسيط بعد ترتيبهم حسب الاولويات... ثم يتم اختيار نسبة واحد من المائة (١%) من موظفي كل مجموعة نوعية من داخل كل مجموعة وظيفية... وبعد ذلك تظهر شاشة الاخراج الموضحة في شكل (١٠) لاستخراج بيان باسماء الموظفين المسجلين للعلاوة الحفصية وعرضها على وحدة العرض او طباعتها على وحدة الطباعة المحصلة بالحاسب او الخروج من النظام.

الخلاصة

استعرضنا في هذا البحث نظاما لتطوير الحواسيب لحل بعض المشاكل الادارية الخاصة بالتحريات والعلاوات باستخدام الحواسيب الحفصية ويتعامل باللغة العربية حيث تم تصميم واختبار نظام آلي عربي متكامل لانجاز الاعمال الادارية الخاصة بجهة التحريات والعلاوات الحفصية طبقا لقانون العاملين بالدولة وتعديلاته المختلفة وقد اعطى النظام امكانيات عديدة ونتائج افضل من العزم القياسية المالية (مثل قاعدة البيانات) لذلك يطبق البحث حاليا بنجاح في الادارة العامة لجامعة المنصورة وقد ادى ادخال النظام الى حصر مشاكل العاملين بالجامعة بخصوص التحريات والعلاوات.

References

- (1) Geoff "introduction to Database on microcomputers" , Addison - Wesley , 1987 .
- (2) " User's manual dBASE III plus " , " Using dBASE III plus " , and " Programing with dBASE III plus " , Ashton tate , 1986 .
- (3) قانون رقم ٤٧ لسنة ١٩٧٨ بنظام العاملين المدنيين بالدولة والقوانين المعدله ولائحته التنفيذية الصادرة في ١٩٨٦
- (4) M. K. Ray and D.Ghosh Dastidar , " COBOL Programing " , Tota McGraw-Hill Publishing , 1983
- (5) John J . Donovan , " Systems Programming " , McGraw-Hill Inc , 1972 .
- (6) James J.Peterson and Abraham Silberschatz , " Operating System Concepts " , Addison - Wesley Publishing Company , 1985 .
- (7) " Disk Operating system - Technical manual " , Personal computer software , IBM , 1985



```
*****
*                                                                 *
*                                                                 *
*                                                                 *
*                                                                 *
*          جامعة المنصورة          *
*                                                                 *
*          نظام هجرون العاملين          *
*                                                                 *
*          ١- نظام التحريات          *
*                                                                 *
*          ٢- نظام العلاقات الحفصيميه          *
*                                                                 *
*          اضغط رقم النظام المراد تفصيله : ( )          *
*                                                                 *
*          ضم اللمط ENTER          *
*                                                                 *
*****
```

همل (٢) : فافه التاخمه الرئيسي

```
*****
*                                                                 *
*          درجات التحريفه          *
*                                                                 *
*          ١- العاليه          ٢- اولى          ٣- ثانیه          *
*          ٤- كالحه          ٥- رابعه          ٦- خامسه          *
*                                                                 *
*                                                                 *
*          اضغط الرقم المناظر للدرجه الفاعره : ضم ENTER          *
*                                                                 *
*****
```

همل (٣) : فافه التاخمه الفرعيه لنظام التحريات

الاحتراف الخاصة بالمجموعة الوظيفية والمجموعة النوعية	
التخصصية	
٢٠١- الطب البشري	٢١٠- التعليم
٢٠٢- طب الأسنان	٢١١- التغذية والتدريب المنزلي
٢٠٣- التمريض العالي	٢١٢- المصنوعات والوشاح
٢٠٤- الطب البيطري	٢١٣- الاعلام
٢٠٥- الصيدلة	٢١٤- الاحصاء و الحاسبات الالكترونية
٢٠٦- الهندسة	٢١٥- الحمويل و الحسابه
٢٠٧- الزراعة	٢١٦- الحتميه الاداريه
٢٠٨- اللغاتون	٢١٧- الفنون
٢٠٩- الخدمة الاجتماعيه	

الضغط الرقم الطودى للمجموعه الحى حريدها : ()

ادخل عدد الدرجات الفاعله للمجموعه المختاره : ()

هل هناك اختيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٤): هافه المجموعات الوظيفيه والنوعيه فى الدرجه الاولى

الاحتراف الخاصة بالمجموعة الوظيفية والمجموعة النوعية	
التخصصية	
٢٠١- الطب البشري	٢١٠- التعليم
٢٠٢- طب الأسنان	٢١١- التغذية والتدريب المنزلي
٢٠٣- التمريض العالي	٢١٢- المصنوعات والوشاح
٢٠٤- الطب البيطري	٢١٣- الاعلام
٢٠٥- الصيدلة	٢١٤- الاحصاء و الحاسبات الالكترونية
٢٠٦- الهندسة	٢١٥- الحمويل و الحسابه
٢٠٧- الزراعة	٢١٦- الحتميه الاداريه
٢٠٨- اللغاتون	٢١٧- الفنون
٢٠٩- الخدمة الاجتماعيه	

التخصصية	
٣٠١- التمريض و المصه العامه	٤٠٠- المصنويه
٣٠٢- الهندسه المساعده	
٣٠٣- الزراعة و الحفزيه	
٣٠٤- الخدمة الاجتماعيه	
٣٠٥- لثنى معمل	
٣٠٦- الفنون و العماره	

الضغط الرقم الطودى للمجموعه الحى حريدها : ()

ادخل عدد الدرجات الفاعله للمجموعه المختاره : ()

هل هناك اختيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٥) هافه المجموعات الوظيفيه والنوعيه فى الدرجه الثانيه

الاهراء الخاصة بالمجموعه الوظيفيه والمجموعه الخوعيه	
الحفصيه	
٢١٠- التعليم	٢٠١- الطب البشري
٢١١- الحفزيه و الحديبير المنزلي	٢٠٢- طب الامنان
٢١٢- المكثبات و الوشايق	٢٠٣- التمريض العالى
٢١٣- الاعلام	٢٠٤- الطب البيطري
٢١٤- الاعضاء و الماسبات الالكرونيه	٢٠٥- الصيدله
٢١٦- الحثميه الاداريه	٢٠٧- الزراعه
٢١٧- الفنون	٢٠٨- القانون
	٢٠٩- الخدمه الاجتماعيه
الفنيه	
٤٠٠- المكثبيه	
	٢٠١- التمريض و الصحه العامه
المرليه " و المهنيه "	٢٠٢- الهندسه المساعد
	٢٠٣- الزراعه و الحفزيه
٥٠١- الورفي و الآلات	٢٠٤- الخدمت الاجتماعيه
٥٠٢- الزراعه و الحفزيه	٢٠٥- فنى معمل
٥٠٣- المرحه و النقل	٢٠٦- الفنون و العماره
٥٠٤- الفنون و العماره	
٦٠٠- الخدمت المعاونه	

اشغط الرقم الطردى للمجموعه الخى خريدها : ()

ادخل عدد الدرجات الفافره للمجموعه المكثاره : ()

هل هناك اخيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٦) : هافه المجموعات الوظيفيه و النوعيه لى الدرجه الخالجه

الاهراء الخاصة بالمجموعه الوظيفيه و المجموعه النوعيه	
الحفصيه	
٢١٠- التعليم	٢٠١- الطب البشري
٢١١- الحفزيه و الحديبير المنزلي	٢٠٢- طب الامنان
٢١٢- المكثبات و الوشايق	٢٠٣- التمريض العالى
٢١٣- الاعلام	٢٠٤- الطب البيطري
٢١٤- الاعضاء و الماسبات الالكرونيه	٢٠٥- الصيدله
٢١٦- الحثميه الاداريه	٢٠٧- الزراعه
٢١٧- الفنون	٢٠٨- القانون
	٢٠٩- الخدمه الاجتماعيه
الفنيه	
٤٠٠- المكثبيه	
	٢٠١- التمريض و الصحه العامه
المرليه " و المهنيه "	٢٠٢- الهندسه المساعد
	٢٠٣- الزراعه و الحفزيه
٥٠١- الورفي و الآلات	٢٠٤- الخدمت الاجتماعيه
٥٠٢- الزراعه و الحفزيه	٢٠٥- فنى معمل
٥٠٣- المرحه و النقل	٢٠٦- الفنون و العماره
٥٠٤- الفنون و العماره	
٦٠٠- الخدمت المعاونه	

اشغط الرقم الطردى للمجموعه الخى خريدها : ()

ادخل عدد الدرجات الفافره للمجموعه المكثاره : ()

هل هناك اخيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٧) : هافه المجموعات الوظيفيه و النوعيه لى الدرجه الرابعه

الاصوات الخاصة بالمجموعة الوظيفية و النوعية الترميز	
الفحيه	المكصيه
٢٠١- الحريف و الصه العامه	الحرثيه " و المهنيه "
٢٠٢- الهندسه المساعده	٥٠١- الورث و الآلات
٢٠٣- الزراعه و الحفزيه	٥٠٢- الزراعه و الحفزيه
٢٠٤- الخدمات الاجتماعيه	٥٠٣- الحرکه و النقل
٢٠٥- فني معمل	٥٠٤- الفنون و العماره
٢٠٦- الفنون و العماره	٦٠٠- الخدمات المعاونه

اضغط الرقم الكودي للمجموعه التي تريدھا : ()

ادخل عدد الدرجات الفاعله للمجموعه المختاره : ()

هل هناك اختيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٨) فافه المجموعات الوظيفيه و النوعيه في الدرجه الخامه

الاصوات الخامه الوظيفيه و المجموعه النوعيه	
الحرثيه " و المهنيه "	
٥٠١- الورث و الآلات	
٥٠٢- الزراعه و الحفزيه	
٥٠٣- الحرکه و النقل	
٥٠٤- الفنون و العماره	
٦٠٠- الخدمات المعاونه	

اضغط الرقم الكودي للمجموعه التي تريدھا : ()

ادخل عدد الدرجات الفاعله للمجموعه المختاره : ()

هل هناك اختيارات اخرى (ن / لا) : ()

شكل (٩) : فافه المجموعات الوظيفيه و النوعيه في الدرجه السادسه

```

*****
*
*          اخصار امد الاختيارات الاعيه
*
*          ١- اظهار التاكيد على الغايه
*
*          ٢- طباعة التاكيد على وحدة الطباعة
*
*          ٣- الخروج من النظام
*
*          اضغط الرقم المناظر للاختيار الذي تريده : ( )
*
*****

```

شكل (١٠) : شاشة التاكيد للبرمجه لاختيارات الاخراج

```

*****
*
*          جامعة المنصوره
*
*          الاداره العامه
*
*          كلف باسماء العاملين المرخصين للتحريك
*          في تاريخ ١٩٩٠/١/١ للدرجه العاليه
*
*-----*
*
*          لا يوجد احد صنفق عليه الشروط
*
*-----*
*
*          انصح التاكيد من فلك اضغط ENTER للخروج
*
*****

```

شكل (١١) : عرف بيان باسماء المستحقين للتحريك