

حوسبة مستودع

جامعة بوليتكنك فلسطين

فريق البحث

نجيب عبد الرحيم طه

محمد سلامة ابو سنينية

زهير أحمد المحتسب

إشراف

أ. إسماعيل الرومي

هذا البحث مقدم إلى كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات

جامعة بوليتكنك فلسطين
كلية العلوم الإدارية و نظم المعلومات

2002

الإهداء

إلى الإنسان ذو القلب الكبير الذي لا حدود لمحبه ولا نهاية لعطائه .
إلى من رباني صغيرا بالعطف والرعاية ورباني كبيرا بالحب والحنان .
إلى مدرستي التي تعلمت فيها حب الوطن والعطاء والصبر والاخلاص .

آبائنا الأعزاء

إلى من اسمها أغنيتي في صغري ورضاها أملتي في عمري وبرها رجائي في حياتي .
إلى نبع العطاء الذي لا ينضب إلى من جعل الله جنته تحت قدميها .
إلى الحب والحنان والدفء .

أمهاتنا الحنونات

الشكر و التقدير

نتقدم بجزيل الشكر و العرفان و خالص التقدير إلى كل من ساهم في المساعدة لإتجاز هذا

العمل المتواضع ونخص بالذكر الأستاذ إسماعيل الرومي.

و لن ننسى الأهل و الأصدقاء الذين أعطونا العون و المساعدة كما نتوجه بالشكر إلى أمين

مستودع الجامعة الأستاذ رياض ابو زينة لما قدمه لنا من مساعدة.

فريق البحث

المحتويات

III.....	الإهداء.....
IV.....	الشكر و التقدير.....
V.....	فهرس المحتويات.....
IX.....	قائمة الجداول.....
X.....	قائمة الأشكال.....
XII.....	الملخص.....

المقدمة

الفصل الأول

3.....	1. المقدمة.....
3.....	2. نبذه عن مستودع الجامعة.....
6.....	3. اهمية المشروع.....
6.....	3.1 بالنسبة لمستودع الجامعة.....
7.....	3.2 بالنسبة للمجتمع.....
7.....	3.3 بالنسبة لفريق البحث.....
7.....	4. لمشكلة.....
8.....	5. الحلول المقترحة.....
8.....	5.1 البديل الاول.....
8.....	5.2 البديل الثاني.....

متطلبات النظام

الفصل الثاني

12.....	1. مقدمة.....
12.....	2. المخاطر.....
12.....	3. القيود.....
12.....	4. متطلبات النظام.....
12.....	4.1 متطلبات غير وظيفية.....

14.....	4.2 متطلبات وظيفية.....
15.....	5 مصادر النظام
15.....	5.1 مصادر تطويرية.....
16.....	5.2 مصادر تشغيلية
16.....	6. الجدوى الاقتصادية (للبدل الاول).....
17.....	6.1 تكاليف تطويرية.....
19.....	6.2 تكاليف تشغيلية
20.....	7. الجدوى الاقتصادية (للبدل الثاني).....
21.....	8. الجدوى الفنية.....
22.....	9. خطة تطوير النظام
23.....	9. الجدول الزمني.....
24.....	10. تقرير الدراسة.....

تفاصيل متطلبات النظام

الفصل الثالث

27	1. مقدمة
27	2. تعريف المتطلبات الوظيفية
29.....	3. إخراج التقارير
29.....	3.1 تقرير الصنف.....
29	3.2 تقرير الموظفين.....
29.....	3.3 تقرير التصنيف.....
29.....	3.4 تقرير المدخلات.....

تحليل النظام

الفصل الرابع

32	1. مقدمة
32	2. مخطط سير عمل النظام

33	3. تفاصيل المتطلبات الوظيفية
33	3.1 إدخال البيانات.....
35	3.2 الإلتلاف.....
36	3.3 لتحويل.....
36	3.4 إخراج التقارير.....
39	4. هيكلية النظام
40	5. مخطط تدفق البيانات.....
41	5.1 تدفق البيانات level 1.....
42	5.2 تدفق البيانات لعملية الإدخال.....
42	5.3 تدفق البيانات لعملية التحويل
43	5.4 تدفق البيانات لعملية الإلتلاف

التصميم

الفصل الخامس

46	1. المقدمة.....
46	2. ترميز الأرقام الرئيسية في البرامج.....
46	3. تصميم قاعدة البيانات
47	3.1 قاموس البيانات
54	3.2 كينونة العلاقة
55	4. تصميم التطبيق
55	4.1 تصميم المخرجات
59	4.2 تصميم الشاشات.....

بناء النظام

الفصل السادس

85	1. المقدمة.....
----	-----------------

85.....	2. التحضير للنظام.....
85.....	3. بناء الجداول
85.....	4. بناء النماذج
85.....	5. بناء المخرجات
85.....	6. بناء الاستعلام
86.....	7. فحص النظام

فحص النظام

الفصل السابع

89.....	1. المقدمة.....
89.....	2. فحص الوحدات.....
89.....	2.1. إضافة صنف جديد
90.....	2.2. حذف صنف مسجل.....
91.....	2.3. تعديل الصنف.....
91.....	3. فحص الصلاحيات
91.....	3.1. إدخال قيمة الحد الأدنى اكبر من الحد الأعلى.....
92.....	4. فحص النظام.....
92.....	4.1. فحص النماذج.....
94.....	4.2. فحص الاستعلامات.....
94.....	4.3. فحص التقارير.....

التوصيات

الفصل الثامن

96.....	1. التوصيات.....
98.....	2. المراجع.....

85.....	2. التحضير للنظام.....
85.....	3. بناء الجداول
85.....	4. بناء النماذج
85.....	5. بناء المخرجات
85.....	6. بناء الاستعلام
86.....	7. فحص النظام

فحص النظام

الفصل السابع

89.....	1. المقدمة.....
89.....	2. فحص الوحدات.....
89.....	2.1. إضافة صنف جديد
90.....	2.2. حذف صنف مسجل.....
91.....	2.3. تعديل الصنف.....
91.....	3. فحص الصلاحيات
91.....	3.1. إدخال قيمة الحد الأدنى اكبر من الحد الأعلى.....
92.....	4. فحص النظام.....
92.....	4.1. فحص النماذج.....
94.....	4.2. فحص الاستعلامات.....
94.....	4.3. فحص التقارير.....

التوصيات

الفصل الثامن

96.....	1. التوصيات.....
98.....	2. المراجع.....

قائمة الجداول

17	جدول تكاليف المصادر البشرية التطويرية	جدول رقم (1)
18	جدول تكاليف المصادر المادية التطويرية	جدول رقم (2)
18	جدول التكلفة التطويرية للبرمجيات	جدول رقم (3)
18	جدول مجموع التكاليف التطويرية	جدول رقم (4)
19	جدول تكاليف المعدات الفيزيائية	جدول رقم (5)
19	جدول مجموع تكاليف المتطلبات البرمجية	جدول رقم (6)
19	جدول مجموع التكاليف التشغيلية	جدول رقم (7)
20	جدول تكلفة المشروع الإجمالية	جدول رقم (8)
20	جدول التكلفة الإجمالية للبدل الأول	جدول رقم (9)
23	الجدول الزمني للمشروع	جدول رقم (10)
46	جدول ترميز الأرقام الرئيسية	جدول رقم (11)
46	جدول ترميز رقم السند	جدول رقم (12)
46	جدول ترميز رقم الطلبية	جدول رقم (13)
46	جدول ترميز رقم سند الإلتاف	جدول رقم (14)
46	جدول ترميز سند التحويل	جدول رقم (15)
47	جدول ترميز رقم الغرفة	جدول رقم (16)
47	جدول الفروع	جدول رقم (17)
48	جدول الغرف	جدول رقم (18)
48	جدول الموظفين	جدول رقم (19)
49	جدول الموردين	جدول رقم (20)
49	جدول التصنيف	جدول رقم (21)
50	جدول الصنف	جدول رقم (22)
51	جدول المدخلات	جدول رقم (23)
51	جدول تفاصيل المدخلات	جدول رقم (24)
52	جدول متلف	جدول رقم (25)
52	جدول تفاصيل الإلتاف	جدول رقم (26)
53	جدول المحول	جدول رقم (27)
53	جدول تفاصيل المحول	جدول رقم (28)
89	جدول فحص الوحدات	جدول رقم (29)
91	جدول فحص الصلاحيات	جدول رقم (30)

قائمة الجداول

17	جدول تكاليف المصادر البشرية التطويرية	جدول رقم (1)
18	جدول تكاليف المصادر المادية التطويرية	جدول رقم (2)
18	جدول التكلفة التطويرية للبرمجيات	جدول رقم (3)
18	جدول مجموع التكاليف التطويرية	جدول رقم (4)
19	جدول تكاليف المعدات الفيزيائية	جدول رقم (5)
19	جدول مجموع تكاليف المتطلبات البرمجية	جدول رقم (6)
19	جدول مجموع التكاليف التشغيلية	جدول رقم (7)
20	جدول تكلفة المشروع الإجمالية	جدول رقم (8)
20	جدول التكلفة الإجمالية للبدل الأول	جدول رقم (9)
23	الجدول الزمني للمشروع	جدول رقم (10)
46	جدول ترميز الأرقام الرئيسية	جدول رقم (11)
46	جدول ترميز رقم السند	جدول رقم (12)
46	جدول ترميز رقم الطلبية	جدول رقم (13)
46	جدول ترميز رقم سند الإلتلاف	جدول رقم (14)
46	جدول ترميز سند التحويل	جدول رقم (15)
47	جدول ترميز رقم الغرفة	جدول رقم (16)
47	جدول الفروع	جدول رقم (17)
48	جدول الغرف	جدول رقم (18)
48	جدول الموظفين	جدول رقم (19)
49	جدول الموردين	جدول رقم (20)
49	جدول التصنيف	جدول رقم (21)
50	جدول الصنف	جدول رقم (22)
51	جدول المدخلات	جدول رقم (23)
51	جدول تفاصيل المدخلات	جدول رقم (24)
52	جدول متلف	جدول رقم (25)
52	جدول تفاصيل الإلتلاف	جدول رقم (26)
53	جدول المحول	جدول رقم (27)
53	جدول تفاصيل المحول	جدول رقم (28)
89	جدول فحص الوحدات	جدول رقم (29)
91	جدول فحص الصلاحيات	جدول رقم (30)

قائمة الأشكال

5	شكل الهيكل التنظيمي للجامعة	شكل رقم (1)
6	شكل هيكل الدائرة المالية	شكل رقم (2)
22	شكل خطه تطوير النظام	شكل رقم (3)
32	شكل مخطط سير العمل الحالي	شكل رقم (5)
34	شكل تدفق عملية إدخال الصنف	شكل رقم (6)
35	شكل تدفق إدخال بيانات المورد	شكل رقم (7)
36	شكل تدفق عملية الإلتلاف	شكل رقم (8)
39	شكل هيكلية النظام	شكل رقم (9)
40	شكل المخطط العام للنظام	شكل رقم (10)
41	شكل تدفق البيانات للنظام	شكل رقم (11)
42	شكل تدفق البيانات لعملية الإدخال	شكل رقم (12)
42	شكل تدفق البيانات لعملية التحويل	شكل رقم (13)
43	شكل تدفق البيانات لعملية الإلتلاف	شكل رقم (14)
54	شكل كينونة العلاقات	شكل رقم (15)
55	شكل تقارير متعلقة بالصنف	شكل رقم (16)
55	شكل تقارير عن التصنيف	شكل رقم (17)
55	شكل تقارير متعلقة بالفروع	شكل رقم (18)
56	شكل تقارير متعلقة بالغرف	شكل رقم (19)
56	شكل تقرير عن موجودات غرفه معينه	شكل رقم (20)
56	شكل تقارير متعلقة بالموظفين	شكل رقم (21)
57	شكل تقارير عن عهدة موظف	شكل رقم (22)
57	شكل تقارير عن الموردين حسب رقم التوريد	شكل رقم (23)
57	شكل تقارير متعلقة بعملية الإدخال	شكل رقم (24)
58	شكل تقارير متعلقة بعملية التحويل	شكل رقم (25)
58	شكل تقارير متعلقة بعملية الإلتلاف	شكل رقم (26)
59	شكل تصميم شاشات الإدخال	شكل رقم (27)
60	شكل قائمة الملفات	شكل رقم (28)
60	شكل قائمة التحرير	شكل رقم (29)
61	شكل قائمة التصفية	شكل رقم (30)
61	شكل قائمة التقارير	شكل رقم (31)
62	شكل قائمة الأدوات	شكل رقم (32)
63	شكل نموذج التصنيف	شكل رقم (33)
65	شكل نموذج الفروع	شكل رقم (34)

66	شكل نموذج الموظفين	شكل رقم (35)
68	شكل نموذج الغرف	شكل رقم (36)
70	شكل نموذج الموردين	شكل رقم (37)
72	شكل نموذج الصنف	شكل رقم (38)
75	شكل نموذج المدخلات	شكل رقم (39)
78	شكل نموذج المحول	شكل رقم (40)
80	شكل نموذج الإلتلاف	شكل رقم (41)

المخلص:

لقد تم تطوير هذا النظام خصيصا لمستودع الجامعة من قبل فريق البحث بهدف التخلص من المشاكل التي يتسبب بحدوثها النظام القديم (النظام اليدوي)، فالنظام المحوسب (مستودع الجامعة) يعمل على تسهيل سير العمل وإنجاز المهام الخاصة بالمستودع بأقل وقت وجهد ممكنين متجنباً للأخطاء التي يسببها النظام اليدوي كضياع الوثائق وعدم دقة إحصائياته، وقد صمم بطريقة تتيح للمستخدم ممارسة العمل عليه في وقت قصير وبشكل سهل من خلال القوائم والاختصارات المبنية بأسلوب GUI.

الفصل الأول

المقدمة

مستويات الفصل

1. المقدمة

2. البدء من مشروع الجلسة

3. أهمية المشروع

3.1 بالنسبة لمشروع الجلسة

3.2 بالنسبة للمجتمع

3.3 بالنسبة للريف

4. المشكلة

5. الحلول المقترحة

5.1 الحل الأول

5.2 الحل الثاني

الفصل الأول

المقدمة

محتويات الفصل

1. المقدمة

2. نبذة عن مشروع الجامعة

3. أهمية المشروع

3.1 مقدمة لمشروع الجامعة

3.2 بالنسبة للمجتمع

3.3 بالنسبة للتعليم

4. المنظمة

5. الخاتمة المقترحة

5.1 الفصل الأول

5.2 الفصل الثاني

الفصل الأول

المقدمة

محتويات الفصل

1.1 المقدمة

1. المقدمة

2. نبذة عن مستودع الجامعة

3. اهمية المشروع

3.1 بالنسبة لمستودع الجامعة

3.2 بالنسبة للمجتمع

3.3 بالنسبة لفريق البحث

4. المشكلة

5. الحلول المقترحه

5.1 البديل الاول

5.2 البديل الثاني

1.1 المقدمة

تعتبر الحركة التكنولوجية من اهم التطورات التي حدثت في القرن العشرين حيث ازدهرت بشكل كبير، واحتلت من خلاله حيزا كبيرا في حياتنا وفي جميع المجالات وخاصة في الحياة العملية مما جعل اغلب العمليات مرتبطة ارتباطا وثيقا بالحاسوب لما يوفره من دقة في الاجراء وسرعة في الاداء وسهولة في التعامل وتكلفة مبررة مقارنة بالاداء. كما ان قواعد البيانات تعتبر من التطبيقات المهمة والتي يستطيع من خلالها الحاسوب تنفيذ المهام المحددة اعلاه، مما يجعل استخدام الحواسيب حاجة ملحة في كل مؤسسة تسعى للمنافسة والاستمرار.

ان المستودع باعتباره جزءاً من اي مؤسسة يعمل على تحديد جميع المدخلات الى المؤسسة باختلاف اصنافها، وترتيب هذه الاصناف وتوزيعها على اقسام المؤسسة حسب الحاجة، وبما ان المستودعات جزء لا يتجزأ من اي مؤسسة فقد اصبح من الضروري إعداد نظام محوسب للمؤسسة يعمل على رفع مستوى العمل واستغلال ميزات التكنولوجيا.

1.2 نبذة عن مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين :

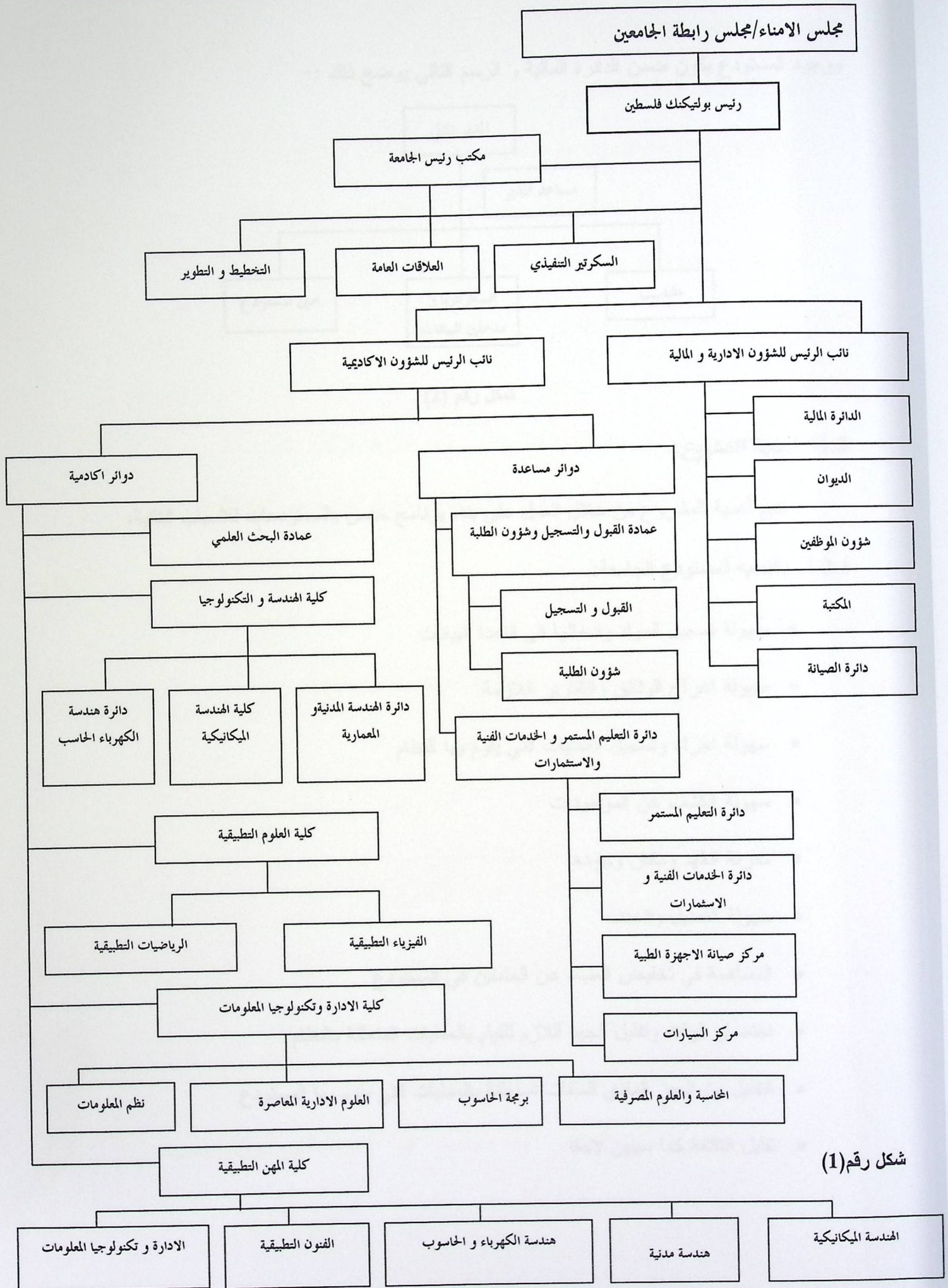
يعتبر مستودع الجامعة المصدر الرئيسي والوحيد الذي تمر من خلاله جميع المشتريات واللوازم التي تحتاجها الرابطة بمختلف أقسامها المتمثلة في الآتي:

- جامعته بوليتكنك فلسطين (كافة المباني)
- المدارس التابعة للرابطة وهي تشمل :-
 - مدرسة بيت امر
 - مدرسة الرابطة النموذجية
 - مدرسة الرابطة الثانوية.
- مبنى رابطة الجامعيين.

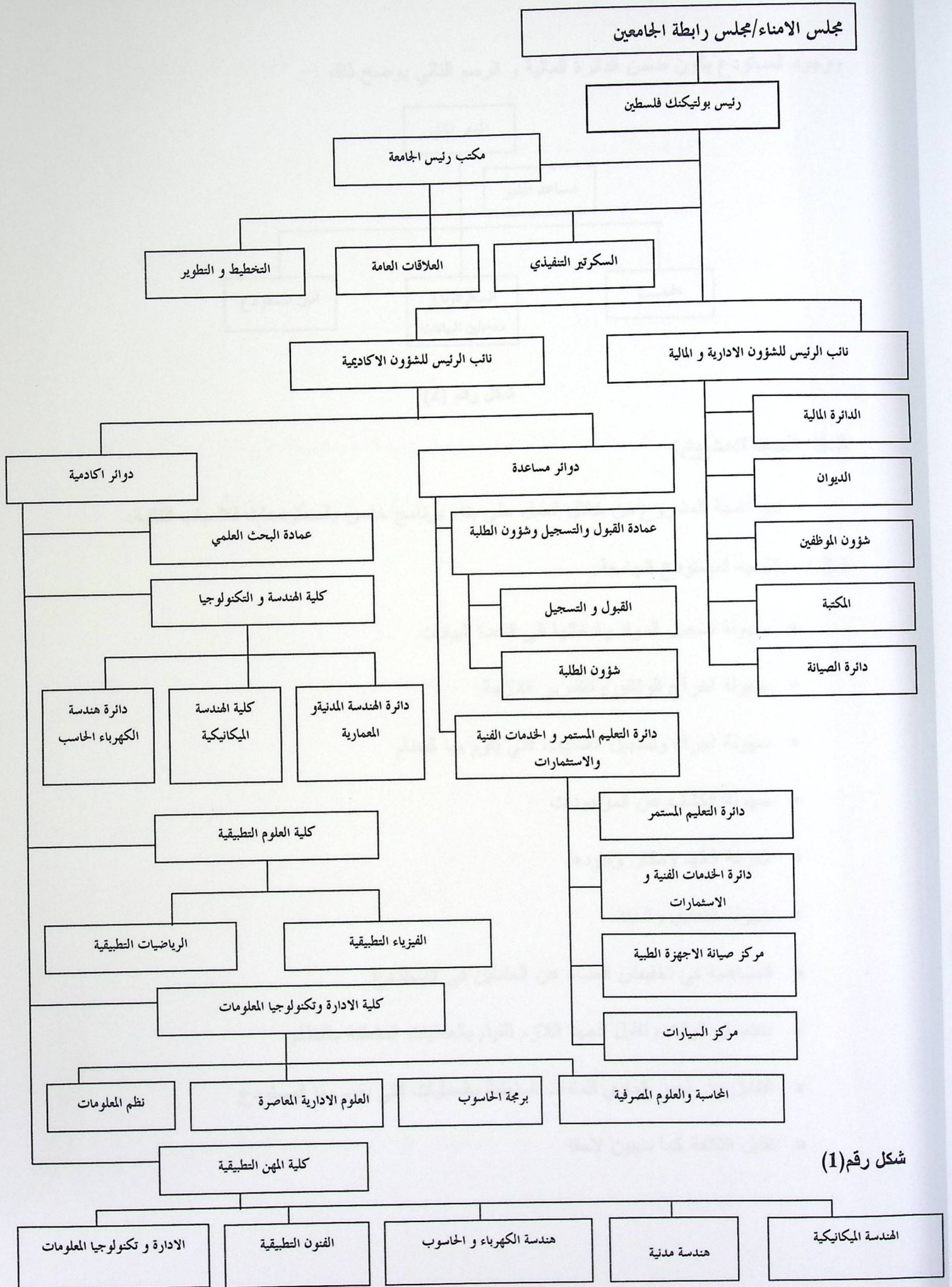
يعمل المستودع في الجامعة على تسجيل جميع الادوات والمواد بانواعها المختلفة والتي تحتاجها الجامعة، بالاضافة الى توفير هذه المواد للاقسام المختلفة التابعة للجامعة عند طلب هذه المواد عن طريق ما يسمى (طلبية)، يحدد فيها البيانات المتعلقة بالصنف متمثلة باسم الصنف ونوعه والعدد المطلوب منه، كما يقوم بتسجيل لاي قسم ذهبت هذه المواد وفي عهدة من الموظفين، كما يقوم بتحديد جميع الموجودات من المواد بمختلف أنواعها وتصنيفاتها وترحيل التالف منها والمواد المستهلكة (القرطاسية)، كما يساعد في تحديد الميزانية التي يحتاجها المستودع لشراء ما يلزم الجامعة من مواد.

والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي لجامعة بوليتكنك فلسطين الذي يبين موقع المستودع في

هذا الهيكل:

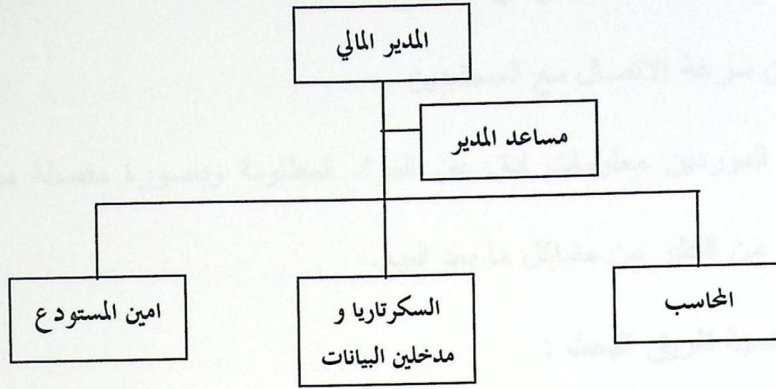


شكل رقم (1)



شكل رقم (1)

وجود المستودع يكون ضمن الدائرة المالية و الرسم التالي يوضح ذلك :-



شكل رقم (2)

1.3 أهمية المشروع:

تتبع أهمية المشروع من خلال العمل على بناء برنامج خاص بالمستودعات للأسباب التالية:

1.3.1 بالنسبة لمستودع الجامعة:

- سهولة تسجيل المواد وادخالها الى قاعدة البيانات
- سهولة اخراج الوثائق والتقارير اللازمة
- سهولة اجراء وتسجيل العمليات التي يقوم بها النظام
- سهولة الكشف عن الموجودات
- معرفة العهد ومكان وجودها
- سهولة التعديل والحذف
- المساهمة في تخفيض العبء عن العاملين في المستودع
- اختصار الوقت وتقليل الجهد اللازم للقيام بالعمليات المتعلقة بالنظام
- التقليل من الحيز المادي للملفات المتعلقة بالعمليات التي يقوم بها المستودع
- تقليل التكلفة كما سيبين لاحقا

1.5 الحلول المقترحة :

1.5.1 البديل الاول :

النظام اليدوي(الحالي): وهو النظام المستخدم حالياً، ويعتمد بصورة اساسية على العمل اليدوي، حيث يقوم امين المستودع بحفظ البيانات في ملفات من الورق، ويتم ادخال البيانات المتعلقة بالاصناف بشكل يدوي كما يقوم باصدار أوامر الشراء والصرف بشكل يدوي ثم طباعتها من خلال برنامجي Word و Excel، كما يقوم باعداد الوثائق المطلوبة والبحث عنها بشكل يدوي بحيث يتطلب منه التنقل بين السجلات المختلفة مدة طويلة من الزمن، وقد يخرج بمعلومات غير دقيقة وهذا ما يحدث في بعض الاحيان.

ومن سلبيات هذا النظام:

- ضياع البيانات او تحريفها
- كثرة الملفات وحجزها لحيز كبير من المستودع
- عدم وجود دقة في الوثائق والاحصائيات المطلوبة
- إضاعة لكثير من الوقت والجهد

1.5.2 البديل الثاني:

العمل على حوسبة نظام المستودعات الخاص بالجامعة من خلال انشاء قاعدة بيانات تشمل جميع العمليات المتعلقة بالمستودع من ادخال للمواد وصرفها للاقسام واخراج التقارير واخذ الاحصائيات بشكل سهل مما يجعل هذا النظام متميزا في:

- سهولة تعامل الموظفين مع النظام
- سهولة اتمام العمليات المتعلقة بالمستودع
- سهولة اخراج التقارير والوثائق

- التسريع في مجرى العمل
- زيادة الدقة في النتائج
- توفير الوقت و الجهد لاتمام العمليات المتعلقة بالمستودع

الفصل الثاني

متطلبات النظام

محتويات الفصل

1. مقدمة

2. المفاهيم

3. النظم

4. متطلبات النظم

5. متطلبات غير وظيفية

6. متطلبات وظيفية

7. مستخدم النظم

8. مستخدم ثانوية

9. مستخدم شريفة

10. الحدود الوظيفية (الحدود الوظيفية)

11. متطلبات غير وظيفية

12. متطلبات وظيفية

13. الحدود الوظيفية (الحدود الوظيفية)

14. الحدود الوظيفية

15. الحدود الوظيفية

16. الحدود الوظيفية

الفصل الثاني

متطلبات النظم

محتويات الفصل

1. مقدمة
2. المخاطر
3. القيود
4. متطلبات النظام
 - 4.1 متطلبات غير وظيفية
 - 4.2 متطلبات وظيفية
5. مصادر النظام
 - 5.1 مصادر تطويرية
 - 5.2 مصادر تشغيلية
6. الجدوى الاقتصادية (للبدل الاول)
 - 6.1 تكاليف تطويرية
 - 6.2 تكاليف تشغيلية
7. الجدوى الاقتصادية (للبدل الثاني)
8. الجدوى الفنية
9. الجدول الزمني
10. تقرير الدراسة

محتويات الفصل

1. مقدمة
2. المخاطر
3. القيود
4. متطلبات النظام
 - 4.1 متطلبات غير وظيفية
 - 4.2 متطلبات وظيفية
5. مصادر النظام
 - 5.1 مصادر تطويرية
 - 5.2 مصادر تشغيلية
6. الجدوى الاقتصادية (للبدل الاول)
 - 6.1 تكاليف تطويرية
 - 6.2 تكاليف تشغيلية
7. الجدوى الاقتصادية (للبدل الثاني)
8. الجدوى الفنية
9. الجدول الزمني
10. تقرير الدراسة

2.1 مقدمة :

سوف نتحدث في هذا الفصل عن المخاطر الممكن ان يواجهها النظام، و مصادر النظام الوظيفية و غير الوظيفية، و التكلفة التشغيلية و التطويرية للنظام، وجدولة مراحل تطوير النظام زمنياً.

2.2 المخاطر:

- عدم وجود الخبرة الكافية لدى القائمين على النظام للتعامل مع النظام بالشكل الامثل ولذلك يجب تزويدهم بالخبرة والمهارات اللازمة لكي يستطيعون القيام بهذا العمل بصورة جيدة.

- رفض الموظفين للنظام الجديد خوفا من ان يحل مكانهم، وعليه يجب توعية الموظفين ان هذا النظام (المحوسب) موجود بالدرجة الاساسية لتسريع العمل ومساعدتهم في انجاز العمل بشكل افضل ووقت وجهد اقل.

2.3 القيود:

- عدم كفاية الوقت للقيام بعملية التطوير لهذا النظام

2.4 متطلبات النظام

2.4.1 متطلبات النظام غير الوظيفية (Nonfunctional Requirement):

- أمن النظام: و يتمثل في عدم السماح للأشخاص غير المخولين بالدخول إلى قاعدة البيانات للقراءة أو التعديل عليها وذلك عن طريق استخدام كلمة مرور لمستخدمي النظام .
- حماية البيانات: و تتمثل في المراقبة الدائمة لجميع عمليات المستخدم وتنبيه المستخدم عند القيام بعملية معينة قد تؤثر على البيانات مثل الحذف .
- بيئة النظام: سيتم تشغيل النظام في بيئة تحتوي على المكونات التالية:

- **Microsoft Windows 98 (Second Edition)**: بناءً على المعطيات المتمثلة في صغر حجم نشاط المستودع وعدم وجود حاجة لإخراج البيانات لأطراف خارج المستودع ماعدا دائرة المالية وعادة يكون الطلب عليها قليل وبفترات متباعدة، وهذا يعني عدم وجود حاجة لربط النظام مع الأقسام الأخرى، كما أن المتعاملين مع النظام (المستخدم) هم شخصان أو ثلاثة على الأكثر. وهذا يجعل WIN98 بيئة مناسبة لهذا النظام.

- **Microsoft Access 2000**: من خلال هذا البرنامج سوف نقوم ببناء قاعدة البيانات.

• التعامل مع النظام :

إن السمات والخصائص التي يوفرها تطبيق MS Access 2000 من سهولة استخدام النظام (إدخال البيانات، إخراج التقارير والقدرة على التعديل في قاعدة البيانات، الحماية التي يوفرها النظام على مستوى المستخدمين) تجعل منه تطبيقاً مناسباً لتطوير هذا المشروع.

• أداء النظام :

إن الميزات التي يوفرها النظام المحو سب للمستودع كما ذكر سابقاً ترفع من مستوى الأداء وبالتالي المشاركة في رفع مستوى الخدمة في الجامعة .

2.4.2 المتطلبات الوظيفية Functional Requirement:

في هذا القسم سوف نناقش المتطلبات الوظيفية، وهي على النحو التالي:

• الإدخال:

في هذه العملية يتم تسجيل جميع المعلومات المطلوبة عن الصنف المراد إدخاله إلى المستودع وذلك من أجل إدخال وتوثيق البيانات في قاعدة البيانات والتي تستخدم في إجراء العمليات المتعلقة بالنظام ولإثبات وجود هذه المواد في المستودع.

• التحويل:

وفي هذه العملية يتم تسجيل وتوثيق جميع المعلومات والبيانات المتعلقة بالصنف المراد تحويله من المستودع، ويتم تحديد الكمية التي سيتم تحويلها من المستودع إلى غرفة معينة من أجل الموازنة بين مدخلات المستودع ومخرجاته ولمعرفة أي نقص قد يحصل في المستودع.

• الإزالة:

تهدف هذه العملية إلى التخلص من كافة القطع التالفة الموجودة في الجامعة، حيث يتم تشكيل لجنة من أجل معاينة و تحديد القطع التالفة في فرع معين من فروع الرابطة والتخلص منها، ويترتب على هذه العملية التعديل في محتويات الغرف.

2.5 مصادر النظام

تقسم مصادر النظام إلى نوعين من المتطلبات هي:

2.5.1 المصادر التطويرية:

المصادر التطويرية تقسم إلى:

1. المصادر البشرية:

محللو النظام: هم الأشخاص المسؤولون عن فهم النظام وتحليل ابعاده

مبرمجو النظام: هم الأشخاص المسؤولون عن بناء النظام

2. المصادر المادية:

تقسم المصادر المادية إلى قسمين رئيسيين هما:

• المعدات الفيزيائية: وهي عبارة عن جهاز حاسوب بالموصفات التالية:

Pentium 3, 1GHZ, 256 cache

RAM 128 MB RDRAM

HARD DISK 20 GB

FLOPPY 1.44MB

CD-ROM 52X

MONITOR 15 Inch

KEYBOARD, MOUSE

HP Laser Jet 1200

• المعدات البرمجية :

WINDOWS 2000, PROFESSIONAL

MICROSOFT ACCESS 2000

MICROSOFT WORD 2000

2.5.2 المصادر التشغيلية:

نحتاج إلى هذه المتطلبات بعد انتهاء العملية التطويرية ، وتقسم المصادر التشغيلية إلى قسمين رئيسيين هما:

1. المصادر البشرية (End User) :

تتمثل المصادر البشرية في الأشخاص العاملين بالمستودع, موظف مسؤول عن إدخال البيانات، وموظف للقيام بالعمليات وإخراج التقارير.

2. المصادر المادية: تقسم المتطلبات المادية إلى قسمين رئيسيين هما:

• المعدات الفيزيائية:

جهاز حاسوب بالموصفات التالية :

Pentium I, 166 MHZ

RAM 16 MB

Hard disk 6 GB

Floppy drive 1.44MB 'FDD'

CD-ROM 12X Max (read and write)

PS/2 Keyboard & Mouse

Monitor 15 Inch

HP Laser Jet 1200

• المعدات البرمجية (Software) :

Windows 98 (Second Edition)

Microsoft Access 2000

2.6 الجدوى الاقتصادية (حساب تكلفة البديل الثاني):

لقد وضع النظام حتى يعمل على فترة تقدر بخمس سنوات، وسوف نعمل على حساب

تكلفة النظام والتي تقسم إلى نوعين من التكاليف:

2.6.1 التكاليف التطويرية:

وتشمل:-

• تكاليف المصادر البشرية هي

• محللو النظام: محللو النظام شخصان، عدد أسابيع العمل التي

يعملون بها 6 أسابيع بحيث يعملون بما يعادل 20 ساعة أسبوعيا،

بحيث تبلغ تكلفة الساعة الواحدة 4 \$.

التكلفة الكلية لمحللو النظام = عدد الأشخاص * عدد أسابيع العمل * عدد

ساعات العمل في الأسبوع * تكلفة الساعة الواحدة

$$4 * 20 * 6 * 2 = \$ 960$$

• مبرمجو النظام : ثلاثة أشخاص، عدد أسابيع العمل هي 7 أسابيع ،

ساعات العمل الأسبوعية تعادل 20 ساعة أسبوعيا ، بحيث تبلغ تكلفة

الساعة الواحدة هي 5 \$.

تكلفة مبرمجو النظام = عدد الأشخاص * عدد أسابيع العمل * عدد ساعات

العمل الأسبوعية * تكلفه الساعة الواحدة

$$3 * 7 * 20 * 5 = \$ 2100$$

مجموع تكاليف المصادر البشرية = تكلفة عمل محللو النظام + تكلفة عمل مبرمجو النظام

التكلفة \$	تكلفة الساعة	عدد الساعات أسبوعيا	عدد أسابيع العمل	عدد الأشخاص	
960	4	20	6	2	محللو النظام
2100	5	20	7	3	مبرمجوا النظام
\$3060					التكلفة الإجمالية

جدول رقم (1)

- تكلفة المصادر المادية:

تكلفة المعدات الفيزيائية : تتمثل التكاليف الفيزيائية في

المتطلبات الفيزيائية	التكلفة \$
جهاز حاسوب	890
طابعة	340
بعض المتفرقات الأخرى	50
مجموع تكاليف المتطلبات الفيزيائية	\$1280

جدول رقم (2)

- تكلفة البرمجيات :

المتطلبات البرمجية	التكلفة \$
Windows 98(Second Edition).	209
Microsoft Acess+Word 2000	140
مجموع تكاليف المتطلبات البرمجية	\$ 349

جدول رقم (3)

مجموع التكاليف التطويرية:

التكاليف التطويرية	التكلفة \$
المصادر البشرية	3060
المصادر المادية	1280
المعدات البرمجية	349
التكاليف الإجمالية	\$ 4689

جدول رقم (4)

2.6.2 التكاليف التشغيلية: التكاليف التشغيلية تقسم إلى قسمين هما:

- تكاليف المصادر البشرية :

تتمثل في راتب مسؤول المستودع ومدخل البيانات = \$ 700

- التكاليف المادية : تقسم التكاليف المادية الى نوعين من التكاليف هي :

تكاليف المعدات الفيزيائية :

التكاليف المادية	التكلفة \$
جهاز حاسوب	660
الطابعة	340
مجموع تكاليف المتطلبات الفيزيائية	\$1000

جدول رقم (5)

تكاليف المتطلبات البرمجية :

المتطلبات البرمجية	التكافه \$
Windows 98(Second Edition)	209
Microsoft Access 2000	40
مجموع تكاليف المتطلبات البرمجية	\$ 249

جدول رقم (6)

التكاليف التشغيلية	التكلفة \$
المصادر البشرية	700
المتطلبات المادية	1249
التكاليف الإجمالية	\$1949

جدول رقم (7)

مجموع تكاليف المشروع = التكاليف التطويرية + التكاليف التشغيلية

التكلفة \$	تكلفة المشروع الإجمالية
4780	التكاليف التطويرية
1949	التكاليف التشغيلية
\$ 6638	لتكاليف الإجمالية

جدول رقم (8)

2.7 الجدوى الاقتصادية (حساب التكلفة/للبديل الأول):

تترتب تكاليف البدل الأول على:

التكلفة (خمس سنوات)	التكلفة (شهر) \$	تكاليف البدل الاول
\$ 42000	\$ 700	راتب أمين المستودع
450	450	جهاز حاسوب
300	300	طابعة HB
1200	20	وبعض المتفرقات الأخرى
\$ 43950	\$1550	التكلفة الإجمالية

جدول رقم (9)

هذه التكلفة موزعة على زمن افتراضي مدته خمس سنوات.

$$\text{تكلفة السنة الواحدة} = 43950 / 5 = \$ 8790$$

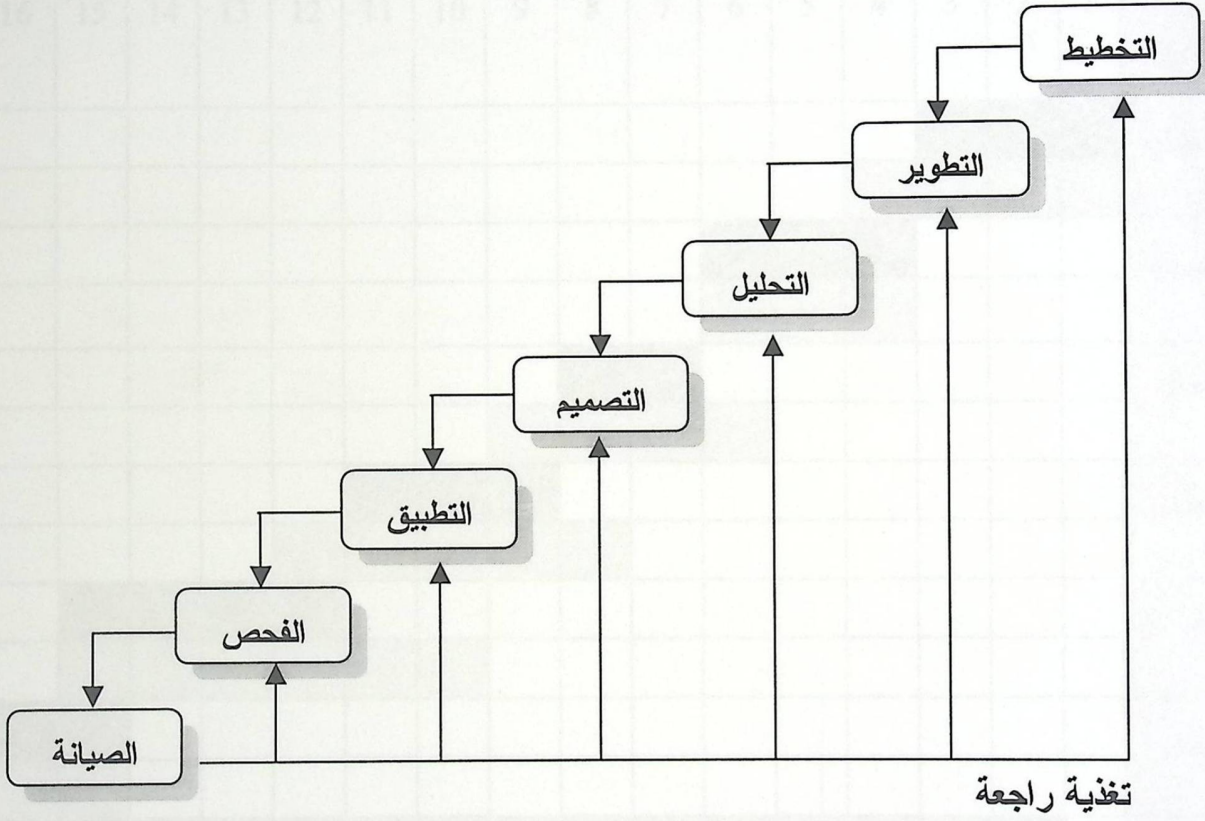
2.8 الجدوى الفنية:

سوف نتناول هذا الموضوع من الجوانب التالية:

- الجهد والوقت: العمل المحوسب يوفر كثير من الجهد في التعامل مع النظام المحوسب من خلال سهولة ادخال البيانات والحصول على الوثائق.
- المرونة: قدرة النظام على التأقلم مع التغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة به كإغلاق أو فتح مبنى، صدور قانون يؤثر في طريقة عمله، أو توسيع نطاق العمل.
- الكفاءة والإنتاجية: الصفات المتوفرة في النظام كما ذكر سابقاً تجعل التركيز على العمليات المتعلقة بالنظام بشكل أفضل وبصورة أفضل مما يعني الرفع من مستوى العمل الإجمالي وبالتالي زيادة الإنتاجية دون التأثير على مستوى الخدمة.

2.9 خطة تطوير النظام:

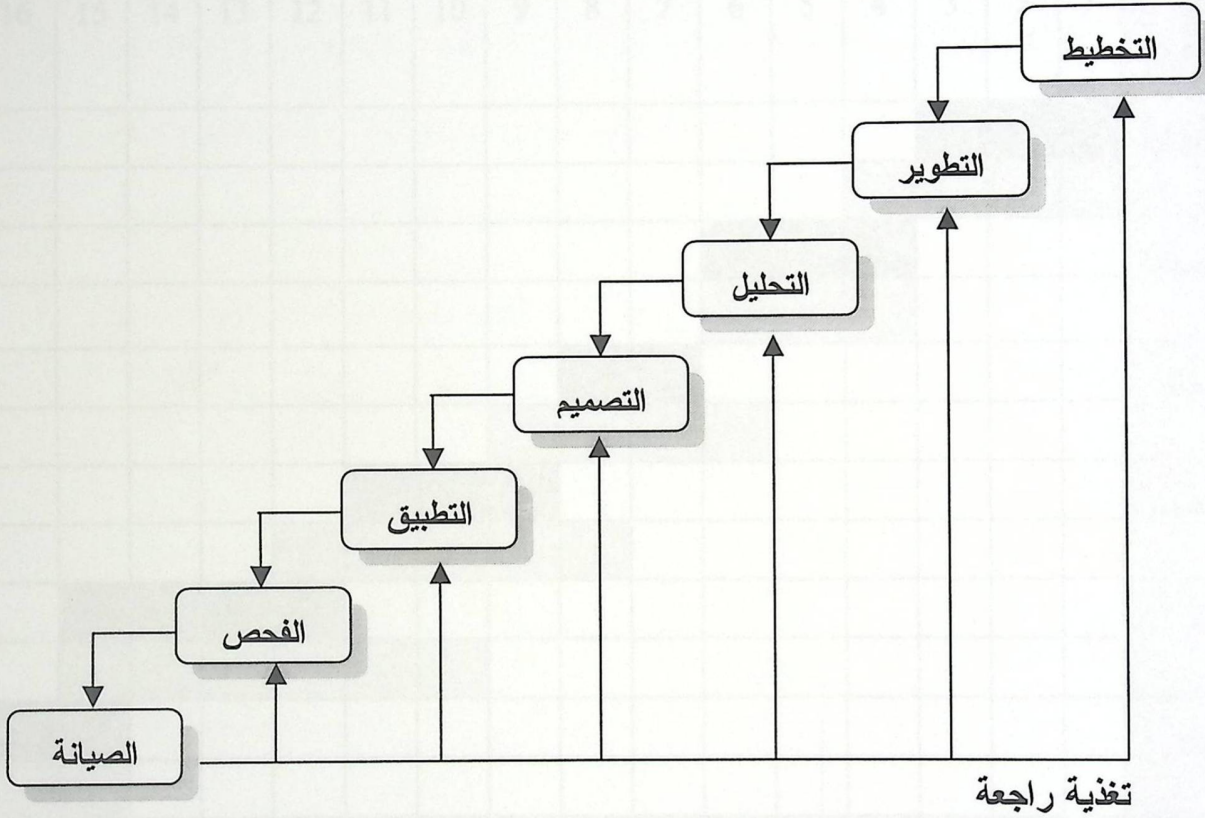
يعتبر نظام المستودعات الخاص بجامعة بوليتكنك فلسطين صغير الحجم لصغر حجم نشاط الجامعة، وهذا يعني أن التعديل المستمر على عملية التوثيق يتم بسهولة، وهذا يجعل نموذج "Waterfall Mode" مناسباً لتمثيل دورة حياة النظام.



شكل رقم (3)

2.9 خطة تطوير النظام:

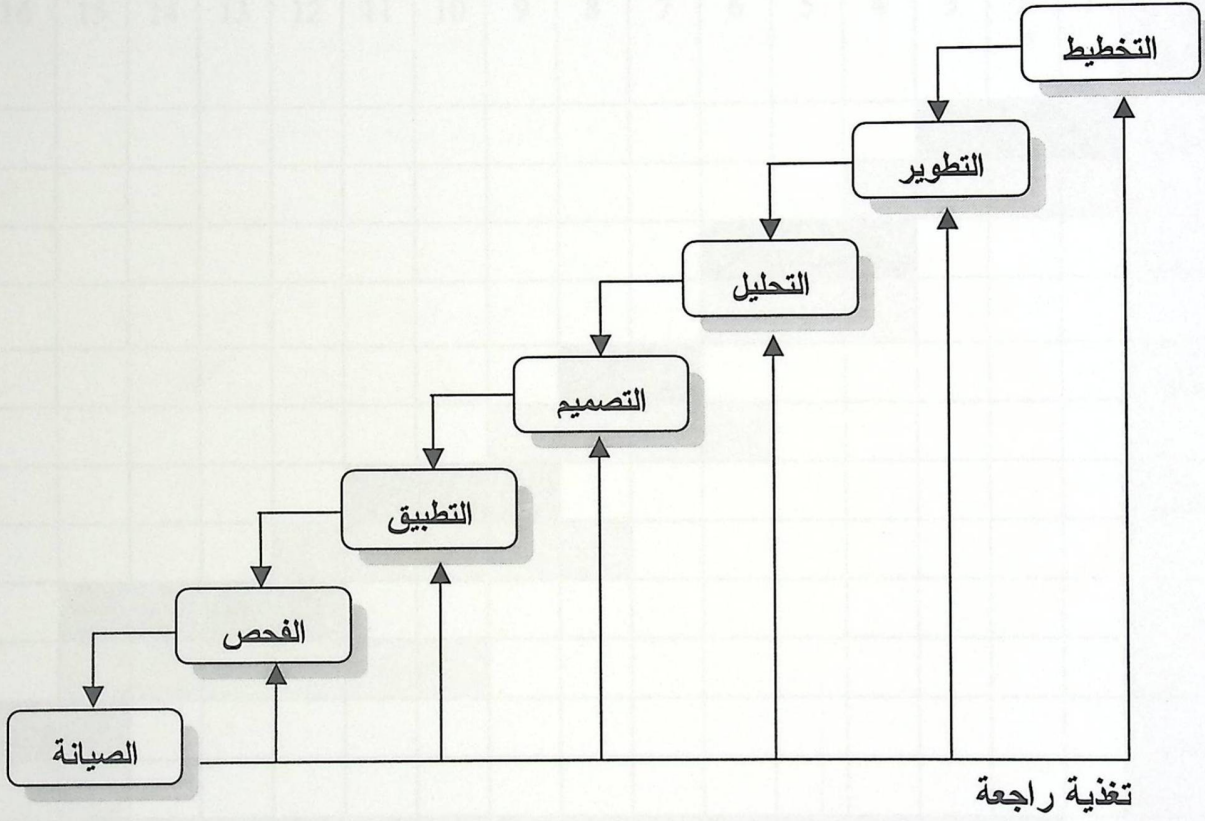
يعتبر نظام المستودعات الخاص بجامعة بوليتكنك فلسطين صغير الحجم لصغر حجم نشاط الجامعة، وهذا يعني أن التعديل المستمر على عملية التوثيق يتم بسهولة، وهذا يجعل نموذج "Waterfall Mode" مناسباً لتمثيل دورة حياة النظام.



شكل رقم (3)

2.9 خطة تطوير النظام:

يعتبر نظام المستودعات الخاص بجامعة بوليتكنك فلسطين صغير الحجم لصغر حجم نشاط الجامعة، وهذا يعني أن التعديل المستمر على عملية التوثيق يتم بسهولة، وهذا يجعل نموذج "Waterfall Mode" مناسباً لتمثيل دورة حياة النظام.



شكل رقم (3)

2.11 تقرير الدراسة التخطيطية

من: فريق البحث

إلى: السيد رئيس الدائرة المالية المحترم

الموضوع: تطوير نظام المستودعات في الجامعة

باعتبار المستودعات من الأجزاء المهمة في الجامعة - لما تقدمه من خدمات - يجعل من ضرورة الاهتمام بها والعمل باستمرار على تحسين أدائها، ولكن بعد دراسة الوضع القائم والنظام المتبع في هذه المستودعات اتضح أن هناك كثير من المشاكل ناتجة عن النظام المستخدم (النظام اليدوي)، لذلك كان من المهم اقتراح نظام بديل يرفع من كفاءة العمل ويزيد سرعته وإنتاجيته ويحل المشاكل التي نتجت عن النظام السابق. لذلك نوصي نحن فريق البحث بتطوير هذا النظام ورصد المبالغ المالية لتطويره.

وتقبلوا بفائق الاحترام

فريق البحث

محتويات الفصل

1. مقدمة

2. تعريف المتطلبات الوظيفية

3. المراجعات والتغيير

الفصل الثالث

تفاصيل متطلبات النظام

محتويات الفصل

1. مقدمة

2. تعريف المتطلبات الوظيفية

3. اخراج التقارير

3.1 مقدمة

في هذا الفصل سوف يتم عرض المتطلبات الوظيفية بشكل مختصر، وهي على النحو التالي:

3.2 تعريف المتطلبات الوظيفية

في هذا الجزء سوف نتناول تحليل متطلبات النظام بشكل مختصر بحث يعطي صورة واضحة عن المهام التي يقوم بها النظام¹.

• الإدخال:

في هذه العملية يتم تسجيل جميع المعلومات المطلوبة عن الصنف المراد إدخاله إلى المستودع وذلك من أجل إدخال وتوثيق البيانات في قاعدة البيانات والتي تستخدم في إجراء العمليات المتعلقة بالنظام ولإثبات وجود هذه المواد في المستودع.

التسلسل في عملية إدخال المواد إلى المستودع:

يتم اختيار النموذج الخاص بالإدخال

(1) إدخال البيانات المطلوبة في الأماكن المحددة لذلك.

(2) القيام بإنهاء عملية الإدخال وتخزينها

• التحويل:

وفي هذه العملية يتم تسجيل وتوثيق جميع المعلومات والبيانات المتعلقة بالصنف

المراد تحويله من المستودع ويتم تحديد الكميات التي تم تحويلها من المستودع إلى الغرفة

¹ سيتم تفصيل المتطلبات الوظيفية في الفصل اللاحق (الفصل الرابع)

وذلك من اجل الموازنة بين مدخلات المستودع ومخرجاته ولمعرفة أي نقص قد يحصل في المستودع.

التسلسل في عملية التحويل:

يتم اختيار النموذج الخاص بتحويل المواد من المستودع

(1) إدخال كافة البيانات المطلوبة عن عملية التحويل في الأماكن

المحددة لذلك.

(2) إنهاء عملية التحويل وتخزين هذه العملية في قاعدة البيانات.

• الإلتلاف:

تهدف هذه العملية الى التخلص من كافة القطع التالفة الموجودة في الجامعة، حيث يتم تشكيل

لجنة من اجل معاينة و تحديد القطع التالفة في فرع معين من فروع الرابطة والتخلص منها،

ويترتب على هذه العملية التعديل في سجلات العهدة التي تبين الموظفين المسؤولين عن هذه القطع.

التسلسل في عملية الإلتلاف:

يتم تشكيل لجنة لمعاينة وتحديد القطع التالفة

(1) بعد تحديد القطع التالفة يتم اختيار النموذج الخاص بالإلتلاف

(2) نقوم بتعبئة النموذج الخاص بالإلتلاف بالبيانات المطلوبة في الأماكن المحددة

لذلك.

3.3 اخراج التقرير :

سوف نتحدث في هذا القسم عن جزء من التقارير التي يخرجها البرنامج

3.3.1 تقرير الصنف

يحتوي هذا التقرير على جميع البيانات التي تم ادخالها من قبل المستخدم بحيث يعتبر التقرير

بطاقة صنف

3.3.2 تقرير الموظفين :

يعطي هذا التقرير جميع البيانات المتعلقة بالموظف، إضافة إلى بعض البيانات عن الأصناف الموجودة في عهده.

3.3.3 تقرير التصنيف:

يبين هذا التقرير البيانات الخاصة بكل تصنيف موجود.

3.3.4 تقرير المدخلات:

يبين هذا التقرير جميع عمليات الادخال التي حدثت مع بيان تفاصيلها كاملة.

3.3.5 تقرير الائلاف:

يعطي هذا التقرير جميع عمليات الائلاف التي حدثت بحيث يتدرج منه مجموعة من التقارير

الفرعية (تقرير حسب تاريخ الائلاف ..).

محتويات الفصل

1. مقدمة

2. مفهوم تحليل النظم

3. تقسيم النظم إلى وحدات

3.1 تحليل فردي

3.2 تحليل

3.3 تحليل

3.4 تحليل

3.5 تحليل

3.6 تحليل

الفصل الرابع

تحليل النظام

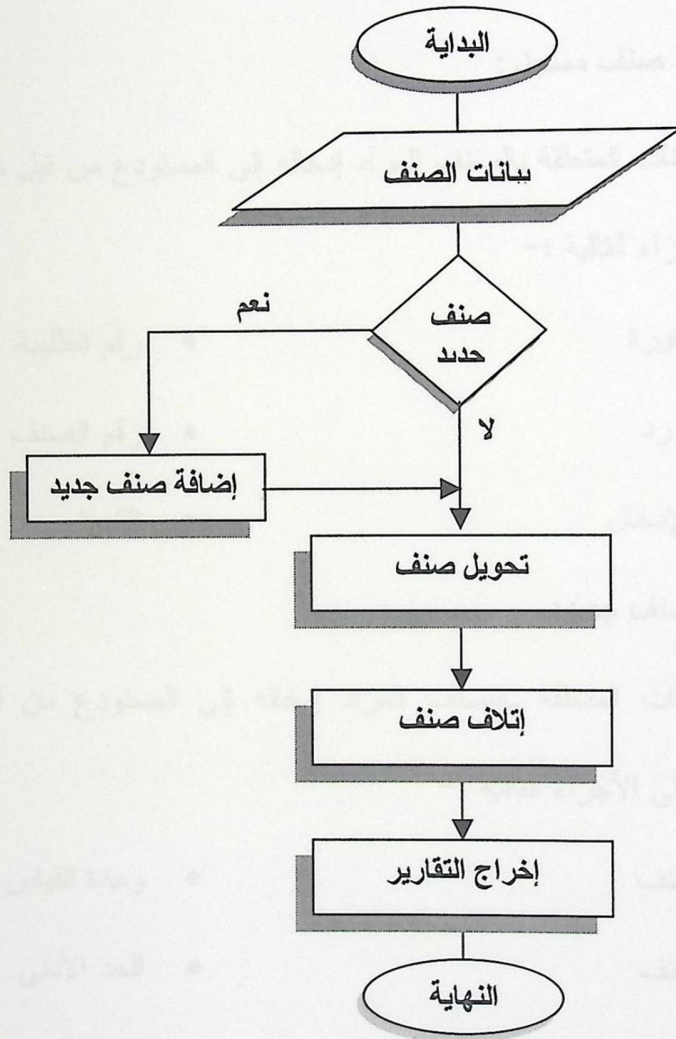
محتويات الفصل

1. مقدمة
2. مخطط سير عمل النظام
3. تفاصيل المتطلبات الوظيفية
 - 3.1 إدخال البيانات
 - 3.2 الإتلاف
 - 3.3 التحويل
 - 3.4 إخراج التقارير
5. هيكلية النظام
6. مخطط تدفق البيانات

4.1 مقدمة:

سوف نتكلم في هاذ الفصل عن مخطط سير عمل النظام، وتفاصيل المتطلبات الوظيفية، وهيكلية عمل النظام، و مخطط النظام العام، و مخطط تدفق البيانات.

4.2 مخطط سير العمل للنظام الحالي (Flow Chart)



شكل رقم (5)

4.3 تفاصيل المتطلبات الوظيفية:

سوف نتكلم عن كل بند من المتطلبات التي وردت في التعريف العام للمتطلبات بالتفصيل بحيث نعطي فكرة واضحة عن كل منها :

4.3.1 إدخال البيانات:

(1) المتعلقة بالصنف:

• إدخال بيانات صنف مسجل :

يتم إدخال كافة البيانات المتعلقة بالصنف المراد إدخاله إلى المستودع من قبل موظف المستودع

و تحتوي على الأجزاء التالية :-

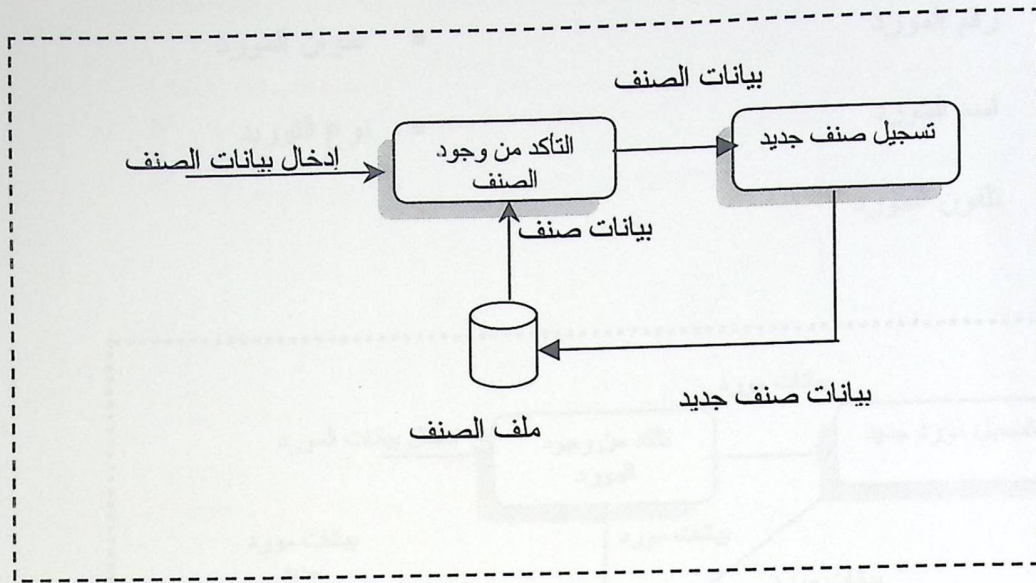
- رقم الفاتورة
- رقم الطلبية
- اسم المورد
- رقم الصنف
- تاريخ الإدخال
- الكمية

• إدخال بيانات صنف جديد:

يتم إدخال كافة البيانات المتعلقة بالصنف المراد إدخاله إلى المستودع من قبل موظف

المستودع و تحتوي على الأجزاء التالية :-

- رقم الصنف
- وحدة القياس
- اسم الصنف
- الحد الأدنى
- وصف الصنف
- الحد الأعلى
- اسم التصنيف



شكل رقم (6)

(2) إدخال البيانات المتعلقة بالموظف:

ويتم إدخال بيانات الموظف المطلوبة من قبل موظف المستودع بحيث تحتوي على ما يلي :

- رقم الموظف
- اسم الموظف
- مركزه الإداري

(3) إدخال البيانات الخاصة بالتصنيف:

يتم إدخال بيانات التصنيف بحيث يتم إعطاء كل تصنيف رقم خاص، ويتم إدخالها من قبل موظف

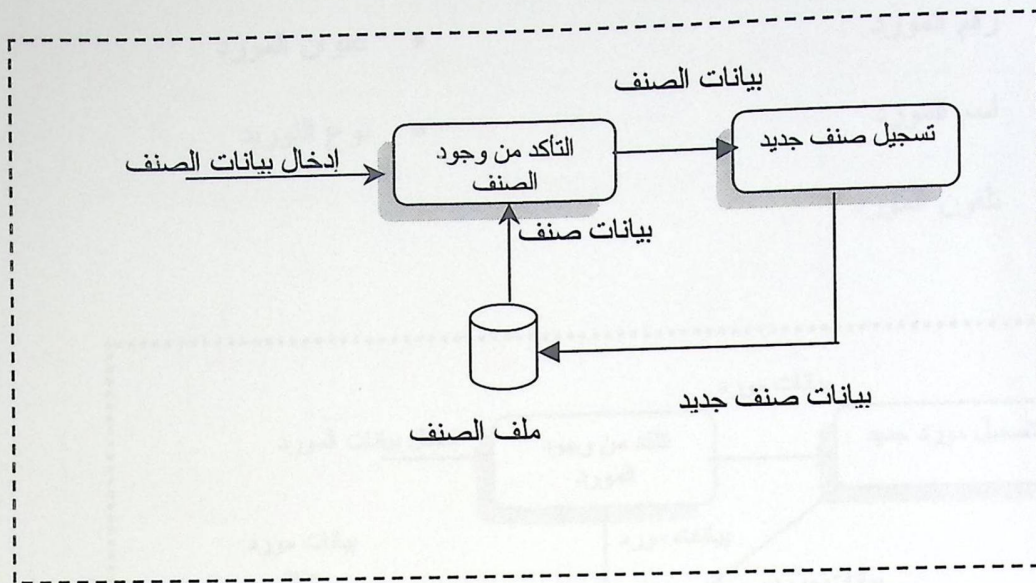
المستودع و تحتوي على :

- رقم التصنيف
- اسم التصنيف

(4) إدخال بيانات المورد :

يتم إدخال بيانات المورد بحيث يتم إعطاء كل مورد رقم خاص، ويتم إدخالها من قبل موظف

المستودع و تحتوي على :



شكل رقم (6)

(2) إدخال البيانات المتعلقة بالموظف:

ويتم إدخال بيانات الموظف المطلوبة من قبل موظف المستودع بحيث تحتوي على ما يلي :

- رقم الموظف
- اسم الموظف
- مركزه الإداري

(3) إدخال البيانات الخاصة بالتصنيف:

يتم إدخال بيانات التصنيف بحيث يتم إعطاء كل تصنيف رقم خاص، ويتم إدخالها من قبل موظف

المستودع و تحتوي على :

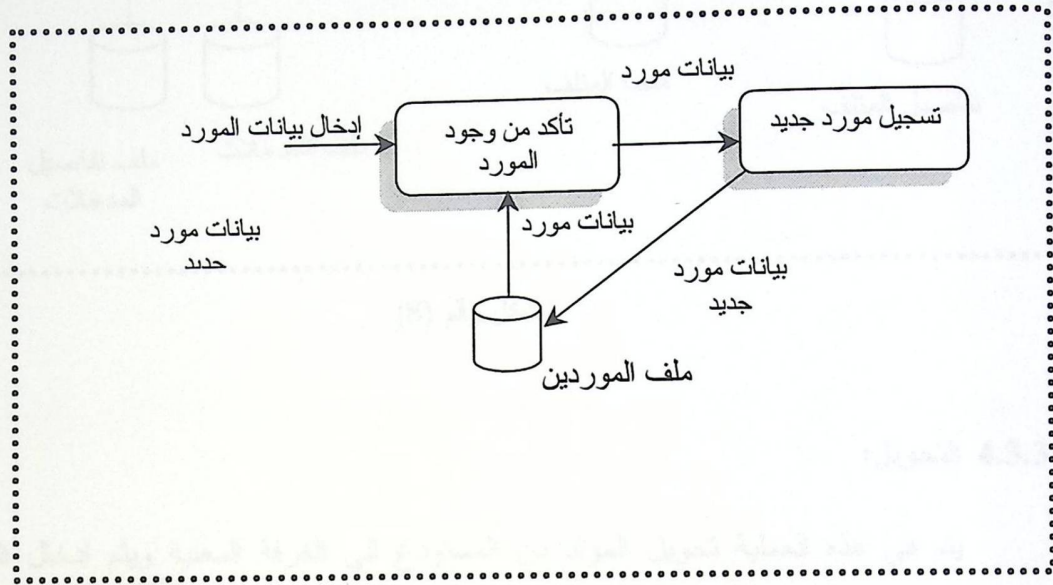
- رقم التصنيف
- اسم التصنيف

(4) إدخال بيانات المورد :

يتم إدخال بيانات المورد بحيث يتم إعطاء كل مورد رقم خاص، ويتم إدخالها من قبل موظف

المستودع و تحتوي على :

- رقم المورد
- اسم المورد
- تلفون المورد
- عنوان المورد
- نوع التوريد



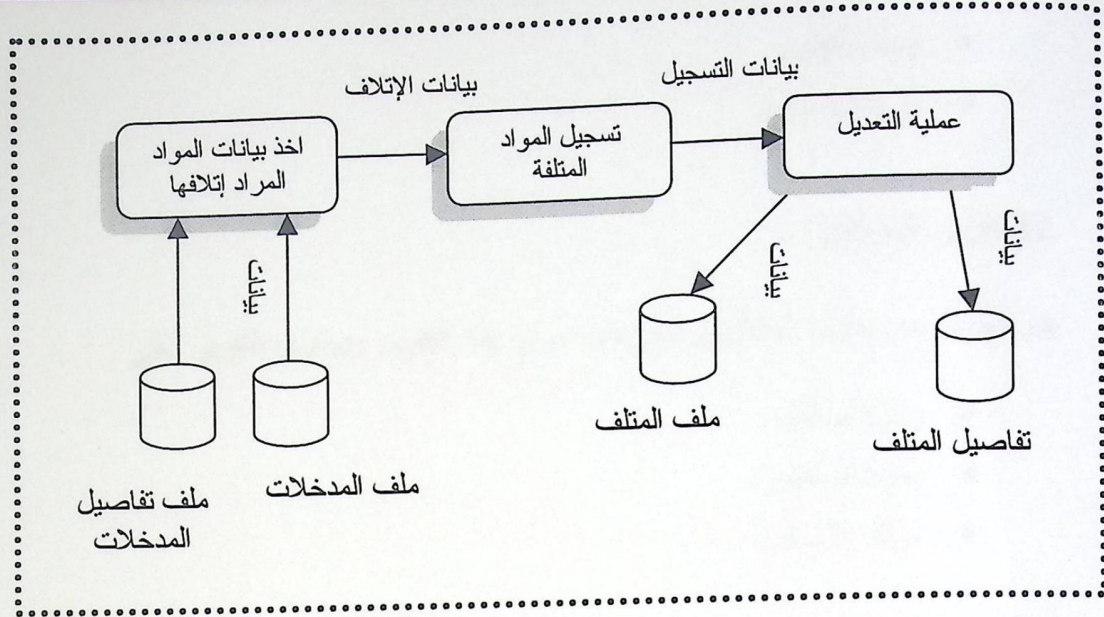
شكل رقم (7)

4.3.2 الإلتلاف: وهي العملية التي يتم فيها التخلص من المواد التالفة بعد معاينة لجنة الإلتلاف

المشكلة لهذه المواد، وتحفظ في ملف المتلف، وتحتوي على البيانات التالية:

- رقم سند الإلتلاف
- الكمية
- رقم الغرفة
- تاريخ الإلتلاف
- اسم الصنف

والشكل التالي يوضح العملية:



شكل رقم (8)

4.3.3 التحويل:

يتم في هذه العملية تحويل المواد من المستودع الى الغرفة المعنية ويتم ادخال المعلومات

المطلوبة من قبل امين المستودع

- اسم الصنف
- رقم سند التحويل
- الكمية
- تاريخ التحويل
- رقم الغرفة

4.3.4 اخراج التقرير:

(1) تقرير الصنف

في هذا الصنف يتم التعامل مع جدول الصنف من اجل اخراج التقرير و يحتوي هذا التقرير على

- رقم الصنف
- اسم الصنف
- الحد الأدنى
- الحد الأعلى

- وحدة القياس
- نوع التصنيف

(2) تقرير الموظفين :

يتم التعامل مع جدول الموظفين حتى يتم اخراج هذا التقرير ويحتوي التقرير على

- رقم الموظف
- اسم الموظف
- مركز الموظف

(3) تقرير التصنيف :

يتم التعامل مع جدول التصنيف من اجل اخراج هذا التقرير و يحتوي هاذ التقرير على

- رقم التصنيف
- اسم التصنيف
- ثابت / مستهلك

(4) تقرير المدخلات :

يتم التعامل مع جدول المدخل و تفاصيل المدخل حتى يتم اخراج هذا التقرير

ويحتوي على

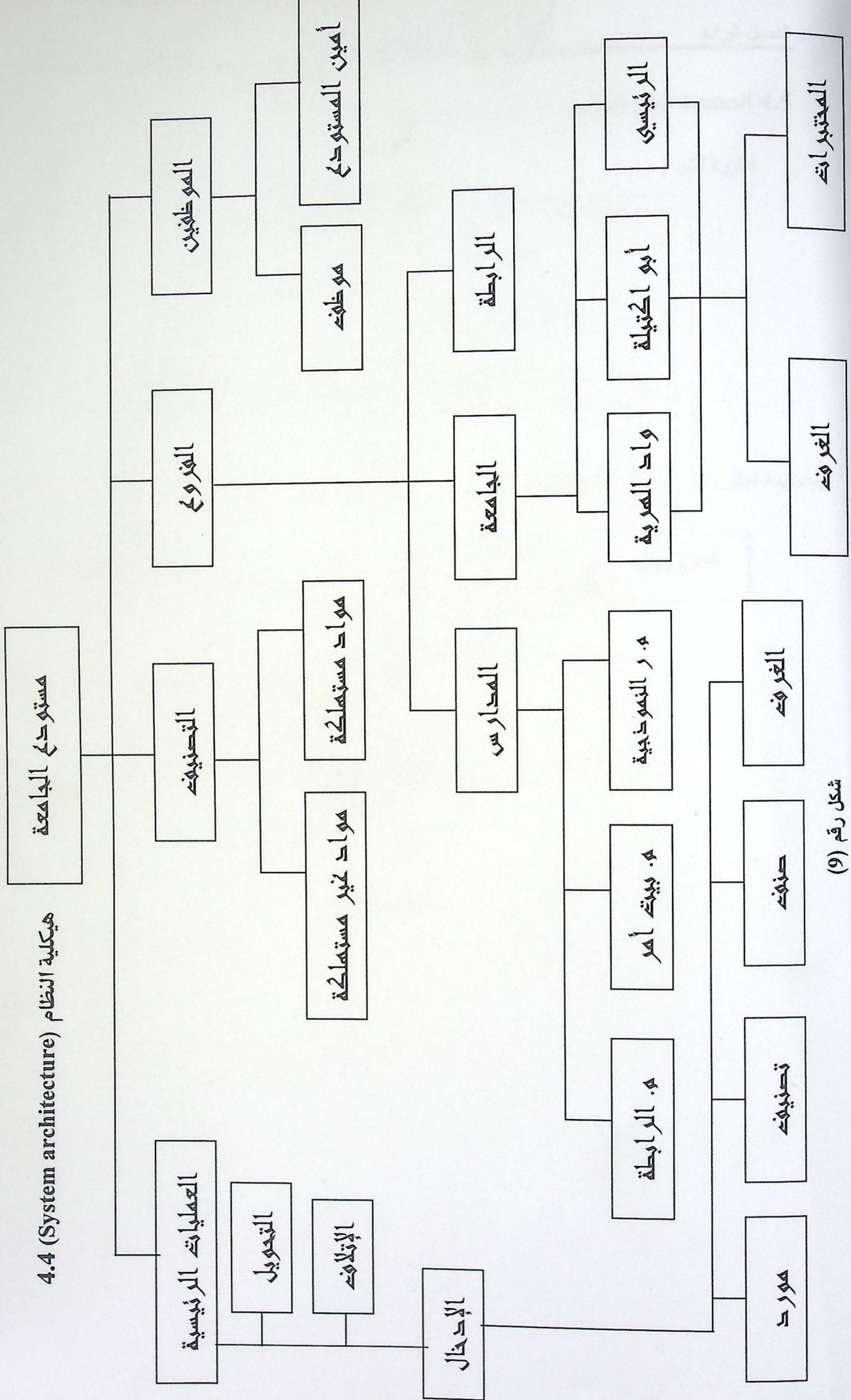
- رقم الفاتورة
- رقم الطلبية
- تاريخ الادخال
- اسم المورد
- اسم الصنف
- الكمية

(5) تقرير الائتلاف :

يتم التعامل مع جدولي المتلف و تفاصيل المتلف حتى يتم اخراج هذا التقرير و يحتوي على

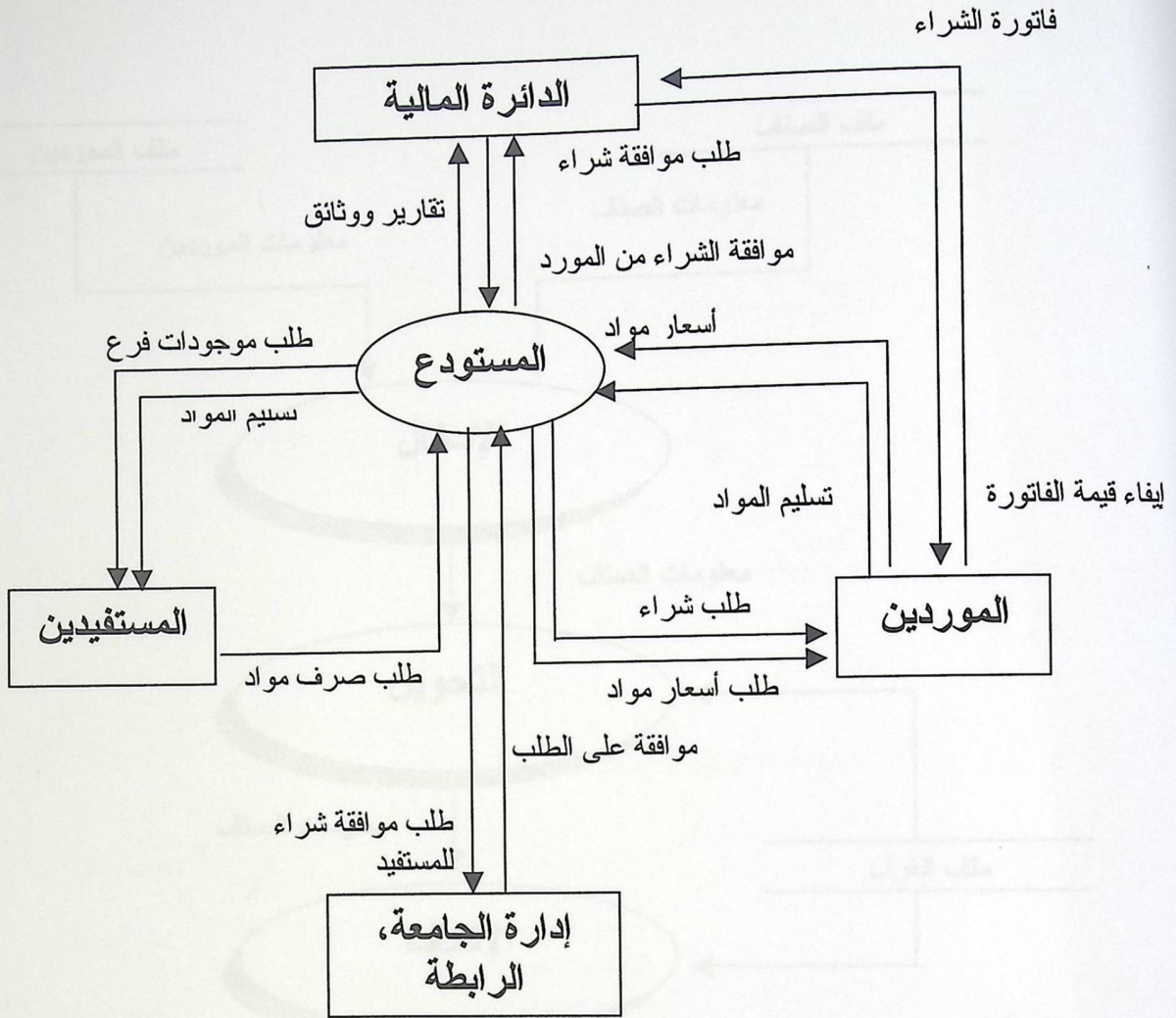
- رقم سند الإئتلاف
- تاريخ الإئتلاف
- رقم الغرفة
- رقم الصنف
- اسم الصنف
- الكمية

4.4 هيكليّة النظام (System architecture)



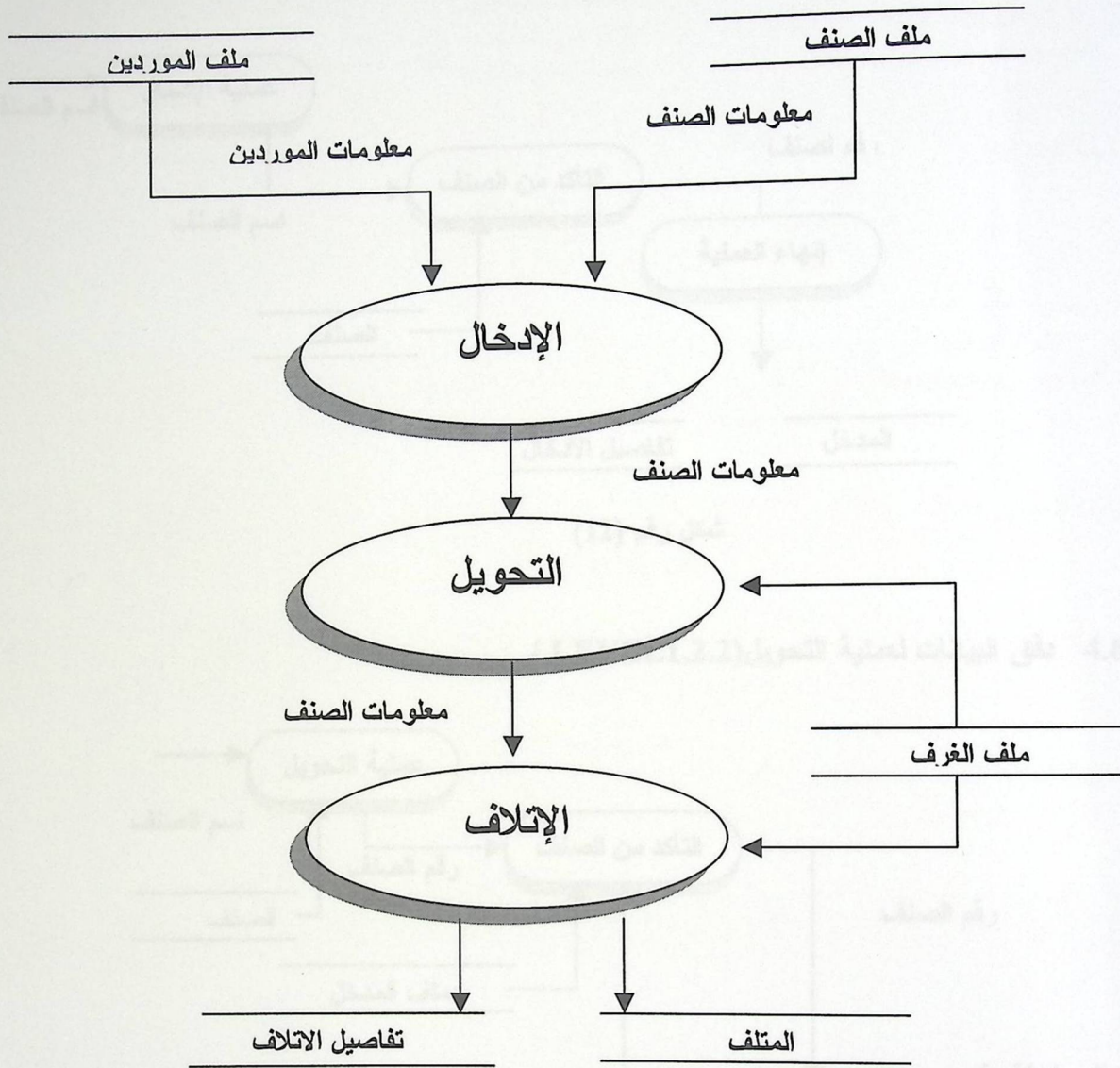
شكل رقم (9)

4.5 المخطط العام للنظام



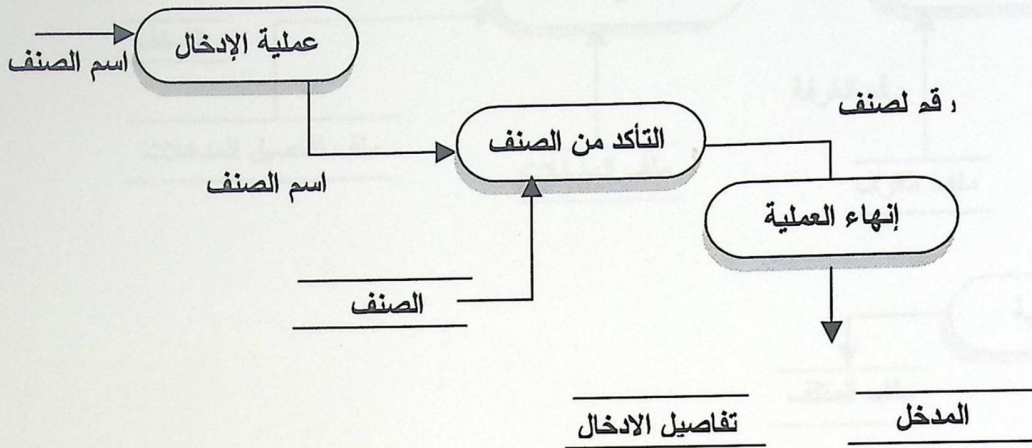
شكل رقم (10)

4.6 مخطط تدفق البيانات (Data Flow Diagram) LEVEL 1.1-



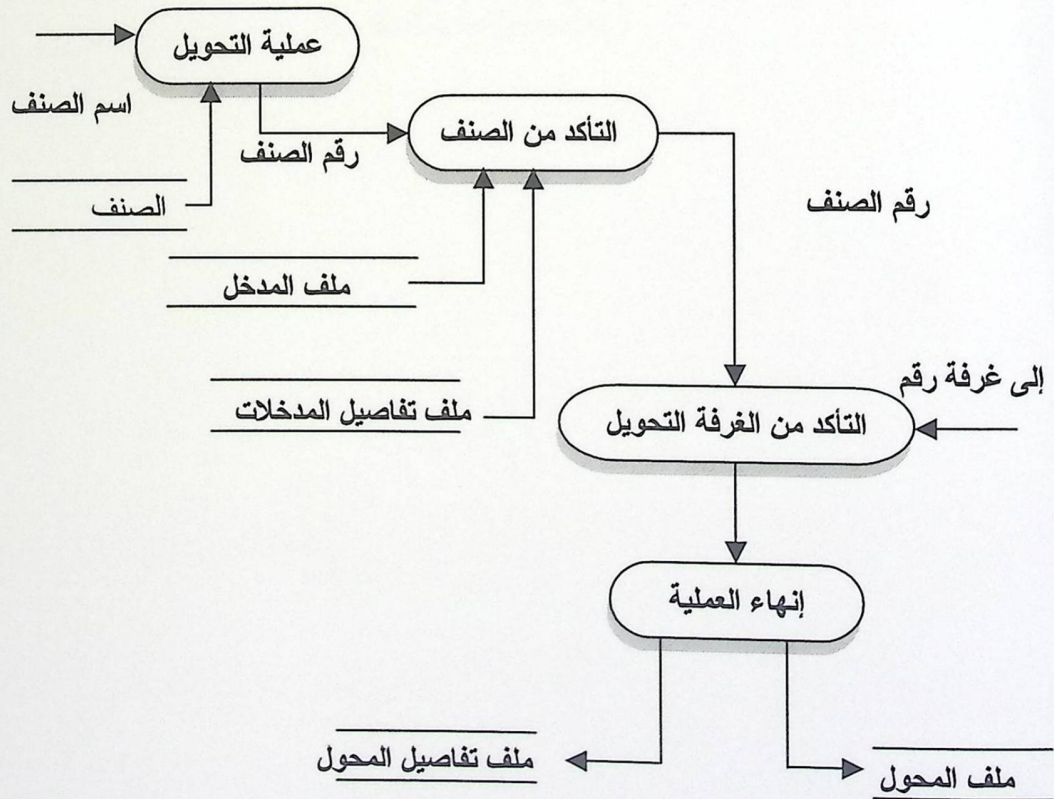
شكل رقم (11)

4.6.1 تدفق البيانات لعملية الإدخال LEVEL 1.2.1



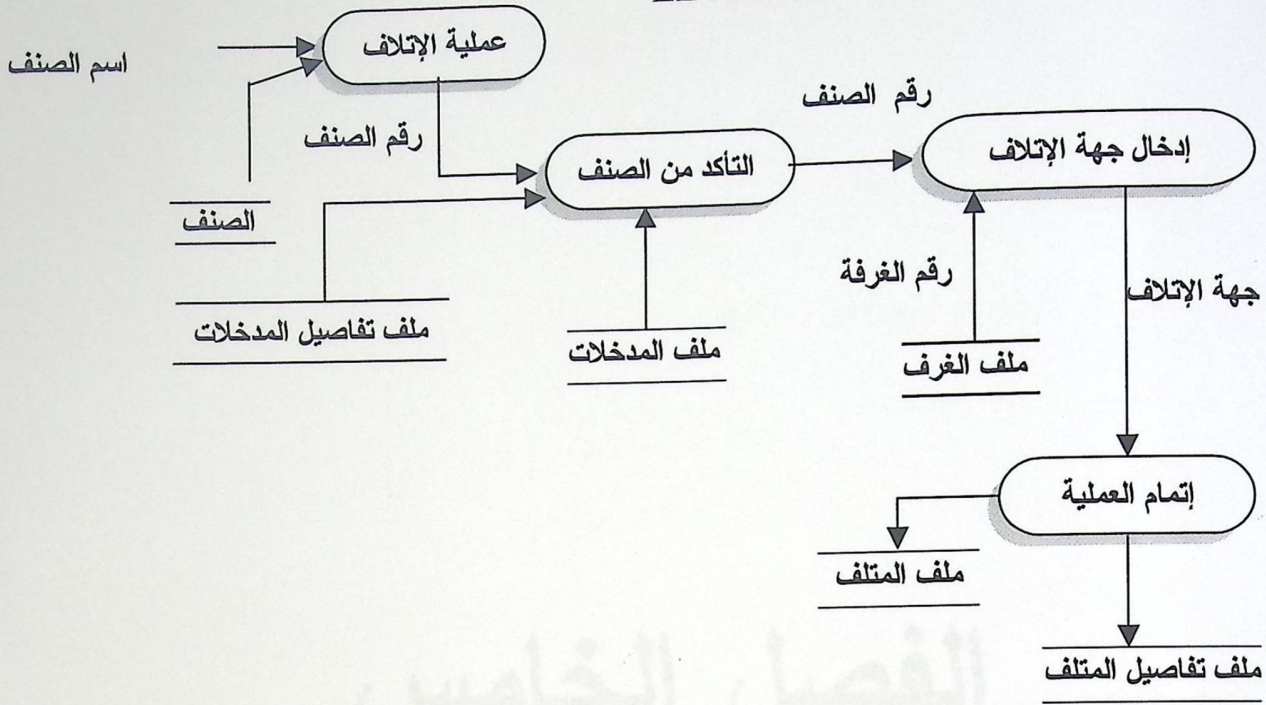
شكل رقم (12)

4.6.2 تدفق البيانات لعملية التحويل (LEVEL 1.2.2)



شكل رقم (13)

4.6.3 تدفق البيانات لعملية الإتلاف LEVEL1.2.3



شكل رقم (14)

محتويات الفصل

1. مقدمة

2. الرموز الأرقام الرئيسية في البرنامج

3. تصميم قاعدة البيانات

3.1 قانون البيانات

3.2 نمونة الخطأ

الفصل الخامس

4. تصميم التطبيق

4.1 تصميم المخرجات

التصميم

4.2 تصميم الشاشات

محتويات الفصل

1. المقدمة

2. ترميز الأرقام الرئيسية في البرامج

3. تصميم قاعدة البيانات

3.1 قاموس البيانات

3.2 كينونة العلاقة

4. تصميم التطبيق

4.1 تصميم المخرجات

4.2 تصميم الشاشات

5.1 مقدمة:

سوف نتكلم في هذا الفصل عن ترميز الخاص بالحقول، و قاموس البيانات، كينونة النظام .

5.2 ترميز الأرقام الرئيسية في البرنامج :-

الترميز	الرقم
XXX	رقم الموظف
XXX	رقم المورد
XXX	رقم التصنيف
XXX	رقم الصنف

جدول رقم (11)

رقم السند	XXYY
حيث	XX الشهر من 01 إلى 12 YY رقم السند من 1 - 99

جدول رقم (12)

رقم الطلبية	XXYY
حيث	XX الشهر من 01 إلى 12 YY رقم السند من 1 - 99 متسلسل

جدول رقم (13)

رقم سند الإلتاف	XXYY
حيث	XX الشهر من 01 إلى 12 YY رقم السند من 1 - 99 متسلسل

جدول رقم (14)

رقم سند التحويل	XXYY
حيث	XX الشهر من 01 إلى 12 YY رقم السند من 1 - 99 متسلسل

جدول رقم (15)

رقم الغرفة	XXZYY
حيث	XX رقم المبنى YY رقم الطابق ZZ رقم الغرفة في الطابق

جدول رقم (16)

5.3 تصميم قاعدة البيانات:

5.3.1 قاموس البيانات: Data Dictionary

يقوم قاموس البيانات بتحديد ووصف الجداول و محتوياتها و المفاتيح الرئيسية للجداول

(Primary Key) و الحقول المكونة له.

(1) جدول الفروع:

يحتوي هذا الجدول على رقم الفرع و اسم الفرع

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
الفروع	رقم_الفرع	Byte	2	-	NO	-	رقم الفروع و البنائيات التابعة للكلية
	اسم_الفرع	Text	50	-	NO	-	اسم الفروع و البنائيات
المفتاح الرئيسي: (رقم_الفرع)							

جدول رقم (17)

(2) جدول الغرف :

يحتوي هذا الجدول على رقم الغرفة و رقم الفرع و مسؤول الغرفة

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
الغرف	رقم_الغرفة	Integer	5	-	NO	-	رقم الغرفة في الفرع
	رقم_الفرع	byte	2	FK	NO	الفرع رقم-الفرع	رقم يدل على الفرع
	مسؤول_الغرفة	Integer	3	FK	NO	الموظفين (رقم_الموظف)	رقم الموظف المسؤول عن الغرفة
المفتاح الرئيسي:(رقم_الغرفة)							

جدول رقم (18)

(3) جدول الموظفين :

يحتوي هذا الجدول على المعلومات الخاصة بالموظفين العاملين في الجامعة ويتكون الجدول

من رقم الموظف واسم الموظف ورقم القسم و مركزه الإداري.

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
الموظفين	رقم_الموظف	Integer	5	-	NO	-	رقم ثابت لكل موظف في الجامعة
	اسم_الموظف	Text	50	-	NO	-	الاسم الشخصي لصاحب الرقم المحدد
	مركزه	byte	2	-	NO	-	مسؤولية طبيعة العمل الذي يقوم به
المفتاح الرئيسي:(رقم_الموظف)							

جدول رقم (19)

(4) جدول الموردين:

يحتوي الجدول على معلومات كاملة عن الموردين

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
الموردين	رقم_المورد	Integer	3	-	NO	-	رقم خاص لكل مورد تتعامل معه الجامعة
	اسم_المورد	Text	50	-	NO	-	اسم الشركة التي تورد للشركة
	رقم_التلفون	double	9	-	YES	-	رقم تلفون الشركة
	عنوانه	Text	30	-	YES	-	الدولة والمدينة الموجود فيها المورد
	نوع التوريد	Byte	2	-	NO	-	الأصناف الموجودة عند المورد
	المفتاح الرئيسي: (رقم_المورد)						

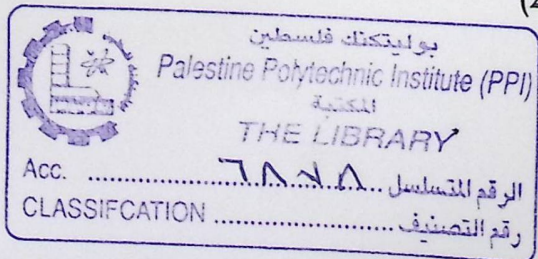
جدول رقم (20)

(5) جدول التصنيف:

يحتوي الجدول على معلومات حول نوع الصنف هل هو ثابت أو مستهلك

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
التصنيف	رقم_التصنيف	Byte	2	-	NO	-	رقم ثابت لكل تصنيف موجود
	اسم_التصنيف	Text	50	-	NO	-	الاسم التابع لرقم التصنيف أعلاه
	نوع الصنف	Byte	2	-	NO	-	يعبر عن نوع القطعة: قصير الأجل أم طويل الأجل
المفتاح الرئيسي: (رقم_التصنيف)							

جدول رقم (21)



(6) جدول الصنف:

يعتبر هذا الجدول بطاقة صنف بحيث يحتوي على معلومات الصنف

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
الصنف	رقم_الصنف	Integer	4	-	NO	-	رقم ثابت لكل صنف من الأصناف
	اسم_الصنف	Text	50	-	NO	-	الاسم التابع لكل صنف موجود له رقم
	وصف	Text	100	-	Yes	-	وصف لطبيعة هذا الصنف
	وحدة القياس	byte	2	-	NO	-	وحدة القياس للصنف
	الحد_الأدنى	Byte	2	-	NO	-	الحد الأدنى من الكمية الواجب توفرها في المخزن
	الحد_الأعلى	Integer	3	-	NO	-	الحد الأعلى التي لا يجوز تجاوزها عند الشراء
	رقم_التصنيف	Byte	2	FK	NO	التصنيف (رقم_التصنيف)	رقم التصنيف التابع له الصنف
المفتاح الرئيسي: (رقم_الصنف)							

جدول رقم (22)

(7) جدول المدخلات:

يحتوي على:

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
المدخلات	رقم_الفاتورة	Integer	3	-	NO	-	رقم الفاتورة التي تحتوي قائمة المشتريات
	رقم_الطلبية	Integer	4	-	NO	-	رقم الطلبية الصادرة للشراء
	تاريخ_الإدخال	Date/time		-	NO	-	التاريخ الذي تم به إدخال الصنف إلى المستودع
	رقم_المورد	Byte	3	FK	NO	الموردين (رقم_المورد)	رقم المورد الذي تم شراء الصنف منه
المفتاح الرئيسي (رقم_المورد، رقم_الفاتورة)							

جدول رقم (23)

(8) جدول تفاصيل_المدخلات

يحتوي على أسماء الأصناف التي تدخل إلى المستودع:

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
تفاصيل_المدخلات	رقم_الصنف	Integer	4	FK	NO	الصنف (رقم_الصنف)	رقم ثابت لكل صنف من الأصناف
	رقم_المورد	Byte	3	FK	NO	الموردين (رقم_المورد)	رقم المورد الذي تم شراء الصنف منه
	الكمية	Integer	4	-	NO	-	الكمية المدخلة المستودع من صنف معين
	رقم_الفاتورة	Integer	5	FK	NO	رقم_الفاتورة (جدول الإدخال)	رقم الفاتورة التي تحتوي قائمة المشتريات
	سعر_الوحدة	Currency		-	NO	-	سعر الوحدة
المفتاح الرئيسي: (رقم_المورد، رقم_الفاتورة، رقم_الصنف)							

جدول رقم (24)

(9) جدول المتلف:

يحتوي على عمليات الإتلاف

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
المتلف	رقم_سند_الإتلاف	Integer	4	-	NO	-	رقم تسلسلي لكل سند من السندات المتعامل بها
	تاريخ_الإتلاف	Date\time		-	NO	-	التاريخ الميلادي لعملية الإتلاف
	رقم_الغرفة	Integer	5	FK	NO	الغرفة (رقم_الغرفة)	الغرفة التي اتلف منها الصنف
المفتاح الرئيسي (رقم_سند_الإتلاف)							

جدول رقم (25)

(10) جدول تفاصيل الإتلاف:

يحتوي على اسماء الأصناف المتلفة

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
تفاصيل_الإتلاف	رقم_الصنف	Integer	4		NO	-	رقم للمنتج في المستودع
	الكمية	Text	3		NO		كمية للمنتج في المستودع
	رقم_سند_الإتلاف	Integer	4	FK	NO	رقم سند الإتلاف (جدول الإتلاف)	رقم تسلسلي لكل سند من السندات المتلفة
المفتاح الرئيسي: (رقم_سند_الإتلاف، رقم_الصنف)							

جدول رقم (26)

(11) جدول المحول:

يحتوي على:

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
المحول	رقم_سند_التحويل	Integer	4	-	NO	-	رقم تسلسلي لكل سند من السندات المتعامل بها
	تاريخ_التحويل	date\Time	-	-	NO	-	تاريخ تحويل الصنف إلى الجهة المعنية
	رقم_الموظف	Integer	3	FK	NO	رقم الموظف (جدول الموظفين)	رقم ثابت لكل موظف في الجامعة
	رقم_الغرفة	Integer	5	FK	NO	الغرف (رقم_الغرفة)	الغرفة التي سيتم تحويل الصنف لها
المفتاح الرئيسي: (رقم_سند_التحويل)							

جدول رقم (27)

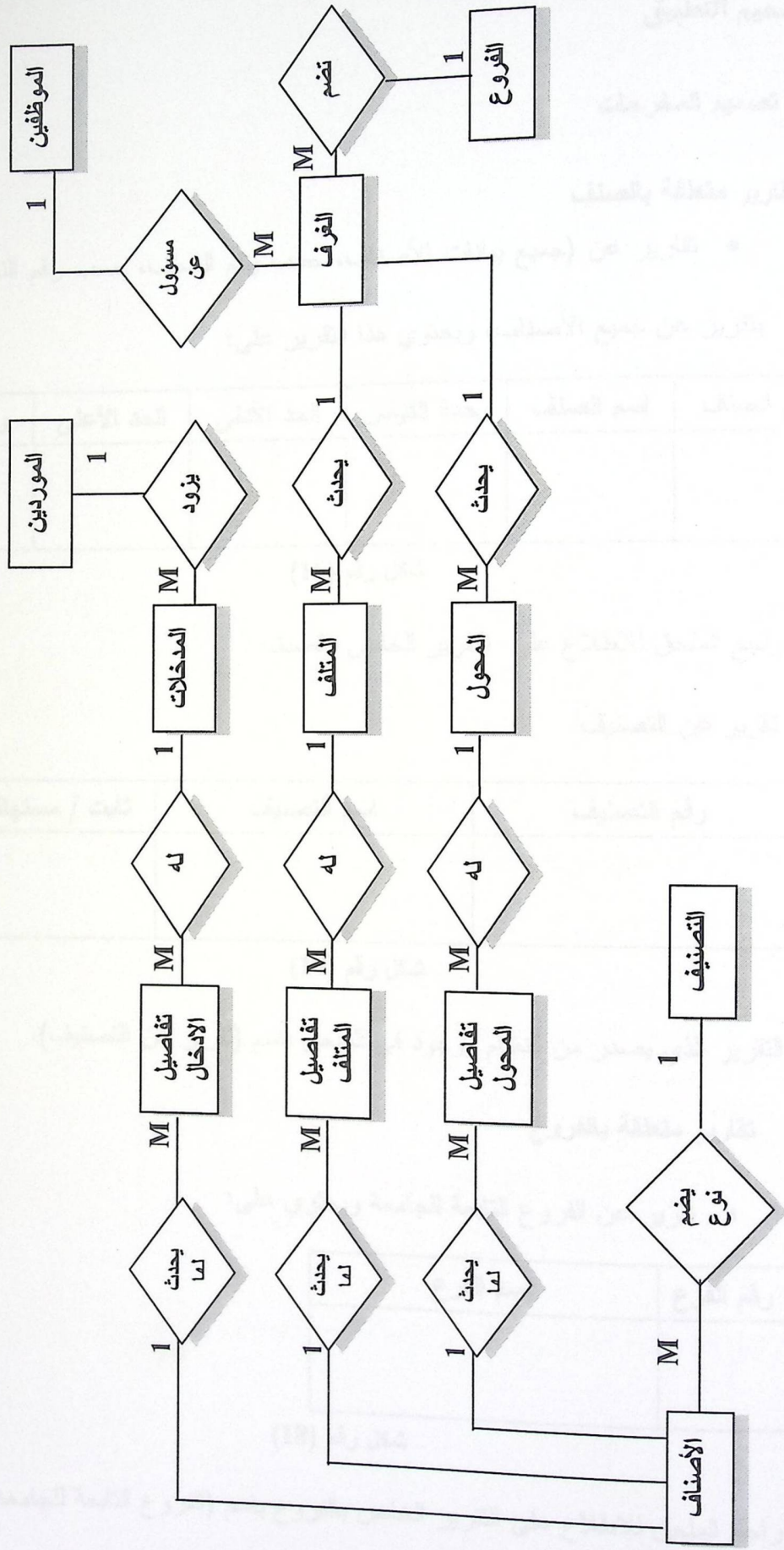
(12) جدول تفاصيل المحول:

يحتوي على أسماء الأصناف المحولة:

اسم الجدول	اسم الحقل	النوع	الحجم	مفتاح ثانوي	فارغ	المرجعية	الوصف
تفاصيل المحول	رقم_الصنف	Integer	4	-	NO	الصنف (رقم_الصنف)	رقم المنتج في المستودع
	الكمية	Integer	4	-	NO	-	كمية المنتج في المستودع
	مستهلك/ ثابت	Boolean	-	-	NO	-	يعبر عن نوع القطعة: قصيرة الأجل أو طويل الأجل
	رقم_سند_التحويل	Integer	4	FK	NO	التحويل (رقم_السند)	رقم تسلسلي لكل سند من السندات المتعامل بها
المفتاح الرئيسي: (رقم_سند_التحويل، رقم_الصنف)							

جدول رقم (28)

5.4 كينونة العلاقات (ER-MODEL) : يمثل العلاقات بين الجداول ونوعها بالإضافة إلى كيفية ارتباط الحقول في كل جدول مع الحقول الأخرى.



شكل رقم (15)

5.5 تصميم التطبيق

5.5.1 تصميم المخرجات

(1) تقارير متعلقة بالصنف

• تقارير عن (جميع بيانات الأصناف، حسب رقم الصنف، حسب رقم التصنيف) ممثلة

بتقرير عن جميع الأصناف، ويحتوي هذا التقرير على:

رقم الصنف	اسم الصنف	وحدة القياس	الحد الأدنى	الحد الأعلى	وصف الصنف

شكل رقم (16)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالصنف .

(2) تقرير عن التصنيف

رقم التصنيف	اسم التصنيف	ثابت / مستهلك

شكل رقم (17)

التقرير الذي يصدر من النظام موجود في الملحق باسم (تقرير عن التصنيف).

(3) تقارير متعلقة بالفروع

• تقرير عن الفروع التابعة للجامعة ويحتوي على:

رقم الفرع	اسم الفرع

شكل رقم (18)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالفروع باسم (الفروع التابعة للجامعة).

5.5 تصميم التطبيق

5.5.1 تصميم المخرجات

(1) تقارير متعلقة بالصنف

- تقارير عن (جميع بيانات الأصناف، حسب رقم الصنف، حسب رقم التصنيف) ممثلة بتقرير عن جميع الأصناف، ويحتوي هذا التقرير على:

رقم الصنف	اسم الصنف	وحدة القياس	الحد الأدنى	الحد الأعلى	وصف الصنف

شكل رقم (16)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالصنف .

(2) تقرير عن التصنيف

رقم التصنيف	اسم التصنيف	ثابت / مستهلك

شكل رقم (17)

التقرير الذي يصدر من النظام موجود في الملحق باسم (تقرير عن التصنيف).

(3) تقارير متعلقة بالفروع

- تقرير عن الفروع التابعة للجامعة ويحتوي على:

رقم الفرع	اسم الفرع

شكل رقم (18)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالفروع باسم (الفروع التابعة للجامعة).

(4) تقارير متعلقة بالغرف

- تقرير عن الغرف حسب رقم الفرع ويحتوي على:

رقم الفرع	اسم الفرع	رقم الغرفة	اسم الموظف

شكل رقم (19)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالغرف باسم (تقرير عن الغرف حسب رقم الفرع).

- تقرير عن موجودات غرفة معينة حسب رقم الغرفة ويحتوي على:

رقم الغرفة	اسم الصنف	الكمية

شكل رقم (20)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاص بالموجودات باسم (تقرير غرفه حسب رقم الفرع).

(5) تقارير متعلقة بالموظفين

- تقرير عن الموظفين ويحتوي على:

رقم الموظف	اسم الموظف	مركز الموظف

شكل رقم (21)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير باسم (تقرير الموظفين).

- تقرير عن عهدة موظف معين ويحتوي على:

اسم الموظف	اسم الصنف	الكمية المحولة	الكمية بعد حصول إتلاف

شكل رقم (22)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير (تقرير عهدة موظف معين).

(6) تقرير عن الموردين

- تقرير عن الموردين حسب رقم التوريد ويحتوي على:

رقم المورد	اسم المورد	تلفون الشركة	عنوان الشركة

شكل رقم (23)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير (الموردين حسب رقم التوريد).

(7) تقارير متعلقة بعملية الإدخال

- تقارير عن (جميع عمليات الإدخال، المدخل حسب رقم الفاتورة، المدخل حسب

التاريخ)، ممثلة بتقرير حسب رقم الفاتورة ويحتوي على:

رقم الفاتورة	رقم الطلبية
تاريخ الإدخال	اسم المورد
اسم الصنف	الكمية

شكل رقم (24)

راجع الملحق للاطلاع على التقرير الخاصة بعملية الادخال

(8) تقارير متعلقة بعملية التحويل

- تقارير عن (جميع عمليات التحويل، حسب رقم سند التحويل، حسب تاريخ التحويل)،

ممثلة بتقرير عن عملية التحويل حسب التاريخ، ويحتوي على:

تاريخ التحويل

رقم سند التحويل

رقم الغرفة

الكمية	اسم الصنف

شكل رقم (25)

يرجى مراجعة الملحق للاطلاع على التقارير المتعلقة بعملية التحويل

(9) تقارير متعلقة بعملية الإلتلاف

- تقارير عن (جميع عمليات الإلتلاف، حسب رقم سند الإلتلاف، حسب التاريخ)، ممثلة

بتقرير عن جميع عمليات الإلتلاف ويحتوي على:

رقم سند الإلتلاف

تاريخ الإلتلاف

رقم الغرفة

الكمية	اسم الصنف

شكل رقم (26)

يرجى مراجعة الملحق للاطلاع على جميع التقارير المتعلقة بعملية الإلتلاف

5.5.2 تصميم شاشات الإدخال:

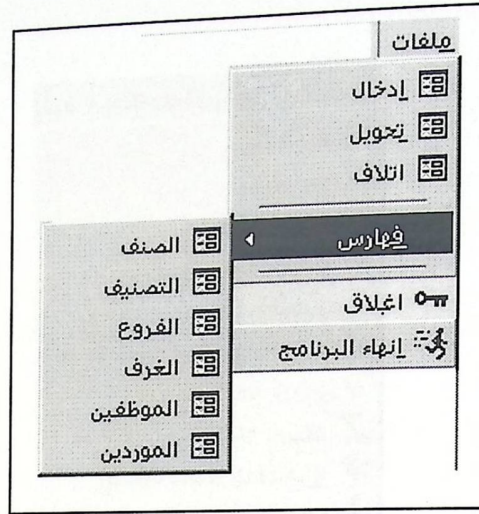
1) الشاشة الرئيسية: وهي واجهة البرنامج الأساسية والتي من خلالها يتم التعامل مع الأجزاء المختلفة للبرنامج.



شكل رقم (27)

وتتكون - كما نرى في الشكل المجاور - من قائمة ملفات، قائمة تحرير، قائمة سجلات، قائمة التقارير، قائمة أدوات، مساعدة و أدوات

- قائمة ملفات: وتحتوي قائمة ملف كما هو مبين في الشكل على



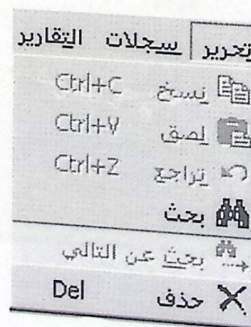
شكل رقم (28)

تظهر نماذج عمليات النظام (إدخال، إتلاف، تحويل)، كما تظهر قائمة الفهارس المتعلقة بإدخال البيانات الأولية للنظام وتضم نموذج الصنف، التصنيف، الموظف، الموردن، الغرف، الفروع.

إغلاق: وبالضغط عليها تقوم بإغلاق النموذج النشط

إنهاء البرنامج: يعمل على إغلاق قاعدة البيانات.

- قائمة تحرير:



شكل رقم (29)

نلاحظ من الشكل (29) ان هذه القائمة تحتوي على: نسخ، لصق، تراجع، بحث، حذف للتعامل مع عمليات التحرير.

● قائمة تصفية:

مس	التقارير	استعلام	سجلات
			فرز تنازلي
			فرز تنازلي
			تصفية النموذج
			تصفية حسب التحديد
			تصفية مع استبعاد التحديد
			عامل تصفية/فرز متقدم...
			تغيير عامل التصفية
			تطبيق عامل تصفية/فرز
			إزالة عامل التصفية/الفرز
			تشغيل

شكل رقم (30)

وتحتوي الشكل المجاور (30) على فرز تنازلي، تصاعدي، بالإضافة إلى عوامل التصفية والتي تستخدم بالعادة لرؤية السجلات حسب ترتيب تنازلي أو تصاعدي بناء على طلب المستخدم.

● قائمة تقارير:

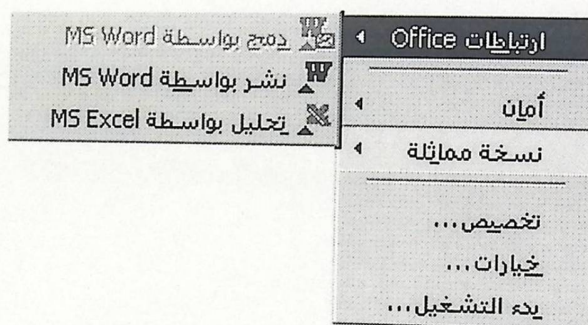
مساعدة	التقارير	استعلام
←	عملية الادخال	
←	عملية التحويل	
←	عملية الاتلاف	
←	الجهدة	
←	الصف	
←	متفرقة	
	إعدادات الصفحة	
	معاينة قبل الطباعة	
	طباعة	

شكل رقم (31)

وتحتوي هذه القائمة الظاهرة في الشكل (31) على التقارير التي يطلبها المستخدم أثناء التعامل مع النظام كما تحتوي على:

- إعدادات الصفحة: وهي متعلقة بإعدادات الصفحة وأبعادها عند الطباعة وتستخدم لإعداد الصفحة بما يلائم المستخدم وخاصة في عملية إخراج التقارير.
- معاينة قبل الطباعة: لرؤية البيانات التي سيتم طبعتها.
- طباعة: بمجرد الضغط عليه سوف يقوم بتنفيذ أمر الطباعة على الطابعة.

● قائمة أدوات:



شكل رقم (32)

- القائمة الفرعية الظاهرة في الشكل (32)، متعلقة بأمان النظام وصلاحيات المستخدم، بالإضافة إلى وصلات أوفيس التي قد يكون المستخدم بحاجة إليها في بعض الأوقات للتعامل مع البيانات.
- Replication: بما أن قاعدة البيانات سوف تقوم بإجراء العمليات وتخزين البيانات إذن فهي بحاجة إلى متابعة للتأكد من عملها بشكل فعال وآمن وبسرعة لذلك لا بد من وجود هذه الأداة من أجل ضغط قاعدة البيانات كل فترة وحل المشاكل التي قد تحصل لها.

شكل رقم (33)

يظهر الشكل رقم (33) نموذج التصنيف حيث ان الاسم المستعار لهذا النموذج هو نموذج التصنيف و يتم في هذا النموذج تحديد التصنيفات الخاصة بالأصناف ويتم فيه أيضا تحديد الصنف هل هو مستهلك أم ثابت (غير مستهلك).

الحقول في هذا النموذج:

- رقم التصنيف: مصدر هذا الحقل هو جدول التصنيف ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) في جدول التصنيف ويشترط على المستخدم إدخاله وعدم تركه فارغا كما انه لا يقبل سوى أرقام.
- اسم التصنيف: مصدر هذا الحقل هو جدول التصنيف ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمة في هذا الحقل عند إدخال أي سجل في هذا النموذج.
- مستهلك / ثابت: مصدر هذا الحقل هو جدول التصنيف ويتم تقييد المستخدم بوجوب تحديد نوع التصنيف المراد إدخاله هل هو ثابت أم مستهلك.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (انت على وشك حذف 1 سجل/سجلات اذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

(2) نموذج الفروع:

شكل رقم (34)

الاسم المستعار (Caption) لنموذج الفروع كما يظهر في الشكل (34) هو نموذج الفروع ويرتبط هذا النموذج بجدول الفروع حيث يتم في هذا النموذج تحديد جميع الفروع الموجودة لدينا وإعطاء كل فرع من الفروع رقما خاصا به.

الحقول في هذا النموذج:

- رقم الفرع: مصدر هذا الحقل هو جدول الفروع (رقم_الفرع) ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) في جدول الفروع ويتم إعطاء كل فرع رقما

خاصا

- اسم الفرع: مصدر هذا الحقل هو جدول الفروع (اسم_الفرع)، اسم خاص لكل رقم فرع موجود لدينا للدلالة عليه.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).

STORES

- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافة سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر وفي حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبطة به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (انت على وشك حذف 1 سجل/سجلات اذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج الموظفين:

شكل رقم (35)

STORES

يظهر الشكل رقم (60) الاسم المستعار (Caption) لهذا النموذج هو نموذج الموظفين ويرتبط هذا النموذج بجدول الموظفين ويتم من خلاله تسجيل الموظفين العاملين لدينا في المؤسسة والمسؤولية (كما يحددها الهيكل التنظيمي) إلى تتبع لهذا الموظف.

الحقول في هذا النموذج:

- رقم الموظف: مصدر هذا الحقل هو جدول الموظفين ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) في جدول الموظفين بحيث يتم إعطاء كل موظف رقماً خاصاً به.
- اسم الموظف: مصدر هذا الحقل هو جدول الموظفين (اسم_الموظف)، بحيث يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمه عند إدخال أي سجل من السجلات ويكون الاسم تابع لرقم موجود هو رقم الموظف.
- مركز الموظف: مصدر هذا الحقل هو جدول الموظفين (مركز_الموظف) بحيث يتم في هذا الحقل تحديد مركز كل موظف من الموظفين ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمة لهذا الحقل في كل سجل من السجلات.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).

STORES

الموجودة لدينا وذلك من اجل تحديد الغرفة التي يتواجد فيها صنف معين ويتم وضع مسؤول لكل غرفه من الغرف .

الحقول في هذا النموذج:

- رقم الغرفة: مصدر هذا الحقل هو جدول الغرف ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) في جدول الغرف ويتم تحديده من خلال الفرع الموجودة فيه هذه الغرفة.

- مسؤول الغرف: مصدر هذا الحقل هو جدول الغرف ويتم إدخال مسؤول لكل غرفه من الغرف بحيث يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال مسؤول لكل غرفه من الغرف.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حاله عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حاله أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)

STORES

- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن اتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (انت على وشك حذف I سجل/سجلات اذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج الغرف:

شكل رقم (36)

يظهر الشكل رقم (36) اسم (Caption) هذا النموذج هو نموذج الغرف ويرتبط هذا النموذج بجدول الغرف وجدول الفروع و يتم من خلال هذا النموذج إعطاء رقما خاصا وفريدا لكل غرفه من الغرف

STORES

- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن اتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (انت على وشك حذف 1 سجل/سجلات اذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج الموردين:

شكل رقم (37)

الاسم المستعار (Caption) لهذا النموذج كما هو موضح في الشكل رقم (37) هو نموذج الموردين، الحقول في هذا النموذج مصدرها جدول الموردين ويتم في هذا النموذج إدخال البيانات المتعلقة بالموردين المتعامل معهم بحيث يعطى لكل مورد رقم خاص، واسم لهذا المورد إضافة إلى التلغون الخاص بالشركة وعنوانها ونوع المواد التي يزود الجامعة بها.

الحقول في هذا النموذج:

- رقم المورد: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين (رقم_المورد) ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساس (primary key) في جدول الموردين ويتم إعطاء كل مورد رقما خاص به.
- اسم المورد: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين (اسم_المورد) وهو عبارة عن نص يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخال قيم فيه عند إدخال أي سجل من السجلات، وكل اسم موجود يكون له رقم خاص به.
- تلفون: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين (تلفون) وهو عبارة عن رقم التلفون الخاص بالمورد.
- عنوان الشركة: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين وهو عبارة عن العنوان الخاص بالمورد (البلد، المدينة، الشارع)
- نوع التوريد: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين ويتم في هذا الحقل تحديد نوع التوريد الذي يتخصص به المورد والأصناف الممكن إيجادها عند المورد.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).

- إضافة سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من أجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما ان الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات اذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج الصنف:

شكل رقم (38)

STORES

الاسم المستعار (Caption) لهذا النموذج كما هو ظاهر في الشكل رقم (38) هو نموذج الأصناف ومصدر الحقول في هذا النموذج هو جدول الصنف و جدول التصنيف ويتم في هذا النموذج إدخال كافة البيانات الخاصة بصنف معين وتحديد التصنيف الذي ينتمي إليه هذا الصنف ويتم فيه أيضا تحديد الحد الأدنى والأعلى لكل صنف من الأصناف

الحقول في هذا النموذج:

- رقم الصنف: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف (رقم_الصنف) ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) في جدول الصنف ويشترط على المستخدم إدخاله وعدم تركه فارغا.
- اسم الصنف: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف (اسم_الصنف) وهو عبارة عن نص يتم إدخال اسم لكل صنف له رقم خاص به، وفي هذا الحقل يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخال قيم فيه عند إدخال أي سجل من السجلات.
- وحدة القياس: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف (وحدة_القياس) وهو عبارة عن الوحدة التي يتم بها قياس كمية صنف معين من الأصناف وهنا يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخاله بحيث يتم حفظ قيم (values) معينة في أداة الإدخال المسمى (combo) للتسهيل على المستخدم وتخزين قيمها في الحقل الخاص بها في جدول الموردين على شكل قيم رقمية.
- الحد الأدنى: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف (الحد_الأدنى) وهو عبارة عن اقل كميته يسمح وجودها في المستودع ولا يسمح بان تكون الكمية اقل منها وتحديدها يساعدنا في تحديد نقطة إعادة الطلب للمنتج وهنا يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخالها.
- الحد الأعلى: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف (الحد_الأعلى) وهو عبارة عن اكبر كميته يسمح وجودها في المستودع ولا يسمح بان تكون الكمية اكبر من ذلك لمنتج

STORES

معين للحفاظ على التوازن في عملية الشراء، وهنا يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخالها.

- التصنيف: مصدر هذا الحقل هو جدول التصنيف (رقم_التصنيف، اسم_التصنيف) بحيث يتم التعامل معها من خلال قناة الإدخال المسمى (combo) مرتبطة بجدول التصنيف، تظهر أنواع التصنيف بأسمائها تم تخزينها جدول التصنيف (التصنيف) على شكل قيم رقمية.

- وصف التصنيف: هو عبارة نص يتم من خلاله وصف المنتج الموجود لدينا وخاصة إذا كان صنف طويل الأجل (لكي يتم عرض المواصفات لهذا الجهاز وبيانات أخرى متعلقة به) وهنا تكون هناك حرية للمستخدم بإدخاله أو عدم إدخاله.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.

STORES

معين للحفاظ على التوازن في عملية الشراء، وهنا يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخالها.

- التصنيف: مصدر هذا الحقل هو جدول التصنيف (رقم_التصنيف، اسم_التصنيف) بحيث يتم التعامل معها من خلال قناة الإدخال المسمى (combo) مرتبطة بجدول التصنيف، تظهر أنواع التصنيف بأسمائها تم تخزينها جدول التصنيف (التصنيف) على شكل قيم رقمية.

- وصف التصنيف: هو عبارة نص يتم من خلاله وصف المنتج الموجود لدينا وخاصة إذا كان صنف طويل الأجل (لكي يتم عرض المواصفات لهذا الجهاز وبيانات أخرى متعلقة به) وهنا تكون هناك حرية للمستخدم بإدخاله أو عدم إدخاله.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.

- تراجع: يستخدم هذا الزر من أجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبطة به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات إذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج المدخلات:

The screenshot shows a software window titled 'المدخلات' (Inputs). It contains a form with the following fields:

- اسم المورد: (Supplier Name) - dropdown menu
- رقم القاتورة: (Invoice Number) - text input
- رقم الطلبية: (Order Number) - text input
- تاريخ المخال: (Date of Entry) - text input

Below the form is a table with two columns: 'الكمية' (Quantity) and 'اسم الصنف' (Item Name). The table is currently empty.

At the bottom of the window, there are five buttons: 'تراجع' (Cancel), '> التالي' (Next), '< السابق' (Previous), 'إضافة سجل' (Add Record), and 'حذف سجل' (Delete Record).

شكل رقم (39)

- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات إذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج المدخلات:

شكل رقم (39)

الاسم المستعار (Caption) لهذا النموذج كما هو ظاهر في الشكل رقم (39) هو المدخلات، حيث أن الحقول الموجودة في هذا النموذج تأتي من الجداول التالية (جدول المدخلات، جدول الموردين ، جدول الصنف ، جدول تفاصيل -المدخلات) ويتم في هذا النموذج إدخال البيانات الخاصة بإدخال الأصناف إلى المستودع.

الحقول في هذا النموذج

- رقم الفاتورة: مصدر هذا الحقل هو جدول المدخلات (رقم_الفاتورة) وهي عبارة عن رقم فريد يتم إعطاؤه لكل عملية إدخال (شراء) ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) لجدول المدخلات وهنا يتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال هذا الحقل في كل سجل من السجلات.
- اسم المورد: مصدر هذا الحقل هو جدول الموردين (اسم_المورد) بحيث يتم اختيار اسم المورد من خلال أداة الإدخال (combo) المرتبطة بجدول الموردين كما يتم تخزين القيم المختارة في جدول المدخلات على شكل رقمي.
- تاريخ الإدخال: مصدر هذا الحقل هو جدول المدخلات وهو عبارة التاريخ الذي يتم فيه إدخال هذا الصنف إلى المستودع وهنا يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخال هذا التاريخ.
- رقم الطلبية: مصدر هذا الحقل هو جدول المدخلات ، وهو عبارة عن رقم الطلبية الموجود بعها هذا الصنف وهنا يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخاله.
- الصنف: مصدر هذا الحقل هو جدول الصنف وهو عبارة عن نص يتم اختيار اسم الصنف من خلال أداة الإدخال (combo) المرتبطة بجدول الصنف ويتم تخزين قيمها في حقل الصنف في جدول المدخلات على شكل رقمي. إدخال اسم الصنف في هذا الحقل يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخال قيم فيه عند إدخال أي سجل من السجلات.

STORES

- الكمية: مصدر هذا الحقل هو نموذج تفاصيل المدخلات وهو عبارة عن الكمية التي يتم إدخالها من صنف معين من الأصناف في عملية إدخال معينه وهنا يتم تقييد المستخدم بضرورة إدخال الكمية

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما ان الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات إذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

STORES

• رقم الغرفة: يتم إدخال قيمة في هذا الحقل من أجل تحديد مكان ذهاب الصنف الذي يراد تحويله و مصدر هذا الحقل هو جدول الغرف ،ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال هذا الحقل ويمنع أن يكون فارغا.

• رقم الصنف: يتم إدخال قيمة في هذا الحقل من أجل تحديد نوع الصنف الذي تقوم بتحويله، ومصدر هذا الحقل هو جدول الصنف ،ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال هذا الحقل أو يمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي(primary key) لجدول الصنف.

• الكمية: يتم في هذا الحقل تحديد الكمية المراد تحويلها من صنف معين ويمثل جدول تفاصيل الإلتلاف مصدرا لهذا الحقل ، ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمه في هذا الحقل.

الأزرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.

STORES

- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية).
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات إذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

نموذج الإتلاف:

التفاصيل	
الكمية	اسم الصنف

شكل رقم (41)

STORES

الاسم المستعار لهذا النموذج كما هو ظاهر في الشكل رقم (41) هو جدول الإلتلاف، حيث يتم في هذا النموذج إدخال البيانات الخاصة بالمواد غير الصالحة للاستخدام من خلال قيام لجنة بفحص هذه المواد والتأكد من عدم صلاحيتها للاستخدام وعندما يتم إلتافها نقوم بوضع البيانات في هذا النموذج بهدف إزالتها من المواد الموجودة داخل الجامعة وإبراء عهدة الموظفين من هذه المواد التي تكون في عهدهم.

الحقول في هذا النموذج:

- رقم سند الإلتلاف: مصدر هذا الحقل هو جدول (المتلف) و هو المفتاح الأساسي (Primary key) لجدول المتلف، ويتم تقييد المستخدم بإدخال قيمه رقمية صحيحة في هذا الحقل.
- تاريخ الإلتلاف: مصدر هذا الحقل هو جدول (المتلف) ووصف هذا الحقل عبارة عن تاريخ (Date) ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال تاريخ في هذا الحقل
- رقم الغرفة: يتم إدخال قيمة في هذا الحقل من اجل تحديد مكان تواجد الصنف الذي يتم إلتافه و مصدر هذا الحقل هو جدول الغرف، ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال هذا الحقل ويمنع أن يكون فارغا
- رقم الصنف: يتم إدخال قيمة في هذا الحقل من اجل تحديد نوع الصنف الذي نقوم بإلتافه، ومصدر هذا الحقل هو جدول الصنف، ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال هذا الحقل ويمثل هذا الحقل المفتاح الأساسي (primary key) لجدول الصنف.

STORES

- الكمية: يتم في هذا الحقل تحديد الكمية المراد إتلافها من صنف معين ويمثل جدول تفاصيل الإتلاف مصدرا لهذا الحقل ، ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمه في هذا الحقل.

الأضرار في هذا النموذج:

- التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأخير).
- السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السجل الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى أنت على السجل الأول).
- إضافه سجل: يتم من خلال الضغط على هذا الزر السماح للمستخدم بإضافة سجل إلى قاعدة البيانات.
- تراجع: يستخدم هذا الزر من اجل التراجع عن إدخال سجل معين وفي حالة عدم إدخال جميع البيانات في النموذج ثم الضغط على الزر أو في حالة أن البيانات مخزنة تظهر رسالة (إما أن الحقول فارغة أو مخزنة !! لا يمكن إتمام العملية)
- حذف سجل: عند الضغط عليه يقوم بحذف السجل المعروض في النموذج، وفي حالة ارتباط السجل مع بيانات في جداول أخرى تظهر رسالة (لا يمكن إتمام عملية الحذف لوجود بيانات مرتبط به في جدول ..)، أما في حالة عدم وجود علاقة تظهر رسالة (أنت على وشك حذف 1 سجل/سجلات إذا نقرت "نعم" لا يمكن التراجع عن الحذف، هل تريد تأكيد الحذف).

STORES

• الكمية يتم في هذا الحقل تحديد الكمية المراد إتلافها من صنف معين ويمثل جدول تفاصيل الإتلاف مصدره لهذا الحقل ، ويتم تقييد المستخدم بوجوب إدخال قيمه في هذا الحقل.

الأزرار في هذا النموذج:

• التالي: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل التالي وفي حاله وجود المستخدم على السطر الأخير والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى لتدخ على السطر الأخير).

• السابق: يستخدم هذا الزر للانتقال إلى السجل السابق وفي حاله وجود المستخدم على السطر الأول والقيام بالضغط على هذا الزر تظهر رسالة (لا توجد سجلات أخرى لتدخ على السطر الأول).

• الحذف: يستخدم هذا الزر لحذف السطر الذي هو عليه المستخدم وعند الضغط على هذا الزر تظهر رسالة (هل أنت متأكد من حذف هذا السطر؟)

• إضافة: يستخدم هذا الزر لإضافة سجل جديد وعند الضغط على هذا الزر تظهر رسالة (هل أنت متأكد من إضافة هذا السطر؟)

• تعديل: يستخدم هذا الزر لتعديل السطر الذي هو عليه المستخدم وعند الضغط على هذا الزر تظهر رسالة (هل أنت متأكد من تعديل هذا السطر؟)

• إظهار: يستخدم هذا الزر لإظهار السطر الذي هو عليه المستخدم وعند الضغط على هذا الزر تظهر رسالة (هل أنت متأكد من إظهار هذا السطر؟)

• إخفاء: يستخدم هذا الزر لإخفاء السطر الذي هو عليه المستخدم وعند الضغط على هذا الزر تظهر رسالة (هل أنت متأكد من إخفاء هذا السطر؟)

محتويات الفصل

1. التسمية

2. الغرض من النظام

3. بناء الجدول

4. بناء المدخل

5. بناء المخرجات

6. بناء الامتداد

7. فحص النظام

الفصل السادس

بناء النظام

محتويات الفصل

1. المقدمة
2. التحضير للنظام
3. بناء الجداول
4. بناء النماذج
5. بناء المخرجات
6. بناء الاستعلامات
7. فحص النظام

محتويات الفصل

1. المقدمة
2. التحضير للنظام
3. بناء الجداول
4. بناء النماذج
5. بناء المخرجات
6. بناء الاستعلامات
7. فحص النظام

STORES

المقدمة :

هذا الفصل سوف يتم التحدث عن بناء النظام و التي تتمثل في بناء الجداول و بناء نماذج والفحص.

6 التحضير للنظام:

وف يتم العمل على النظام بواسطة جهاز حاسوب واحد، بالإضافة إلى إعداد نظام التشغيل التي تتمثل

. Microsoft Office وWINDOWS

6.3 بناء الجداول:

بعد إتمام مرحلة دراسة و تحليل النظام، تم استخلاص الجداول اللازمة للنظام، وتم العمل على بناءها

من خلال برنامج Microsoft Access

6.4 بناء النماذج:

تم تصميم و بناء نماذج العمليات التي يتعامل معها النظام و الفهارس بواسطة Microsoft Access.

6.5 بناء المخرجات:

تم تجهيز نماذج الإخراج و التقارير باستخدام Microsoft Access و المرتبطة بقاعدة البيانات

6.6 بناء الاستعلامات:

تم تجهيز الاستعلامات بواسطة Microsoft Access.

STORES

المقدمة :

هذا الفصل سوف يتم التحدث عن بناء النظام و التي تتمثل في بناء الجداول و بناء نماذج والفحص.

6 التحضير للنظام:

في يتم العمل على النظام بواسطة جهاز حاسوب واحد، بالإضافة إلى إعداد نظام التشغيل التي تتمثل

Microsoft Office وWINDOWS .

6.3 بناء الجداول:

بعد إتمام مرحلة دراسة و تحليل النظام، تم استخلاص الجداول اللازمة للنظام، وتم العمل على بناءها

من خلال برنامج Microsoft Access

6.4 بناء النماذج:

تم تصميم و بناء نماذج العمليات التي يتعامل معها النظام و الفهارس بواسطة Microsoft Access.

6.5 بناء المخرجات:

تم تجهيز نماذج الإخراج و التقارير باستخدام Microsoft Access و المرتبطة بقاعدة البيانات

6.6 بناء الاستعلامات:

تم تجهيز الاستعلامات بواسطة Microsoft Access.

STORES

فحص النظام:

تتهاء من بناء النظام، قام فريق البحث بفحص النظام، حيث كانت العمليات الأساسية للنظام

فحص الوحدات (إضافة، حذف، تعديل).

فحص الصلاحيات .

فحص عملية الإدخال.

فحص عملية التحويل.

فحص عملية الإلتلاف.

فحص النظام بشكل كامل (الاستعلامات، التقارير).

ت يتم التأكد من صحة عمل كل منها .

STORES

محتويات الفصل

الفصل السابع

فحص النظام

محتويات الفصل

1. مقدمة
2. فحص الوحدات
 - 2.1 إضافة صنف جديد
 - 2.2 حذف صنف مسجل
 - 2.3 تعديل صنف
3. فحص الصلاحيات (validation)
 - 3.1 فحص النماذج
 - 3.2 فحص الاستعلامات
 - 3.3 فحص التقارير

7.1 مقدمة

قام فريق البحث بعد الانتهاء من برمجة النظام و إخراج المشروع و تجهيزه بفحص النظام للتأكد من انه يعمل بشكل السليم و التأكد من خلوه من الأخطاء حيث تم تقسيم الفحص إلى :

7.2 فحص الوحدات :

في هذا القسم تم فحص الجداول التي يعتمد عليها النظام و الإجراءات و التغيرات التي تحدث

لها من إضافة أو حذف أو تعديل، وفيما يلي جانب من فحص الجداول و العمليات عليها

الحالة	النتيجة	ملحوظات
إضافة صنف جديد	تمت بنجاح	
حذف صنف مسجل	حسب الاعتمادية للصنف	إذا كان هناك صنف مدخل بنفس الاسم لا يحذف
تعديل صنف	تمت بنجاح	

جدول رقم (29)

ومثال ذلك تم اختيار جدول الأصناف حيث تم فحص العمليات التالية :

7.2.1 إضافة صنف جديد :

تم إضافة صنف جديد تحت اسم (كرسي خشب) و رقم (2) و ذلك باستخدام النموذج الخاص

بإدخال بيانات الصنف الموضح في الشكل (42)

نموذج الاصناف

رقم الصنف: 1

اسم الصنف: كرسي خشب

وحدة القياس: قطعة

الحد الأدنى: 50

الحد الاعلى: 200

التصنيف: أثاث

وصف الصنف:
للاستخدام في المكاتب

تراجع < السابق > اضافة سجل حذف سجل

شكل (42)

حيث تم اضافة الصنف بنجاح ويظهر ذلك في جدول الاصناف كما هو مبين في الشكل (2-6)

رقم التصنيف	الحد الاعلى	الحد الأدنى	وحدة القياس	وصف الصنف	اسم الصنف	رقم الصنف
5	200	50	2	للاستخدام في المكاتب	كرسي خشب	1 +
5	5	1	2	مكتب للمدرسين والمسؤولين	مكتب خشب	2 +

شكل (43)

7.2.2 حذف صنف مسجل :

لم يتم حذف صنف مسجل رقم (5) وهو يعبر عن كرسي خشب وقد تمت العملية بنجاح و ذلك

لان الصنف مرتبط مع جداول اخرى بحيث تظهر الرسالة في الشكل (44)

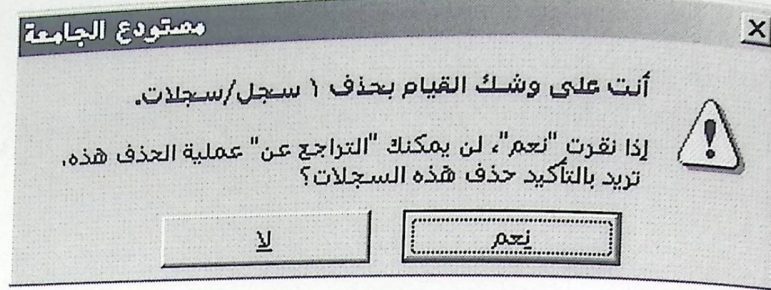
مستودع الجامعة/تنبيه

لا يمكن حذف هذا السجل لوجود بيانات مرتبطة به تفاصيل المدخلات

موافق

شكل (44)

في حالة عدم ارتباط السجل المراد حذفه بجدول أخرى تتم عملية الحذف بنجاح حيث تظهر الرسالة التالية:



شكل رقم (45)

7.2.3 تعديل صنف : لقد تم تعديل الصنف (كرسي خشب) وقد تم التعديل على الجدول بنجاح

رقم الصنف	اسم الصنف	وصف الصنف	وحدة القياس	الحد الأدنى	الحد الأعلى	رقم التصنيف
5	كرسي خشب	للاستخدام في المكاتب	2	20	20	5

شكل رقم (46)

7.3 فحص الصلاحيات (validation):

بعد وضع بعض الشروط الخاصة التي تخضع لها الحقول عند ادخال البيانات و قدرة رفضها

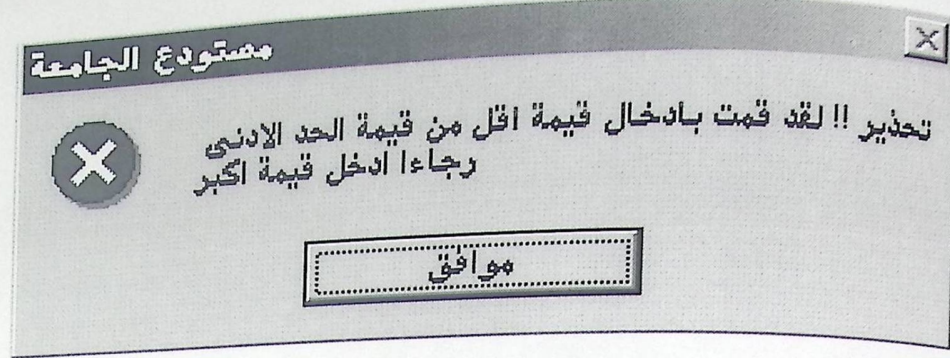
البيانات الخاطئة وفيما يلي بعض عمليات الفحص.

الحالة	النتيجة	ملحوظات
ادخال قيمة للحد الأدنى من الصنف اكبر من قيمة الحد الأعلى	لم تتم العملية	وذلك لانه لايمكن ان يكون الحد الأعلى اقل من الحد الأدنى

جدول (30)

7.3.1 ادخال قيمة للحد الأدنى اكبر من قيمة الحد الأعلى :

يقوم النظام بالاعتراض على عملية الإدخال بحيث يعطي رسالة تحذير شكل (4-6) لإخباره بالقيمة الخاطئة التي ادخلها و بعدها يقوم النظام تلقائيا بمساواة الحد الأدنى مع الحد الأعلى تجنباً لهذا الخطأ.



شكل (47)

7.4 فحص النظام :

قام فريق البحث بعد الانتهاء من برمجة نظام المستودع بالشكل المناسب، و بعد إتمام عملية

الفحص السابقة و التأكد من سلامة العمليات و تم فحص النظام بشكل التالي :

7.4.1 النماذج :

تم فحص النماذج وقد تم التأكد من عملها بالشكل السليم حيث تم ادخال صنف رقمه (5) من

خلال نموذج الصنف كما هو مبين بالشكل (49)

الشكل رقم (48)

وقد تم التأكد من صحة ترحيل الصنف الجديد إلى جدول الأصناف كما في الشكل (49)

رقم التصنيف	الحد الاعلى	الحد الأدنى	وحدة القياس	وصف الصنف	اسم الصنف	رقم الصنف
5	200	50	2	للاستخدام في المكاتب	كرسي خشب	

شكل رقم (49)

7.4.2 فحص الاستعلامات :

لقد تم التأكد من جميع الاستعلامات بأنها تقوم بعملها بالشكل الصحيح، حيث تم ربط اكثر من

جدول لإخراج استعلام و الشكل (50)

The screenshot shows a database query tool interface. At the top, there are three tables: 'المحول' (Conversion), 'تفاصيل المحول' (Conversion Details), and 'الصنف' (Inventory). The 'المحول' table has fields: رقم_سند_التحويل, تاريخ_التحويل, رقم_الغرفة. The 'تفاصيل المحول' table has fields: رقم_سند_التحويل, رقم_الصنف, الكمية. The 'الصنف' table has fields: رقم_الصنف, اسم_الصنف, الوصف, وحدة_القياس, الحد_الأدنى. Below the tables is a table view showing the results of a query. The table has columns: رقم_الغرفة, اسم_الصنف, الكمية. The table view shows a single row with the value 'Sum' in the 'الكمية' column. Below the table view is a SQL query window with the following query:

```
SELECT Sum المحول.رقم_الغرفة, الصنف.اسم_الصنف, الصنف.الكمية
AS(كمية_المحول.الكمية)
ON تفاصيل_المحول INNER JOIN (الصنف) INNER JOIN المحول
ON الصنف.رقم_الصنف = تفاصيل_المحول.رقم_الصنف
المحول.رقم_سند_التحويل = تفاصيل_المحول.رقم_سند_التحويل
GROUP BY الصنف.اسم_الصنف, الصنف.الكمية,
المحول.رقم_الغرفة)
HAVING:(((ادخل رقم_الغرفة))=
```

شكل رقم (50)

7.4.3 فحص التقارير:

لقد قام فريق البحث بإصدار العديد من التقارير ضمن البيانات الموجودة في الجداول و قد تم اخراج التقرير بالشكل الصحيح و تقرير إخراج التصنيف وقد ادرج في الملحق.

الفصل الثامن

التوصيات

بعد الوصول إلى المرحلة النهائية من تطوير مشروع نظام حوسبة متدرج ذاتياً وذلك
مكون من وحدة التحكم والوحدة الحسابية والوحدة التخزينية والوحدة الإدخال والإخراج
والوحدة الإخراج لكي تسهل فهم شكل تخزين البيانات في النظام وأصلها من ذلك
في نفس الجهة المسؤولة بالاستمرار في تطوير النظام والاهتمام به وتخصيص وقت يناسب
لذلك وصفاً عملياً ومبررته.

2. إعداد صيغة المعاداة المتدرجة بحيث يكون المستودع المسير الوحيد لأي طلب يتم
بمناسبة النظام، تحويل - وبالتالي يكون نظام المستودع مرافق وسهل لتصفح
البيانات التي تحدث.

الفصل الثامن

أ. كبر حجم عمليات النظام بشكل متكامل ومنزوم، والتسوية، وإهم أهمية عمل النظام ونسبة
إعطائه كل عرفة رقم يكون من 000 لزيادة

التوصيات

- * رقم العرفة لها
- * رقم فائق
- * رقم الفرج (التيه)

ب. كما ونسب بإستخدام كل صيغة تم تعريفها خصيصاً للإستخدام طويل الأمد (التيه) على

أن يكون من

ج. رقم الوصف لتسوية من صيغة لتسوية

د. تعريف لتسوية

هـ. رقم العرفة التي تم تحويل لتسوية لها

و. كما ونسب بإستخدام كل صيغة تم تعريفها خصيصاً للإستخدام طويل الأمد (التيه) على

بعد الوصول إلى المرحلة النهائية من تطوير مشروع نظام حوسبة مستودع جامعة بوليتكنك فلسطين، حيث يضم رابطة الجامعيين وجامعة بوليتكنك فلسطين توصل فريق البحث إلى مجموعة من التوصيات بمجملها لكي تسهل فهم شكل تخزين البيانات في النظام واعطائها معنى لذلك:

1. نوصي الجهة المسؤولة بالاستمرار بتطوير النظام والاهتمام به وفحصه بحيث يحافظ على أدائه وصحة عملياته وسرعته.

2. إلغاء عملية العهدة المباشرة، بحيث يكون المستودع المصدر الوحيد لأي طلب مقدم مما يعني تسجيل العملية-إدخال، تحويل- وبالتالي يكون نظام المستودع مراقب ومسجل لجميع العمليات التي تحدث.

3. لكي تفهم عمليات النظام بشكل متكامل ومفهوم، ولتسهيل وفهم كيفية عمل النظام نوصي بإعطاء كل غرفة رقم يتكون من ثلاثة أجزاء:

- رقم للغرفة نفسها
- رقم الطابق
- رقم الفرع (البنية).

4. كما نوصي بإعطاء كل صنف تم تحويله وله خاصية الاستخدام طويل الأجل (ثابت) على

شكل ملصق مكون من:

- رقم الموظف المسئول عن الصنف المحول
 - تاريخ التحويل
 - رقم الغرفة التي تم تحويل الصنف إليها
- فهذا الترقيم يجب على كثير من الأسئلة عند إجراء عملية الجرد الفعلية لمقارنتها بالنظام المحوسب.

المراجع

- Gerg Peery, visual basic 6 in 21 days, SAMS, 1998
- Microsoft Access 2000 Help
- قبيعة محمد جمال، قاعدة البيانات اكسس 2000، دار الراتب الجامعية بيروت 2000
- ادي كريج و تيموثي بوكانان، ترجمة قاسم سعد أمين، تعلم Microsoft Access 2000 في 24 درساً، أكاديمية انترناشونال، بيروت، 1900

الملحق

يحتوي هذا الجزء على الملاحق التي من خلالها عمل وإنجاز هذا النظام و التي تعبر عن الأساسيات التي قام عليها النظام و مخرجاته، والتي تتمثل في

1. ملحق A: يحتوي هذا الجزء على التي تخرج من النظام

2. ملحق B: يحتوي على التقارير التي اعتمد عليها في النظام

University Graduate Center
Islamic University
Financial Department - Alexandria
Tel: 222437-2228912



المعهد العالي للدراسات
بجامعة الأزهر
القاهرة
222437-2228912

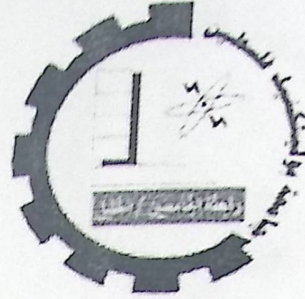
المستخرج من الإصدار المرفوع

اسم المادة	عدد الساعات	عدد الايام	عدد الفترات	اسم المادة
الاسماء في الفقه	300	50	2	الاسماء في الفقه
مبادئ الفقه المالكي	5	1	2	مبادئ الفقه المالكي
الاصحح للاخوان	2	1	2	الاصحح للاخوان
مبادئ الفقه المالكي				مبادئ الفقه المالكي

الملحق A

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



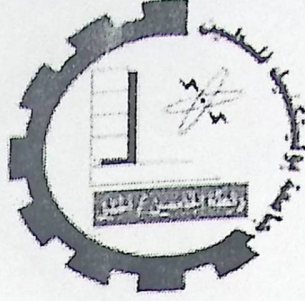
رابطة الخاطف - محافظة الخليل
جامعة فلسطين
الخاترة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧ - فاكس :
٢٢٢٨٩١٢

استعلام عن الاصناف الموجودة

رقم الصنف	اسم الصنف	وحدة القياس	الحد الادنى	الحد الاعلى	وصف الصنف
1	كرسي خشب	2	50	200	للاستخدام في المكاتب
2	مكتب خشب	2	1	5	مكتب للمدرسين والمسؤولين
4	خزانة حديدية	2	1	2	لوضع الاغراض بها
3	pentium	2	1	3	اجهزة حاسوب بمواصفات :

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



جامعة البامعبيين - محافظة الحليل
جامعة بوليتكنيك فلسطين
الطائفة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧ - ٢٢٢٨٩١٢ :هاتف
٢٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن المتلف حسب تاريخ الاتلاف

الشهر فبراير ٢٠٠٢

تاريخ الاتلاف 10/02/2002

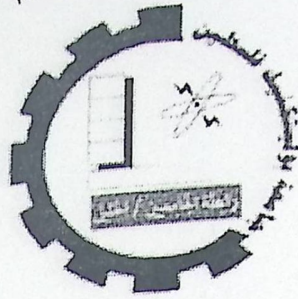
رقم الغرفة 1102

رقم سند الاتلاف 2

رقم الصنف	اسم الصنف	الكمية
1	كرسي خشب	2
4	خزانة حديدية	1

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



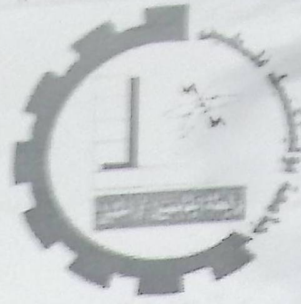
رابطة الخاطبات - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الخاتبة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن جميع عمليات التحويل

رقم سند التحويل	تاريخ التحويل	الغرف	رقم الصف	اسم الصنف	الكمية
1	02/02/2002	1102			
			1	كرسي خشب	7
			2	مكتب خشب	2
2	02/02/2002	1102			
			3	pentium ₂	3
4	01/08/2002	1101			
			2	مكتب خشب	1
			3	pentium ₂	3

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



الجامعة الفلسطينية - محافظة الخليل
جامعة بوليتيكنك فلسطين
الخاتمة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧ - فاكس: ٢٢٢٨٩١٢

تقرير عن جميع عمليات الادخال

رقم الفاتورة	تاريخ الادخال	رقم الطلبية	اسم الشركة	اسم الصنف	الكمية
1	01/01/2002	1	الحرباوي المساهمة المحدودة		
				خزانة حديدية	2
				كرسي خشب	5
				مكتب خشب	10
2	22/07/2002	702	الحرباوي المساهمة المحدودة		
				خزانة حديدية	5
				مكتب خشب	3
3	01/08/2002	802	بورلاند سيتي		
				pentium,	5

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse
tel: 222497-22289122

الجامعة الفلسطينية - محافظة الخليل
الجامعة politeknik فلسطين
الادارة المالية - المستودع
٢٢٢٧٣٤٨٨
٢٢٢٤٩٧-٢٢٢٨٩١٢٢

تقرير عن عملية الامتثال حسب التاريخ

التقرير عن تاريخ ٢٢٠٢٢

تاريخ الامتثال 22/10/2002

اسم المورد وتاريخ الامتثال المكتوب

رقم الفاتورة 22

الكمية	اسم الصنف	رقم الصنف
55	خزاجة تصديرية	4

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912

رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنيك فلسطين
الدائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن عملية الادخال حسب التاريخ

الشهر يوليو ٢٠٠٢

تاريخ الادخال 22/07/2002

اسم المورد نبروخ للثلاث المكتبي

رقم الفاتورة 2

رقم الصنف	اسم الصنف	الكمية
4	خزانة حديدية	5

University of
Palestine
Financial Department
warehouse.
tel: 222497-222897

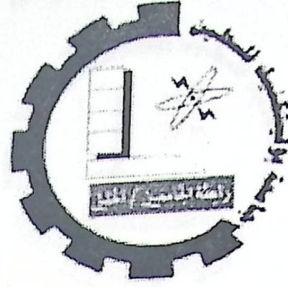
جامعة فلسطين
الغزة
القطاع المالي
المستودع

[Faint, illegible text and lines, possibly bleed-through from the reverse side]

[Faint, illegible text and lines, possibly bleed-through from the reverse side]

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department -
warehouse.
tel: 222497-2228912



رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنيك فلسطين
الخائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢٢٨٩١٢

تقرير عن فروع الجامعة

رقم الفرع	اسم الفرع
1	مبنى A ابو اكتيلة
2	مبنى B ابو اكتيلة
3	مبنى C ابو اكتيلة
4	المبنى الرئيسي
5	مبنى واد الهرية القديم
6	مبنى واد الهرية الجديد
7	مدرسة الرابطة
8	المدرسة النموذجية
9	المدرسة الثانوية

University of Palestine
 Palestine Polytechnic
 Financial Department
 tel: 222497-222891

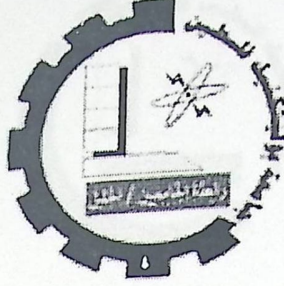


رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
 جامعة بوليتكنيك فلسطين
 الدائرة المالية - المستودع
 ٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢٢١٧٣٤٨

رقم الفرع	اسم الفرع	عنوان الشركة	نوع التوريد
1	مبنى A ابو اكتيلة	الخليل/الفحص	1
2	مبنى B ابو اكتيلة		
3	مبنى C ابو اكتيلة		
4	المبنى الرئيسي	الخليل/دوبر بان	1
5	مبنى واد الوردية القديم	برقالية	
6	مبنى واد الوردية الجديد		
7	مدرسة الربطية	عنوان الشركة	نوع التوريد
8	المدرسة المتوسطة	الخليل/الحاووز	1
9	المدرسة الثانوية		
		عنوان الشركة	نوع التوريد
		بيت لحم	1
		مركز للاناث المكتبي	
		عنوان الشركة	نوع التوريد
		الخليل	1
		شركة	
		655211	

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



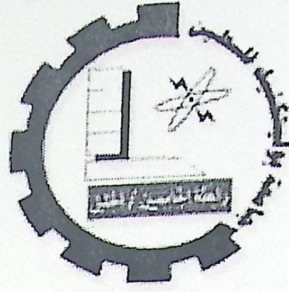
رابطة الخاطبات - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الدائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

استعلام عن مورد

اسم المورد	تلفون الشركة	عنوان الشركة	نوع التوريد
ابو اسنينة للادوات الصحية	2225625	الخليل/الفحص	1
الحرباوي المساهمة المحدودة	2255465	الخليل/دوبر بان	1
النتشة للادوات الكهربائية	2225879	الخليل/الحاووز	1
بورلاند سيتي	5444855	بيت لحم	1
نيروخ للاثاث المكتبي	6552154	الخليل	1

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الدائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢٢٨٩١٢

استعلام عن الاصناف حسب الرقم

رقم الصنف	اسم الصنف	مكتب خشب		
2	مكتب خشب			
وحدة القياس	الحد الأدنى	الحد الأعلى	رقم التصنيف	وصف الصنف
2	1	5	5	مكتب للمدرسين والمسؤولين

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduate Union
University
-warehouse.
12



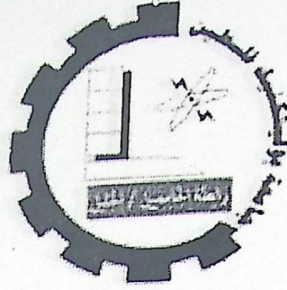
رابطة الخريجين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنيك فلسطين
الطابق المالي - المستودع
٢٢٢٤٩١٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

استعلام عن الاصناف حسب الرقمة

رقم الصنف	اسم الصنف	مكتب خشب		
2	اسم الصنف مكتب خشب			
وحدة القياس	الحد الأدنى	الحد الأعلى	رقم التصنيف	اسم الصنف
2	1	5	5	مكتب خشب
			200	لاستخدام في المكتب
			5	مكتب الخريجين والمسؤولين

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



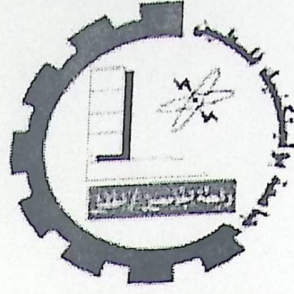
رابطة الخامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الخائرة المالية - المسؤوءع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن صافي العهءة

اسم الموظف	رقم الغرفة	الكمية الموجودة	اسم الصنف
مروان جلعوء	1102	2	كرسي خشب

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department- warehouse.
tel: 222497-2228912



رابطة الخامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الخانرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

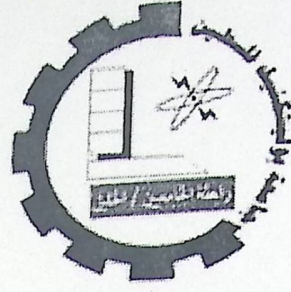
موجودات غرفة معينة

رقم الغرفة 1102

اسم الصنف	اسم الموظف	الكمية المحولة	الكمية بعد اجراء عملية اتلاف
كرسى خشب	مروان جلعود	7	2
مكتب خشب	مروان جلعود	2	2

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department - warehouse.
tel: 222497-2228912



رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتكنك فلسطين
الدائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن عمليات الادخال حسب رقم الفاتورة

2

رقم الفاتورة

رقم المورد 5

تاريخ الادخال 22/07/2002

رقم الطلبية 702

رقم الصنف	اسم الصنف	الكمية
4	خزانة حديدية	5

بسم الله الرحمن الرحيم

University Graduates Union
Palestine Polytechnic University
Financial Department- warehouse.
tel: 222497-2228912

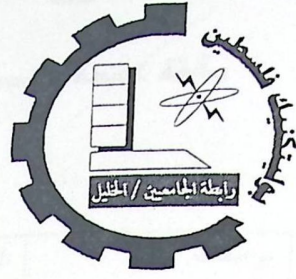
رابطة الجامعيين - محافظة الخليل
جامعة بوليتيكنك فلسطين
الدائرة المالية - المستودع
٢٢٢٤٩٧٨ - فاكس: ٢٢١٧٣٤٨

تقرير عن جميع عمليات الادخال

رقم الفاتورة 1
اسم الشركة ابو اسنينة للادوات الصحية
تاريخ الادخال 01/01/2002
رقم الطلبية 1

الكمية	اسم الصنف
5	كرسي خشب
10	مكتب خشب

B الملحق



سند تحويل مباشر

الرقم:

التاريخ: / / ٢٠٠٠

إلى قسم:

من المستودعات

تم تسليم المواد المذكورة أدناه إلى القسم المذكور كما هو مبين: -

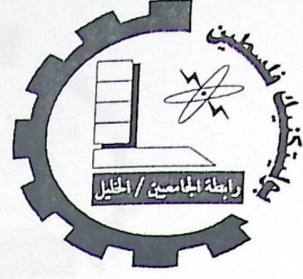
بفاتورة السيد: رقم: التاريخ: / / ٢٠٠٠

الرقم	المبلغ	الصفة	الوحدة	الكمية	ملاحظات
١.					
٢.					
٣.					
٤.					
٥.					
٦.					
٧.					
٨.					
٩.					
١٠.					
١١.					
١٢.					
١٣.					

أمين المستودع

اسم المستلم / توقيعه

بموجب سند صرف رقم:



سند تسليم عمدة مباشر

الرقم

التاريخ: / / ٢٠٠٠

المصدر: رقم الفاتورة: تاريخ الفاتورة: / / ٢٠٠٠

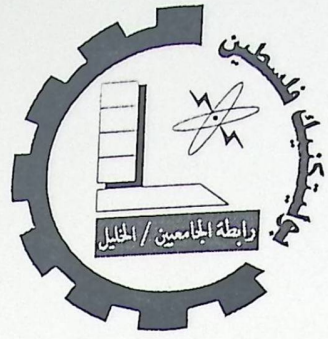
الرقم	الصفحة	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الاجمالي	ملاحظات
.١						
.٢						
.٣						
.٤						
.٥						
.٦						
.٧						
.٨						
.٩						
.١٠						
.١١						
.١٢						
.١٣						

أمين المستودع

اسم المستلم / توقيعه

.....

.....



المستودعات

سند إنراج ()

الدائرة / المكتب التاريخ / / ٢٠٠٠

الرقم	رقم الصنف	الصنف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الاجمالي	ملاحظات
.١							
.٢							
.٣							
.٤							
.٥							
.٦							
.٧							
.٨							
.٩							
.١٠							
.١١							
.١٢							
.١٣							

توقيع المستلم

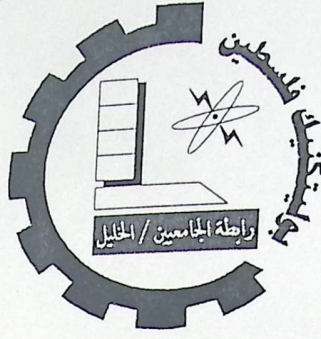
.....

أمين المستودع

.....

مدير دائرة اللوازم

.....



المستوحذات

سند إتلافه ()

الخاتمة / المكتبة التاريخ / / ٢٠٠٠

الرقم	رقم الصنف	الصنف	الوحدة	الكمية	ملاحظات
١.					
٢.					
٣.					
٤.					
٥.					
٦.					
٧.					
٨.					
٩.					
١٠.					

مسؤول عن القسم/المختبر

أعضاء لجنة الإتلاف

١.

٢.

٣.

BCS

Brothers For Computer & Software
شركة الأخوة للبرمجة والكمبيوتر

آذار نيسان 2002 م

شركة الأخوة للبرمجة والكمبيوتر
الظليل / سوق المنارة / فوق مركز شابات الخليل
تلفون : 02-2258621 فاكس : 02-2258628

P4, 1600 MHz,

- ❖ MOTHERBOARD INTEL CHIPSET 845
- ❖ MEMORY 128MB SD RAM
- ❖ H.D 40GB CAVIAR
- ❖ MONITOR 15" COMPAL
- ❖ CD 52X
- ❖ DISK DRIVE 1.44MB
- ❖ SOUN CARD 128BIT CREATIVE
- ❖ AGP 32MB
- ❖ SPEAKERS 240 W
- ❖ KEYBOARD A/E/H
- ❖ MOUSE +PAD + COVER
- ❖ WINDOWS ME + OFFICE 2000

PRICE = 3700 NIS

P4, 1600 MHz,

- ❖ MOTHERBOARD INTEL CHIPSET 850
- ❖ MEMORY 128MB RD RAM
- ❖ H.D 40GB CAVIAR
- ❖ MONITOR 15" COMPAL
- ❖ CD 52X
- ❖ DISK DRIVE 1.44MB
- ❖ SOUN CARD 128BIT CREATIVE
- ❖ AGP 32MB..
- ❖ SPEAKERS 240 W
- ❖ KEYBOARD A/E/H
- ❖ MOUSE +PAD + COVER
- ❖ WINDOWS ME + OFFICE 2000

PRICE = 4100 NIS

Epson printers:

STYLUS 480	500NIS
STYLUS 670	750 NIS
PHOTO 700	1260 NIS
STYLUS 760	1132 NIS
STYLUS 900	2050 NIS
PHOTO EX	2640 NIS
PHOTO 1200	2640 NIS
STYLUS 1520	3525 NIS
EPL-5700	2700 NIS
EPL-5700L	2120 NIS
EPL-1600	4700 NIS
STYLUS 2000	2180 NIS
(PRINTER, COPIER,SCANNER)	

HP PRINTERS:

HP-840C	530 NIS
HP-920C	600 NIS
HP-1200	2200 NIS
HP-1000w	1900 nis

SCANNERS:

ACER 3000 U	430 NIS
UMAX 200P	650 NIS
EPSON 610 USB	873 NIS

TV CARD:

FLY VIDEO	300 NIS
FLY VIDEO+RADIO	350 NIS

CAMERA:

USB DIGITAL	250 NIS
Camera 3 in 1	325 NIS
Camera 3 in 1	480 NIS

FAX - MODEM:

56KBPS	85 NIS
56KBPS U.S.R	300 NIS

UPS:

500 VA	550 NIS
650 VA	850 NIS

TABLES:

WOOD MEDIUM	120 NIS
ALAMEMMIUM	550 NIS

MAGIC CARD

400 NIS

INTEL

COMPAQ PRESARIO PC

- ❖ PIII 1000MHZ
- ❖ 256KB CACHE MEMORY
- ❖ MOTHERBOARD INTEL CHIPS 815E
- ❖ MEMORY 128MB SDRAM
- ❖ H.D 20GB CAVIAR
- ❖ MONITOR 17" COMPAQ
- ❖ CD 40X
- ❖ DISK DRIVE 1.44MB COMPAQ
- ❖ AGP CARD 8MB
- ❖ SPEAKERS 240 W
- ❖ KEYBOARD A/E/H
- ❖ MOUSE +PAD + COVER
- ❖ WINDOWS ME + OFFICE 2000

PRICE = 5400 NIS

- ❖ MOTHERBOARD VIA CHIPSET, PC PARTNER 810
- ❖ MEMORY 128MB SDRAM
- ❖ H.D 20GB CAVIAR
- ❖ MONITOR 15" COMPAL
- ❖ CD 52X
- ❖ DISK DRIVE 1.44MB
- ❖ SOUND CARD 128BIT BUILT-IN
- ❖ AGP CARD ,8MB,ATI
- ❖ SPEAKERS 240 W
- ❖ KEYBOARD ORANGE
- ❖ MOUSE ORANGE
- ❖ PAD + COVER
- ❖ WINDOWS ME + OFFICE 2000

PIII, 1000 MHz, 256KB 3300 NIS
CELERON 850 MHz, 128KB 2700 NIS

change & pay

MOTHER BOARD:

- ASUS P3V ADD 350 NIS
- EASTON 815 ADD 300 NIS
- GARIBALDI 850 ADD 200 NIS

SOUND CARD:

- 128 BIT CREATIVE ADD 50 NIS

DISPLAY CARD:

- 16 MB S3 ADD 140 NIS
- 32 MB DAYTONA ADD 360 N

MONITOR:

- 17" poroview

ADD 100 NIS

- 17" LG

ADD 300 NIS

الخاتمة

خير ما نختم به عملنا هو شكر الله تعالى و قوله تعالى:

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿قل هل يستوي الذين يعملون و الذين لا يعلمون﴾

صدق الله العظيم

تم بحمد الله