



وزارة التعليم العالي
معهد المدينة العالی للإدارة والتكنولوجيا
العام الجامعی

2020 - 2019

الفصل الدراسي الثاني

الفرقة :	الثالثة
الشعبة :	نظم معلومات اداريه
اسم المادة :	تحليل وتصميم نظم المعلومات
عنوان البحث	
مشروع تصميم نظام معلومات صيدلية	

قرار لجنة تقييم البحث		
توقيع لجنة التقييم	ناجح	راسب
1-		
2-		
3-		

الرقم السرى

الرقم السرى

معهد المدينة العالی للإدارة والتكنولوجيا

الفصل الدراسي الثاني – العام الجامعی 2020 – 2019

اسم الطالب :

رقم الجلوس :

الفرقة : الثالثة

اسم المادة : تحليل وتصميم نظم المعلومات الشعبة : نظم معلومات اداريه

الفصل الأول

مقدمه البحث

نظم المعلومات هي مجموعة من البرامج التي تساعد على تحليل البيانات وتنظيمها ثم تنفيذها وفقًا لمجموعة من القواعد التكنولوجية، وذلك من خلال تحويل البيانات الأولية إلى معلومات مفيدة يمكن استخدامها لاتخاذ القرارات في الشركات والمؤسسات بالإضافة إلى المنظمات، حيث تتضمن العديد من المنظمات كميات كبيرة من البيانات المتنوعة، والبيانات هي مجموعة من القيم أو الحقائق الأساسية التي يتم تنظيمها في قاعدة بيانات وفقًا لمجموعة من التفاصيل المتعلقة بتلك البيانات، بالإضافة إلى ذلك تتضمن أنظمة المعلومات مجموعة من العناصر المتداخلة التي تعمل مع بعضها البعض لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات والبيانات، حيث يساهم تخزين وتوزيع البيانات والمعلومات وتحليلها من أهمية نظم المعلومات في حياتنا.

وتعد نظم المعلومات من أهم المقومات التكنولوجية الحديثة والتي تتضمن مجموعة من نقاط الأهمية ذات التأثيرات الإيجابية على حياة الإنسان، وذلك وفقًا لمجموعة من الآثار التنظيمية لنظم المعلومات التي تساهم في زيادة أهمية نظم المعلومات في حياتنا، حيث يتم تمكين وتعزيز القدرات التنظيمية الأساسية بواسطة أنظمة المعلومات، بالإضافة إلى ذلك توفر أنظمة المعلومات الدعم للعمليات التجارية والتي تساهم في اتخاذ القرارات الفردية والجماعية، ومن نقاط الأهمية أيضًا لنظم المعلومات أنها توفر مجموعة من الابتكارات العملية والمتطورة والتي تعمل على تحسين وتطوير العلاقات مع العملاء والموردين والشركاء بالإضافة إلى الشركات والمؤسسات.

مشكله البحث

يمكنني توضيح مشكله البحث في الاسئله الاتيه :

ما هي مراحل دوره حياه النظام ؟

كيف يتم جمع البيانات اللازمه لعمل النظام مع ذكر المصادر وتوضيح هذه البيانات؟

ما هو نموذج تدفق البيانات DFD في عملية تحليل البيانات ؟

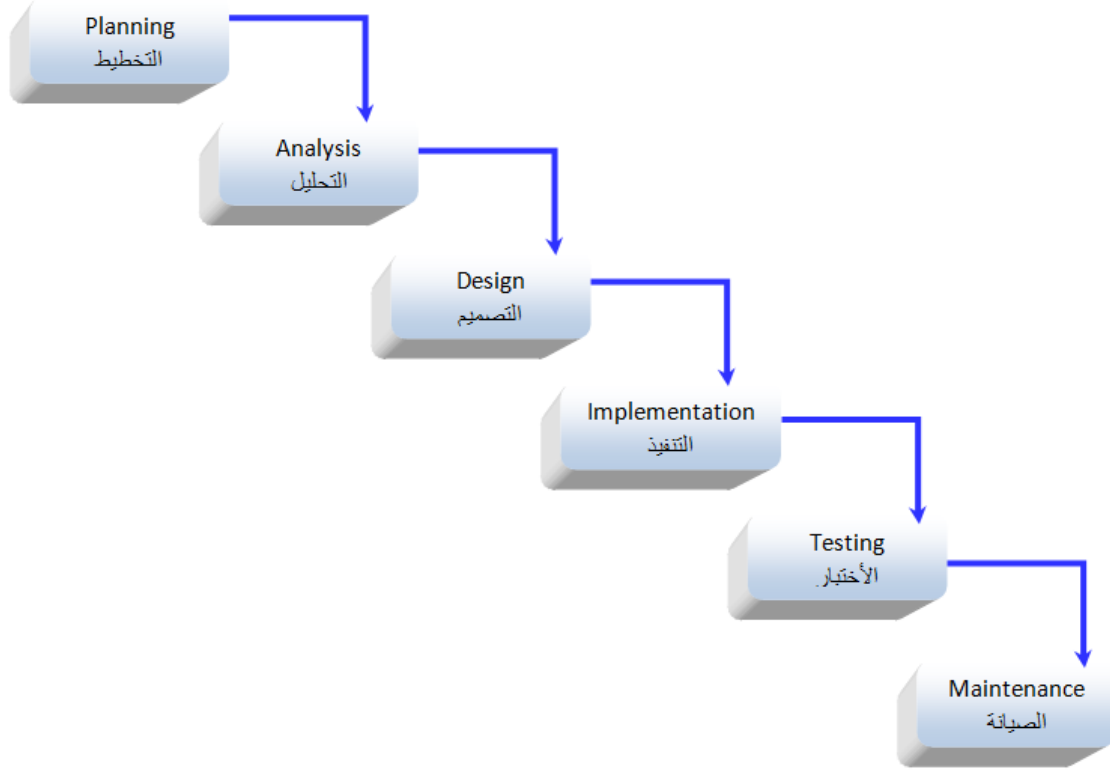
ما هو نموذج حاله المستخدم Use Case في عمليه تحليل البيانات؟

اهداف البحث

- تسليط الضوء علي دوره حياه النظام والتعرف علي كل مرحله من مراحل النظام
- توضيح طرق جمع البيانات والتعرف علي معلومات اللازمه لنظام الصيدليه
- التعرف علي شكل نموذج تدفق البيانات DFD الناتج عن عمليه جمع البيانات وتحليلها
- نموذج حاله المستخدم Use Case في عمليه تحليل البيانات

الفصل الثاني

مراحل دورة حياة النظام



مرحلة التخطيط

تتناول دراسة الجدوى تحديد ما إذا كان لنظام المعلومات الجديد جدوى اقتصادية و تنظيمية و تقنية أم لا و يقدم فريق دراسة الجدوى توصياته للإدارة بخصوص مشروع الإستثمار في نظم المعلومات الإدارية،

و تهتم دراسة الجدوى بصورة استثنائية في تحديد التكاليف الإجمالية للنظام و مقارنتها بالمزايا و المنافع المنظورة و غير المنظورة في المستقبل القريب و البعيد ، أي تحديد الجدوى الاقتصادية للنظام . Economic Feasibility

كما تهتم الدراسة بمعرفة الإمكانيات و القدرات التقنية التي سيوفرها النظام و درجة حاجة المنظمة لها و كذلك درجة ملائمتها مع الطاقة التشغيلية الموجودة أصلا و هذا ما يعرف بالجدوى التقنية لنظام المعلومات Technical Feasibility ، أو بتعبير آخر المنافع التقنية المنظورة و المستقبلية للنظام .

و تتكامل الدراسة بتحليل الجدوى التنظيمية لنظام المعلومات Organizational Feasibility من خلال معرفة درجة التوافق بين التنظيم و مستلزمات تشغيل نظام المعلومات بكفاءة و فاعلية بالإضافة الى تحليل القدرات التي يوفرها النظام الجديد للمنظمة و بما يساعدها على تحقيق الميزة التنافسية. باختصار تأخذ دراسة الجدوى ثلاثة أبعاد أساسية هي : البعد الاقتصادي لضمان أن تكون المنافع المتوقعة أكبر من التكاليف ، و البعد التنظيمي للتأكد من وجود امكانية في تشغيل النظام و في استيعاب قدراته الكبيرة على المعالجة و انتاج المعلومات ، و الجدوى التقنية لضمان وجود تكنولوجيا معلوماتية راقية و قابلة للتطور و التحديث عند الضرورة .

مرحلة التحليل

تتضمن مرحلة تحليل النظم حزمة من الأنشطة المتكاملة التي تبدأ بتحليل احتياجات المستخدمين ، و تحديد أهداف النظام الجديد و مواصفاته و حدوده و القيود التي يعمل في إطارها . و ينتج عن مرحلة تحليل النظم و صف منطقي بمكونات و متطلبات النظام و هي :
المخرجات التي يقوم النظام بإنتاجها و تقديمها للمستخدمين في ضوء إحتياجاتهم .
العمليات و الأنشطة التي يجب أن تنفذ للحصول على المخرجات .
مدخلات النظام الضرورية من أجل الحصول على المخرجات .
الموارد الضرورية لعمل النظام .
الإجراءات و قواعد عمل النظام .
و من بين الأنشطة التي تتكون منها مرحلة تحليل النظم نذكر ما يلي :
تحليل احتياجات المستخدمين من المعلومات .
تحديد توقعات و آمال المستخدمين .
تحليل فجوة المعلومات بين احتياجات المستخدمين و توقعاتهم .
و صف منطقي للمخرجات ، العمليات و المدخلات .
وصف منطقي لقاعدة البيانات

مرحلة التصميم

تهتم عملية التحليل بدراسة تركيب النظام ومكوناته وطريقة عملها والعلاقات فيما بينها من اجل الوصول الى تحديد دقيق للمشكلات التي تواجه النظام وايجاد افضل الحلول لها،وتعد مخرجات هذه العملية بمثابة مدخلات لعملية لاحقة هي عملية التصميم (Design) الذي يعني تشكيل ترتيب الاجزاء والمكونات والنظم الفرعيه لاي نظام في كل واحد حاسوبي ومتكامل بمواصفات معينة لتحقيق الاهداف المطلوبة من النظام في تلبية احتياجات المستخدم،باستخدام النماذج (Models) والبرمجيات

(Software) وعتاد التكنولوجيا (Hard Ware) لاستكمال صورة النظام النهائي، وتتطلب عملية التصميم

مرحلة التنفيذ

تضم مرحلة التنفيذ حزمة من الأنشطة الفرعية المتكاملة التي تبدأ بنشاط وضع خطة التطبيق و تدريب المستخدمين و العاملين في نظام المعلومات الى استكمال أنشطة البرمجة و نصب الأجهزة و شبكة الحاسوب و تحميل البرامج و تشغيل النظام .

فضلا عن ذلك ، تتضمن مرحلة التطبيق الأنشطة الخاصة بإعداد الإجراءات التفصيلية و تصميم دليل شامل لها و استكمال اجراءات التغيير الضرورية لعمل نظام المعلومات الجديد .

بالإضافة الى ماتقدم ، تتضمن مرحلة التطبيق اختبار نظام المعلومات الجديد . يتصل نشاط الاختبار Testing بسلسلة من أنشطة فحص و قياس جودة أداء نظام المعلومات الذي يوضع موضع التنفيذ و التشغيل التجريبي لمعرفة مستوى استجابته لحاجات المستخدمين و يمتد نشاط الاختبار الى فحص و اختبار نظام المعلومات خلال أربعة مستويات هي : اختبار المكونات Components ، اختبار الوظائف Functions ، اختبار النظم الفرعية Subsystems ، و اختبار الأداء الكلي للنظام

مرحلة الاختبار

في هذه المرحلة ، قد يقوم قسم النظام بالاتصال ببائعي المعدات للحصول على المعلومات والأسعار المتعلقة بأجهزة معينة. عندما ينطوي اقتراح الأنظمة على شراء المعدات الرئيسية ، يمكن أن تكون هذه المرحلة من تطوير النظام مشروعاً رئيسياً في حد ذاته

إذا كان من الممكن شراء الآلات أو تأجيرها أو تأجيرها بسعر يبقى ضمن الحدود المبينة في اقتراح الأنظمة ، يستمر المشروع كما هو مقترح ، وإلا فقد يضطر المحلل إلى العودة إلى مراحل اقتراح الجدوى والأنظمة مع ما هو غير متوقع ببيانات التكلفة.

إلا أن المحلل الجيد سيتحقق من الأسعار والقدرات مع العديد من البائعين خلال تحليل الجدوى للتأكد من أن توقعات التكلفة معقولة. فهو لن يدرس التكلفة فقط في وقت الدراسة ، ولكن على الأرجح السعر كذلك

مرحلة الصيانة

تتصر هذه المرحلة في اي من العمليات التالية :

علاج العيوب التي تكتشف بالنظام اثناء تشغيل النظام

ادخال التحسينات علي النظام التي تجعله متوائماً مع اي تغيرات تحدث في البيئه المحيطه

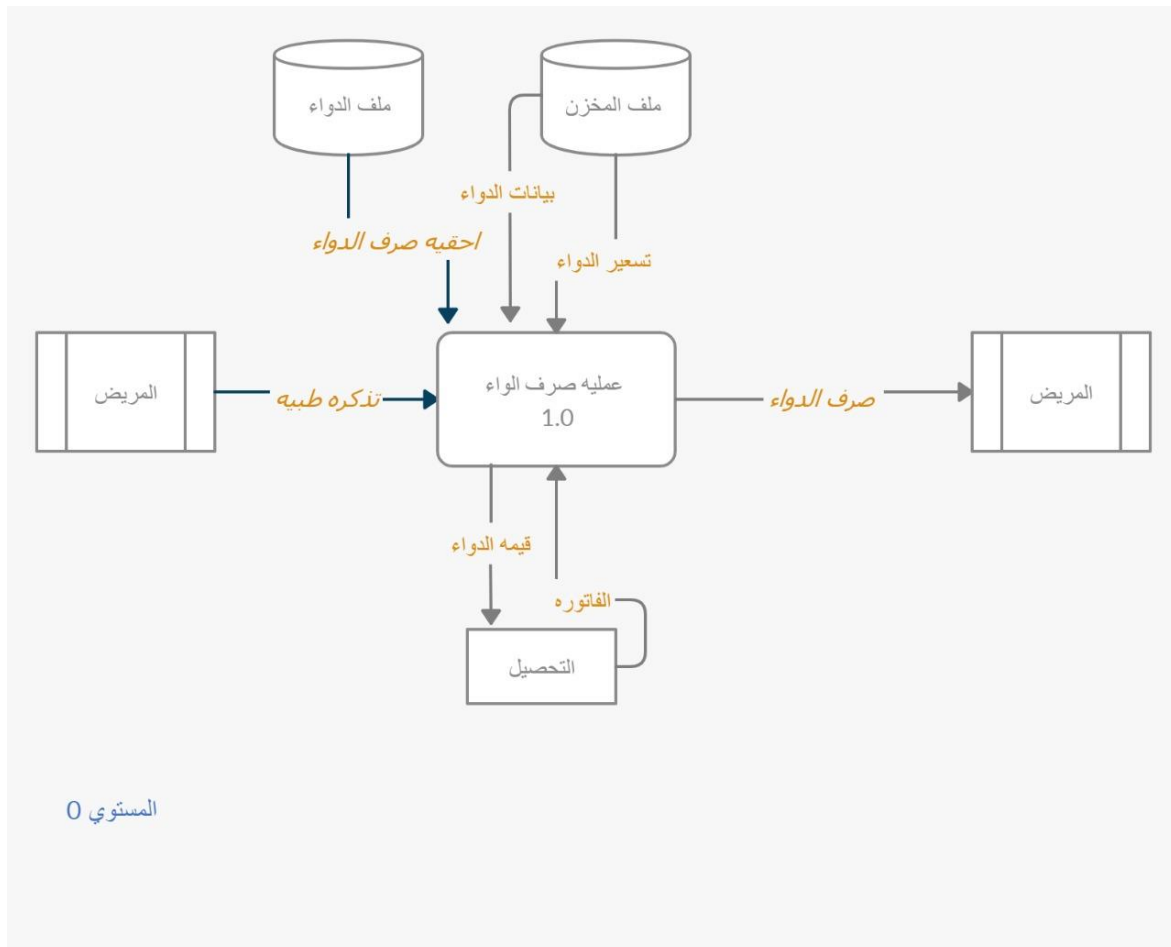
جمع المعلومات اللازمة لتصميم النظام باستخدام وسائل جمع البيانات التي تم دراستها مع تحديد

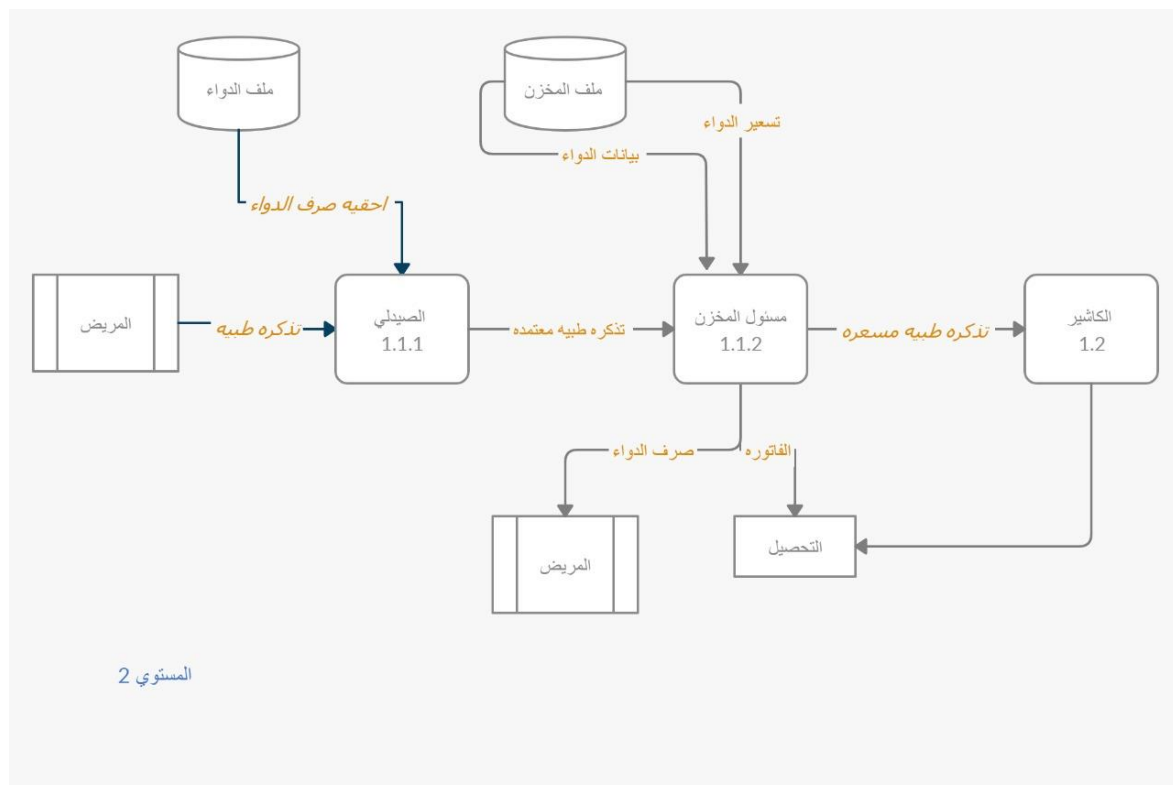
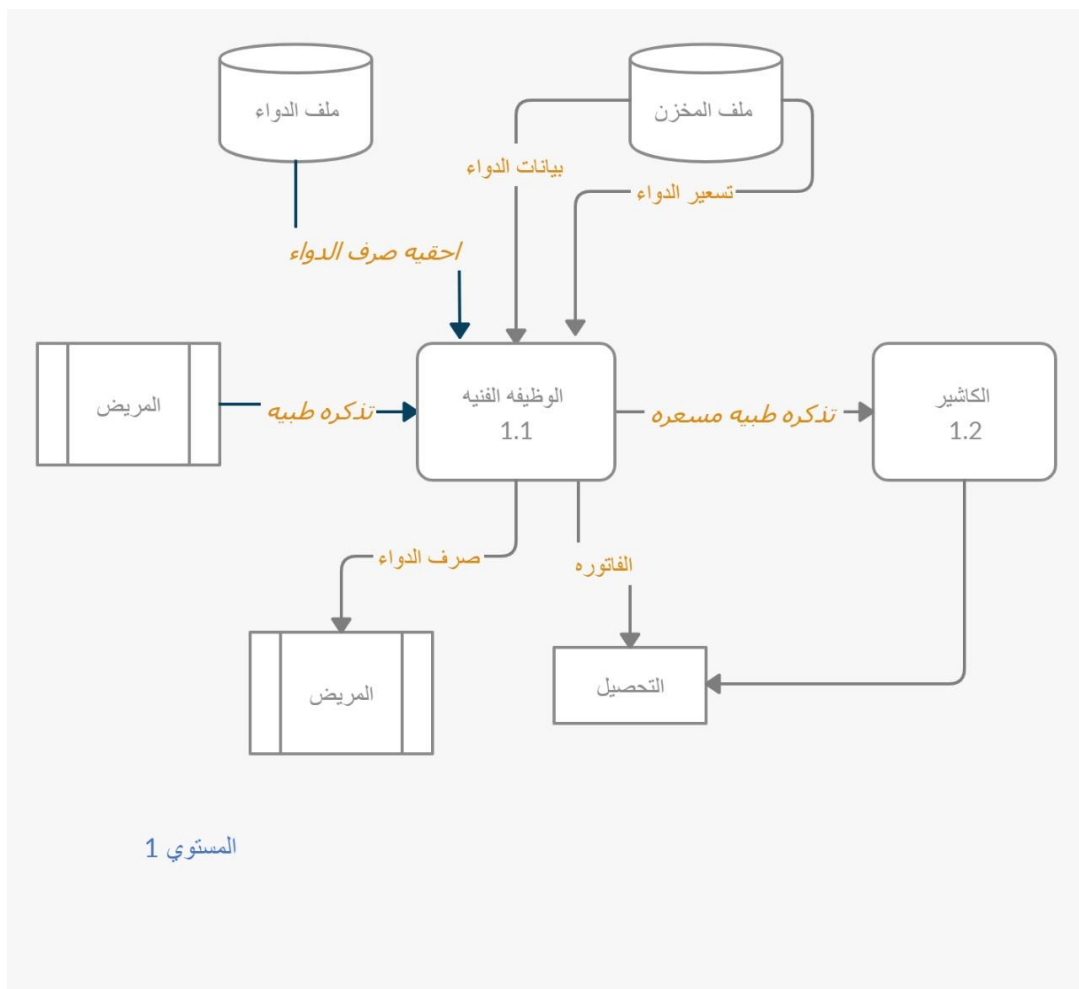
مصادر المعلومات

ذهبت الي احدي الصيدليات وقابلت مدير الصيدليه وقمت بعمل استبيان للعاملين بالصيدليه (المقابلات الشخصيه _ الاستبيان) وجمعت البيانات الاتيه :

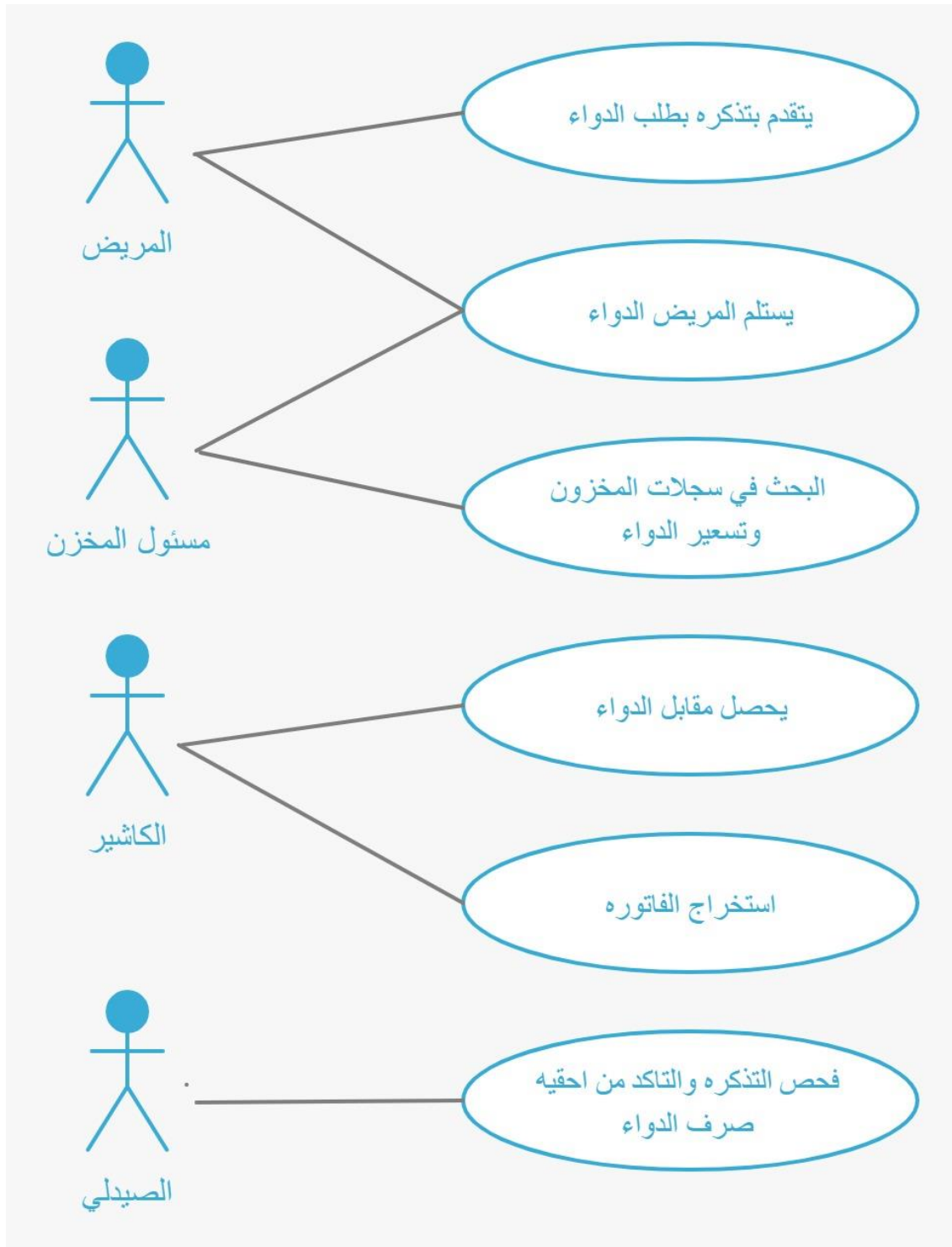
يتقدم المريض بتذكره لصرف الدواء يتم فحص التذكره التأكد من احقيه المريض في صرف الدواء المطلوب ثم بعد ذلك يتم البحث في سجلات المخزون للتأكد من توافر الدواء وتسعيه بعد ذلك يقوم المريض بالتوجه للكاشير لسداد مقابل الدواء والعوده بالفاتوره لاستلام الدواء المطلوب العمل في الصيدليه ينقسم لوظيفتين رئيسيتين وظيفه فنيه ووظيفه الخزينه المتمثله فى الكاشير والذي يقوم بتحصيل مقابل الدواء من المريض و استخراج فاتوره بينما يتولى الوظيفه الفنيه فحص تذكره والتأكد من المخزون وتسعير الدواء واحضاره وتسليمه للمريض وتنقسم الوظيفه الفنيه بدورها الى وظيفتين فرعيتين الصيدلي مسئول عن فحص التذكره والتأكد من احقيه المريض فى صرف الدواء ومسئول المخزون الذي يقوم بالبحث في سجل المخزون وتسعير الدواء واحضاره وتسليمه للمريض.

نموذج تدفق البيانات DFD فى عملية تحليل البيانات





نموذج حاله المستخدم Use Case في عمليه تحليل البيانات



الفصل الثالث

خاتمه البحث

نظرا للتطور الكبير الذي يشهده العالم والمتمثل بالتطورات التكنولوجية المستمرة بحيث ان اغلب القطاعات في العالم اصبحت تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا بمختلف انواعها والذي يسبب العديد من المشاكل والمتاعب لدي الصيدليات وشركات الادوية فكان الحل انشاء نظام صيدلية الكتروني دورة حياة تطوير النظام هي المنهجية المتبعة لدى فريق المشروع بحيث عمل الفريق وفقا لهذه المنهجية لتحقيق اهداف الدراسة والتي تمثلت في انشاء نظام الصيدلة الذي يقوم بشكل اساسي على تغيير طريقة العمل التقليدية لدى هؤلاء المستخدمين من خلال جمعهم داخل نظام الكتروني واحد مما يساعدهم على التواصل بشكل افضل بالإضافة الى انه سيقبل التكاليف والجهد عليهم كون ان هذه العمليات تتم بشكل الكتروني كما وسيعمل هذا النظام على تغيير طريقة ادخال البيانات المتعلقة بالأدوية والأصناف ونقلها من الأوراق التي تتعرض الى التلف أو الضياع الى قواعد البيانات التي تساعد على حفظ البيانات بشكل افضل ومن الوظائف الأخرى التي يقدمها النظام وهي خدمة الإشعارات الخاصة بمستويات المخزون وتواريخ الإنتهاء وبصورة أوضح فإن المستخدم سيتلقى إشعارات بشكل تلقائي عند وصول مستوى المخزون لدى بعض الأصناف الى الحد الأدنى منه او اقتراب هذه الأصناف من انتهاء تاريخ صلاحيتها واوصي بالعمل على تطبيق النظام بشكل فعلي والعمل بشكل مستمر على تحسين طرق التعامل مع الأدوية المختلفة .

قائمه المراجع

المرجع الاول	الكتاب الجامعي للماده التحليل وتصميم النظم
المرجع الثاني	المقال http://itlogicnow.blogspot.com/2015/05/blog-post.html
المرجع الثالث	كتاب تحليل وتصميم النظم للدكتور عماد سعيد الدوسري
المرجع الرابع	زياره صيدليه ومقابله مدير الصيدليه وعمل استبيان لجمع البيانات اللي تم تحليلها