



كلية التجارة
الدراسات العليا
قسم إدارة الأعمال

أثر تطبيق منهجية تخفيض الفاقد على تحسين الانتاجية

"بالتطبيق في القطاع الزراعي بمحافظة شمال سيناء"

The Effect of Applying Lean Approach on Productivity Improvement"

"An Applied Study on the Agricultural Sector in
North Sinai Governorate"

رسالة

مقدمة للحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

إعداد الباحثة

إيمان عبد الباقي محمد علاء

اشراف

الدكتورة

الأستاذ الدكتور

ماجدة محمد عبد الحميد جبريل

سيد محمود اسماعيل الخولي

مدرس إلولرة للأعمال

أستاذ إلولرة للأعمال

كلية التجارة - جامعة عين شمس

كلية التجارة - جامعة عين شمس

٢٠١٧م



وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسِيرَى اللَّهُ
عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ



سورة التوبة - الآية ١٠٥



كلية التجارة
الدراسات العليا
قسم إدارة الأعمال

رسالة ماجستير

"أثر تطبيق منهجية تخفيض الفاقد على تحسين الانتاجية"

"بالتطبيق في القطاع الزراعي بمحافظة شمال سيناء"

اسم الطالبة: إيمان عبد البديع محمد على

الدرجة العلمية: ماجستير

الكلية: التجارة

الجامعة: عين شمس

سنة المنح: ٢٠١٧



كلية التجارة
الدراسات العليا
قسم إدارة الأعمال

عنوان الرسالة

"أثر تطبيق منهجية تخفيض الفاقد على تحسين الانتاجية"

"بالتطبيق في القطاع الزراعي بمحافظة شمال سيناء"

أسم الباحثة: إيمان عبد البديع محمد على

الدرجة العلمية: ماجستير في إدارة الأعمال

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

"رئيساً"

الأستاذ الدكتور، خالد قدرى السيد

أستاذ إolara للإنتاج والعمليات - عميد كلية التجارة - جامعة عين شمس

"عضوًا"

الأستاذ الدكتور، ممدوح عبد العزيز رفاعي

أستاذ إolara للأعمال - كلية التجارة - جامعة عين شمس

"عضوًا"

الأستاذ الدكتور، محمود إبراهيم الدسوقي عبد الحميد

أستاذ الفاكهة التفريخ - قسم الإنتاج النباتي - مركز جوث الصحراء

تاريخ المناقشة / /

الدراسات العليا

أجازت الرسالة بتاريخ

ختم الإجازة

٢٠١٧ / /

٢٠١٧ / /

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

٢٠١٧ / /

٢٠١٧ / /

إلى روحى أبى وأمى الطاهرتين

(رَحْمَهُمَا اللَّهُ وَأَسْكَنَهُمَا فِي سَبِيعِ جَنَّاتِهِ)

لی زوجی

(عادل همام)

لِلّٰهِ وَلَوْلَاهُ

(محمد، جهاد، عمر، علی)

وَاللّٰهُ شَقِيقُتِي

(فاطمة وأسماء)

وإلى خالى الحبيب

(د.أحمد عماد محرر)

وإلى جميع أفراد عائلتي

شكر وتقدير

أتقدم بأسمى آياتي الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى: **الأستاذ الدكتور سيد محمود الخولي**، أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات - العميد السابق لكلية التجارة جامعة عين شمس، والذي تفضل سيادته بقبول الإشراف على هذه الرسالة وحرص سيادته على تقديم الدعم والعون لـ طوال فترة الإشراف، فله جزيل الشكر والاحترام والتقدير وجراه الله عنـ خيرـ الجـزاـء، ومتـعـهـ اللهـ بالـصـحةـ وـالـعـافـيـةـ وأـطـالـ اللهـ فـيـ عمرـهـ.

كما أتقدم بأسمى آياتي الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى: **الأستاذ الدكتور خالد قدرى السيد**، أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات - عميد كلية التجارة جامعة عين شمس لقبول سيادته رئاسة لجنة المناقشة و الحكم على الرسالة، فلسيادته جزيل الشكر والاحترام والتقدير وجراه الله عنـ خيرـ الجـزاـء، ومتـعـهـ اللهـ بالـصـحةـ وـالـعـافـيـةـ.

كما أتقدم بأسمى آياتي الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى: **الدكتورة ماجدة محمد عبد الحميد جبريل**، مدرس إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة عين شمس، لتفضليها بقبول الإشراف على هذه الرسالة وما قدمته لـ من دعم علمي وخلقـىـ، فـكـانـتـ نـعـمـ الأـسـتـاذـ، فـلـهـ مـنـيـ جـزـيلـ الشـكـرـ وـالـتـقـدـيرـ وـجـراـهـ اللهـ عنـ خـيرـ الجـزاـءـ وـمـتـعـهـ بـوـافـرـ الصـحـةـ وـالـعـافـيـةـ.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى: **الأستاذ الدكتور ممدوح عبد العزيز رفاعي**، أستاذ إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة عين شمس، الذي تفضل سيادته بقبول المشاركة في لجنة المناقشة و الحكم على الرسالة، ولسيادته جزيل الشكر والتقدير وجراه الله عنـ خـيرـ الجـزاـءـ، وـمـتـعـهـ اللهـ بالـصـحةـ وـالـعـافـيـةـ.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى: **الأستاذ الدكتور محمود إبراهيم الدسوقي عبد الحميد**، أستاذ الفاكهة المتفرغ - قسم الإنتاج النباتي - مركز بحوث الصحراء، لقبول سيادته المشاركة و الحكم على هذه الرسالة، ولسيادته جزيل الشكر والتقدير وجراه الله عنـ خـيرـ الجـزاـءـ، وـمـتـعـهـ اللهـ بالـصـحةـ وـالـعـافـيـةـ.

كذلك أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى **أستاذى الدكتور / محمد فهمى بلال**، بقسم إدارة الإنتاج وبحوث العمليات بكلية التجارة، جامعة عين شمس، له مني جزيل الشكر والعرفان وجزاه الله عن خير الجزاء ومتمنع بالصحة والعافية.

كما أتقدم بخالص الشكر لكل من ساهم في هذه الرسالة من زملائي وأساتذتي بمركز بحوث الصحراء وأخص بالذكر **الأستاذ الدكتور / سامي السعيد أبو رجب**، أستاذ الاقتصاد بمركز بحوث الصحراء، وكذلك **الدكتورة / حنان محسن عبد السلام**، من محطة بحوث رأس سدر لما بذلته معى من جهد وتحفيز وتوجيه وكذلك خالص شكري وتقديرى إلى السيد المهندس: وكيل أول وزارة الزراعة ومدير مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء **المهندس / عاطف عبید مطر**، على حسن تعاون سيادته معى في إجراء استبيان الدراسة واستكمال بيانات الدراسة الميدانية فلسيادته جزيل الشكر والتقدير هو والعاملين تحت قيادته.

﴿أَسْأَلُ اللَّهَ التَّوْفِيقَ﴾

الباحثة



قائمة المحتويات

الصفحة	الموضع
أ	آية قرائية
ب	تعريف الباحث
ج	لجنة المناقشة والحكم على الرسالة
د	إهاداء
هـ	شكر وتقدير
ز	قائمة المحتويات
أك	فهرس الجداول
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة
	المبحث الأول: الإطار العام للدراسة
١	- المقدمة
٢	- مشكلة الدراسة
٥	- فروض البحث
٥	- أهداف الدراسة
٦	- الطريقة البحثية و مصادر البيانات
٦	- أهمية البحث
٧	- خطة البحث
٧	- حدود البحث
	المبحث الثاني
٨	تمهيد
٨	منهجية تخفيض الفاقد
٩	الدراسات السابقة
٩	(١) الدراسات السابقة الخاصة بمنهجية تخفيض الفاقد
٢٣	(٢) الدراسات السابقة الخاصة بالموارد المائية
٤١	التعليق على الدراسات السابقة

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الفصل الثاني: الاستخدام الأنسب للموارد الأرضية والمائية والبشرية
٤٣	اطبخت الأول: امدادات الأرضية
٤٣	أولاً: الأرضيات الزراعية والقابلة للزراعة
٤٣	- حصر وتصنيف الارضيات
٤٧	- الأرضيات لأغراض الاستصلاح والاستزراع
٤٨	- الأرضيات الزراعية القديمة
٤٩	- تدريج خصوبية الأرضيات الزراعية
٤٩	- اختلال التوازن بين الموارد الأرضية والسكانية
٥٠	ثانياً: الموارد الأرضية بمحافظة شمال سيناء
٥٠	- موقع شمال سيناء
٥١	- التصنيف الإنتاجي للأرضيات شمال سيناء
٥٢	- الموارد الأرضية الزراعية بمحافظة شمال سيناء
٥٣	- تطور المساحة الزراعية بمحافظة شمال سيناء
٥٤	- فئات الحائزين للأراضي الزراعية بمحافظة شمال سيناء
٥٥	اطبخت الثاني: امدادات المائية
٥٥	أولاً: الموارد المائية في مصر:
٥٥	- الموارد التقليدية:
٥٥	أ- نهر النيل
٥٦	ب- الأمطار والسيول
٥٦	ج- المياه الجوفية
٥٦	- الموارد غير التقليدية
٥٧	أ- مياه الصرف الزراعي
٥٧	ب- مياه الصرف الصحي
٥٧	ج- تحلية مياه البحر
٥٨	- الميزان المائي
٦٠	- نظم الري السائدة في مصر
٦٠	- الري السطحي
٦٠	- الري الباطني أو تحت السطحي

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضع
٦١	- نظام الرى بالتنقيط
٦٢	- مكونات نظام الرى بالتنقيط
٦٢	- مميزات الرى بالتنقيط
٦٣	- عيوب الرى بالتنقيط
٦٣	- الرى بالرش
٦٤	- مميزات الرى بالرش
٦٤	- عيوب الرى بالرش
٦٥	- الرى بالغمر
٦٦	ثانياً: الموارد المائية في محافظة شمال سيناء
٦٧	- مياه الأمطار والسيول
٦٧	- المياه الجوفية والخنادق
٦٩	- نظم الرى بمحافظة شمال سيناء
	اطبعـت الثالث: امـوارد البـشـريـة
٧١	أولاً: الموارد البشرية في مصر
٧١	- التوزيع الجغرافي للسكان في مصر
٧١	- الكثافة السكانية في مصر
٧٢	ثانياً: الموارد البشرية في محافظة شمال سيناء
٧٢	- التوزيع الجغرافي للسكان بمحافظة شمال سيناء
٧٣	- الكثافة السكانية بمحافظة شمال سيناء
	الفصل الثالث: تخفيض الفاقد وأثره على تحسين الإنتاجية
٧٥	الإنتاج والإنتاجية
٧٥	- طرق قياس الإنتاجية
٧٧	- ماهية الفاقد
٧٧	- الغاء الفاقد او الضياع
٧٧	- أنواع الفاقد
٧٧	- أدارة الفاقد
٧٨	- أهداف الفاقد
٧٨	- تطبيق إدارة الفاقد

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
٧٨	الكفاءة الإنتاجية
٧٩	- مفهوم الكفاءة
٧٩	- الكفاءة الفنية
٧٩	- الكفاءة الاقتصادية
٧٩	- مقاييس الكفاءة الإنتاجية
٨٠	- تقييم الكفاءة الإنتاجية
	الفصل الرابع: الدراسة الميدانية والنتائج والتوصيات
٩٠	اطبخت الأول: منطقه الدراسة وعینته الدراسية
٩٦	اطبخت الثاني: اختبارات الفروض
١١٢	النتائج
١١٤	التوصيات
١١٦	أطار مقترن لحل مشكلة ندرة المياه وتخفيفه من الفاقد من مياه الرى
١١٦	تبعيات القرار الاقتصادي
١١٧	شكل توضيحي للإطار المقترن لحل مشكلة الندرة والفاقد من المياه
	قائمة المراجع
١١٨	أولاً: المراجع العربية
١٢٤	ثانياً: المراجع الأجنبية
	قائمة الملحق
١٢٦	استماراة الاستبيان
١٣٤	ملحق الدراسة
-	ملخص الدراسة باللغة العربية
-	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	م
٢	تطور المساحة الزراعية بمحافظة شمال سيناء من عام ٨١ / ٨٢ حتى عام ٢٠١٣/٢٠١٢	١
٣	مصادر الرى الرئيسية في محافظة شمال سيناء	٢
٤	الاحتياجات المائية للتركيب المحصولي بمحافظة شمال سيناء	٣
٤٥	تصنيف الأراضي الزراعية في جمهورية مصر العربية حسب درجاتها الإنتاجية عام ٢٠٠٠	٤
٤٦	مواصفات الأراضي الزراعية بجمهورية مصر العربية وفقاً للجذارة الإنتاجية للزرع الحقليه عام ٢٠٠٠	٥
٤٧	الحصر التصنيفي للأراضي البور المتاخمة للوادي عام ٢٠٠٠	٦
٥١	التصنيف الاقتصادي لأراضي محافظة شمال سيناء عام ٢٠٠٠	٧
٥٣	المساحة المنزرعة والبور بمحافظة شمال سيناء موزعة على المراكز الإدارية عام ١١ / ٢٠١٢ (بالألف فدان)	٨
٥٤	فاتحات الحائزين بمراكز محافظة شمال سيناء ٢٠١٢	٩
٥٧	تطور الاستخدامات والطلب على الموارد المائية في مصر وفقاً للقطاعات المختلفة خلال الفترة من (٢٠١٤ - ٢٠٠٣)	١٠
٦٨	عدد الآبار بمراكز محافظة شمال سيناء عام ٢٠١٢	١١
٦٩	المصادر المائية والمستقبلية في الخطة (٢٠١٧ / ٢٠٠٣ - ٩٧ / ٩٣)	١٢
٧٣	عدد السكان بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة من (٢٠١٢ / ٢٠٠٧)	١٣
٧٤	المساحة الكلية والمأهولة والكثافة السكانية بمراكز محافظة شمال سيناء عام ٢٠١٢	١٤
٧٩	متوسط اجمالي التكاليف وقيمة الإنتاج لأهم المحاصيل الإنتاجية (الخضر الصيفي والخضر الشتوي) بمحافظة شمال سيناء لعام ٢٠١٣/٢٠١٢	١٥
٨٣	مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الخضر بمحافظة شمال سيناء ٢٠١٣/٢٠١٢	١٦
٨٥	صافي عائد الجنيه من وحدة مياه الرى لأهم محاصيل الخضر بمحافظة شمال سيناء ٢٠١٣ / ٢٠١٢	١٧

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	م
٨٦	متوسط اجمالي التكاليف وقيمة الإنتاج لأهم المحاصيل البستانية بمحافظة شمال سيناء لعام ٢٠١٣/٢٠١٢	١٨
٨٧	مقاييس الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل البستانية بمحافظة شمال سيناء ٢٠١٣/٢٠١٢	١٩
٨٩	صافي عائد الجنيه من وحدة مياه الرى لأهم المحاصيل البستانية بمحافظة شمال سيناء ٢٠١٣ / ٢٠١٢	٢٠
٩٦	متوسط إنتاجية الفدان من المحاصيل الأربع بالطن	٢١
١٠٠	معامل ارتباط بيرسون الفرض الأول	٢٢
١٠٦	معامل ارتباط بيرسون الفرض الثاني	٢٣



الفصل الأول

الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

المبحث الأول: الأطار العام للدراسة

١- مقدمة:

تمثل المياه مكان الصدارة من اهتمامات دول العالم، حيث أولتها جانبًا كبيرًا من عنايتها وصولاً إلى تنمية هذه الموارد والمحافظة عليها من عوامل الاهدار والاستنزاف، وتعاظم هذه الأهمية في حالة ازدياد درجة ندرتها خاصة وأن هذه الموارد الطبيعية تتميز بأنها موارد مهاجرة سواء سطحياً أو جوفياً وهو ما يترتب عليه عدم التيقن من العرض المتاح للاستخدام، وزيادة معدلات السكان مع محدودية موارد المياه، وتزداد القيمة الاقتصادية والاجتماعية للمياه مع زيادة درجة الجفاف، حيث تعتبر موارد المياه من العوامل المحددة لرسم السياسة الزراعية، وتعد محدداً استراتيجياً للعملية الانتاجية الزراعية كما تعد ركيزة أساسية للتوسيع الأفقي خاصة في جمهورية مصر العربية.

وتشير دلائل الأمان المائي في مصر أن نصيب الفرد من المياه في تناقص مستمر حتى أن صار إلى أقرب إلى حد الفقر المائي، ونتيجة للضغط السكاني المتواصل على الموارد الانتاجية وبخاصة الموارد المائية أصبح من الضروري العمل على إيجاد التوازن بين الاحتياجات المائية والموارد المائية المتاحة وبخاصة في ظل التوجه لعمليات التوسيع الأفقي لاستصلاح واستزراع الأراضي التي أصبحت أمراً ضرورياً يحتاج إلى مزيد من الموارد المائية، وحيث أن قطاع الزراعة من أكثر القطاعات المستهلكة للمياه حيث يستهلك نحو ٨٥٪ تقريباً من موارد مصر المائية فإنه صار حتمياً توجيه أجهزة الدولة المعنية (وزارة الري والموارد المائية ووزارة الزراعة) إلى استخدام نوعيات متعددة من المياه في الاستخدامات الزراعية.

ونظراً لأن محافظة شمال سيناء بها فرص للاستثمار والتنمية المستدامة وبخاصة في مجال الإنتاج الزراعي الذي يعتمد أساساً على توفر المياه فإنه كان من الضروري دراسة الاحتياجات المائية للمحاصيل المختلفة في محافظة شمال سيناء التي تعتمد على مياه الأمطار، الخنادق، الموصى^١، المياه الجوفية، ترعة السلام.

^١- يقام هذا النظم في المناطق التي تقع بين مرتفعات الكثبان الرملية حيث يكون الماء على بعد متر فقط من سطح التربة. وفي هذه الحالة يمكن حفر خندق يذوي بعمق ١ - ١.٥ متر، غالباً تزرع بالخضر لمحدودية الكثبات.

٢- مشكلة الدراسة:

أهتمت الدولة اهتماماً كبيراً بخطط التنمية وعلى رأسها التنمية الزراعية ولهذا أهتمت بمنطقة شمال سيناء، فأقامت المشروعات العملاقة كمشروع ترعة السلام ومشروع السحارة بمحافظات القناة لاستصلاح الأراضي وزيادة العمران والاستغلال الأمثل لموارد المنطقة حيث تعد محافظة شمال سيناء من المناطق الهامة بجمهورية مصر العربية للأسباب التالية:

- موقع سيناء الهام في القسم الشرقي لمصر والتي تعد خط المواجه الشرقي دائمًا عبر التاريخ.
- توافر إمكانيات طبيعية معدنية مثل الذهب والبترول والفحم والتي يمكن استغلالها بما يسهم في تحقيق التنمية.
- وجود مساحات واسعة قابلة للاستصلاح والزراعة يمكن أن تسهم في تخفيف الضغط السكاني بالوادي والدلتا حيث تبلغ المساحة القابلة للزراعة حوالي ٢٠٦ مليون فدان هو ما يمثل تقريرياً نصف مساحة الوادي والدلتا حوالي ٦ مليون فدان.
- ورغم توافر هذه المساحة بمنطقة شمال سيناء إلا أن المستغل منها نسبة بسيطة كما يتضح من الجدول رقم (١):

جدول رقم (١)
تطور المساحة الزراعية بمحافظة شمال سيناء
من عام ٨١/٨٢ حتى عام ٢٠١٢/٢٠١٣

السنوات	المساحة بالفدان	السنوات	المساحة بالفدان
المساحة كنسبة %	المساحة بالفدان	السنوات	المساحة كنسبة %
١٩٩٨/٩٧	١٧٧٦٤٢	١٩٨٢/٨١	%٧
١٩٩٩/٩٨	١٢٥٨٨	١٩٩٨٣/٨٢	%٥
٢٠٠٠/٩٩	١٢٩٩٣٠	١٩٨٤/٨٣	%٥
٢٠٠١/٢٠٠٠	١٤٧٧٤١	١٩٨٥/٨٤	%٦
٢٠٠٢/٢٠٠١	١٥٥٢٤٦	١٩٨٦/٨٥	%٦
٢٠٠٣/٢٠٠٢	١٩٢١٣٢	١٩٨٧/٨٦	%٧
٢٠٠٤/٢٠٠٣	١٨٢٠٤٥	١٩٨٨/٨٧	%٧
٢٠٠٥/٢٠٠٤	١٣٠٠١٠	١٩٨٩/٨٨	%٥
٢٠٠٦/٢٠٠٥	١٣٠٠١٧	١٩٩٠/٨٩	%٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	١٧٤٥٥٨	١٩٩١/٩٠	%٧
٢٠٠٨/٢٠٠٧	١٣٤١٦١	١٩٩٢/٩١	%٥
٢٠٠٩/٢٠٠٨	١٥٠٤٠١	١٩٩٣/٩٢	%٦
٢٠١٠/٢٠٠٩	١٨٤٢١٨	١٩٩٤/٩٣	%٧
٢٠١١/٢٠١٠	٩٢٦٨٠	١٩٩٥/٩٤	%٣
٢٠١٢/٢٠١١	١١٠٢٦٥	١٩٩٦/٩٥	%٤
٢٠١٣/٢٠١٢	١١٧١٩٤	١٩٩٧/٩٦	%٥

تاريخ البيان: مارس ٢٠١٤

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء