

دور التقدم التقني في تنمية القطاع الزراعي في العراق  
(محافظة نينوى أنموذجا)

رسالة تقدم بها  
علاء وجيه مهدي النعمة

الى  
مجلس كلية الادارة والاقتصاد - جامعة الموصل في اختصاص الاقتصاد  
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير

بإشراف  
الاستاذ المساعد عماد حسن النجفي

## الخلاصة

يسهم القطاع الزراعي بدور كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية في البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء، الا ان العراق ما يزال يعاني من مشكلة الغذاء التي من اسبابها ارتفاع معدلات النمو السكاني بنسب لا تساير معدلات نمو الانتاج والانتاجية للمحاصيل الزراعية والاستراتيجية ولا سيما (الحبوب)، فضلا عن قلة استخدامه للتقانات العلمية الحديثة والمتمثلة بالتكنولوجيا الميكانيكية والحيوية والكيميائية التي تسهم بدور كبير في زيادة الانتاج والانتاجية. الامر الذي جعل العراق يعاني من فجوة غذائية في عدد من المحاصيل الزراعية ومنها الحبوب ، على الرغم من ان المساحة المزروعة بالحبوب تشكل نسبة كبيرة من اجمالي المساحة المزروعة في العراق، وذلك لان انتاج محاصيل الحبوب يعتمد بصورة رئيسة على عوامل طبيعية او (بيئية) خارجة عن ارادة الانسان ومن اهمها الامطار التي غالباً ما تتسم بالتذبذب وعدم الانتظام الامر الذي يترتب عليه تذبذب الانتاج وعدم استقراره تبعاً لمعدلات سقوط الامطار وكذلك تلائمها وحاجة النبات منها اثناء مراحل النمو.

ومن هذا الشأن استأثرت اساليب الانتاج الزراعي باهتمام السياسات الزراعية الحديثة التي استلزمت اعتماد عدد من الاساليب الفنية التي تسهم في رفع معدل نمو انتاجية المحاصيل الزراعية ومنها طرق الري الحديثة واستخدام اسلوب الري التكميلي الذي يعد نظاماً متطوراً يسهم في رفع انتاجية المحاصيل الزراعية واستقرارها فضلاً عن دوره الكبير في ترشيد استهلاك المياه المستخدمة في الزراعة.

وتحاول هذه الرسالة دراسة انواع التقدم التقني وانماط تطبيقاتها وسبل تأثيراتها في تنمية القطاع الزراعي العراقي مع التركيز على محصول القمح في نينوبللموسم الزراعي ٢٠٠١-٢٠٠٢. إذ تم اختيار بيانات عدد من المناطق التي تزرع بالقمح في نينوى بلغ عددها (٢٠) منطقة، وتم تقدير اثر مجموع الامطار في معدل انتاجية محصول القمح وبالتالي تم تقدير اثر توزيع الامطار في معدل انتاجية القمح. وقد تم استخدام المتغير الوهمي ليعبر عن كمية الري التكميلي المضافة خلال الموسم المذكور. وبعدها تم تقدير اثر توزيع الامطار والري التكميلي في معدل انتاجية محصول القمح وبالتالي تقدير اثر مجموع الامطار والري التكميلي في معدل انتاجية القمح خلال نفس الموسم. وقد اظهر التحليل معنوية العلاقة الايجابية بين الري التكميلي ومجموع الامطار من جهة ومعدل انتاجية القمح من جهة اخرى.

# ABSTRACT

---

Agricultural sector have greatly contributed in achieving economic development in developing and developed countries equally. But Iraq still suffer from problem of food caused by increasing of population growth ratios, which are not in conformity with productivity and production growth rates of agricultural and strategy yields specially cereals. Additionally, recent scientific techniques presented by mechanical, biological and chemical technology, which contribute greatly in increasing production and productivity, are slightly used. This matter led Iraq to suffer from food gap in the number of agricultural crops such as cereals. although that the area planted with cereals represents a great ratio of Total planted area in Iraq because the production of cereals depends mainly on natural or environmental factors out of Man intention such as which Rains often are not stable and featured by vibration. This matter leads to vibrating production according to rain felling rates and its suitability with plant needs during growth stages.

For this matter, production methods have taken up modern agricultural policy attention, which required many of technical methods that contribute in increasing rate of yield productivity growth such as recent irrigation methods and using supplemental irrigation method. This is considered an advanced system that contributes in increasing productivity of yields and their stability. Also, this system plays a great role in rationalizing consumption of water used in agriculture.

This thesis try to introduce the types of technical improvement, and methods of its impacts and development of Iraqi agricultural sector, with focusing on wheat corp in Ninevah for the season 2001 – 2002 a number of regions have been chosen which grows wheat and it counts (20) regions , and we estimate the impact of aggregate rains on average of wheat productivity corp and then we estimate the impact of rains distribution on the average of wheat productivity by using the Dummy variable to express the added supplemental irrigation amounts through the season, and then we estimate impact of rains distribution and supplemental irrigation on the average of wheat productivity and impact of aggregate rains and supplemental irrigation on the average of wheat productivity through the same season/ the analysis shows in corporeal of positive relationship between supplemental irrigation and average of wheat productivity.

**The Role of Technical Progress  
in Developing The Agricultural Sector In Iraq  
(Ninavah as a model)**

*A Thesis submitted by*  
**Alaa W. M. Al-Ne'ema**

To  
The Council of the College of Administration & Economics  
University of Mosul in Economic Specialization  
In Partial Fulfillment of the requirements  
for Degree of M. Sc.

*Supervised by*  
**Assis. Prof. Dr. Imad H. Al- Najafi**