



جامعة الموصل  
كلية علوم الحاسوب والرياضيات

# تصميم وتنفيذ نظام لإدارة ومتابعة شؤون المزارعين

رسالة تقدم بها  
يعرب وعدالله صبري ابراهيم

رسالة الدبلوم العالي في  
علوم الحاسوب

إشراف  
د. شيماء مصطفى محي الدين  
مدرس



شهد العصر الحالي تطورا كبيرا في مجال تكنولوجيا المعلومات وما وفرته الأنظمة الالكترونية الحديثة من تسهيل التعاملات في حياتنا اليومية حيث عمدت هذه الأنظمة في مؤسسات الدولة على إلغاء الكثير من مشاكل الأنظمة التقليدية وتحويلها إلى أنظمة الكترونية تمتاز بحجم البيانات المخزونة وسرعة إسترجاعها ونقلها بين فروع المؤسسة. إن التطور التكنولوجي للعلوم المختلفة كان له دور فعال في التطور الزراعي، لذلك أصبح من الضروري بناء أنظمة حديثة تُسهل عملية إدارة شؤون الفلاحين من قبل الدوائر المعنية، حيث تعتبر مديرية الزراعة الجهة الرسمية المسؤولة عن إدارة شؤون الفلاحين من خلال أنظمة حاسوبية حديثة تعتمد على قواعد البيانات لتنظيم عمل هذه الدائرة.

يعمل النظام المقترح على بناء قاعدة بيانات لجميع المعلومات الخاصة بالفلاح ومنها الاسم ومساحة الأرض الزراعية ونوع العقار وإستحقاق الفلاح من البذور والأسمدة والمعدات الزراعية، كذلك يعمل على تعزيز عملية التواصل بين الفلاح والمديرية من خلال تقنيات الاتصالات الحديثة، حيث يعمل النظام على تنظيم مواعيد إستلام المستحقات من بذور وأسمدة ومعدات زراعية عن طريق تطبيق التلكرام والذي من خلاله يمكن إرسال رسالة تخبر الفلاح بزيارة الصفحة المخصصة له من مسؤول النظام كما يوفر النظام إمكانية عرض الفلاح بذوره للبيع لصالح المديرية من خلال الصفحة نفسها . تم تطوير النظام بالاعتماد على مبدأ الخادم والعميل، حيث يمثل الخادم الجزء الخاص بإدارة قاعدة البيانات والذي يقوم بخزن جميع المعلومات الخاصة بالفلاحين حيث تتم ادارته من قبل مديرية الزراعة. أما العميل فيمثل طرف المزارع والذي يتم فيه استخدام الجهاز الذكي الخاص بالفلاح للطلب والاستعلام عن بياناته عن طريق رابط المديرية وباستخدام (اسم المستخدم وكلمة المرور) الخاصة به والذي يوفر حماية للنظام وضمان الوصول إلى جميع واجهات النظام.

University of Al Mosul  
College of Computer Science and Mathematics



# **Design and Implement Management System to Follow-up Farmers' Affairs**

**A Thesis Submitted BY**  
**Yarub Waadallah Sabri Ibrahim**

**D.sc./Thesis**  
**Computer Science**

**Supervised By**  
**Dr. Shayma Mustafa Mohi-Aldeen**

**Lecturer**

## **Abstract**

**We live in an era that is witnessing a huge development in the information technology field. Such modern electronic system facilitated our daily life since using them in the government institutions has solved a lot of traditional system issues. Those issues were resolved by changing conventional systems into electronic systems that are characterized by having bigger saved data, restoring these data fast and transferring data among institutions.**

**The technological development of various fields had an influential role in developing agriculture. Therefore, it became necessary to design modern systems that expedite managing farmers' affairs by the responsible people. The Agricultural Directorate is considered as the responsible part who manages farmers' issues using computer systems that relies on data bases to organize the work in this establishment.**

**The proposed system is intended to build a data base for all the information related to farms including the name and area of the farm in addition to the type of the estate and farmers' portion of allocated seeds, fertilizers and equipments. The on hand system also enhances the connection process between the farmers and the Agricultural Directorate through using modern technical communications as it organizes the appointments of receiving the regular allocations of seeds, fertilizers, and supplies. Technical communications like Telegram application is used to send a message to farmers informing them to visit their provider's electronic page where there is also an option that the farmer can use to display his seeds for sale.**

**The system was developed relying on server and client principle. The server, which is controlled by the Agricultural Directorate, represents the data base managing where all the data about farmers within the administrative. The client, on the other hand, is represented by the farmer who uses his/her smart phone to ask for his data through the directorate electronic link using his/her user name and password to secure the system and ensure reaching to all of the system's aspects.**

---