



جامعة النيلين
كلية الدراسات العليا



بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في تقانة المعلومات

نظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات
(بالتطبيق على صيدلية الوطن)

إعداد الطالبه:

مشاعر طه فضل المولى محمد

إشراف:

د/أحمد سيد أحمد العقيد

مارس 2020م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستهلال

قَالَ تَعَالَى:

﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

صدق الله العظيم

(سورة طه ، ١١٤)

إهداء

إلى من أعطاني ولم يزال يعطيني بلا حدود، إلى من رفعت رأسي عالياً افتخاراً به ، ولكني لا أملك إلا أن أدعو الله عزوجل أن يبقيك دُخراً لي "والدي".
إلى ينبوع العطف و المحبة و المودة و الإحسان إلى روحي وكل فؤادي "والدتي".
وإلى كل أخواني و أخواتي و أبناء أخوتي وصغيرتي د/ سميرة يوسف .

إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينباع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت،
وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت، إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير
"أصدقائي و صديقاتي " .

إلى من اوقدو لنا شعلة شعلة العلم، ووضعوا اقدامنا على بداية المشوار وارشدونا للصواب فلهم مني
كل الإحترام "أساتذتي الأعزاء " .

إلى أرواح شهداء الثورة السودانية الذين فاضت أرواحهم في سبيل البحث عن غدٍ جميل من أجل
الحرية و السلام و العدالة ومن أجل سودان جميل يسع الجميع من دون عنصرية لهم الرحمة و
المغفرة.

وأخيرا لبلادي التي لا بد أن يعود لها النور ولشعبنا الأبوي القابض على الجمر .

الباحثة

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيد المرسلين "محمد صلى الله عليه وسلم" وعلى آله وصحبه أجمعين.

يقول الله تعالى "ولئن شكرتم لأزيدنكم" ، ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" ، وانطلاقاً من هذا الهدى القرآني و النبوي أتوجه بالشكر الجزيل من بعد الله سبحانه وتعالى إلى جامعة النيلين الصرح العلمي الكبير التي أتاحت لي فرصة الدراسة بها فكانت منبراً معطاء للعلم والمعرفة.

كما أخص شكري وتقديري وعرفاني إلى أستاذي ومشرفي الدكتور أحمد سيد أحمد العقيد ، على تفضله بالإشراف على هذا البحث ، وعلى نصائحه توجيهاته القيمة ، التي كانت الأثر الكبير في إتمام هذا البحث والوصل إلى ثمرة النجاح . كما أتوجه بالشكر والتقدير للدكاترة أعضاء لجنة المناقشة الكرام.

كما أوجه شكري وعرفاني لأختي التي زرعت التفاؤل في دربي وقدمت لي يد العون في مسيرتي التعليمية من نصائح و التي أراها قدوتي، وهي الداعم الأساسي لي في كل نجاحاتي و حياتي، تعلمت منها أنني إذا أردت شيئاً في الحياة فلن توقفي الظروف كما لن يوقفني أحد. وأن لاشئ مستحيل في الحياة إذا تم تخطيطه بشكل صحيح. فهي معنى الإرادة والتحدي بالنسبة لي ويشرفني أن أسلك طريقها إلى تؤام روحي ورفيقة دربي، إلى صاحبة القلب الطيب والنوايا الصادقة د/ إشتعال طه فضل المولى.

أخيراً الشكر موصول لكل من ساعدني وساهم في انجاز هذا العمل سواء بالعطاء أو السؤال أو الدعاء وأخص بالذكر أخي ورفيق دراستي غسان بابكر مكي. والشكر موصول إلى صيدلية الوطن ولكل من ساهم حتى يكتمل نضوج ثمرة هذا البحث.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.....

الباحثة

المستخلص

تناولت الدراسة نظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات. حيث تمثلت مشكلة البحث في كمية الدفاتر والفواتير التي يتم التقييد فيها، وضياح وتلف الملفات، أيضا إهدار الوقت في العمليات المتعلقة بالتخزين و المشتريات و المبيعات وصعوبة تحديدها بصورة سليمة، و كانت التكلفة عالية وعدم القدرة على تحديد الحد الأعلى والحد الأدنى للمخزون، بالإضافة إلى قلة الإحصائيات التي تساعد على اتخاذ القرار فيما يختص بالصيدلة الوطن مثل التخطيط لعملية التوريد (الكمية والنوعية).تم تصميم نظام إلكتروني كبديل للنظام اليدوي، يعمل على تسهيل و تبسيط الإجراءات الإدارية للصيدلية من أجل تحقيق السرعة، الفعالية، التنظيم في العمل،تقليل العبء الواقع على الموظفين أثناء العمل، توفير معلومات في أي وقت بأقل جهد ممكن وأقل تكلفة وأخيرا تسهيل عملية استخراج التقارير وتحديثنا عن UML وطرق جمع المعلومات وتحليل النظام القائم. وتحدثنا عن لغة C# وتصميم الشاشات.حيث خلصت نتائج البحث إلى الدقة والكفاءة من خلال النظام المحوسب، وتوفير أرشيف إلكتروني، وإصدار تقارير حسب الحاجة، بالإضافة سهولة الاحتفاظ والحصول على البيانات في أي زمن بدون عناء. وتمثلت توصيات البحث في العمل على تطوير وتوسيع النظام، وربطه بنظام الحسابات، عمل اصدار أندرو يد وربطه بالنظام ، تحويل النظام إلى ويب، وربط نظام الويب مع شركات الأدوية .

Abstract

The research dealt with the warehouse management, procurement and sales system .Where was the research problem in the amount of pay the bills that are the tradition and the loss and damage of files and also wasted time in operations related to the storage and purchases and sales and the difficulty of determining the true cost was high and the inability to determine the upper limit and lower limit of the inventory, in addition to the lack of statistics that help decide on a health problem in the region, such as the planning of the provision (quantity and quality). Designed an electronic system as an alternative to the manual system, working to facilitate and simplify administrative procedures to the pharmacy in order to achieve speed, effectiveness, and development work, reduce the burden on staff during the work, provide information at any time with less effort and less cost and finally to facilitate the use of report.We talked about UML, methods for gathering information and analyzing the existing system. We talked about C# and screen design. Where the results of the search to accuracy and efficiency through a computerized system, providing an electronic archive, and the issuance of reports by the senses, as well as the ease of retention and access to data at any time without the trouble. The recommendations of the research work on the development and expansion of the system, it is linked to the system of accounts, process the issuance of Andrew's hand and linking it to, the transfer of the system to the web, linking the web system with the pharmaceutical companies.

فهرس المواضيع

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	البسمة
ب	الآية
ج	الإهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	مستخلص البحث
و	Abstract
ز - ك	فهرس المواضيع
ي - ل	فهرس الأشكال
م - ن	فهرس الجداول
الفصل الأول خطة البحث	
1	1-1 المقدمة
2	2-1 مشكلة البحث
2	3-1 أهداف البحث
2	4-1 أهمية البحث
3	5-1 منهجية البحث
3	6-1 أدوات البحث
3	7-1 حدود البحث
3	8-1 هيكلية البحث
الفصل الثاني الإطار النظري	
4	1-2 نبذة عن صيدلية الوطن
4	2-2 الجانب الإداري في الصيدلية
4	3-2 الخطط المستقبلية لصيدلية الوطن
5	4-2 مفاهيم عن أنظمة المعلومات المحوسبة
6	5-2 تعريف الإدارة

6	6-2 النظام الإداري
6	7-2 مفهوم التخزين
7	8-2 تعريف المخازن
7	9-2 تعريف إدارة المخزون
7	10-2 تعريف أنظمة إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات
7	11-2 أهداف وظيفة التخزين
8	12-2 مميزات نظام إدارة مخازن الأدوية
8	13-2 شروط فتح مخازن الأدوية
9	14-2 البرمجة
10	15-2 تعريف MY SQL
11	16-2 لغة النمذجة الموحدة UML
12	17-2 الدراسات السابقة
الفصل الثالث التحليل	
18	1-3 مقدمة عن التحليل
18	2-3 طرق جمع البيانات
19	3-2-3 المقابلة الشخصية
21	3-3 تحليل المخرجات
22	4-3 تحليل المدخلات
25	5-3 أنواع مخططات UML
الفصل الرابع التصميم	
32	1-4 مقدمة عن التصميم
32	2-4 خطوات عملية التصميم
33	3-4 قاموس البيانات
46	3-4 تصميم الشاشات
الفصل الخامس التنفيذ والاختبار	
59	1-5 مقدمة عن التنفيذ

59	2-5 تنفيذ شاشات النظام
79	3-5 تقارير النظام
84	4-5 الاختبار
الفصل السادس النتائج والتوصيات	
87	1-6 النتائج
88	2-6 التوصيات
89	3-6 الخاتمة
90	4-6 المصادر و المراجع

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل
25	شكل رقم (1-3) يوضح النظام والكيانات الخارجية المرتبطة به
26	شكل رقم (2-3) يوضح مخطط حالة استخدام للمدير و الموظف
27	شكل رقم (3-3) يوضح مخطط صنفيات النظام
28	شكل رقم (4-3) يوضح مخطط دخول المستخدم للنظام
29	شكل رقم (5-3) يوضح عملية إدارة الإضافة في النظام
30	شكل رقم (6-3) يوضح عملية إدارة البحث في النظام
31	شكل رقم (7-3) يوضح مخطط تحويل من مخزن إلى مخزن
46	شكل رقم (1-4) يوضح تصميم شاشة الدخول للنظام
47	شكل رقم (2-4) يوضح تصميم شاشة النظام الرئيسية
48	شكل رقم (3-4) يوضح تصميم شاشة مصاريف أخرى
48	شكل رقم (4-4) يوضح تصميم شاشة الوحدات
49	شكل رقم (5-4) يوضح تصميم شاشة المخازن
49	شكل رقم (6-4) يوضح تصميم شاشة الموردين
50	شكل رقم (7-4) يوضح تصميم شاشة العملاء
51	شكل رقم (8-4) يوضح تصميم شاشة بيانات الصنف
52	شكل رقم (9-4) يوضح تصميم شاشة طلب الشراء
52	شكل رقم (10-4) يوضح تصميم شاشة فاتورة المشتريات
53	شكل رقم (11-4) يوضح تصميم شاشة مردودات المشتريات
53	شكل رقم (12-4) يوضح تصميم شاشة فاتورة المبيعات
54	شكل رقم (13-4) يوضح تصميم شاشة مردودات المبيعات
54	شكل رقم (14-4) يوضح تصميم شاشة طلب تحويل
55	شكل رقم (15-4) يوضح تصميم شاشة سند تحويل
55	شكل رقم (16-4) يوضح تصميم شاشة التالف
56	شكل رقم (17-4) يوضح تصميم شاشة التنبيهات

56	شكل رقم (4-18) يوضح تصميم شاشة المستخدمين
57	شكل رقم (4-19) يوضح تصميم شاشة تعيين كلمة سر جديدة للنظام
57	شكل رقم (4-20) يوضح تصميم شاشة تصميم اللغة
58	شكل رقم (4-21) يوضح تصميم شاشة الخروج من النظام
59	شكل رقم (5-1) يوضح شاشة تسجيل الدخول
60	شكل رقم (5-2) يوضح شاشة الدخول الرئيسية لمستخدم النظام
61	شكل رقم (5-3) يوضح بيانات شاشة المصاريف الخاصة للنظام
62	شكل رقم (5-4) يوضح بيانات شاشة الوحدات الخاصة للنظام
62	شكل رقم (5-5) يوضح بيانات شاشة المستودعات الخاصة للنظام
63	شكل رقم (5-6) يوضح بيانات شاشة الموردين الخاصة للنظام
64	شكل رقم (5-7) يوضح بيانات شاشة العملاء الخاصة للنظام
65	شكل رقم (5-8) يوضح بيانات شاشة بيانات الصنف الخاصة للنظام
66	شكل رقم (5-9) يوضح بيانات شاشة الرصيد الافتتاحي للصنف
67	شكل رقم (5-10) يوضح بيانات شاشة طلب الشراء الخاصة للنظام
68	شكل رقم (5-11) يوضح بيانات شاشة فاتورة المشتريات الخاصة للنظام
69	شكل رقم (5-12) يوضح بيانات شاشة مردودات المشتريات الخاصة للنظام
70	شكل رقم (5-13) يوضح بيانات شاشة المبيعات الخاصة للنظام
71	شكل رقم (5-14) يوضح بيانات شاشة مردودات المبيعات الخاصة للنظام
72	شكل رقم (5-15) يوضح بيانات شاشة طلب التحويل الخاصة للنظام
73	شكل رقم (5-16) يوضح بيانات شاشة سند التحويل الخاصة للنظام
74	شكل رقم (5-17) يوضح بيانات شاشة التالف الخاصة للنظام
75	شكل رقم (5-18) يوضح بيانات شاشة التنبيهات الخاصة للنظام
76	شكل رقم (5-19) يوضح بيانات شاشة صلاحية المستخدمين الخاصة للنظام
77	شكل رقم (5-20) يوضح بيانات شاشة تعيين كلمة مرور جديدة للمستخدم
78	شكل رقم (5-21) يوضح بيانات شاشة إعدادات تغيير اللغة الخاصة للنظام
79	شكل رقم (5-22) يوضح تقرير المخزون
80	شكل رقم (5-23) يوضح تقرير قيمة المخزون

81	شكل رقم (5-24) يوضح حركة المخزون
82	شكل رقم (5-25) يوضح تقرير فواتير المشتريات
82	شكل رقم (5-26) يوضح تقرير المشتريات مفصل
83	شكل رقم (5-27) يوضح تقرير مردودات المشتريات
83	شكل رقم (5-28) يوضح تقرير حركة الصنف
84	شكل رقم (5-29) يوضح جدول حالات الاختبار لشاشات النظام

فهرس الجداول

الرقم	اسم الجدول	رقم الصفحة
1	جدول مصاريف أخرى " PurchaseCosts "	33
2	جدول الوحدة " Units "	33
3	جدول المخزن " stock "	34
4	جدول ربط المستخدمين بالمخازن " Stock_User "	34
5	جدول الموردين " Suppliers "	34
6	جدول العملاء " Customers "	35
7	جدول بيانات الصنف الرئيسي " ItemCard "	35
8	جدول بيانات الصنف تفاصيل " ItemCardDetail "	36
9	جدول بيانات الصنف في المخزن " ItemStockCapacity "	36
10	جدول الرصيد الافتتاحي الرئيسي " InitialStoringMaster "	37
11	جدول الرصيد الافتتاحي تفاصيل " InitialStoringDetails "	37
12	جدول طلب الشراء الرئيسي "PurchaseOrder"	37
13	جدول طلب الشراء تفاصيل " PurchaseOrderD "	38
14	جدول فاتورة المشتريات الرئيسي "PurchaseInvoiceMaster"	38
15	جدول فاتورة المشتريات تفاصيل "PurchaseInvoiceDetail "	39
16	جدول مردودات المشتريات الرئيسي "PurchaseReInvMaster "	40
17	جدول مردودات المشتريات تفاصيل "PurchaseReInvDetails "	40
18	جدول المبيعات الرئيسي "SalesInvoice"	41
19	جدول المبيعات تفاصيل "SaleInvoiceDetails"	41
20	جدول مردودات المبيعات الرئيسي "SaleReInvoiceMaster"	42
21	جدول مردودات المبيعات تفاصيل " SaleReInvoiceDetails "	42
22	جدول طلب تحويل الرئيسي " MovementMaster "	42
23	جدول طلب تحويل تفاصيل " MovementDetails "	43
24	جدول سند تحويل الرئيسي "MovementOperationMaster"	43

43	جدول سند تحويل تفاصيل " MovementOperationDetails "	25
44	جدول التالف الرئيسي "LossItemsMaster"	26
44	جدول التالف تفاصيل " MovementDetails "	27
44	جدول التتبيهات " Z "	28
44	جدول المستخدمين " Users "	29
45	جدول الصلاحيات "Previlliges"	30
45	جدول الشاشات "Screens"	31

الفصل الأول

الإطار العام

1.1 المقدمة :

الحاسوب هو العصب الرئيسي للتكنولوجيا في العصر الحالي ، فليس من الممكن الإستغناء عن الحاسوب في جميع مجالات الحياة بأي شكل من الأشكال لأن استخدامه يسهل الأعمال ويقلل من الوقت والجهد المطلوب لإنجازها ، يعد الحاسوب من أهم الإختراعات التي اكتشفها الإنسان طوال فترة حياته لأن هذا الإكتشاف تسبب بتغير جذري في حياة الإنسان.

ولاشك أن الحاسوب برز دوره في خدمة المجتمع بصورة كبيرة من خلال الخدمات التي يمكن أن تنتج بواسطته وحوسبة العمليات الإدارية في الصيدليات لها دورا كبيرا في الإرتقاء بالعمل ونظرة ذات أهمية كبرى بمواكبة ثورة الحاسبات الآلية التي يعيشها العالم الآن والتي امتدت أثارها وشملت العالم أجمع وتغلغت في كل الأنشطة البشرية وأصبحت جزءا لا يتجزأ في حياتنا.[2]

ونجد أن حوسبة العمليات الإدارية لها دور مهم في التحكم في المخزون من خلال توفير قاعدة بيانات ضخمة عن الأصناف المخزنة بناء على نوعيتها والتصنيف الذي تنتمي إليه وإنعكاس عملية السحب(المبيعات) من المخزن وإيداع (المشتريات) إلى المخزن بالزيادة والنقصان من خلال تحديد نقطة إعادة الطلب لكل صنف وإعطاء ملحومات عن كل نوع متى ما طلب ويتم ذلك من خلال إخراج تقارير دقيقة ومحدثة حول كل مايدور في المخزن مثل تقارير الأصناف الموجودة في المخزن، و الأصناف التي ينبغي إعادة طلبها، و غيرها من التقارير التي تمكن من إتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب بناء على المعلومات المتوفرة.

2.1 مشكلة البحث :

تلخص مشكلة البحث في ان هناك صعوبات تواجه النظام اليدوي والتي تتمثل كمية الدفاتر والفواتير التي يتم التقييد بها يدويا أصبحت من أهم المعوقات والأعباء التي تلقى على إدارة الصيدلية بالإضافة إلى ضياع وتلف الملفات التي يتم فيها تسجيل حركة النظام اليدوي ، أيضا اهدار الوقت في العمليات المتعلقة بالتخزين و المشتريات و المبيعات وصعوبة تحديدها بصورة سليمة من أجل اتخاذ القرار. بالإضافة إلى التكلفة العالية التي يعاني منها النظام اليدوي والإرهاق البدني للشخص العامل في الصيدلية، بالإضافة عدم القدرة على تحديد الحد الأعلى والحد الأدنى للمخزون. بالإضافة إلى قلة الإحصائيات التي تساعد على إتخاذ القرار فيما يختص بالصيدلة مثل التخطيط لعملية التوريد (الكمية والنوعية).

3.1 أهداف البحث :

1. بناء نظام إلكتروني يساعد في عملية إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات.
2. تصميم نظام إلكتروني سهل الإستخدام.
3. الإستغلال الجيد لعامل الوقت وحفظ البيانات وسهولة الحصول عليها في أي وقت وتفاذي التكلفة العالية.
4. متابعة حركة المخازن خلال اليوم و تسيير المخزون والإحتفاظ والمحافظة على المخزون و تخطيط و تنظيم و تنفيذ و رقابة إجراءات التخزين .
5. توفير المرونة العالية في اصدار تقارير لحركة المخزون في أي وقت والتي تساعد في عملية دعم اتخاذ القرار.

4.1 أهمية البحث :

1. تسهيل و تبسيط الإجراءات الإدارية للصيدلية عبر النظام الإلكتروني كبديل للنظام القائم(النظام اليدوي) المعتمد على العمل الورقي.
2. تحقيق السرعة والفعالية والتنظيم في العمل.
3. تقليل العبء الواقع على الموظفين أثناء العمل.

4. توفير معلومات عن إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات ويمكن الوصول إليها في أي وقت بأقل جهد ممكن و أقل تكلفة.

5. تسهيل عملية استخراج التقارير .

5.1 منهجية البحث :

المنهج العلمي التحليلي، وذلك لتحليل النظام اليدوي المستخدم حاليا في صيدلية الوطن ،لغرض تحليل النتائج وتفسيرها وتمثيلها (على النظام المحوسب). واستخدام المنهج الوصفي في وصف النظام .

6.1 أدوات البحث :

1. لغة C#.

2. لغة MY SQL.

3. لغة النمذجة الموحدة UML.

4. المقابلات الشخصية.

5. جمع المعلومات من المراجع والإنترنت.

7.1 حدود البحث :

1. الحدود المكانية : صيدلية الموطن (السجانة).

2. الحدود الزمانية : عام الدراسة 2018-2019 م.

8.1 هيكلية البحث :

الفصل الأول : خطة البحث .

الفصل الثاني : الإطار النظري.

الفصل الثالث : التحليل.

الفصل ال الرابع : التصميم.

الفصل الخامس : التنفيذ و الاختبار.

الفصل السادس : النتائج – التوصيات – الخاتمة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

1.2 نبذة عن صيدلية الوطن :

صيدلية الوطن هي صيدلية من القطاع الخاص، حيث تم افتتاحها عام 2005م، وتقع هذه الصيدلية في السجانه و يعمل بها الصيدلي المالك د/ محمد علي عباس، وتحتوي الصيدلية على العديد من الأدوية وأدوات التجميل والمستلزمات الطبية و البشرية ، وبما أن الحقل الطبي هو مثلث من ثلاثة رؤوس وهو الطبيب والصيدلي والمريض لابد أن يجد كل منهم احتياجاته من تلك الصيدلية وهذا يبين أنها تحتوي على الكثير من المعلومات والبيانات الإدارية والمحاسبية . وبما أن الهدف من أي صيدلية هو الرعاية الصحية ونشر الوعي الصحي والدوائي ليصل إلى الجمهور والمرضى وتلبية احتياجاتهم ، فإن الصيدلية يوجد بها نظام يدوي يغطي جزء من الاحتياجات والعمليات المفترضة للصيدلية لذلك ينقصها الكثير سواء كان من الناحية الفنية والإدارية والمحاسبية حتى تتجز أعمالها على أكمل وجه وبدقة متناهية .

2.2 الجانب الإداري في الصيدلية :

إن وظيفة الصيدلة والموظفين في الصيدلية لا تقتصر على صرف الدواء وإعطاءه للمريض وترشيد لطريقة استعماله ، فإن الصيدلة فيها لهم أيضا وظيفة استلام الدواء ومستلزمات من الشركات التي توفرها وعمل الإجراءات والفواتير اللازمة لذلك والمحافظة على موجودات الصيدلية والرقابة عليها وتخزين الأصناف الموجودة من الأدوية وحفظها ومتابعة تواريخ الصلاحية لها ووضعها في الأماكن المناسبة لها، وغيرها من الالتزامات. ونظرا لأن حجم الصيدلية صغير فإن إدارتها تحت إشراف العاملين فيها مباشرة .

3.2 الخطط المستقبلية لصيدلية الوطن :

تعرف الخطط المستقبلية هي السعي للوصول إلى نقطة محددة الملامح والهدف، وهي خطوة أساسية تؤدي إلى النجاح الذي نطمح لتحقيقه، عبر كل ما نقوم به، ويعتمد على الطموح والترتيب المسبق لكل خطوة نقوم بها .

يرى د/ محمد أن من خططه المستقبلية للصيدلة أنه سوف يوم بافتتاح فرع جديد للصيدلية ويلازمها مخزن ليتم تخزين الأصناف بها.

لذلك تمت دراسة البحث على حسب النظام الحالي في الصيدلية وهو النظام اليدوي مع أخذ في الاعتبار الخطط المستقبلية عند تصميم النظام الإلكتروني .

4.2 مفاهيم عن أنظمة المعلومات المحوسبة :[4]

1. 4.2 نظرية النظم (SYSTEMS THEORY):

تعني نظرية النظم بتحديد العناصر التالية، وإيجاد علاقة فيزيائية أو منطقية بين العناصر التالية:

أ - النظام ومكوناته .

ب - بيئة النظام .

ج - المستخدمين لهذا النظام.

د - دورة حياة النظام .

2.4.2 تعريف النظام system :

1- هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التي تعمل مشتركة لتحقيق أهداف محددة وكل وحدة في حد ذاتها نظام قائم بذاته.

2- هو مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة التي تعمل معا من أجل تحقيق غايات مشتركة وأهداف محددة.

إن النظام هو الذي يجمع بين الأجزاء التي تشكل في مجموعها تركيباً موحداً، ونجد أن أجزائه في علاقة تبادلية لا يمكن عزل أحدهما عن الآخر. فكل عنصر يحتفظ بذاته وخصائصه إلا أنه في النهاية جزء من كل نظام متكامل.[5]

3.4.2 تعريف المعلومات Information :

هي البيانات التي تمت معالجتها للاستفادة منها في دعم القرار أو زيادة المعرفة.

4.4.2 تعريف نظام المعلومات :

هو النظام الذي يقوم بمعالجة البيانات لدعم القرار أو زيادة المعرفة .

5.4.2 تعريف نظام المعلومات المحوسب :

هو نظام المعلومات الذي يستخدم نظام الحاسوب كلياً أو جزئياً .

5.2 تعريف الإدارة :

وفي ظل الاهتمام الذي حظيت به الإدارة إلا أن تعريفاتها التي قدمها العلماء و الرواد قد تباينت وقد عرفها بعض الكتاب بأنها " النشاط الموجه نحو التعاون المثمر والتنسيق الفعال بين الجهود البشرية المختلفة العاملة من أجل تحقيق هدف معين بدرجة عالية من الكفاءة. [7]

الإدارة هي عملية تحقيق أهداف معينة ومخطط لها مسبقاً، وذلك باستغلال الموارد المتوفرة ضمن بيئة معينة، أو من خلال منهج محدد، والإدارة ليست حكراً على المنشآت بشقيها الخاصة والعامة، بل يمكن أن تطبق على فردٍ أو مجموعةٍ من الأفراد. [8]

وهناك من يعرف الإدارة بأنها " عملية اجتماعية مستمرة تسعى إلى استثمار القوى البشرية والإمكانات المادية من أجل تحقيق أهداف مرسومة بدرجة عالية من الكفاءة ". [9]

ويمكن تعريف الإدارة بأنها عملية توجيه الجهود البشرية بشكل منظم لتحقيق أهداف معينة. [4]

6.2 النظام الإداري :

هو مجموعة من الأسس والقواعد تتكفل بتحقيق أهداف محددة . [4]

7.2 مفهوم التخزين : [10]

يعرف التخزين عامة على أنه حفظ المواد لفترة زمنية محددة من فترة أو تاريخ تخزينها إلى حين استعمالها مع مراعاة مدة حياتها، و تحفظ ضمن شروط السلامة .

التعريف الشامل للمخزون والذي وضعته الجمعية الأمريكية للرقابة على المخزون والإنتاج عام 1984 هو: " إجمالي الأموال المستثمرة في وحدات من المادة الخام والمعرفة باختصار APICS والأجزاء والسلع الوسيطة، وكذلك الوحدات تحت التشغيل بالإضافة إلى المنتجات النهائية المتاحة للبيع " .

يتميز هذا التعريف بأنه يوضح أن المخزون ما هو إلا أموال مستثمرة (تعريف مالي)، وعلى ذلك فإن المخزون الزائد ما هو إلا رأس مال معطل. إلا أننا نجد فيه أنه يتصف بالشمولية حيث أنه يتضمن المجموعات المختلفة للمخزون بما فيها قطع الغيار والمنتجات الوسيطة.

8.2 تعريف المخازن :

عبارة عن مكان توضع فيه البضائع والسلع المشتراة أو المنتجة بشكل منظم ومرتب بحيث تكون جاهزة للاستعمال كلما استدعت الضرورة، والمخازن تكون بصفة عامة جزء من المؤسسة سواء كانت إنتاجية أو تسويقية. [11]

9.2 تعريف إدارة المخزون :

تعرف إدارة المخازن على أنها الإدارة التي تتولى بذل الجهود للاحتفاظ بالأصناف ، والعمل على بقاء تلك الأصناف على حالتها لحين طلبها لاستخدامها. [12]

10.2 تعريف أنظمة إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات :

تعد وظيفة إدارة المواد وتخزينها من أقدم الوظائف التي مارسها الإنسان منذ أقدم العصور، فقد مارسها سيدنا يوسف عليه السلام عندما ولاه عزيز مصر خزائن الأرض، قال تعالى " قال اجعلني على خزائن الأرض إني حفيظ عليم " وقد تنامت أهمية التخزين عبر العصور نتيجة الحاجة إلى تخزين المواد التي يتم إنتاجها سواء كانت زراعية أو صناعية لحين القيام ببيعها أو توزيعها على المستفيدين منها. [13]

إن أنظمة إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات تلعب دورا مهما في التحكم في المخزون من خلال توفير قاعدة بيانات ضخمة عن الأصناف المخزنة بناءا على نوعيتها والتصنيف الذي تنتمي إليه وانعكاس عملية السحب (المبيعات) من المخزن وإيداع (المشتريات) إلى المخزن بالزيادة والنقصان من خلال تحديد نقطة إعادة الطلب لكل صنف وإعطاء مؤشرات عن كل نوع متى ما طلب ويتم ذلك من خلال إخراج تقارير دقيقة ومحدثة حول كل ما يدور في المخزن مثل تقارير الأصناف الموجودة في المخزن، و الأصناف التي ينبغي إعادة طلبها، والتعرف على الأصناف التالفة، وغيرها من التقارير التي تمكن من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب بناء على المعلومات المتوفرة.

11.2 أهداف وظيفة التخزين :

1- ضمان الحفظ الجيد للمخزون بحيث تتم عملية المناولة وصرف استقبال المخزون بطريقة مناسبة، لتجنب المؤسسة تكاليف مثل تكاليف التلف والضياع.

2- الوقاية من حالات نفاذ المخزون من خلال المتابعة ويمكن في كل لحظة التعرف على مستويات المخزون.

3- الكشف عن أي ركود أو تراكم في المخزون أو أي اختلافات أو استهلاك غير عادي، وذلك من خلال أنظمة الرقابة على المخزون.

12.2 مميزات نظام إدارة مخازن الأدوية :

1- هو النظام الوحيد الذي يتبع أسلوب الجرد المستمر قيدياً مع إمكانية وضع بيانات أي مرجع دوائي على حسب المرجع الدوائي العالمي.

2- إظهار تاريخ الصلاحية و تاريخ الانتهاء الدواء .

3- إمكانية التعامل مع أكثر من مورد للأدوية مع الشركات الصانعة.

4- ضبط الحد الأدنى من كميات الدواء.

5- متابعة عمليات تحويل الأصناف من مخزن إلى مخزن.

6- إمكانية إصدار طلب الشراء لصنف أو أكثر.

7- إمكانية إصدار التقارير الخاصة بعمليات الشراء-المبيعات -التحويل-حركة الصنف.

13.2 شروط فتح مخازن الأدوية :

1- أن لا تقل درجة الحرارة عن 30 °وَألا تزيد درجة الحرارة عن 60° مئوية.

2- مصدر التيار الكهربائي يجب أن يكون دائم ولا يوجد به مشاكل مثل الانقطاع المتكرر.

3- يجب توافر طفاية حريق لحماية المخزن عند أي ضرر.

4- عند تجهيز المخزن يجب طلاء الجدران بمواد قابلة للتغسيل للحفاظ على المكان من عدم نمو الميكروبات والفيروسات.

5- أن يكون مستوى أرض المخزن مساوية للطريق العام والذي يسمح بمرور سيارات الأدوية وخروجها.

6- يجب ان يكون المخزن معزول تماماً عن أي مشاريع أخرى مثل المطاعم أو الكافيهات أو صناعات أخرى [19] .

14.2 البرمجة :

نظرا للتطور الكبير في تقنية صناعات الحاسبات الآلية وانتشارها في جميع مجالات الحياة المختلفة واستخداماتها المتعددة في شتى المجالات فإنه أصبح لابد من معرفة هذه الحاسبات وكيفية التعامل معها والاستفادة منها في توفر الجهد والوقت و إنجاز الكثير من الأعمال بدقة كبيرة بالإضافة إلى القدرة في الاحتفاظ بالبيانات والحصول عليها في أي زمن. ومن الطرق الشائعة للاستفادة من قدرات الحاسبات هو بناء البرامج التي تقوم بحل الكثير من المشكلات توفيراً للجهد والوقت و وصولاً إلى الدقة المطلوبة [14]. ومن الممكن تعريف البرمجة بأنها عملية كتابة تعليمات وأوامر لجهاز الحاسوب أو أي جهاز آخر، لتوجيهه وإعلامه بكيفية التعامل مع البيانات أو كيفية تنفيذ سلسلة من الأعمال المطلوبة. [16]

1.14.2 البرامج:[14]

عبارة عن مجموعة من التعليمات تعطى للحاسب للقيام بعمل ما. وهو الذي يحدد للحاسب كيفية التعامل مع البيانات للحصول على النتائج المطلوبة. والذي يكتب بواسطة المبرمج الذي يفهم المشكلة ويقترح الحل وينفذ حل هذه المشكلة.

2.14.2 لغات البرمجة:[15]

هي لغة التخاطب بين الإنسان والآلة، وهي عبارة عن مجموعة من الأوامر، والتعليمات لجهاز الحاسوب، يتم كتابتها وفق مجموعة من القواعد، يتم تحديدها باستخدام لغة البرمجة، لتوجيهه لتنفيذ مهمة معينة .

هي مجموعة أوامر مكتوبة على شكل رموز تستند إلى قواعد معينة يفهمها جهاز الحاسوب ويقوم بتنفيذها. تمر لغات البرمجة بمجموعة من الخطوات والمراحل قبل أن يتم تنفيذها. وتنقسم لغات البرمجة إلى عدة أنواع و وظائف.

3.14.2 تطور لغات البرمجة :

يرتبط تطور لغة البرمجة بتطور الأجهزة، حيث كانت لغات البرمجة في أواخر الخمسينات تعمل بأعداد كبيرة من الصمامات الإلكترونية، وبالتالي كانت لغة البرمجة عبارة عن لغة معقدة، وصعبة على المبرمجين، مكونة من سلسلة من الأعداد المكتوبة على شكل رموز برمجية طويلة، تتضمن

الرقمين صفر و واحد، ولكن مع ابتكار الترانزستور صغر حجم أجهزة الحاسوب، ممّا هيا للمبرمجين ابتكار لغات برمجة أسهل الاستخدام.[15]

4.14.2 لغة C# :

هي أحد اللغات المرتبطة بتقنية ال.NET. الخاصة بتطوير البرامج وهي من إنتاج شركة ميكروسوفت. تم الإعلان عنها في منتصف عام 2000 تزامنا مع الإعلان عن بنية ال.NET Framework. وهي تدمج ما بين خصائص لغتي (C) و (C++)، ويمكن استخدامها في تطوير برمجيات نظام تشغيل ويندوز.

C# هي إحدى لغات ال.NET. من إنتاج شركة مايكروسوفت، بتعاون مع بورلاند. تم إنشائها بواسطة فريق عمل بقيادة أندرس هيجلبرج، وقد ركز هذا الفريق في بناء هذه اللغة على نقاط القوة في اللغات الأخرى و تجنب نقاط الضعف فيها بالإضافة إلى بعض المميزات الجديدة التي أضيفت إلى هذه اللغة [17].

15.2 تعريف MY SQL : [18]

هو نظام إدارة قواعد البيانات علائقي يعتمد التعامل معه على لغة البيانات هو عبارة عن مجموعة برامج حاسوبية تتحكم في تنظيم وتخزين وإدارة وسحب البيانات من قاعدة البيانات. وهو نظام متعدد المستخدمين وعالي الأداء، الذي أصبح المعيار في إنشاء تطبيقات قواعد البيانات على الويب أو خارجها. لقد تم تصميم MySQL حول ثلاث مفاهيم رئيسية وهي السرعة و الثبات و سهولة الاستخدام، و بالإضافة إلى ذلك أنها متاحة تحت ترخيص مفتوح المصدر GUN GPL، مما قلدها وسام " أشهر قاعدة بيانات مفتوحة المصدر عالميا" من قبل شركتها الأم. MySQL AB، لقد أصبحت أسماء مثل جوجل و ياهو و سيسكو و ناسا و HP من عملاء هذه القاعدة .

1.15.2 مميزات MY SQL :

- 1- السرعة.
- 2- الاعتمادية.
- 3- الأمن.
- 4- القابلية للتوسع و النقل.

5- سهولة الاستخدام.

6- سياسة ترخيص سهل.

16.2 لغة النمذجة الموحدة UML : [19]

هي لغة رسومية مرئية تساعد المبرمجين ومحلي النظم من التعامل والتخاطب فيما بينهم عن طريق لغة موحدة تستخدم لتصميم وشرح البرامج خطوة بخطوة وتعتبر من الأدوات الممتازة لعمل شرح وتدعيم البرامج.

1.16.2 الأهداف الرئيسية للغة UML :

1- تزويد المستخدمين بلغة نمذجة بصرية تعبيرية جاهزة للاستعمال بحيث يتمكنون من تطوير وتبادل النماذج التعبيرية.

2- توفر قابلية توسيع المفاهيم الأساسية للمشروع.

3- توفير القواعد الأساسية لفهم لغة النمذجة.

2.16.2 مخططات لغة UML:

تحتوي اللغة على العديد من المخططات سنستخدم منها :

1.2.16.2 تعريف مخطط بنية البيانات Context diagram : هو مخطط لتوضيح نطاق وحدود

النظام والكيانات الخارجية المرتبطة بها . ويوضح Context diagram الآتي :

*تدفق البيانات من وإلى النظام.

*كل مصادر البيانات ومصببات البيانات حيث أن : المصدر هو الذي يعطي بيانات للنظام. والمصبب الذي يأخذ بيانات من النظام.

2.2.16.2 تعريف مخطط حالة الاستخدام Use Case Diagram :

هي وصف لسلوك النظام من وجهة نظر المستخدم. فهي ذات فائدة خلال مراحل التحليل والتطوير، وتساعد في فهم المتطلبات. حيث تعرض العلاقة بين الجهات الفاعلة للنظام actors وحالات الاستخدام use cases. وتصف كيف سيتفاعل النظام مع العالم الخارجي.

3.2.16.2 تعريف مخطط الصنفيات Class Diagram :

الصنف Class هو تجميع لمجموعة من الأشياء المتشابهة في خواصها أو سلوكها يتم وضع الأشياء في أصناف حيث مهمة Class diagram هي توضيح هذه الأصناف و العلاقات فيما بينها.

4.2.16.2 تعريف مخطط التتابع Sequence Diagram :

وهي تشرح سلوك الكائنات Object في حالة استخدامها Use Case مع وصف الكائنات Object والرسائل المُررة بينهم. تتم قراءة المخططات من اليسار إلى اليمين تنازليا. بمعنى أنه يصف كيف تتعامل الكائنات مع بعض؟.

17.2 الدراسات السابقة :

1.17.2 دراسة أشرف فاروق بعنوان بناء نظام إلكتروني لإدارة المخزون بالتطبيق على شركة برايم للتجهيزات الطبية :

تمثلت مشكلة الدراسة في إن النظام الحالي بالنسبة للمستفيدين يواجه صعوبة التوصل إلى كمية المخزون بدقة والمتبقي منها والكمية التي تكون الشركة بحاجة لها خاصة في حالة المعدات التي تكون كثيرة التداول ففي بعض الأحيان لا يوجد ما ينبه عن قرب انتهاء الكمية . وهدفت الدراسة إلى التأكد من كميات المخزون في المخزن هل هي أصبحت أقل نقطة إعادة الطلب أم لا فإذا كانت أقل تظهر رسالة توضح ذلك ويساعد النظام في عملية دعم اتخاذ القرار من خلال توفير التقارير التي تساعد في عملية القرار الأمثل في الوقت المناسب وبالدقة المطلوبة. وتوصلت الدراسة إلى المساعدة في تتبع المخزون وإمكانية إعادة الطلب قبل أن تنتهي الكميات في المخزن. بالإضافة إلى سرعة استخلاص التقارير المطلوبة مما يدعم بشكل كبير عمليات دعم القرار. وأوصت الدراسة العمل على تطوير النظام من خلال تكوين فريق عمل يعمل على دراسة المشروع بشكل دقيق لتطويره وتحسينه للوصول لمستوى أعلى من الكفاءة والفاعلية.[21]

ترى الباحثة إن الدراسة تناولت بناء نظام إلكتروني لإدارة المخزون حيث هدفت إلى التأكد من كميات المخزون في المخزن هل هي أصبحت أقل نقطة إعادة الطلب أم لا فإذا كانت أقل تظهر رسالة توضح ذلك ويساعد النظام في عملية دعم اتخاذ القرار من خلال توفير التقارير التي تساعد في عملية القرار الأمثل في الوقت المناسب وبالدقة المطلوبة. بينما تميزت دراسة الباحثة بتناولها إدارة المخازن

والمشتريات والمبيعات وذلك من خلال متابعة حركة المخازن والمتابعة الدقيقة لحدود التخزين (حد أدنى ،حد أعلى ،حد إعادة الطلب). وتسهيل عملية التنظيم داخل المخزن (الصنف ، المشتريات ، مردودات المشتريات، المبيعات ، مردودات المبيعات ،سندات التحويل من مخزن إلي آخر، حصر الأصناف التالفة). وأيضا توفير المرونة العالية في اصدار تقارير تراكمية لحركة المخزون في أي وقت.

2.17.2 دراسة حسن بشير بعنوان نظام إلكتروني لدعم قرار المخزون حالة تطبيقية الشركة

السودانية لتوزيع الكهرباء المستقبل للإمدادات المركزية :

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم مقدرة الأنظمة القديمة على توفير تقارير وقتية ومحدثة وإحصائيات عن الأصناف الواردة والمسحوبة والراجعة والتالفة في الوقت المناسب للإدارة العليا وكذلك عدم وجود تأكيد جيد عن الأصناف المخزنة وارتفاع تكاليف المخزون. بالإضافة إلى عدم القدرة على التعامل مع الأصناف ذات الصلاحية لفترة زمنية محددة والعمل على التصرف فيها قبل فترة من انتهاء الصلاحية بناء على نوع المخزون والأصناف المخزنة فيه. وعدم قدرة الأنظمة القديمة على الاحتفاظ بالموجودات بكميات مناسبة لحين طلبها (نقطة إعادة الطلب). وهدفت الدراسة إلى تحليل وتصميم نظام معلومات يوفر للإدارة العليا معلومات في شكل تقارير وإحصائيات بالدقة المطلوبة ومحدثة وفي الوقت المناسب وكذلك يهدف النظام إلى تقليل تكاليف التخزين ودعم الرقابة على المخزون والاستفادة من نظام المعلومات لدعم القرار وذلك باستخدام أداة التحليل لغة النمذجة الموحدة UML، وتطبيقات قواعد البيانات أوركل وتصميم الشاشات والتقارير باستخدام المطور Developer. بالإضافة ضمان عدم ضياع أو تلف أو سرقة الأصناف المختلفة من خلال وضع نظام دقيق لاستلام والاحتفاظ وصرف المواد المخزنة. وأيضا هدفت على الرقابة على المشتريات وإدارة التوجيه وال شراء بما توفره من معلومات مهمة ودقيقة عن التخزين. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها الاستفسار عن مؤشرات الأصناف الواردة أو المحسوبة أو الراجعة أو التالفة. وتوفير المعلومات الدقيقة والمحدثة وفي الوقت المناسب للإدارة العليا لاتخاذ القرارات المناسبة. و نجد أن النظام قام بحل جميع السلبات التي كانت تواجه عملية حفظ المستندات في نظام المخزون من التلف والضياع. بينما تميزت دراسة الباحثة بتناولها إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات. وأوصت الدراسة على تنفيذ هذا النظام على

أرض الواقع للاستفادة من النتائج التي الحصول عليها عند التجربة. وأيضاً لابد من تدريب الكوادر العاملة على النظام والتقنيات المستخدمة فيه. بالإضافة إلى تطوير النظام باستخدام التقنيات.[22]

ترى الباحثة إن الدراسة تناولت نظام إلكتروني لدعم قرار المخزون حيث هدفت إلى تصميم نظام معلومات يوفر للإدارة العليا معلومات في شكل تقارير وإحصائيات بالدقة المطلوبة ومحدثة وفي الوقت المناسب وكذلك يهدف النظام إلى تقليل تكاليف التخزين ودعم الرقابة على المخزون. بالإضافة ضمان عدم ضياع أو تلف أو سرقة الأصناف المختلفة من خلال وضع نظام دقيق لاستلام والاحتفاظ وصرف المواد المخزنة. وأيضاً هدفت للرقابة على المشتريات وإدارة التوجيه والشراء بما توفره من معلومات مهمة ودقيقة عن التخزين. ومن خلال ذلك تشابهه دراسة الباحثة مع هذه الدراسة وذلك من خلال تناولها لنظام إلكتروني لإدارة المخازن والمشتريات والمبيعات.

3.17.2 دراسة النور مضوي بعنوان /بناء نظام معلومات لإدارة المخزون بالتطبيق على شركة الوسيلة للأدوية :

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم القدرة على متابعة تاريخ صلاحيات الأصناف بدقة لاتخاذ الإجراءات اللازمة قبل فترة الانتهاء. وأيضاً صعوبة الحصول على التقارير المطلوبة في الوقت المناسب. بالإضافة لعدم مواكبة النظام اليدوي للحدثة والتطور التقني. وهدفت الدراسة إلى التعرف على مشاكل النظام القائم وإيجاد كل الحلول والبدائل الممكنة واختيار الحل الأمثل من بينها، وتقليل الوقت والجهد والمال، والحفاظ على البيانات من التلف والضياع، بالإضافة لعمل نظام يستطيع متابعة صلاحيات الأصناف وأنواعها لتفادي التلف أو تغير المواصفات مع الزمن أو انتهاء فترات الصلاحية، وأيضاً العمل على تخفيض تكلفة التخزين وتقليل حجم رأس المال إلى أقل حد ممكن مع مراعاة عدم انخفاض المخزون عن الحد المناسب لاحتياجات العملاء. وتوصلت الدراسة إلى أن نظم معلومات آلية توفر للمنشأة الكثير من العائدات والوقت والجهد في إدارة معلومات مخزون الأدوية ويحقق معرفة الكثير من الحقائق الخاصة بالدواء وعن الموردين. وبالإضافة إلى أنه ساعد كثيراً في تتبع المخزون وإمكانية إعادة الطلب قبل نفاذ الكميات، وساعد كثيراً في سرعة ودقة استخلاص التقارير المطلوبة مما يعزز من دعم القرار بالمؤسسة. وأخيراً سهولة الإطلاع على المستندات الخاصة بالمخزون. وأوصت الدراسة

على التدريب الجيد لمستخدمي النظام وتأهيلهم، لن هناك العديد من الأنظمة المشابهة تم إيقافها بسبب عدم كفاءة التدريب، وتطوير النظام ليشمل العمل المحاسبي ليكون آليا. [23]

وترى الباحثة أن في هذه الدراسة تناولت بناء نظام معلومات لإدارة المخزون حيث هدفت إلى التعرف على مشاكل النظام القائم وإيجاد كل الحلول واختيار الحل الأمثل من بينها، بالإضافة إلى الحفاظ على البيانات من التلف والضياع و تخفيض تكلفة التخزين. بينما تميزت دراسة الباحثة بتناولها نظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات وذلك من خلال توفير المرونة العالية في إصدار تقارير تراكمية لحركة المخزون في أي وقت والتي تساعد في عملية دعم اتخاذ القرار و تسهيل عملية التنظيم داخل المخزن.

4.17.2 دراسة أحمد محمد بعنوان بناء نظام لإدارة المخزون لشركة أدوية بالتطبيق على شركة

الراشدين :

تمثلت مشكلة الدراسة في التقارير اليدوية والبطء في التعامل وعدم المرونة في المخازن والربط بين المخازن والإدارة والمراجعات الدورية تستلزم وقت طويل. وهدفت الدراسة إلى تصميم نظام محاسبي يساعد في توفير المعلومات والتقارير لمتخذي القرار ويوفر الوقت والجهد ويحد من الأخطاء الناتجة من العمل اليدوي. بالإضافة إلى حل المشاكل التي قد تواجه الإدارة ويقدم الدعم اللازم للجهات المستفيدة منه. وتوصلت الدراسة إلى توفير قاعدة بيانات كبيرة و مرنة تضم جميع سجلات الأصناف وسهولة عملية إضافة السجلات الجديدة أو تعديلها. بالإضافة إلى إمكانية استخراج تقارير متنوعة وبطريقة سهلة مما يساعد متخذي القرار من اتخاذ قراراتهم في الوقت المطلوب وبالدقة المطلوبة وفي زمن وجيز. وأيضاً بالإضافة للمرونة التي تتم بها عملية البحث فالنظام يوفر عدة طرق لعملية البحث لإمكانية الوصول إلى البيانات المطلوبة بسرعة وبسهولة. وأوصت الدراسة تطبيق استخدام نموذج النظام المحوسب في هذه الدراسة في أقرب وقت ممكن وكذلك تدريب العاملين بالشركة على استخدامه. بالإضافة إلى الانتقال التدريجي من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الحديثة التي تعتمد على الحاسب الآلي وذلك للاستفادة من إمكانياتها العالية. [24]

وترى الباحثة أن هذه الدراسة تناولت بناء نظام لإدارة المخزون وذلك من خلال توفير المعلومات والتقارير لمتخذي القرار وتوفير الوقت والجهد والحد من الأخطاء. حيث أفاده هذه الدراسة الباحثة إن

النظام الإلكتروني يوفر عدة طرق لعملية البحث لإمكانية الوصول إلى البيانات المطلوبة بسرعة وبسهولة وذلك من خلال توفير قاعدة بيانات كبيرة ومرنة تضم جميع السجلات مع إمكانية استخراج تقارير متنوعة بطريقة سهلة والمساعدة في دقة اتخاذ القرار في الوقت المطلوب. بينما تناولت دراسة الباحثة إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات من خلال استخدام تطبيق النظام الإلكتروني .

5.17.2 دراسة زمردة الشيخ بعنوان بناء نظام معومات إدارة المخازن بالتطبيق على شركة : Maxcare

تمثلت مشكلة الدراسة في كيفية بناء نظام معلومات لحساب الكمية المناسبة للتخزين بطريقة تلقائية وكيفية إعادة الطلب من المخزون للسلع المعينة بطريقة آلية. بالإضافة لعدم القدرة على التعامل مع الأصناف ذات الصلاحية لفترة زمنية محددة والعمل على التصرف بها قبل فترة إنتهاء الصلاحية بناء على نوع المخزون والأصناف المخزنة فيه. وهدفت الدراسة لتقديم مجموعة من الحلول التلقائية بإعداد تقارير آلية تحسب من الحركات الجارية للمخزون تساعد في اتخاذ مجموعة من القرارات الإدارية وتساعد في التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة. بالإضافة العمل على تخفيض تكلفة التخزين وتقليل حجم رأس المال المستثمر في الموجودات المخزنة إلى أقل حد ممكن مع مراعاة عدم انخفاض المخزون عن الحد المناسب لاحتياجات المنشأة. وأيضاً عدم ضياع أو تلف أو سرقة الأصناف المختلفة من خلال وضع نظام دقيق للاستلام والاحتفاظ وصرف المواد المخزونة. بالإضافة إلى تخفيض نسبة الأخطاء في العمل وتسهيل عملية الإضافة، التعديل، الحذف، والبحث على السجلات وسهولة استرجاع البيانات. وتوصلت الدراسة أنه تم إنشاء نظام حوسبي متكامل يشتمل على واجهات التطبيق سهل الاستخدام مترابط بنظام قاعد بيانات حيث يؤدي هذا النظام جميع عمليات البيع والشراء والتخزين في الصيدلية. بالإضافة لتقليل المجهود العملي للصيدلي وتقليل زمن إجراء العمليات المطلوبة وإضافة إلى ذلك تحديد وتجديد البيانات بصورة سهلة ومنظمة وسريعة. وأوصت الدراسة تطبيق وربط النظام بأكثر من صيدلية والربط مع الإمدادات الطبية لمعرفة توفير الدواء أو عدم توفره. بالإضافة لتطوير النظام وتوسيع محتوياته لاستفيد منه جميع الصيدليات .[25]

ترى الباحثة أن هذه الدراسة تناولت بناء نظام معلومات إدارة المخازن حيث أفاده هذه الدراسة الباحثة في كيفية بناء نظام معلومات حوسبي متكامل يشتمل على واجهات التطبيق سهل الاستخدام مترابط

بنظام قاعدة بيانات. حيث تشابه دراسة الباحثة مع هذه الدراسة بتناولها نظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات من خلال استخدام النظام الإلكتروني عبر واجهات التطبيق.

الفصل الثالث

التحليل

1.3 مقدمة عن التحليل :

يعتبر من أهم المراحل التي على أساسها يتم تطوير أي نظام لذلك لابد من أن يكون التحليل شاملاً لأدق التفاصيل لكي تكون المراحل التالية له صحيحة من تصميم وتنفيذ و اختبار وغيرها من مراحل إنشاء النظم. أيضاً التحليل هو فهم وإدراك النظام القائم المطلوب و تحويله إلى شكل محوسب وتحليل مكوناته وعناصره إلى جزيئات صغيرة تصل بالنهاية إلى وضع تصورنا الملائم لوضع النظام المحوسب الجديد. وتستخدم هذه الخطوة سواء كان النظام المحوسب مصمم محلياً أو نظام جاهز. وبموجب هذا التحليل يمكن بناء نظام محوسب جديد ويختلف تماماً عن النظام اليدوي أو يأخذ جوانب منه ويعمل على تطويرها بما يلائم الاحتياجات والتطورات الجديدة. وسيتم التحليل في هذا البحث عبر طرق جمع البيانات واستخدام لغة النمذجة الموحدة UML.

2.3 طرق جمع البيانات:

وفي هذا البحث تم معرفة طبيعة النظام الحالي ومعرفة مكوناته وهذه النشاطات لابد من إجرائها. حيث نجد أن هناك عدة طرق و أساليب يمكن استخدامها في جمع المعلومات. وفي هذا البحث تم استخدام الطرق التالية :

1- الملاحظة والمشاركة .

2- البحث و التفتيش في السجلات .

3- المقابلة الشخصية .

1.2.3 الملاحظة و المشاركة:

تعتمد على تسجيل الوقائع أثناء العمل في شكل إحصائيات الرقابة الموجودة أثناء سير العمل يستخدم هذا الأسلوب للتحقق من صحة البيانات التي تم جمعها بطريقة أخرى، وذلك بأن يقوم محلل النظام التأكد بنفسه من صحة المعلومات التي قام بجمعها عن طريق مراقبة وملاحظة كل ما يجري حوله في القطاع الذي يحلله .

ناتج طريقة الجمع عن طريق الملاحظة والمشاركة: أن النظام اليدوي يعاني من كمية من المشاكل. حيث طبق هذا البحث في صيدلية الوطن وكان الصيدلي هو مدير للصيدلية ويقوم بكافة إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات بنفسه دون مساعدة أحد من الأشخاص. إلا عند الحاجة لظرف طارئ

فإنه يقوم بتكليف أحد من الصيادلة بأن يقوم بالعمل بدلا منه. وفي ذلك مشاق للشخص العامل لفترة مؤقتة حيث يواجه صعوبة في التعامل مع المشتريات والمبيعات. بالإضافة لعدم معرفته الكافة عن توفر المخزون في المخزن أم لا. بالإضافة لعدم معرفته عن الكمية التي أوشكت على النفاذ أو التي نفذت. أيضا عدم معرفته بالحد الأعلى والأدنى من المخزون. لذلك كان لابد من وضع ذلك في الحسبان عند تصميم النظام المقترح.

2.2.3 البحث والتفتيش في السجلات:

تتم عن طريق متابعة الخريطة التنظيمية لملفات، سجلات العمل، القرارات، والشكاوي .
ناتج طريقة البحث والتفتيش في السجلات: إن النظام اليدوي يحتوي على كمية من الدفاتر التي تسجل فيه الحركة اليومية للمشتريات والمبيعات. بالإضافة لدفتر يتم فيه تدوين الأصناف وكمياتها بحيث يتم الكتابة في كل مرة بطريقة تقليدية .

3.2.3 المقابلة الشخصية:

وهي أهم وسائل جمع البيانات للنظام القائم وأراء العاملين في النظام ومواقفهم، وهي أكثر فاعلية ودقة، ويجب عند القيام بالمقابلات مع مستخدمي النظام القائم ومشغليه مراعاة الآتي:

- 1- تحديد موعد المقابلات .
 - 2- الأهداف العامة والخاصة للمقابلة .
 - 3- الأسئلة التفصيلية للمقابلة قبل إجرائها.
 - 4- الأشخاص الذين ستجري معهم المقابلة .
- ومن خلال إجراء المقابلات وجهت عدة أسئلة تتمثل في الآتي :

- 1- ما هي طبيعة النظام الحالي؟
- 2- ما هي المشاكل أو القصور التي تواجه النظام الحالي ؟
- 3- ما الذي يريده الصيدلي من النظام المحوسب ؟
- 4- ما هي مواصفات ومتطلبات النظام الجديد؟

1.3.2.3 وصف النظام الحالي:

هو نظام يدوي يبدأ بقدوم المريض إلى الصيدلية ثم يعطي الصيدلي الوصفة الطبية للدواء ويتم صرف الدواء من بناء على التعليمات الطبية المتبعة في تحديد الجرعات ، وعملية شراء الدواء بين المورد والصيدلي تتم عبر الفواتير ثم تدوينها في الدفاتر، وكذلك عملية بيع الدواء تتم يدوياً بين العميل والصيدلي تتم عبر الفواتير ثم تدوينها في الدفاتر، وعملية الجرد للمخازن تتم لمعرفة الحد الأعلى والحد الأدنى، وعملية اتخاذ القرارات تتطلب البحث في جميع الدفاتر والمستندات الورقية مما يؤدي بطئ في اتخاذ القرارات الإدارية .

2.3.2.3 مشكلة النظام الحالي:

تتمثل مشكلة البحث في إهدار الوقت والبطء في العمليات المتعلقة بالتخزين أو المشتريات أو المبيعات، بالإضافة إلى التكلفة العالية التي يعاني منها النظام اليدوي والإرهاق البدني للشخص العامل في الصيدلية ، وكذلك كثرة الأخطاء مع السجلات والملفات الورقية وبالتالي صعوبة تدقيق بياناتها وصعوبة ضمان سلامتها وربما تكون معرضه للضياع والعوامل البيئية وصعوبة حماية البيانات من الوصول غير المصرح لهم، وعدم تحديد الأعلى والحد الأدنى في المخزون، بالإضافة صعوبة في عملية اتخاذ القرارات في إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات نسبة لعدم حداثة المعلومات وتوفرها في الوقت المناسب عند الحاجة لها .

3.3.2.3 وصف النظام المقترح:

نظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات هو نظام إلكتروني يهتم بالتحكم ومتابعة حركة المخزون في المخازن من لحظة التوريد إلى المخزن مروراً بتصنيف المخزون داخل مجموعات محددة وتوزيعه في المكان المناسب لها ، مع إمكانية توفير معلومات دقيقة ومحدثة ومرنة على حسب الطلب في شكل تقارير مثل (الأصناف التالفة ،الأصناف الراجعة) أو استعلامات بناء على الرقم أو الاسم .

4.3.2.3 أهداف النظام المقترح:

- 1- بناء تطبيق إلكتروني تتم من خلاله إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات .
- 2- معالجه نقاط الضعف المتمثلة في تقليل الوقت والجهد و التكلفة .
- 3- إمكانية الاستعلام عن أي معلومة في أي وقت وبكل سهولة .

4- توفير المرونة العالية في إصدار تقارير لحركة المخزون في أي وقت والتي تساعد في عملية دعم اتخاذ القرار .

3.3 تحليل المخرجات:

نعني بتحليل المخرجات تحليل التقارير والاستفسارات وهي عبارة عن شاشات يقوم من خلالها المستخدم باستعراض واستخراج بيانات معينة من جداول قاعدة البيانات الخاصة بالنظام وذلك من أجل عرضها لجهة معينة أو الاستفادة منها في حل مشكلة معينة أو أداء وظيفة ما أو من أجل استخدامها في المساعدة والدعم لاتخاذ قرار معين متى ما دعت الحاجة لذلك . وتأخذ المخرجات أشكال مختلفة قد تكون في شكل تقارير أو استعلامات أو رسوم بيانية .

1.3.3 تعريف التقارير:

هي جمع تقرير وهي المخرجات التي تطبع على الورق . وتتمثل تقارير هذا البحث في الآتي :-
تقرير المخزون :

1- تقرير كميات الاصناف المتبقية في المخزن .

2- تقرير قيمة المخزون .

3- تقرير حركة المخزون .

4- تقرير التحويل .

5- تقرير المبيعات مفصل .

6- تقرير المبيعات مجمل .

7- تقرير فواتير المشتريات .

8- تقرير مشتريات الأصناف .

9- تقرير مردودات المبيعات .

10- تقرير حركة الصنف .

2.3.3 تعريف الاستعلامات :

جمع استعلام وهي إخراج البيانات على الشاشة للعرض أو الاستفسارات . تتمثل الاستعلامات في التالي :

1- استعلام عن بيانات الوحدة على حسب الرقم .

- 2- استعلام عن بيانات المخزن على حسب الرقم.
- 3- استعلام عن بيانات الموردين على حسب الرقم.
- 4- استعلام عن بيانات كرت الصنف على حسب الرقم.
- 5- استعلام عن بيانات طلب الشراء على حسب الرقم.
- 6- استعلام عن بيانات فاتورة المشتريات على حسب الرقم.
- 7- استعلام عن بيانات مردودات المشتريات على حسب الرقم.
- 8- استعلام عن بيانات فاتورة المبيعات على حسب الرقم .
- 9- استعلام عن بيانات مردودات المبيعات على حسب الرقم.
- 10- استعلام عن بيانات طلب التحويل على حسب الرقم.
- 11- استعلام عن بيانات سند التحويل على حسب الرقم.
- 12- استعلام عن بيانات التالف على حسب الرقم.

4.3 تحليل المدخلات :

هي عبارة عن شاشات يقوم من خلالها المستخدم بكتابة وإدخال بيانات تخزن في قاعدة البيانات الخاصة بالنظام وذلك من أجل تصنيفها ومعالجتها واسترجاعها. لذا يجب التأكد من أنها تؤدي المخرجات المطلوبة بكل سهولة وبسر وبصورة آمنة .
وتتمثل بيانات شاشات المدخلات في الآتي :

- 1- بيانات المصاريف : (رقم المصروف- اسم المصروف).
- 2- بيانات الوحدة : (رقم الوحدة- اسم الوحدة).
- 3- بيانات المخزن : (رقم المخزن- اسم المخزن- المخزن الرئيسي- المستخدمين).
- 4- بيانات الموردين: (رقم المورد- اسم المورد- العنوان- الهاتف- فاكس- مسؤول1- هاتف- مسؤول2- هاتف- وقف التعامل).
- 5- بيانات العملاء : (رقم- الاسم- هاتف- هل يوجد سقف- السقف- تعليق- النسبة) .
- 6- بيانات كرت الصنف تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :-

1- بيانات الأساسية : (الرقم- الاسم العلمي- المنشأة- المورد- التجاري- التصنيف - معلومات إضافية- باركود).

2- بيانات ثانوية تنقسم إلى قسمين :

1- بيانات القسم الأول : (وحدة التعبئة- العبوة- سعر التكلفة- التكلفة الحالية- متوسط التكلفة- سعر البيع- سعر البيع بالجملة- موزع).

2- بيانات القسم الثاني : (المخزن- الحد الأعلى- الحد الأدنى- الوحدة- الموقع).

7- بيانات طلب شراء تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

1- بيانات الأساسية : (بيانات الأساسية: (الباركود- رقم الطلب- المورد- التاريخ- المخزن- المجموع- الخصم- صافي الفاتورة).

2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- الوحدة- الكمية- السعر- الخصم- المبلغ).

8- بيانات المشتريات تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

1- بيانات الأساسية : (رقم م- المخزن- المورد- رقم الفاتورة - طريقة الدفع- تاريخ التأجيل- تاريخ الفاتورة- الخصم- المجموع الكلي- صافي الفاتورة- إجمالي المصاريف- إجمالي الفاتورة) .

2- بيانات ثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- رقم الدفعة- تاريخ الصلاحية- الوحدة- الكمية- السعر- الخصم- البونص- المبلغ- كل الكمية- مصاريف- سعر البيع- النسبة) .

9- بيانات مردودات المشتريات تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

1- بيانات الأساسية : (الباركود- رقم المردودات- رقم الفاتورة- التاريخ- تاريخ الفاتورة- طريقة الدفع- عدد الأصناف- إجمالي الكميات) .

2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- الدفعة- الوحدة- الكمية- الكمية المرتجعة)

10- بيانات المبيعات تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

1- بيانات الأساسية : (الرقم - طريقة البيع - التاريخ - العميل - المخزن - المجموع) .

2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف - اسم الصنف- رقم الدفعة- تاريخ الصلاحية- الوحدة-الكمية -السعر-الخصم -المبلغ).

11- بيانات مردودات المبيعات تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

- 1- بيانات الأساسية : (الرقم - رقم الفاتورة- التاريخ- طريقة الدفع- المخزن) .
- 2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- الدفعة- الوحدة-الكمية المرتجعة) .

12- بيانات طلب التحويل تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

- 1- بيانات الأساسية : (الباركود- رقم الطلب- التاريخ- من المخزن- إلى المخزن- ملاحظات) .

2- بيانات ثانوية تنقسم إلى قسمين :

- 1- بيانات القسم الأول : (رقم الصنف- اسم الصنف- الوحدة الكمية) .
- 2- بيانات القسم الثاني : (المخزن- الحد الأعلى- الحد الأدنى- الوحدة- الموقع) .

13- بيانات سند التحويل تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

- 1- بيانات الأساسية : (الرقم -طلب التحويل -الباركود -رقم التحويل -التاريخ -من المخزن -إلى المخزن) .

2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- الدفعة- الوحدة- الكمية- الكمية المرتجعة) .

14- بيانات التالف تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :-

- 1- بيانات الأساسية : (الباركود- رقم م- المخزن- التاريخ) .
- 2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- الدفعة- الوحدة- الكمية) .

15- بيانات التنبيهات تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

- 1- بيانات الأساسية : (المخزن- من- إلى) .
- 2- بيانات الثانوية : (رقم الصنف- اسم الصنف- رقم الدفعة-تاريخ انتهاء- الكمية) .

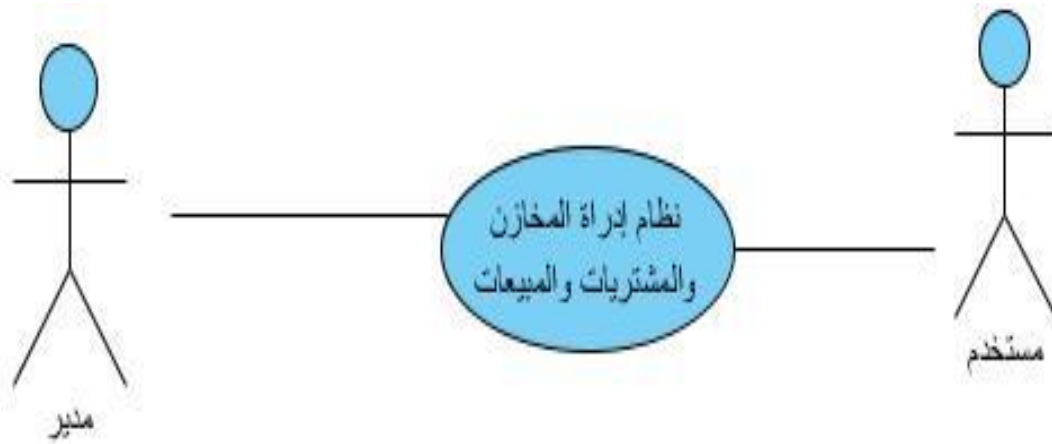
16- بيانات المستخدمين تنقسم إلى قسمين أساسية و ثانوية :

- 1- بيانات الأساسية : (اسم المستخدم- اسم الدخول- نوع المستخدم) .
- 2- بيانات الثانوية:(الرقم- اسم الشاشة- العرض- الحفظ- التعديل- الحذف- عرض وطباعة) .

5.3 أنواع مخططات UML :

هي عبارة عن مجموعة من المخططات التي تشرح وتوضح فكرة النظام بصورة عامة كما تخوض في تفاصيل أكثر دقة عن سير العمليات داخل وحدات النظام المختلفة .

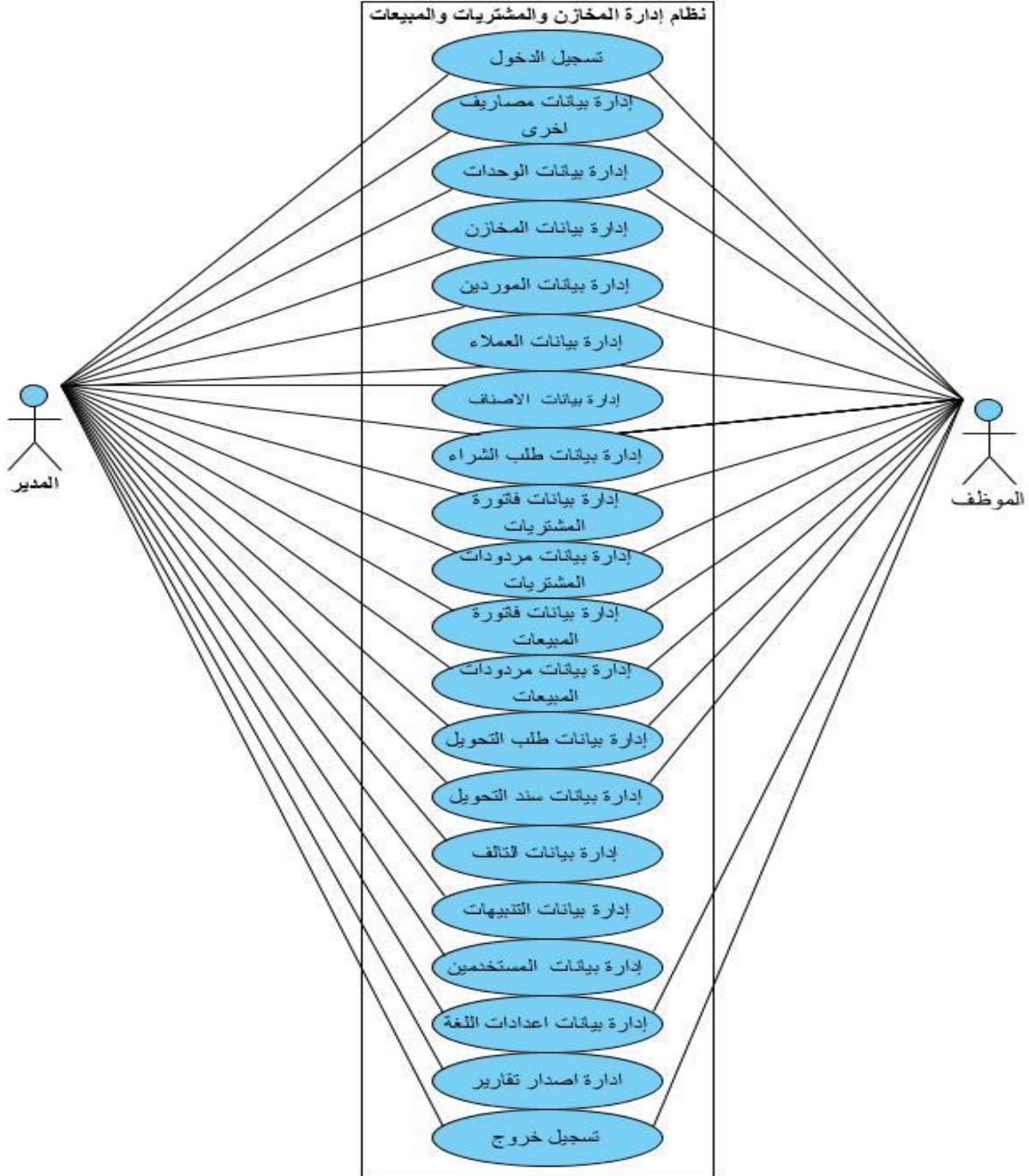
1.5.3 مخطط بنية البيانات Context diagram :



شكل رقم (3-1) يوضح النظام والكيانات الخارجية المرتبطة به.

2.5.3 مخطط حالة الاستخدام للنظام : Use Case Diagram

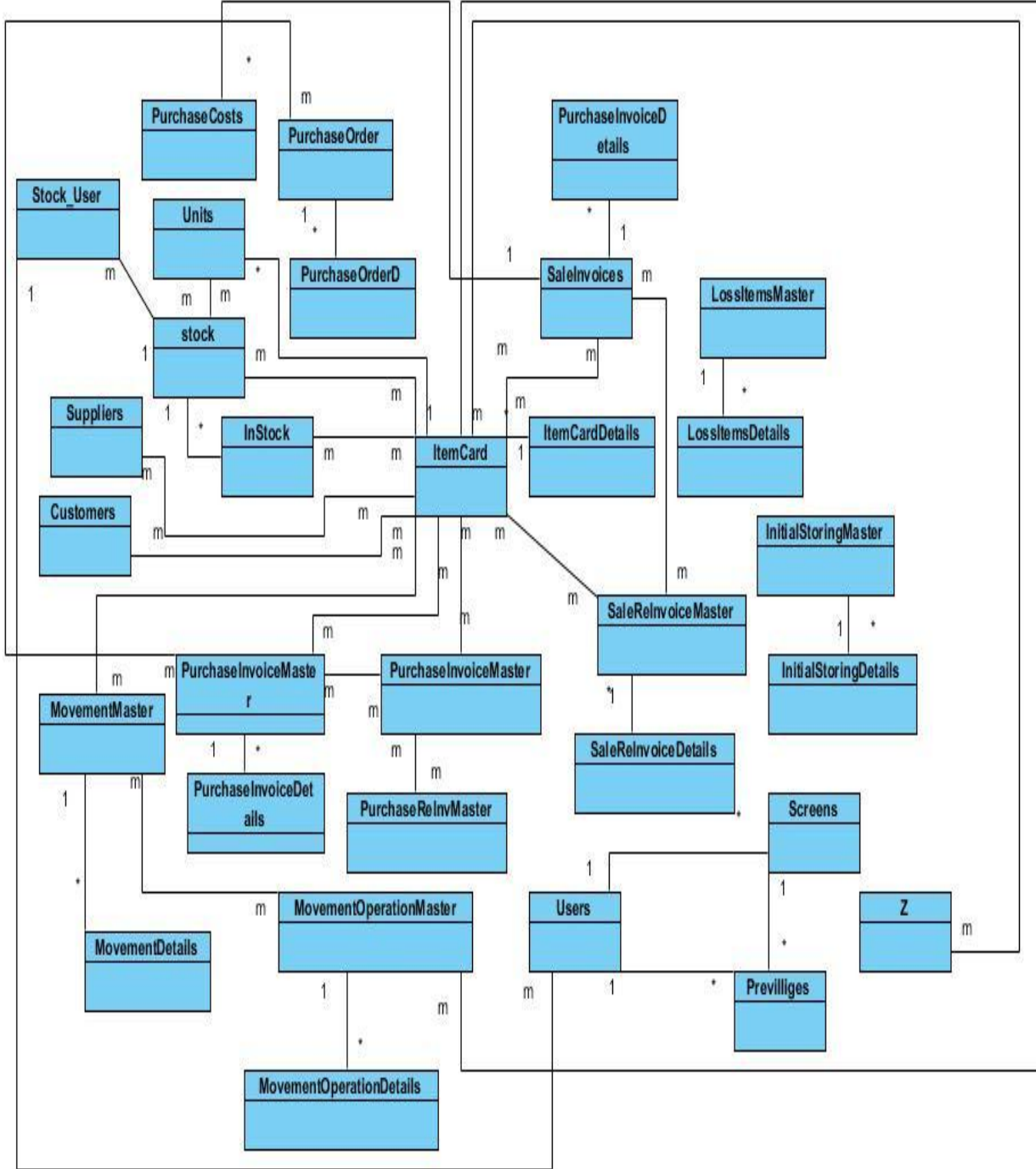
يوضح هذا المخطط العمليات التي يجريها المدير والمستخدمين على النظام .



شكل رقم (2-3) يوضح مخطط حالة استخدام للمدير و الموظف.

3.5.3 مخطط الصنفیات للنظام : Class Diagram

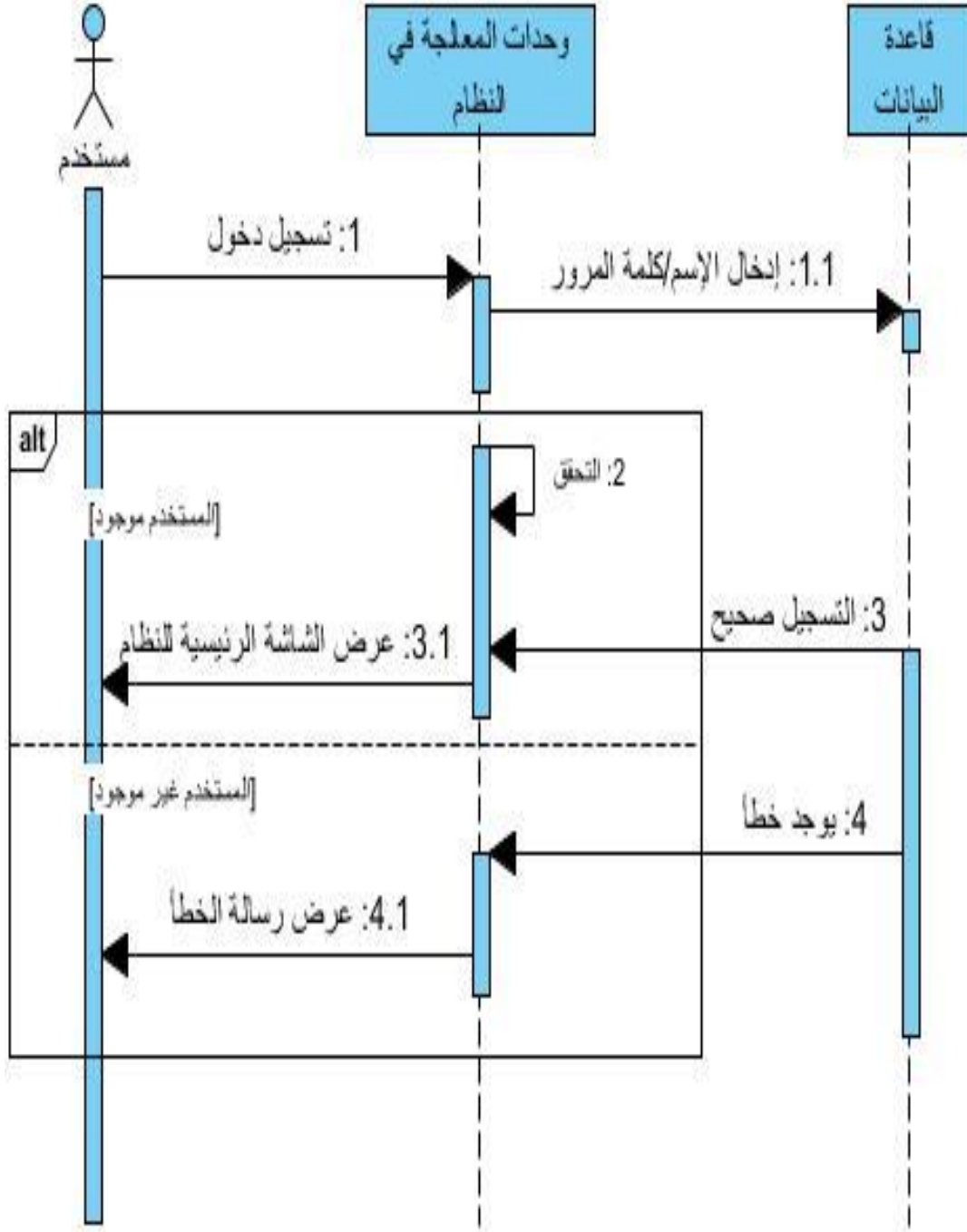
يوضح هذه المخطط الأصناف و العلاقات فيما بينها.



شكل رقم (3-3) يوضح مخطط صنفیات النظام.

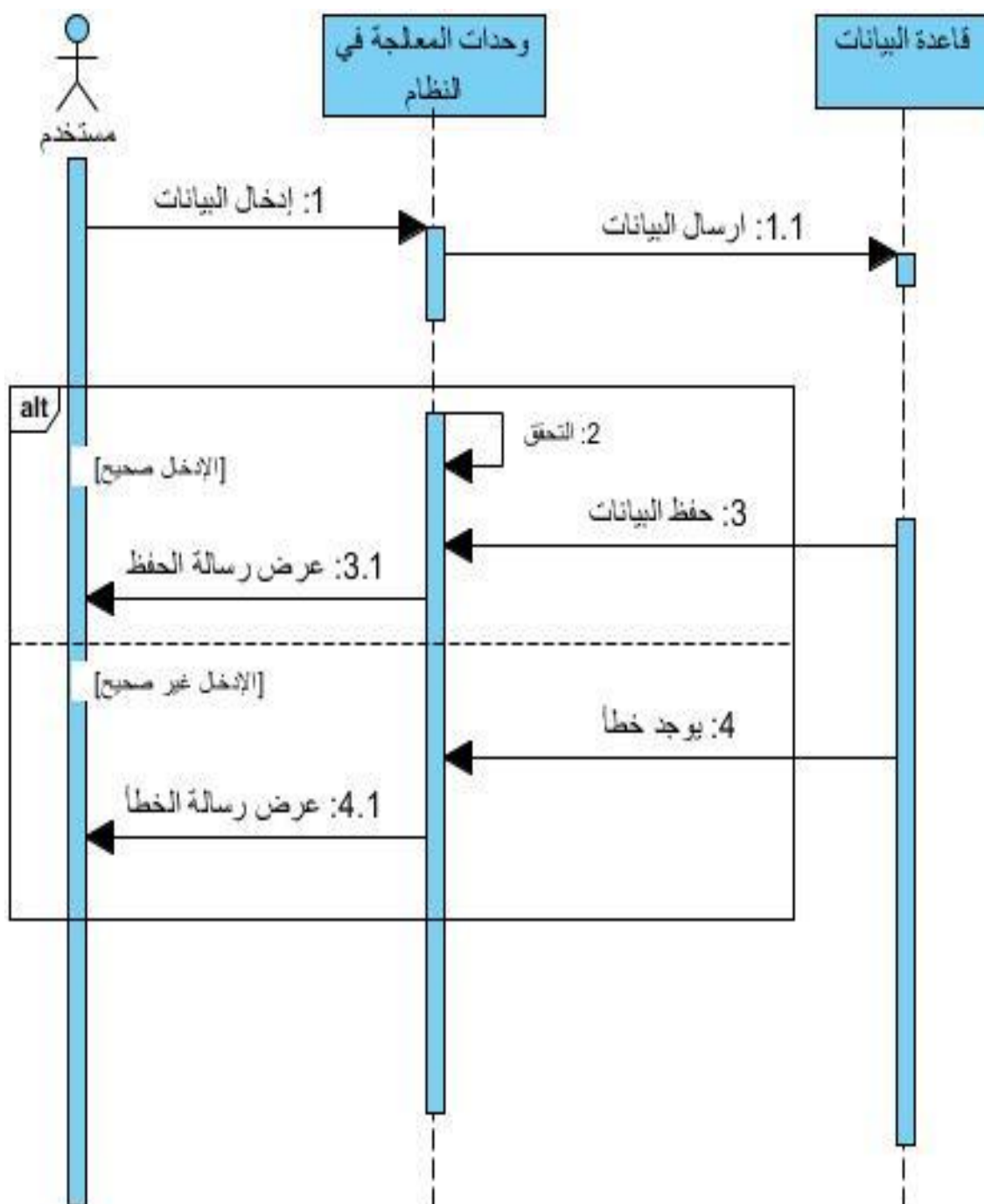
4.5.3 مخطط التتابع Sequence Diagram:

1.4.5.3 المخطط التسلسلي لتسجيل دخول المستخدم:



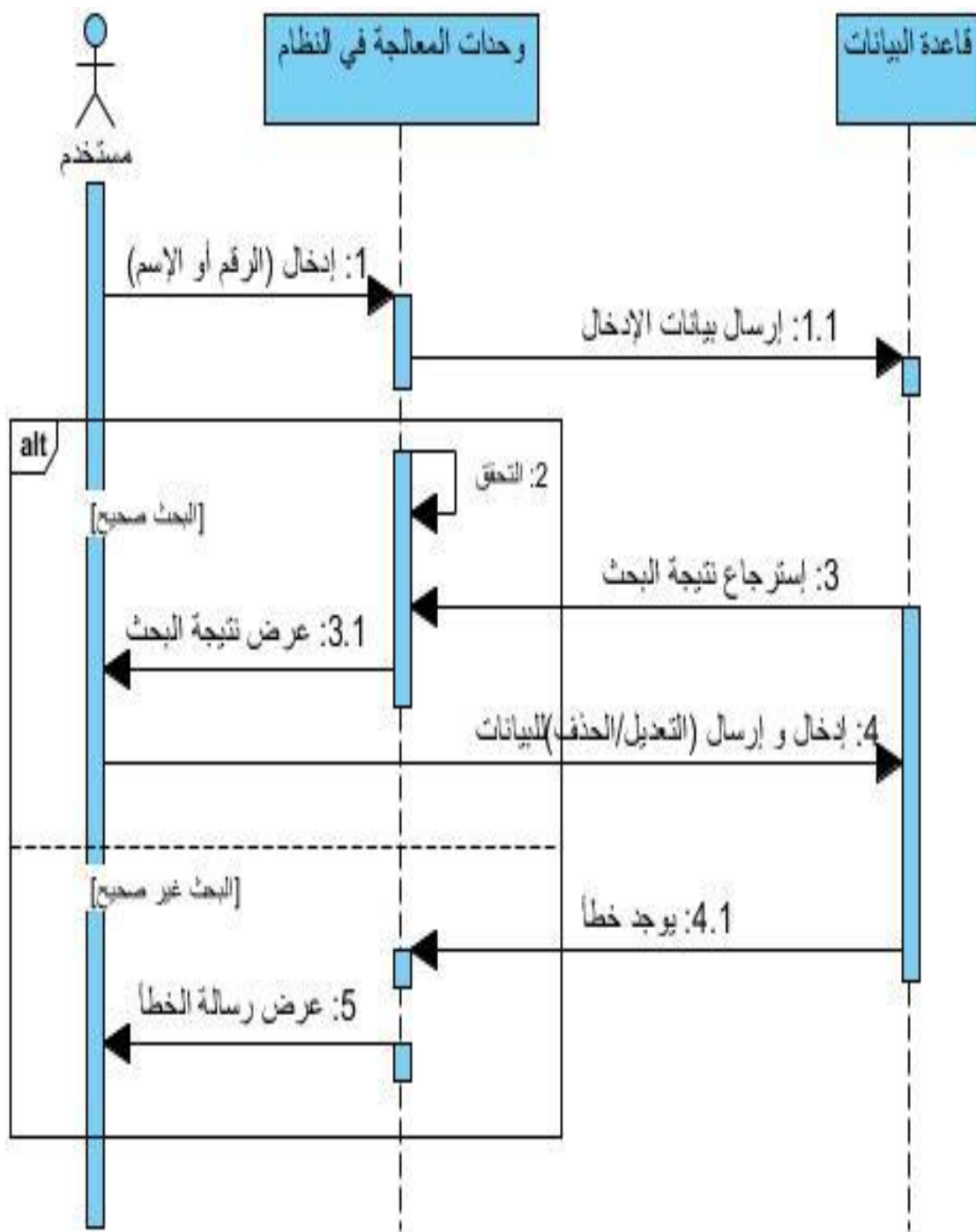
شكل رقم (3-4) يوضح مخطط دخول المستخدم للنظام

2.4.5.3 المخطط التسلسلي لإدارة عملية الإضافة:



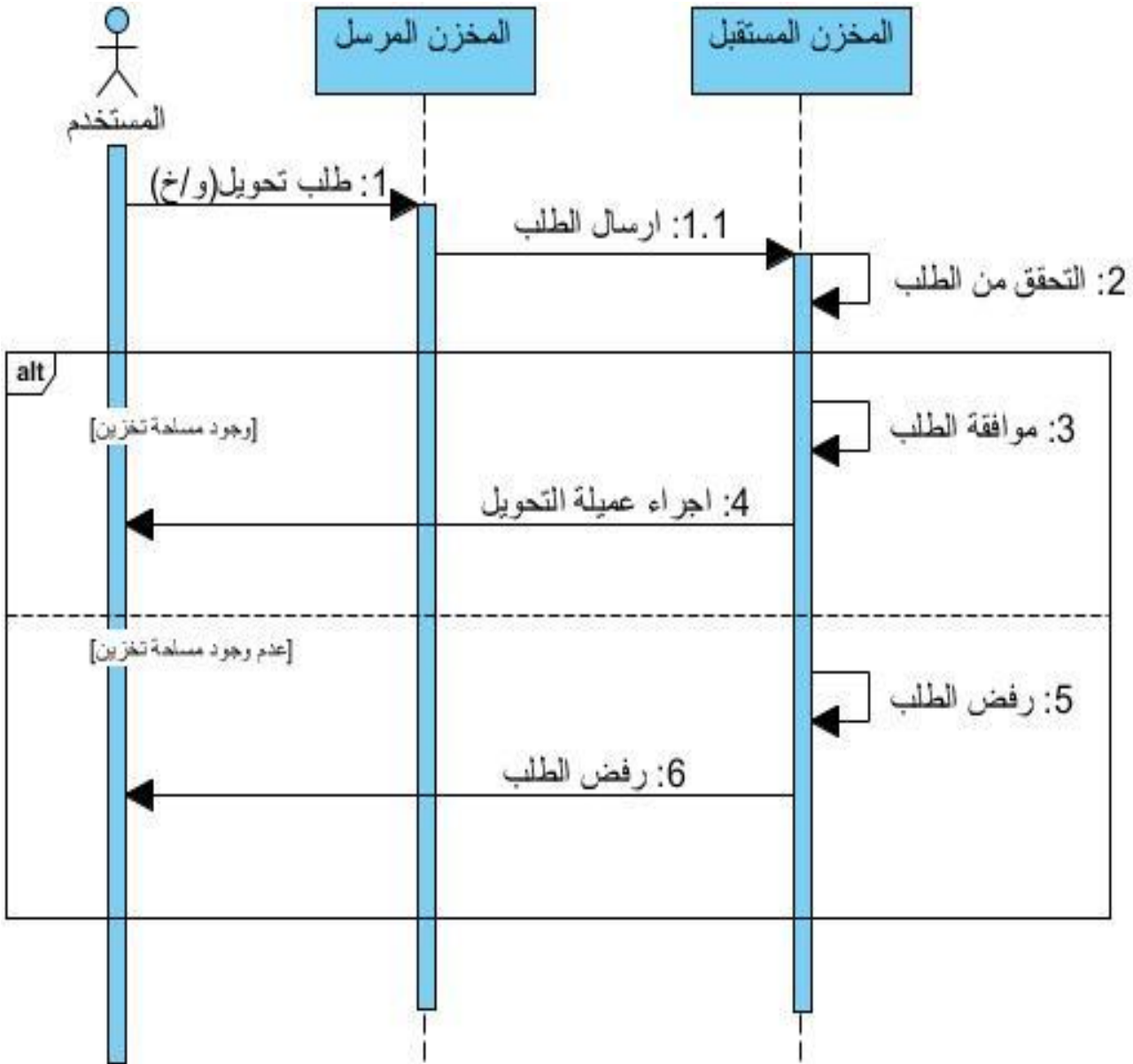
شكل رقم (3-5) يوضح عملية إدارة الإضافة في النظام

3.4.5.3 المخطط التسلسلي لإدارة عمليات إدارة البحث في النظام



شكل رقم (3-6) يوضح عملية إدارة البحث في النظام

4.3.5.3 المخطط التسلسلي لعملية تحويل الأصناف من مخزن إلى مخزن:



شكل رقم (3-7) يوضح مخطط تحويل من مخزن إلى مخزن

و: هي الوحدات المراد تحويلها .

خ : المخزن المحول إليه .

الفصل الرابع

التصميم

1.4 مقدمة: [17]

نستخدم لغة النمذجة الموحدة التي تساعد على فهم متطلبات النظام ، كما تساعد في معرفة ما الذي سوف يجري في النظام وكيف يتفاعل كل مكون مع الآخر .

عملية التصميم هي عملية هي ترتيب العناصر المختلفة للنظام وجعلها تعمل بطريقة متكاملة لتحقيق الأهداف الخاصة بالنظام، وبصفة عامة يجب دراسة وتقويم مجموعة العناصر الهامة والمؤثرة في عملية التصميم.

2.4 خطوات عملية التصميم :

1.2.4 تصميم قاعدة البيانات :

نعني بتصميم قاعدة البيانات تحديد ورسم هيكل قاعدة بيانات النظام والمتمثل في الجداول أو الملفات ولقد تم تسمية (Mysql) ومن ثم إدخال بيانات كل جدول ولقد تم تصميم قاعدة البيانات باستخدام قاعدة البيانات باسم (PharmacySystem) وقد تم تصميمها وفق الأصناف الموضحة في الفصل الثاني (التحليل). يمثل تصميم القواعد في تحديد الجداول والتي يتم تخزين البيانات فيها.

2.2.4 تصميم الأصناف :

تصميم الأصناف هو التصميم الذي يشرح ويوضح ويصف هيكل ومعمارية بنية البيانات .

3.2.4 تصميم واجهات الإدخال والإخراج :

يمكن في الخطوة تكوين الشكل النهائي للنظام الذي يظهر للمستخدم وبالتالي لابد من توفر جميع ما يطلبه مستخدم النظام وقد تصميم النظام بشكل يمكن المستخدم من الوصول لكل فروع النظام ، ويتم في عملية التصميم الواجهات مراعاة الملاحظات الآتية :

1- تقليل الإدخال إلى أدنى حد ممكن وذلك باستخدام قوائم الاختيار (لا يتم إدخال البيانات إلا مرة واحدة فقط).

2- ترتيب الإدخال داخل الشاشة منطقيا.

- 3- توزيع المدخلات داخل الشاشة توزيعاً واضحاً والاستفادة من مساحة الشاشة.
- 4- استخدام الألوان المناسبة والمريحة للنظر لخلفية الشاشة والكتابة عليها.
- 5- الأشخاص الذين سيقومون بعملية الإدخال (المدخلون) ومدى سرعتهم على إدخال البيانات.
- 6- معرفة متطلبات المستخدمين.
- 7- تحديد محتويات التقارير.
- 8- تدريب مستخدمي النظام على التعامل مع المخرجات.

3.4 قاموس البيانات:

مصطلح حاسوبي خاص بقواعد البيانات، حيث يعرف كمجموعة بيانات وصفية لازمة لتصميم قواعد البيانات العلائقية، يحتوي قاموس البيانات على المعلومات المتعلقة بقواعد البيانات.

1.3.4 جدول مصاريف أخرى "PurchaseCosts"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم المصروف	Bigint	--	CostID	Pk	
اسم المصروف	Varchar	--	CostName		

2.3.4 جدول الوحدة "Units"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم الوحدة	Bigint	--	UnitID	PK	
اسم الوحدة	Varchar	50	UnitName		

3.3.4 جدول المخزن " stock "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم المخزن	Bigint	--	stock_No	Pk	
اسم المخزن	Varchar	50	stock_Name		

4.3.4 جدول ربط المستخدمين بالمخازن " Stock_User "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
اسم المخزن	Bigint	--	StockID	Fk	Stock
اسم المستخدم	Bigint	--	UserID	Fk	Users

5.3.4 جدول الموردين " Suppliers "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم المورد	Bigint	--	SupplierNo	Pk	
الاسم	Varchar	50	SupplierName		
العنوان	Varchar	100	SuppliersAddress		
الهاتف	Varchar	15	SupplierTel		
الفاكس	Varchar	15	SupplierFax		
المسؤول 1	Varchar	50	person1		
المسؤول 2	Varchar	50	Person2		
الهاتف 1	Varchar	15	tel1		
الهاتف 2	Varchar	15	tel1		
وقف التعامل	Bit	50	Stop		

6.3.4 جدول العملاء "Customers"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	CustomersID	Pk	
الاسم	Varchar	50	CustomersName		
الهاتف	Varchar	50	Phone		
هل يوجد سقف	Bit	--	chkTop		
السقف	Decimal	(18, 2)	Ctop		
التعليق	Varchar	100	Customers_Note		
النسبة	Varchar	70	Address		

7.3.4 جدول بيانات الصنف الرئيسي "ItemCard"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم الصنف	Bigint	--	ItemNo	PK	
اسم الصنف	Varchar	150	ItemName		
اسم المورد	Bigint	--	SupplierNo	FK	Suppliers
معلومات إضافية	Varchar	5000	Info		
باركود	Varchar	20	barcode1		
الاسم العلمي	Bigint	150	SciName	FK	Items
المنشأة	Bigint	50	Country	FK	Items
التصنيف	Bigint	--	Class	FK	Items
الاسم العلمي	Nvarchar	255	Gname		
الاسم التجاري	Nvarchar	255	Bname		
المنشأة	Nvarchar	255	Cen		

8.3.4 جدول بيانات الصنف تفاصيل " ItemCardDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	PK	
رقم الصنف	Bigint	--	ItemNo	FK	ItemCard
الوحدة	Bigint	--	Unit	FK	Units
العبوة	Bigint	--	FillItem		
سعر التكلفة	Decimal	--	ItemCost		
التكلفة الحالية	Decimal	(18, 2)	ItemCurrentCost		
متوسط التكلفة	Decimal	(18, 2)	AverageCost		
سعر البيع	Decimal	(18, 2)	SalingCost		
سعر البيع بالجملة	Decimal	(18, 2)	AmSalingCost		
الموزع	Decimal	(18, 2)	DisSalingCost		

9.3.4 جدول بيانات الصنف في المخزن " ItemStockCapacity "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	PK	
المخزن	Bigint	--	WhareHouseName	FK	Stock
الحد الأعلى	Bigint	--	MaximumLimit		
الحد الأدنى	Bigint	--	MinimumLimit		
الوحدة	Bigint	--	UnitName	FK	Units

10.3.4 جدول الرصيد الافتتاحي الرئيسي " InitialStoringMaster "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
تاريخ الدخول	smalldatetime	--	EntryDate		

11.3.4 جدول الرصيد الافتتاحي تفاصيل " InitialStoringDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الصنف	Bigint	--	MasterID	FK	InitialStoringMaster
اسم الصنف	Bigint	--	ItemNo		
المخزن	Bigint	--	Stock		
رقم الدفعة	varchar	50	PatchID		
تاريخ الانتهاء	Smalldatetime	--	ExpriedDate		
الوحدة	Bigint	--	Unit1		
الكمية	Bigint	--	Quantity1		

12.3.4 جدول طلب الشراء الرئيسي " PurchaseOrder "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	OrderID	Pk	
التاريخ	Smalldatetime	--	OrderDate		
المورد	Bigint	--	SupplierNo	Fk	Suppliers
المخزن	Bigint	--	Stock_No	FK	Stock
المجموع	Decimal	(18, 2)	Sum		
الخصم	Decimal	(18, 2)	Discount		

		NetValue	(18, 2)	Decimal	قيمة الخصم
		Remarks	500	Varchar	الملاحظات
		Confirmed	--	Bit	صافي الفاتورة

13.3.4 جدول طلب الشراء تفاصيل " PurchaseOrderD "

المرجع	الملاحظات	الترميز	الطول	نوع الحقل	الإسم
	Pk	ID	--	Bigint	الرقم
PurchaseOrder	Fk	OrderID	--	Bigint	رقم الصنف
ItemCard	Fk	ItemNo	--	Bigint	اسم الصنف
Units	Fk	Unit	--	Bigint	الوحدة
		Qu	--	Bigint	الكمية
		Price	(18, 2)	Decimal	السعر
		Discount	--	Bigint	الخصم
		Total	(18, 2)	Decimal	المبلغ

14.3.4 جدول فاتورة المشتريات الرئيسي " PurchaseInvoiceMaster "

المرجع	الملاحظات	الترميز	الطول	نوع الحقل	الاسم
	Pk	InvoiceID	--	Bigint	الرقم
		BillID	50	Varchar	رقم الفاتورة
		OrderID	--	Bigint	حسب طلب الشراء
Stock	Fk	WhareHouse	--	Bigint	المخزن
		InvoiceDate	--	Smalldatetime	تاريخ الفاتورة
Suppliers	Fk	InvoiceSupplier	--	Bigint	المورد
		InvoiceDelay	--	Smalldatetime	تاريخ التأجيل
		Remarks	500	Varchar	ملاحظات

		Discount	(18, 2)	Decimal	الخصم بالنسبة
		Sum	(18, 2)	Decimal	المجموع الكلي
		SumAfterDiscount	(18, 2)	Decimal	قيمة الخصم
Purchase Costs	Fk	OtherCost	(18, 2)	Decimal	مصاريف أخرى
		EntireInvoiceSum	(18, 2)	Decimal	إجمالي الفاتورة

15.3.4 جدول فاتورة المشتريات تفاصيل " PurchaseInvoiceDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID		
رقم الفاتورة	Bigint	--	InvoiceID	Fk	PurchaseInvoiceMaster
اسم الصنف	Bigint		ItemNo	Fk	ItemCard
رقم الدفعة	Varchar	50	PatchID		
تاريخ الصلاحية	Smalldatetime	--	ExperdDate		
الوحدة	Bigint	--	Unit	Fk	Units
الكمية	Bigint	--	Quantity		
النسبة	Bigint	--	QuantityBySmallUnit		
السعر	Decimal	(18, 2)	Price		
الخصم	Bigint	--	Discount		
البونص	Bigint	--	Bouns		
المبلغ	Decimal	(18, 2)	TotalPrice		
كل الكمية	Bigint	--	TotalQuantity		
مصاريف	Bit	--	Cost		
سعر البيع	Decimal	(18, 2)	SalePrice		

16.3.4 جدول مردودات المشتريات الرئيسي " PurchaseReInvMaster "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الفاتورة	Bigint	--	InvoiceID	Fk	PurchaseInvoice Master
تاريخ الفاتورة	Smalldatetime	--	InvoiceReDate		
طريقة الدفع	Int	--	PayType		
المورد	Bigint	--	Supplier	Fk	Suppliers
المخزن	Bigint	--	Stock	Fk	Stock

17.3.4 جدول مردودات المشتريات تفاصيل "PurchaseReInvDetails"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم م	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الفاتورة	Bigint	--	MasterID	Fk	PurchaseReInvMaster
اسم الصنف	Bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
الدفعة	Varchar	50	PatchNo		
الوحدة	Bigint	--	Unit	Fk	Units
الكمية	Bigint	--	OriginalQu		
الكمية المرتجعة	Bigint	--	ReQu		

18.3.4 جدول المبيعات الرئيسي "SalesInvoice"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
المخزن	Bigint	--	Stock	Fk	Stock
العميل	Bigint	--	Salesman	Fk	Customers
تاريخ	Smalldatetime	--	InvoiceDate		
طريقة الدفع	Varchar	50	PaymentType		
المجموع	Decimal	(18,2)	Total		

19.3.4 جدول المبيعات تفاصيل "SaleInvoiceDetails"

الإسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	PK	
رقم الفاتورة	Bigint	--	MasterID	Fk	SalesInvoice
إسم الصنف	Bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
رقم الدفعة	Varchar	50	PatchNo		
الوحدة	Bigint	--	Unit	Fk	Units
الكمية	Bigint	--	Quantity		
الخصم	Int	--	Discount		
المبلغ	Bigint	--	QuaOr		

20.3.4 جدول مردودات المبيعات الرئيسي "SaleReInvoiceMaster"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	PK	
رقم الفاتورة	Bigint	--	InvoiceID	Fk	SaleInvoiceDetails
التاريخ	smalldatetime	--	ReDate		
طريقة الدفع	Int	--	PaymentType		
المخزن	Bigint	--	Stock	Fk	Stock

21.3.4 جدول مردودات المبيعات تفاصيل "SaleReInvoiceDetails"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الصنف	Bigint	--	MasterID	Fk	SaleReInvoiceMaster
اسم الصنف	Bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
الدفعة	Bigint	--	PatchNo		
الوحدة	Varchar	50	Unit		Units
الكمية المرتجعة	Bigint	--	RetriveQu		

22.3.4 جدول طلب تحويل الرئيسي "MovementMaster"

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الطلب	Bigint	--	OrederID		
التاريخ	smalldatetime	--	MoveDate		
من مخزن	Bigint	--	Stock1	Fk	Stock
إلى مخزن	Bigint	--	Stock2	Fk	Stock
ملاحظات	Varchar	500	Remarks		

23.7.3 جدول طلب تحويل تفاصيل " MovementDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	bigint	--	ID	Pk	
رقم الطلب	bigint	--	MasterID	Fk	MovementMaster
رقم الصنف	bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
الوحدة	varchar	50	Unit	Fk	Units
الكمية	bigint	--	Quantity		

24.3.4 جدول سند تحويل الرئيسي " MovementOperationMaster "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم الطلب	Bigint	--	OrederID	Fk	MovementMaster
التاريخ	smalldatetime	--	MoveDate		
من المخزن	Bigint	--	Stock1	Fk	Stock
إلى	Bigint	--	Stock2	Fk	Stock
ملاحظات	Varchar	50	Remarks		

25.3.4 جدول سند تحويل تفاصيل " MovementOperationDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم	bigint	--	ID	Pk	
الرقم	Bigint	--	MasterID	Fk	MovementOperation Master
اسم الصنف	Bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
الدفعة	varchar	50	PatchNo		
الوحدة	varchar	50	Unit	Fk	Units
الكمية	Bigint	--	Quantity		
الكمية المحولة	Bigint	--	QuantityTranformed		

26.3.4 جدول التالف الرئيسي " LossItemsMaster "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
المخزن	Bigint	--	Stock	Fk	Stock
التاريخ	smalldatetime	--	LossDate		

27.3.4 جدول التالف تفاصيل " MovementDetails "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
رقم م	Bigint	--	MasterID	Fk	LossItemsMaster
اسم الصنف	Bigint	--	ItemNo	Fk	ItemCard
الدفعة	Varchar	50	PatchNo		
الوحدة	Bigint	--	Unit	Fk	Units
الكمية	Bigint	--	Qu		

28.3.4 جدول التنبيهات " Z "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Bigint	--	ID	Pk	
من	Date	--	fromD		
إلى	Date	--	toD		

29.3.4 جدول المستخدمين " Users "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
الرقم	Int	--	userID	Pk	
اسم المستخدم	Varchar	50	Username		

		userLogonName	50	Varchar	اسم الدخول
		userPassword	--	Varchar	كلمة المرور
		userType	--	Bit	نوع المستخدم
		userStatus	--	Bit	موقوف

30.3.4 جدول الصلاحيات " Previlliges "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم الصلاحية	50	Bigint	PerID	PK	
رقم الشاشة	--	Bigint	ScreenID	Fk	Screens
اسم المستخدم	--	Int	UserID	Fk	Users
العرض	--	Bit	Show		
الحفظ	--	Bit	SavePri		
التعديل	--	Bit	Modify		
الحذف	--	Bit	DeletePer		
عرض و طباعه	--	Bit	ShowPrintRep		

31.3.4 جدول الشاشات " Screens "

الاسم	نوع الحقل	الطول	الترميز	الملاحظات	المرجع
رقم الشاشة	Bigint	--	ScreenID	Pk	
اسم الشاشة	Varchar	50	ScreenName		
تعليق	Varchar	50	ScreenCaption		
نوع الشاشة	Int	--	ScreenType		
الحالة	Int	--	Sty		

4.4 تصميم الشاشات :

1.4.4 شاشة الدخول للنظام :

نظام الصيدلية

شعار

مزود الخدمة و المستخدم

اسم المخدم

كلمة المرور

اسم المستخدم

كلمة المرور

English العربية

تذكر اسم الدخول

تذكر كلمة المرور

دخول خروج

Ready

شكل رقم (4-1) يوضح تصميم شاشة الدخول للنظام.

2.4.4 شاشة النظام الرئيسية :

نظام الصيدلانية

الإعدادات والمستخدمين										المستدلة	
البيانات الأساسية	طلب الشراء	فاتورة المستندات	مردودات المستندات	فاتورة المبيعات	مردودات المبيعات	طلب تحويل	سند التحويل	النافذ	التنبيهات	التقارير	الخروج
مصاريف أخرى	الوحدات	المخازن	الموردين	العملاء	كروت الصنف						

Ready اسم المستخدم : زمن الدخول : الزمن الحالي :

شكل رقم (2-4) يوضح تصميم شاشة النظام الرئيسية.

3.4.4 شاشة مصاريف أخرى:

الرقم	اسم المصروف
-------	-------------

مصاريف

رقم المصروف

اسم المصروف

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (3-4) يوضح تصميم شاشة مصاريف أخرى.

4.4.4 شاشة الوحدات:

الرقم	اسم الوحدة
-------	------------

الوحدات

رقم الوحدة

اسم الوحدة

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-4) يوضح تصميم شاشة الوحدات.

5.4.4 شاشة المخازن :

شكل رقم (4-5) يوضح تصميم شاشة المخازن.

6.4.4 شاشة الموردين :

شكل رقم (4-6) يوضح تصميم شاشة الموردين.

7.4.4 شاشة العملاء :

نظام الصيدلية

بيانات العملاء

الرقم الاسم

هاتف هل يوجد سقف ☐ السقف

تعليق

النسبة

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

الاسم

الرقم	الاسم	الهاتف

Ready

شكل رقم (7-4) يوضح تصميم شاشة العملاء.

8.4.4 شاشة بيانات الصنف :

نظام الصيدلية

بيانات الصنف

الرقم شعار الاسم العلمي المنشأ المورد النجاري النصف معلومات اضافية ☐

X

وحدة التعبئة العلوية	سعر التكلفة	التكلفة الحالية	متوسط التكلفة	سعر البيع	سعر البيع جملة	موزع

باركود

ادخال الرصيد الافتتاحي

المخزن	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الوحدة	الموقع

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-8) يوضح تصميم شاشة بيانات الصنف .

9.4.4 شاشة طلب الشراء :

شكل رقم (4-9) يوضح تصميم شاشة طلب الشراء .

10.4.4 شاشة فاتورة المشتريات :

شكل رقم (4-10) يوضح تصميم شاشة فاتورة المشتريات.

11.4.4 شاشة مردودات المشتريات :

نظام الصيدلية

مردودات المشتريات

الباركود

شعار

رقم م

شعار

رقم الفاتورة

التاريخ

طريقة الدفع

طريقة الدفع

طريقة الدفع

المخزن

المورد

المورد

القيمة

0.00

رقم الصنف	اسم الصنف	الافعة	الوحدة	الكمية	الكمية المرجعة
*					

إجمالي الكميات 0

عدد الأصناف 0

شعار حفظ

شعار جديد

شعار حذف

شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-11) يوضح تصميم شاشة مردودات المشتريات .

12.4.4 شاشة فاتورة المبيعات :

نظام الصيدلية

المبيعات

طريقة البيع

Cash

Main Stock

المخزن

100

نقد

مباشر

المعمل

شعار

شعار

شعار

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم الافعة	تاريخ الصلاحية	الوحدة	الكمية	السعر	الخصم%	المبلغ

المجموع

إلغاء الكل

بيع

إلغاء الصنف

طباعة

Ready

شكل رقم (4-12) يوضح تصميم شاشة فاتورة المبيعات .

13.4.4 شاشة مردودات المبيعات :

نظام الصيدلانية

مردودات المبيعات

الرقم شعار رقم الفانورة التاريخ طريقة الدفع

المخزن مباشر ☐

شعار شعار

رقم الصنف	اسم الصنف	الدفعة	الوحدة	الكمية المراجعة

إلغاء الصنف إلغاء الكل

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-13) يوضح تصميم شاشة مردودات المبيعات.

14.4.4 شاشة طلب تحويل :

نظام الصيدلانية

طلب تحويل

الباركود

رقم الطلب شعار التاريخ

من المخزن إلى المخزن

ملاحظات

رقم الصنف	اسم الصنف	الوحدة	الكمية

اسم الصنف	الوحدة	الكمية

شعار حفظ شعار تعديل شعار جديد شعار حذف شعار خروج

شكل رقم (4-14) يوضح تصميم شاشة طلب تحويل.

15.4.4 شاشة سند تحويل :

نظام الصيدلية

التحويل من مخزن إلى مخزن

حقل تحويل شعار الباركود

رقم التحويل التاريخ شعار

من المخزن إلى المخزن

ملاحظات

المتوفر في المخازن

رقم الصنف	اسم الصنف	الدقة	الوحدة	الكمية	الكمية المحولة

شعار حفظ شعار تعديل شعار جديد شعار اعتماد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-15) يوضح تصميم شاشة سند تحويل .

16.4.4 شاشة التألف :

نظام الصيدلية

التألف

الباركود

رقم م شعار المخزن اختر المخزن اذا كان لمخزن واحد التاريخ

رقم الصنف	اسم الصنف	الدقة	الوحدة	الكمية

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-16) يوضح تصميم شاشة التألف .

17.4.4 شاشة التنبيهات :

التنبيهات

المخزن من إلى موافق

الأصناف حسب الصلاحية

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم الدفعة	تاريخ إنتهاء	الكمية

شعار عرض الأصناف في الحد الأدنى شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-17) يوضح تصميم شاشة التنبيهات .

18.4.4 شاشة المستخدمين :

نظام الصيبلية

المستخدمين

اسم المستخدم اسم الدخول نوع الدخول موقوف

مسح كلمة السر

الرقم	اسم الشاشة	المرض	الحفظ	التعديل	الحذف	عرض وطباعة

شعار حفظ شعار جديد شعار حذف شعار خروج

Ready

شكل رقم (4-18) يوضح تصميم شاشة المستخدمين .

19.4.4 شاشة تعيين كلمة سر جديدة للنظام :

نظام الصيدلية

يجب تعيين كلمة سر جديدة للدخول للنظام

كلمة السر

إعاد كلمة السر

موافق

Ready

شكل رقم (4-19) يوضح تصميم شاشة تعيين كلمة سر جديدة للنظام .

20.4.4 شاشة تصميم اللغة :

نظام الصيدلية

إعدادات اللغة

اللغة العربية

اللغة

العربية

English

شعار

شعار

شعار خروج

شعار حفظ

Ready

شكل رقم (4-20) يوضح تصميم شاشة تصميم اللغة .

21.4.4 شاشة الخروج من النظام :



شكل رقم (4-21) يوضح تصميم شاشة الخروج من النظام .

الفصل الخامس

التنفيذ و الاختبار

1.5 مقدمة :

إن مرحلة التنفيذ هي امتداد برمجي لمرحلة التصميم، أي أن ما قام الباحث بتحليله ثم تصميمه فيما سبق، يتم فعليا في مرحلة التنفيذ ، ويكون فيها التعامل مع لغات البرمجة والبرامج التي تساعد في التنفيذ، وقد قمنا بذكر هذه الأدوات في الفصل الثاني، وهنا في هذا الفصل سنرى نتائج مرحلتي التحليل والتصميم باستخدام هذه الأدوات .

2.5 تنفيذ شاشات النظام :

1.2.5 شاشة تسجيل الدخول للنظام :

نظام الصيدلية

مزود الخدمة والمستخدم

إسم المخدم ANEEN-PC
كلمة المرور *****

إسم الدخول admin
كلمة المرور ****

Englis العربية

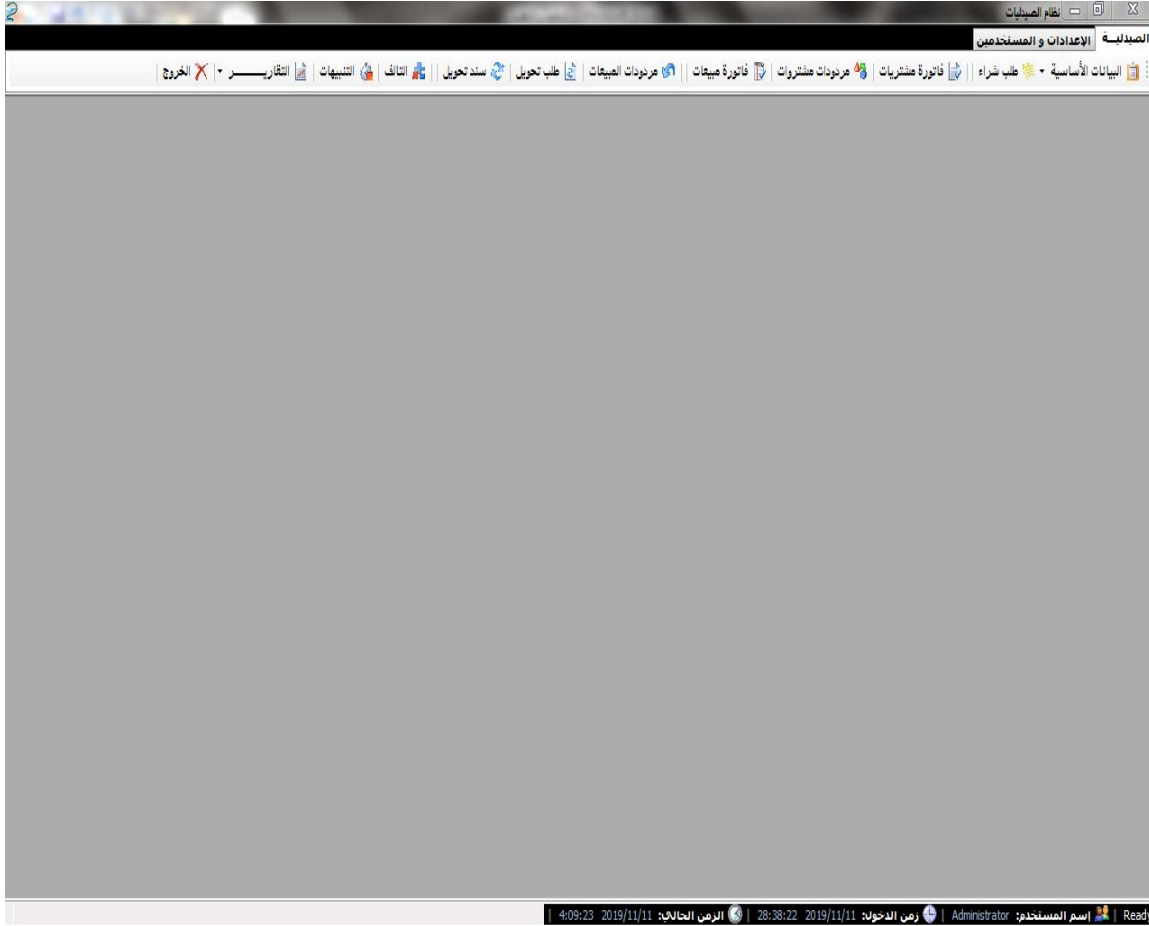
تذكر اسم الدخول ☒
تذكر كلمة المرور ☒

خروج دخول

Ready

الشكل رقم (5-1) يوضح شاشة تسجيل الدخول للنظام بحيث تحتوي على (اسم المخدم، كلمة المرور، اسم الدخول ، كلمة المرور) . كما تحتوي على مربعات اختيارية وهي (تذكر اسم المستخدم- تذكر كلمة المرور). وتحتوي على زر اختيار اللغة . كما تحتوي على زران تحكم وهي (دخول- خروج).

2.2.5 شاشة الدخول الرئيسية للنظام :



الشكل رقم (5-2) يوضح شاشة الدخول الرئيسية لمستخدم النظام يتمكن من خلالها الدخول إلى النظام وذلك من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور . وتحتوي هذه الشاشة على قائمتين :

1- القائمة الأولى : قائمة الصيدلية تحتوي على الآتي :

1- البيانات الأساسية وتحتوي على مجموعة من الشاشات وتتمثل في الآتي (مصاريف أخرى-

الوحدات- المخازن- الموردين- العملاء- كرت الصنف)

2- طلب الشراء .

3- فاتورة المشتريات .

4- مردودات المشتريات .

5- فاتورة المبيعات .

6- مردودات المبيعات .

7- طلب تحويل .

8- سند تحويل .

9- تقارير .

10- خروج .

2- القائمة الثانية : قائمة الإعدادات والمستخدمين تحتوي على الآتي :

1- المستخدمين .

2- تعيين الطابعات .

3.2.5 شاشة مصاريف أخرى :

الرقم	إسم المصاريف
16	عناية
17	تأجير عربة نقل
18	ترحيل

رقم المصروف: 16

اسم المصروف: عناية

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل رقم (3-5) يوضح بيانات شاشة المصاريف الخاصة للنظام . أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على نافذة لعرض تفاصيل بيانات المصاريف . كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

4.2.5 شاشة الوحدات :

الشكل رقم (4-5) يوضح بيانات شاشة الوحدات الخاصة للنظام . أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف - خروج).

5.2.5 شاشة المستودعات :

الشكل رقم (5-5) يوضح بيانات شاشة المستودعات الخاصة للنظام. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. حيث أن المخزن الرئيسي يحتوي على تقسيم داخلي مثل

قطاع "أ". كما تحتوي هذه الشاشة على قائمة يمكن من خلالها تحديد مستخدم معين لإدارة الستودع. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

6.2.5 شاشة الموردين :

الموردين

نظام الصيدلية

رقم المورد 410 الاسم شركة رحيق للأدوية الطبية

العنوان الخرطوم - أركويت

هاتف 0138453456 فاكس 543290

المسؤول 1 محمد علي هاتف 0912387654

المسؤول 2 طاهر عبد الله عمر هاتف 092378987

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل رقم (5-6) يوضح بيانات شاشة الموردين الخاصة للنظام. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. وتحتوي على مربع اختياري يمكن من خلاله إيقاف التعامل مع المورد. أيضا تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

7.2.5 شاشة العملاء :

نظام الصيدلية

بيانات العملاء

الرقم: 12 الاسم: أواب محمد مهاب

هاتف: 012289654 هل يوجد سقف ☒ السقف: 5000

تعليق:

النسبة: 0

حفظ جديد حذف خروج

الاسم:

الرقم	الاسم	الموبايل
9	هزاع محمد أحمد	091264555
11	أنين محمد طارق	0912235654
12	أواب محمد مهاب	012289654

Ready

الشكل رقم (5-7) يوضح بيانات شاشة العملاء الخاصة للنظام . كما تحتوي على مربع اختياري لتحديد هل يوجد سقف أم لا وعند تنشيط خيار السقف يتم تحديد مبلغ معين لا يمكن تجاوزه وأيضا نسبة مئوية للخصم بالنسبة للعميل. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

8.2.5 شاشة بيانات الصنف :

نظام الصيدلية

بيانات الصنف

120.00 ...

الاسم العلمي: LOSARTAN POTASSIUM, HYDROCHLOROTHAZIDE الرقم: 18427

المورد: شركة رحيق للأدوية الطبية المنشأ: INDIA

التصنيف: Medicine التجاري: LOSACAR-H

معلومات اضافية: ☐

وحدة التعبئة	العبوة	سعر التكلفة	التكلفة الحالية	متوسط التكلفة	سعر البيع	سعر البيع جملة	موزع
BOX	1	100.00	100.00	100.00	120.00	120.00	120.00
STRIP	3	33.33	33.33	33.33	40.00	40.00	40.00
CAPSULE	10	3.33	3.33	3.33	4.00	4.00	4.00

إيقاف بيع الصنف ☐

إدخال الرصيد الافتتاحي

باركود 1: 98765RE

المستودع	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الوحدة	الموقع
Main Stock	200	50	BOX	
	0	0		

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل (5-8) يوضح بيانات شاشة بيانات الصنف الخاصة للنظام. وتحتوي على باركود الصنف الذي من خلاله تتم المعاملات الخاصة بالصنف. كما تحتوي أيضا على الاسم العملي والاسم التجاري والتصنيف الخاص بالصنف، المنشأة المصنعة للصنف. وأيضا يتم المخزن - تحديد الحد الأدنى- الحد الأعلى للصنف. كما تحتوي على زر إدخال الرصيد الافتتاحي حيث يتم استخدامه عند إدخال صنف لأول مره ولا يمكن التعديل فيه فيما بعد. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ - جديد - حذف - خروج).

9.2.5 شاشة الرصيد الافتتاحي :

نظام الصيدلية

الرصيد الافتتاحي

16519

رقم الصنف 18432 اسم الصنف ZIROCIN

المخزن اختر المخزن إذا كان لمخزن واحد تاريخ الدخول 06/11/2019

المخزن	رقم الدفعة	الصلاحية	الوحدة	الكمية
Main Stock	K9	29/02/2020	BOX	5000
السجانه	K10	2020/05/31	BOX	2000
		__/__/__		0

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل رقم (5-9) يوضح بيانات شاشة الرصيد الافتتاحي للصنف حيث يتم استخدامها عند إدخال صنف لأول مره ولا يمكن التعديل فيه فيما بعد. ويتم فيه اختيار رقم الدفعة -تحديد تاريخ الصلاحية -الوحدة- الكمية الكلية للصنف. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ -جديد -حذف -خروج).

10.2.5 شاشة طلب الشراء :

طلب شراء

الباركود

رقم الطلب 13 المورد شركة فارما للأدوية الطبية

التاريخ 11/11/2019 المخزن السجانه

رقم الصنف	اسم الصنف	الوحدة	الكمية	السعر	الخصم %	المبلغ
18438	GOHNSON	Lotion	150	200.00	0	30000.00
18434	OREX	SPRAYER	50	60.00	0	3000.00
18439	GOHNSON baby aceite oleo	Lotion	100	200.00	0	20000.00
			0	0.00	0	0.00

ملاحظات :

المجموع 53000.00 الخصم (-) 50 % 26500.00 صافي الفاتورة 26500.00

خروج طباعة حذف جديد تعديل حفظ

Ready

الشكل رقم (5-10) يوضح بيانات شاشة طلب الشراء الخاصة للنظام. حيث يتم من خلال هذه الشاشة تحديد كمية طلب الشراء ثم طباعته ومن ثم يتم تمريرها إلى المشتريات ليتم تنفيذ الطلب أو رفضه. كما أنه يمكن تحديد صنف واحد أو عدة أصناف في آن واحد. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على ستة أزرار تحكم وهي (حفظ - تعديل - جديد - حذف - طباعة - خروج).

11.2.5 شاشة فاتورة المشتريات :

نظام الصيدلية

فاتورة مشتريات

بدون

حسب طلب شراء

الباركود

رقم 21 المخزن Main Stock المورد شركة غسان بابكر

رقم الفاتورة 22 طريقة الدفع Cash تاريخ التاجيل 10/11/2019 تاريخ الفاتورة 10/11/2019

رقم الصنف	إسم الصنف	رقم الدفعة	تاريخ الصلاحية	الوحدة	الكمية	السعر	الخصم	البونص	المبلغ	كل الكمية	مصاريف	سعر البيع	النسبة
18424	Panadol	12	2020/12/31	STRIP	300	20.000	0.000	0	6000.000	300		28.000	0
18427	LOSACAR-H	4	2019/12/31	BOX	20	100.000	0.000	0	2000.000	20		120.000	0
					0	0.000	0.000	0	0.000	0		0.000	0

ملاحظات :

مصاريف مشتريات :

الخصم 0.00 % 0

المجموع الكلي 6000.00

صافي الفاتورة 8000.00

إجمالي المصاريف 0.00

إجمالي الفاتورة 8000.00

التكلفة 0.00

المصاريف

حفظ تعديل جديد اعتماد حذف خروج

Ready

الشكل رقم (5-11) يوضح بيانات شاشة فاتورة المشتريات الخاصة للنظام. حيث بها خيارين الأول بدون ويقصد به تتم عملية المشتريات بشكل مباشر أما الخيار الثاني حسب طلب شراء حيث يأتي الطلب من شاشة طلب الشراء (تكون بيانات الطلب جاهزة). حيث يمكن أن تتم عملية شراء صنف واحد أو عدد أصناف في آن واحد. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على ستة أزرار تحكم وهي (حفظ - تعديل - جديد - اعتماد - حذف - خروج).

12.2.5 شاشة مردودات المشتريات :

نظام الصيدلية

مردودات المشتريات

الباركود

رقم م 26 تاريخ 11/11/2019 طريقة الدفع Cash

رقم الفاتورة 22 تاريخ الفاتورة 10/11/2019 طريقة الدفع Cash

المخزن Main Stock المورد شركة غسان بابكر القيمة 8000.00

رقم الصنف	إسم الصنف	الدفعة	الوحدة	الكمية	الكمية المرتجعة
18424	Panadol	12	STRIP	300	300
18427	LOSACAR-H	4	BOX	20	20

إجمالي الكميات 320 عدد الأصناف 2

خروج حذف جديد طباعة حفظ

Ready

الشكل رقم (5-12) يوضح بيانات شاشة مردودات المشتريات الخاصة للنظام. حيث يتم من خلالها تحديد الكميات المرتجعة من الصنف وتحديد اسم المخزن الواردة إليه واسم المورد وتحديد القيمة الصنف. حيث يمكن استرجاع صنف واحد أو عدد أصناف في آن واحد. أيضا تحتوي على زر بحث يسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد-حذف-خروج).

13.2.5 شاشة المبيعات :

نظام الصيدلية

المبيعات

11/11/2019 91

Cash طريقة البيع

Main Stock المخزن 25

العمل مباشر

أبني محمد طارق

V 0.00 0.00 0.00 1 STRIP

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم الدفعة	تاريخ الصلاحية	الوحدة	الكمية	السعر	% الخصم	المبلغ
18431	Extra	N3	25/05/2017	STRIP	1	43.33	0	43.33
18432	ZIROCIN	K9	25/05/2017	BOX	1	160.00	0	160.00
18429	FLUTAB	K2	25/05/2017	STRIP	1	33.33	0	33.33

المجموع 236.66

الخروج

إلغاء الكل بيع

إلغاء صنف

Ready

الشكل رقم (5-13) يوضح بيانات شاشة المبيعات الخاصة للنظام. وتحتوي على مربعين اختيار الأول عند تنشيطه يتم إدراج الباركود أما الثاني خيار مباشر عند تنشيطه يتم من بيع كمية واحدة من الصنف وعند عدم تنشيطه يمكن بيع أكثر من صنف في نفس الآن بناء على بيانات الصنف الأساسية له. أيضا تحتوي على أزرار بحث تسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة. وتحتوي على أزرار بيع يتم من خلال عملية البيع - إلغاء الكل تعمل عمل جديد - إلغاء الصنف يعمل على حذف صنف معين - خروج.

14.2.5 شاشة مردودات المبيعات :

نظام الصيدلية

مردودات المبيعات

الرقم: 87 رقم الفاتورة التاريخ: 11/11/2019 طريقة الدفع: Cash

المخزن: Main Stock مباشر

V 1

رقم الصنف	إسم الصنف	الدقة	الوحدة	الكمية المرتجعة
18429	FLUTAB	K2	BOX	7
18424	Panadol	g5	BOX	20

إلغاء صنف إلغاء الكل

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل رقم (5-14) يوضح بيانات شاشة مردودات المبيعات الخاصة للنظام .حيث يتم من خلال هذه الشاشة اختيار صنف أو كمية من الأصناف لتتم عملية استرجاع الصنف في آن واحد وفقا للبيانات الأساسية له. كما يتم اختيار المخزن وطريقة الدفع في حالة عملية الإسترجاع تتم بطريقة مباشرة . أيضا تحتوي على أزرار بحث تسهل عملية استرجاع البيانات المخزنة إما بناء على رقم الفاتورة التي تأتي من شاشة المبيعات أو على حسب الرقم. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

15.2.5 شاشة طلب التحويل :

نظام الصيدلية

طلب تحويل

الباركود

رقم الطلب 7 التاريخ 14/10/2019

من المخزن : Main Stock إلى : السجانه

ملاحظات :

رقم الصنف	إسم الصنف	الوحدة	الكمية
18424	Panadol	BOX	70
			0

خروج حذف جديد تعديل حفظ

Ready

الشكل رقم (5-15) يوضح بيانات شاشة طلب التحويل الخاصة للنظام. حيث يتم تنفيذ طلب التحويل من مخزن إلى مخزن . أيضا يوجد زر بحث يعمل على عرض أرقام الطلب التي تمت . كما تحتوي على خمسة أزرار تحكم وهي (حفظ- تعديل- جديد -حذف -خروج).

16.2.5 شاشة سند التحويل :

نظام الصيدلية

التحويل من مخزن الى مخزن

الباركود طلب تحويل ☐

التاريخ 14/10/2019 رقم التحويل

من المخزن: Main Stock إلى: السجانه

ملاحظات:

المتوفر في المخازن

السجانه			Main Stock		
الكمية	الوحدة	الكمية المحولة	الكمية	الوحدة	الكمية المحولة
0	BOX	50	0	BOX	165

رقم الصنف	إسم الصنف	الدفعة	الوحدة	الكمية	الكمية المحولة
18427	LOSACAR-H	B78	BOX	50	50
				0	0

خروج حذف اعتماد جديد تعديل حفظ

Ready

الشكل رقم (5-16) يوضح بيانات شاشة سند التحويل الخاصة للنظام. حيث يتم من خلالها تنفيذ عملية التحويل للأصناف إما بناء على طلب التحويل الذي تم إنشائه في شاشة الطلب أو أن يتم التحويل بطريقة مباشرة. كما تحتوي على ستة أزرار تحكم وهي (حفظ- تعديل - جديد - اعتماد - حذف -خروج).

17.2.5 شاشة التالف :

نظام الصيدلية

التالف

الباركود 222333kj

رقم م 15

المخزن Main Stock التاريخ 26/02/2010

رقم الصنف	إسم الصنف	الدفعة	الوحدة	الكمية
18428	ACAROSE 50MG TABLETS	Y6	STRIP	9
18428	ACAROSE 50MG TABLETS	Y6	CAPSULE	12

خروج حذف جديد طباعة حفظ

Ready

الشكل رقم (5-17) يوضح بيانات شاشة التالف الخاصة للنظام .حيث يمكن من خلال هذه الشاشة اختيار اسم المخزن والتاريخ ومن ثم اختيار الصنف -الدفعة -الوحدة - الكمية التالفة. كما تحتوي على خمسة أزرار تحكم وهي (حفظ- طباعة - جديد -حذف -خروج).

18.2.5 شاشة التنبيهات :

التنبيهات

المخزن إختار المخزن من 01/10/2019 الى 10/11/2019 موافق

الأصناف حسب تاريخ الصلاحية

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم الدفعة	تاريخ انتهاء	إسم المخزن	الكمية
18424	Panadol	1	07/10/2019		50
18424	Panadol	g5	21/10/2019		10
18426	Vitamin K	K8	06/10/2019		49
18427	LOSACAR-H	B78	01/11/2019		500
18424	Panadol	g5	21/10/2019		200
18425	Skilax	M4	06/10/2019		400

خروج عرض الأصناف في الحد الأدنى Ready

الشكل رقم (5-18) يوضح بيانات شاشة التنبيهات الخاصة للنظام . حيث انه يوجد خيار اختيار مخزن معين لمعرفة الأصناف التي انتهت تاريخ صلاحيتها أما عند عدم اختيار أي مخزن يأتي بكل الأصناف المنتهية الصلاحية في كل المخازن. أيضا بها زر تقرير لعرض الأصناف في الحد الأدنى. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف -خروج).

19.2.5 شاشة المستخدمين :

المستخدمين

إسم المستخدم: Administrator
إسم الدخول: admin
نوع المستخدم: مدير نظام

موقوف ☐ تحديد الكل إلغاء التحديد مسح كلمة السر

الرقم	إسم الشاشة	العرض	الحفظ	التعديل	الحذف	عرض وطباعة
23	Users	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
50	Purchase Order	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
52	Purchase Invoice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
53	Sales Invoice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
54	Transform Order	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
55	Transform Receipt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
56	Alarms	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
57	Other Expenses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
58	Units	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
60	Warehouses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

خروج حذف جديد حفظ

Ready

الشكل رقم (5-19) يوضح بيانات شاشة صلاحية المستخدمين الخاصة للنظام. من خلالها يتم إعطاء صلاحيات معينة للمستخدمين سواء كان المستخدم مدير أو مستخدم عادي. وعند إنشاء مستخدم جديد يضع له المدير اسم الدخول وتتم عملية إنشاء كلمة المرور من خلال المستخدم نفسه في شاشة خاصة بإضافة كلمة المرور للمستخدم عند الدخول إلى النظام. كما يتم من خلال هذه الشاشة مسح مستخدم معين للنظام. كما تحتوي على أربعة أزرار تحكم وهي (حفظ- جديد -حذف - خروج).

20.2.5 شاشة إضافة كلمة مرور جديدة للمستخدم :

نظام الصيدلية

مزدود الخدمة والمستخدم

إسم المستخدم ANEEN-PC

كلمة المرور *****

إسم الدخول مشاعر

كلمة المرور

نظام الصيدلية

Eng

Ready

يجب تعيين كلمة سر جديدة للدخول للنظام

كلمة السر ****

أعد كلمة السر ****

موافق

Ready

الشكل رقم (5-20) يوضح بيانات شاشة تعيين كلمة مرور جديدة للمستخدم الخاصة بالنظام . وتظهر تلك الشاشة بعد إدخال اسم الدخول والضغط على زر دخول. عند ظهور الشاشة يتم كتابة كلمة السر ثم إعادتها والضغط على زر موافق. كما تحتوي على زر تحكم وهي (دخول -خروج).

21.2.5 شاشة إعدادات اللغة :



الشكل رقم (5-21) يوضح بيانات شاشة إعدادات تغيير اللغة الخاصة للنظام . حيث يتم من خلالها اختيار اللغة المناسبة للمستخدم عربية أو انجليزية. كما تحتوي على زرا تحكم وهي (حفظ -خروج).

3.5 تقارير النظام :

1.3.5 تقرير كميات الأصناف المتبقية في المخزن :

تقرير كميات الأصناف في المخزن ليوم

2019/11/11

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم الدفعة	تاريخ الصلاحية	المخزن	الكمية			
18424	Panadol	12	31/12/2020	Main Stock	100	STRIP	0	0
18424	Panadol	g5	21/10/2019	Main Stock	200	STRIP	0	0
18425	Skilax	M4	06/10/2019	Main Stock	400	DROPPE	0	0
18426	Vitamin K	K8	06/10/2019	Main Stock	49	Ampoule	0	0
18428	ACAROSE 50MG TABLETS	Y6	30/11/2020	Main Stock	789	STRIP	0	CAPSU
18431	Extra	N3	11/02/2020	Main Stock	502	BOX	2	STRIP
18429	FLUTAB	K2	01/01/2020	Main Stock	497	BOX	0	STRIP
18427	LOSACAR-H	4	31/12/2019	Main Stock	6	BOX	0	STRIP
18427	LOSACAR-H	B78	10/03/2020	Main Stock	199	BOX	2	STRIP
18427	LOSACAR-H	B78	01/11/2019	السجانه	50	BOX	0	STRIP
18434	OREX	B66	30/04/2020	السجانه	2000	SPRAYE	0	0
18435	SPRIN	k7	31/05/2020	السجانه	2000	BOX	0	STRIP
18432	ZIROCIN	K10	31/05/2020	السجانه	2000	BOX	0	CAPSU
18432	ZIROCIN	K9	29/02/2020	Main Stock	68	BOX	0	CAPSU

الشكل (5-18) يوضح تقرير كميات الأصناف المتبقية في المخزن.

2.3.5 تقرير قيمة المخزون :

تقرير قيمة المخزون

											Main Stock	
Sale Cost	AVG Cost	U. Cost	Quantity					Expire Date	Batch ID	Item Name	Item No	
2800.00	2000.00	28.00		0		0	STRIP	100	31/12/2020	12	Panadol	18424
5600.00	4000.00	28.00		0		0	STRIP	200	21/10/2019	g5	Panadol	18424
60000.00	40000.00	150.00		0		0	DROPPE R	400	06/10/2019	M4	Skilax	18425
14700.00	9800.00	300.00		0		0	Ampoule	49	06/10/2019	K8	Vitamin K	18426
118350.00	15811.56	150.00		0	CAPSUL E	0	STRIP	789	30/11/2020	Y6	ACAROSE 50MG TABLETS	18428
64906.70	49916.70	43.33	CAPSUL LE	0	STRIP	2	BOX	499	11/02/2020	N3	Extra	18431
49695.03	39764.97	100.00		0	STRIP	0	BOX	497	01/01/2020	K2	FLUTAB	18429
720.00	209.40	120.00	CAPSUL LE	0	STRIP	0	BOX	6	31/12/2019	4	LOSACARH	18427
23964.00	6969.53	36.00	CAPSUL LE	1	STRIP	2	BOX	199	10/03/2020	B78	LOSACARH	18427
60000.00	17435.00	120.00	CAPSUL LE	0	STRIP	0	BOX	50	01/11/2019	B78	LOSACARH	18427
200000.00	120000.00	100.00		0		0	SPRAYE R	2000	30/04/2020	B66	OREX	18434
150000.00	100000.00	150.00	CAPSUL LE	0	STRIP	0	BOX	2000	31/05/2020	k7	SPRIN	18435
319980.00	259980.00	160.00		0	CAPSUL E	0	BOX	2000	31/05/2020	K10	ZIROCIN	18432
9599.40	7799.40	160.00		0	CAPSUL E	0	BOX	60	29/02/2020	K9	ZIROCIN	18432

الشكل رقم (5-23) يوضح تقرير قيمة المخزون.

3.3.5 تقرير حركة المخزون :

تقرير حركة الأصناف

نوع الحركة	الكمية					المخزن	تاريخ الصلاحية	رقم الدفعة	اسم الصنف	رقم الصنف	
Purchase		0		0	STRIP	300	Main Stock	31/12/2020	12	Panadol	18424
Purchase		0		0	STRIP	200	Main Stock	31/12/2020	12	Panadol	18424
Opening		0		0	STRIP	200	Main Stock	21/10/2019	g5	Panadol	18424
Opening		0		0	DROPPE	400	Main Stock	06/10/2019	M4	Skilax	18425
Opening		0		0	Ampoule	200	Main Stock	06/10/2019	K8	Vitamin K	18426
Sales		0		0	Ampoule	151	Main Stock	06/10/2019	K8	Vitamin K	18426
Opening		0	CAPSU	0	STRIP	790	Main Stock	30/11/2020	Y6	ACAROSE 50MG TABLETS	18428
Sales		0	CAPSU	0	STRIP	1	Main Stock	30/11/2020	Y6	ACAROSE 50MG TABLETS	18428
Opening	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	500	Main Stock	11/02/2020	N3	Extra	18431
Sales	CAPSU	0	STRIP	1	BOX	2	Main Stock	11/02/2020	N3	Extra	18431
Sales Return	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	2	Main Stock	11/02/2020	N3	Extra	18431
Opening		0	STRIP	0	BOX	500	Main Stock	01/01/2020	K2	FLUTAB	18429
Sales		0	STRIP	0	BOX	3	Main Stock	01/01/2020	K2	FLUTAB	18429
Purchase	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	6	Main Stock	31/12/2019	4	LOSACAR-H	18427
Opening	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	200	Main Stock	10/03/2020	B78	LOSACAR-H	18427
Sales	CAPSU	0	STRIP	1	BOX	0	Main Stock	10/03/2020	B78	LOSACAR-H	18427
Transform To	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	50	السجانه	01/11/2019	B78	LOSACAR-H	18427
Opening		0		0	SPRAYE	2000	السجانه	30/04/2020	B66	OREX	18434
Opening	CAPSU	0	STRIP	0	BOX	2000	السجانه	31/05/2020	k7	SPRIN	18435
Opening		0	CAPSU	0	BOX	2000	السجانه	31/05/2020	K10	ZIROCIN	18432
Opening		0	CAPSU	0	BOX	5000	Main Stock	29/02/2020	K9	ZIROCIN	18432
Sales		0	CAPSU	0	BOX	4940	Main Stock	29/02/2020	K9	ZIROCIN	18432

الشكل رقم (5-24) يوضح حركة المخزون

4.3.5 تقرير فواتير المشتريات :

تقرير فواتير المشتريات

رقم الفاتورة	المخزن	اريخ الفاتورة	المورد	طلب الشراء	سند التسليم	المبلغ	الخصم	مصاريف	اجمالي الفاتورة
18	السجانه	07/10/2019	شركة غسان بابكر	NULL	9	5000.00	0.00	0.00	5000.00
19	Main Stock	12/10/2019	شركة رحيق للأدوية الطبية	NULL	10	20000.00	5000.00	1500.00	15000.00
20000									

الشكل رقم (5-25) يوضح تقرير فواتير المشتريات.

5.3.5 تقرير المشتريات مفصل :

تقرير المشتريات مفصل

رقم الصنف	اسم الصنف	رقم اللافة	تاريخ الصلاحية	الكمية	البونص	الوحدة	رقم الفاتورة	المورد	سعر الشراء
18424	Panadol	1	07/10/2019	50	50	BOX	18	شركة غسان بابكر	0.00
18426	Vitamin K	K8	06/10/2019	100	0	Ampoule	19	شركة رحيق للأدوية الطبية	300.00
الإجمالي									300

شكل رقم (5-26) يوضح تقرير المشتريات مفصل.

6.3.5 تقرير مردودات المبيعات :

تقرير مردودات المبيعات

User Name	Item Name	Batch No	Quantity		Amount	Stock Name	Date
	Panadol	g5	10	BOX	120.00	Main Stock	07/10/2019
	Panadol	1	10	BOX	120.00	السجانه	07/10/2019
	LOSACAR-H	B78	50	STRIP	40.00	Main Stock	07/10/2019
	Panadol	g5	1	BOX	120.00	Main Stock	14/10/2019
					400		

شكل رقم (5-27) يوضح تقرير مردودات المشتريات.

7.3.5 تقرير حركة الصنف :

تقرير حركة الصنف

التاريخ	اسم الصنف	الكمية الداخلة	الكمية الخارجة	الرصيد	المرجع
12/10/2019	LOSACAR-H	2000	dd/MM/yyyy	2000	Opening Balance
05/11/2019	LOSACAR-H	0	dd/MM/yyyy	1997	Sales
10/11/2019	LOSACAR-H	60	dd/MM/yyyy	2057	Purchase
13/11/2019	LOSACAR-H	0	dd/MM/yyyy	2054	Sales

شكل رقم (5-28) يوضح تقرير حركة الصنف.

4.5 الاختبار :

تم اختبار كل ما تم تنفيذه للتأكد من صحة المخرجات. حيث تم اختبار كل شاشة على حده للتأكد من صحة المخرجات بالشكل المطلوب. والتأكد من تنفيذ العمليات المطلوبة والتي من ضمنها الإضافة والعرض والتعديل والحذف وغيرها من الخدمات التي يقدمها البحث.

1.4.5 جدول اختبار شاشات النظام :

الرقم	اسم الشاشة	حالات الاختبار	القيمة المتوقعة	نتيجة الاختبار	الحالة
1	الدخول	بيانات المستخدم موجودة بصورة صحيحة	الدخول للنظام	تم تسجيل الدخول	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
2	مصاريف أخرى	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
3	الوحدات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
4	المستودعات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
5	الموردين	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح

		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
6	العملاء	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
7	بيانات الصنف	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
8	طلب الشراء	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
9	فاتورة المشتريات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
10	مردودات المشتريات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
11	فاتورة المبيعات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح
		إدخال بيانات خاطئة	رسالة خطأ	رسالة خطأ	نجاح
12	مردودات	إدخال بيانات	حفظ البيانات	رسالة حفظ	نجاح

			بصورة صحيحة	المبيعات	
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		
نجاح	رسالة حفظ	حفظ البيانات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	طلب التحويل	13
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		
نجاح	رسالة حفظ	حفظ البيانات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	سند التحويل	14
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		
نجاح	رسالة حفظ	حفظ البيانات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	التألف	15
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		
نجاح	رسالة حفظ	حفظ البيانات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	التنبيهات	16
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		
نجاح	رسالة حفظ	حفظ البيانات	إدخال بيانات بصورة صحيحة	المستخدمين	17
نجاح	رسالة خطأ	رسالة خطأ	إدخال بيانات خاطئة		

شكل رقم (5-29) يوضح جدول حالات الاختبار لشاشات النظام.

الفصل السادس

(النتائج والتوصيات)

1.6 مقدمة :

قدمت الباحثة في هذا البحث تصميم لنظام محوسب لصيدلية الوطن والذي سيصبح بمثابة نقلة إلكترونية بدلاً من النظام اليدوي. وبعد أن تم تصميم النظام والتأكد من عمله بالشكل المطلوب يمكن القول أن النظام قد حقق الأهداف التي صمم من أجلها بكل فعالية و كفاءة. حيث أنه يوفر حلاً لتحسين كل العمليات الرئيسية في نظام الصيدلية مثل إعطاء صلاحيات للموظفين من قبل مدير النظام و إدارة عمليات المشتريات - مردودات المشتريات - المبيعات - مردودات المبيعات - تحويل الأصناف من مخزن لمخزن - معرفة الأصناف التالفة - إصدار التقارير.

2.6 النتائج :

- 1- تم بناء نظام إلكتروني يساعد في عملية إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات بكل سهولة ويسر.
- 2- توفير المعلومات ومعالجه نقاط الضعف بتقليل الوقت والجهد مثلاً تقليص مدة الوقت في البحث فاتورة معينة أو معرفة الأدوية المنتهية الصلاحية .
- 3- إمكانية متابعة حركة المخازن خلال اليوم والمحافظة على المخزون و تخطيط و تنظيم و تنفيذ و رقابة إجراءات التخزين.
- 4- الدقة في استخراج التقارير الصحيحة و المبنية على معلومات منظمة ودقيقة.
- 5- إمكانية التحكم بصلاحيات المستخدمين.
- 6- إمكانية إتاحة عرض الأدوية المنتهية الصلاحية بكل سهولة ويسر.
- 7- أنه تم تصميم شاشات النظام بشكل بسيط و متناسق الألوان ومناسبة لمستخدمي النظام.
- 8- ان التصميم بلغة C# أكثر فعالية و أن عملية البحث عن المعلومات متاحة من خلال الكتب والإنترنت بكل سهولة ويسر.
- 9- استخدام لغة UML تساعد في فهم عمليتي التحليل و التصميم لكونها تصف العناصر الرئيسية في النظام من خلال استخدام الرموز مثل المخططات .
- 10- سهولة التعامل مع قاعدة البيانات SQL وربطها بلغة C# وإنشاء الإتصال بينهما.

3.6 التوصيات :

- 1- عمل دورات تأهيل لمستخدمي النظام.
- 2- العمل على تطوير وتوسيع النظام المصمم وذلك من خلال تصميم شاشات إضافية مثل شاشة لعمل نسخة احتياطية و استرجاعها وغيرها من الشاشات بناء على جوحة مستخدم النظام .
- 3- إنشاء نظام حسابات وربطه بنظام إدارة المخازن والمشتريات والمبيعات.
- 4- عمل نظام أندرويد وربطه بالنظام وذلك من أجل تسهيل عملية الإدارة من قبل المدير للوصول عن بعد للنظام.
- 5- تحويل النظام إلى ويب.
- 6- ربط نظام الويب مع شركات الأدوية لتمكين الصيدلي من طلب الدواء من الشركات للصيدلية.
- 7- تصميم شاشة تمكن المريض من البحث عن الدواء في الصيدليات المجاورة له.
- 8- تصميم شاشة لحجز الدواء من الإمدادات الطبية.

3.6 الخاتمة :

نحمد الله سبحانه وتعالى على توفيقه لي في تصميم هذا النظام . وأرجو أن أكون قد وفقت بتقديم رأيي و وجهة نظري. ولا ادعي فيه الكمال ولكني بذلت قصار جهدي فإن أصبت فذلك مرادي إن أخطأ فلي شرف المحاولة والتعلم.

4.6 المراجع :

الآية :

1- القرآن الكريم.

المراجع العربية :

2- د .محمد زياد حمدان البحث العلمي كنظام - دار التربية الحديثة.

3- د/ محمد نور الدين برهان _ تحليل وتصميم أنظمة المعلومات المحاسبية _ دار البيان للطباعة والنشر 2009م.

4- بروفيسور عوض حاج علي- تحليل وتصميم النظم.

5- عبد الغفار حنفي _ إدارة الموارد والإمداد _ الدار الجامعية 1997م.

6- خالد الشقروني - التحليل والتصميم بالمنحى للكائن باستخدام UML -2004-2006م.

7- النمر ، سعود وآخرون الإدارة العامة _ الرياض 1422هـ.

8- مفهوم الإدارة وأهميتها ووظائفها <http://mawdoo3.com/>

تاريخ الدخول 2018/9/1- وقت الدخول 1:20pm.

9- الجبضي ، خالد سعد ، الإدارة النظريات والوظائف ، الطبعة الأولى 1427هـ.

10- المؤلف عماد سعيد الدوسري- تحليل وتصميم النظم _ دار البيان للطباعة والنشر 2001م.

المواقع الإلكترونية :

11- <http://www.startimes.com/?t=8120458>

تاريخ الدخول 2018/9/4 - وقت الدخول 5:00pm.

12- مدونة/ احمد سعيد احمد نصيب

<http://ahmedsaiedahmed.blogspot.com/2012/08/blog-post.html>-

تاريخ الدخول 2018/9/4- وقت الدخول 8:10pm.

13- <http://www.academynews.com/articles.php?action=show&id=618>

تاريخ الدخول 2018/9/4- وقت الدخول 2:00pm.

14- <http://tellskuf.com/index.php/authors/436-al/21016-aa-sp>

تاريخ الدخول 2018/10/7- وقت الدخول 10:20pm.

15- www.SocketCoder.com

تاريخ الدخول 2018/10/7- وقت الدخول 6:30pm.

16- <http://www.startimes.com>

تاريخ الدخول 2018/10/7- وقت الدخول 5:20pm.

17- <http://mawdoo3.com/مفهوم لغة البرمجة/>

تاريخ الدخول 2018/10/22- وقت الدخول 1:00pm.

18- <https://ar.wikipedia.org/wiki/لغة برمجة/>

تاريخ الدخول 2018/10/25- وقت الدخول 7:20pm.

19- <http://Introductoin to the C# Language and the .Net framework>

تاريخ الدخول 2018/10/27- وقت الدخول 4:20pm.

20- <https://www.muhtwa.com/274183/مشروع-مخزن-أدوية/>

تاريخ الدخول 2018/10/28- وقت الدخول 11:03pm.

الرسائل الجامعية :

21- دراسة أشرف فاروق أبوبكر محمود/بناء نظام إلكتروني لإدارة المخزون بالتطبيق على شركة

برايم للتجهيزات الطبية (الخرطوم - جامعة النيلين - بحث ماجستير غير منشور عام 2012م).

22- دراسة حسن بشير حسن محمد/نظام إلكتروني لدعم قرار المخزون حالة تطبيقية الشركة

السودانية لتوزيع الكهرباء المستقبل للإمدادات المركزية (الخرطوم - جامعة النيلين - بحث

ماجستير غير منشور عام 2012م).

23- النور مضوي علوان محمد علي/بناء نظام معلومات لإدارة المخزون بالتطبيق على شركة

الوسيلة للأدوية(الخرطوم-جامعة النيلين-بحث ماجستير غير منشور عام 2016م).

24- أحمد محمد إبراهيم علي/بناء نظام لإدارة المخزون لشركة أدوية بالتطبيق على شركة

الراشدين(الخرطوم،جامعة النيلين،بحث ماجستير غير منشور عام 2013م).

25- زمردة الشيخ ادريس إبراهيم/بناء نظام معومات إدارة المخازن بالتطبيق على شركة

Maxcare (الخرطوم،جامعة النيلين،ماجستير غير منشور عام 2013م.