



جامعة عين شمس  
كلية التجارة  
قسم الإحصاء والرياضيات والتأمين

# دراسة إحصائية لتنمية الطلب على المشروعات الصغيرة كخطة إستراتيجية مقترحة في ظل الاتفاقيات الدولية

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة  
في الإحصاء التطبيقي

## إعداد

محمد السيد عبد السلام السيد  
المدرس المساعد بقسم الإحصاء والرياضيات والتأمين  
كلية التجارة - جامعة عين شمس

## إشراف

### أ.د / مصطفى جلال مصطفى

أستاذ الإحصاء التطبيقي  
كلية التجارة - جامعة عين شمس

### أ.د / طلبه السيد زين الدين أ.د / ممدوح عبد العليم سعد

أستاذ الإحصاء المساعد  
كلية التجارة - جامعة عين شمس

٢٠١٥م

وَقُلِّ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ  
وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَلِمِ الْغَيْبِ  
وَالشَّهَادَةِ فَيُنَزَّعُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

١٥

الصلوة  
العظمى

سورة التوبة الآية (١٠٥)



جامعة عين شمس  
كلية التجارة  
قسم الإحصاء والرياضيات والتأمين

رسالة دكتوراه

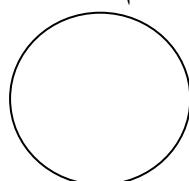
اسم الطالب : محمد السيد عبد السلام السيد  
عنوان الرسالة : دراسة احصائية لتنمية الطلب على المشروعات الصغيرة كخطة استراتيجية مقرحة  
في ظل الاتفاقيات الدولية  
الدرجة العلمية : دكتور الفلسفة في الاحصاء التطبيقى

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

رئيساً	الاستاذ الدكتور / مصطفى أحمد على
مشرفاً	استاذ بقسم الاحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس
عضوأ	الاستاذ الدكتور / مصطفى جلال مصطفى استاذ بقسم الاحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس
مشرف بالاشتراك	الاستاذ الدكتور / إبراهيم حسن إبراهيم استاذ بقسم الاحصاء - كلية التجارة - جامعة حلوان
مشرف بالاشتراك	الاستاذ المساعد بقسم الاحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس الاستاذ الدكتور / ممدوح عبد العليم سعد استاذ مساعد بقسم الاحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس

الدراسات العليا

ختم الاجازة



اجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠١٥ /

موافقة مجلس الجامعة  
٢٠١٥ / /

موافقة مجلس الكلية  
٢٠١٥ / /

# شكراً وتقدير

يتوجه الباحث إلى الله سبحانه وتعالى بالشكر الجزيل والحمد على نعمته بأن وفقه في اتمام هذه الرسالة.

وبعد شكر الله عز وجل على نعمه التي لا تعد ولا تحصي يتوجه الباحث بعظيم الشكر والتقدير والاجلال إلى استاذ الفاضل الاستاذ الدكتور / مصطفى أحمد على والذى يعد بحق نموذجاً مشرفاً للعالم فى علمه الواسع وتواضعه الشديد وسمو أخلاقه فلسيادته جزيل الشكر على قبوله الاشتراك فى لجنة المناقشة والحكم على الرسالة فجزاه الله خير الجزاء ومتمنى له بموفور الصحة والعافية.

كما يتوجه الباحث بعظيم الشكر والتقدير والعرفان بالجميل للاستاذ الدكتور / مصطفى جلال مصطفى علي رعايته وحسن ابوته وعظيم توجيهاته وعلى المجهود الكبير الذي بذله مع الباحث وعلى ما ابداه من ملاحظات قيمة اثناء اعداد هذا البحث والتي ادت الى اتمامه بهذه الصورة اسأل الله العلي القدير ان يحفظه ذخراً للعلم وأن يثبّت خير الثواب عنى وعن جميع من ساندهم وشجعهم من الدارسين.

كما يتوجه الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الاستاذ الدكتور / إبراهيم حسن إبراهيم علي رعايته للباحث وتفضل سيادته مشكوراً بالموافقة على المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة برغم أعبائه الكثيرة مما أتاح للباحث الاستفادة من خبراته العلمية الواسعة فجزاه الله عنى خيراً.

كما يتوجه الباحث بعظيم الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى الاستاذ الدكتور / طلبه السيد زين الدين علي رعايته للباحث اثناء فترة تسجيل الرساله وما قدمه من توجيهات فقد كان نعم المرشد والموجه ولم يتخلى عن تشجيعى خلال اعداد هذا البحث اثابه الله خير الثواب.

ويتوجه الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الاستاذ الدكتور / ممدوح عبدالعزيز سعد موافي فقد كان لا يدخر جهداً في مساعدته للباحث وتذليل الصعوبات امامه واعطى الباحث من وقته الثمين الكثير ولم يدخل عليه يوماً بالتجاهلات المثمرة والبناء طوال مدة البحث اسأل الله العلي القدير ان يجزيه خير الجزاء وان يجعل هذا الجهد في ميزان حسناته

كما يتوجه الباحث بالشكر والامتنان والتقدير الى كل من تفضل بمعاونتي في اعداد هذا البحث وأخص فى ذلك السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم الاحصاء بكلية التجارة – جامعة عين شمس الدين نهل من فيض علمهم خلال سنوات الدراسة والبحث فجزاهم الله خير الجزاء.

وأسأل الله العون وال توفيق،،،

الباحث

## الإهداء

- إلى روح أمي الطاهرة
- إلى أبي الغالي حفظه الله
- إلى زوجتي وشريكة عمري حباً وتقديراً
- إلى أولادي منه الله وساره وأحمد ومحمود أملأاً ورجاءً
- إلى أخواتي إعزازاً لهم
- إلى كل من علمني علمًا نافعاً

أهدى هذه الرسالة  
حباً وتقديراً وعرفاناً

مُسْتَخَلِّص

محمد السيد عبد السلام السيد، دراسة إحصائية لتنمية الطلب على  
المشروعات الصغيرة كخطوة إستراتيجية مقرحة في ظل الاتفاقيات الدولية (دكتوراه في  
الإحصاء التطبيقي - جامعة عين شمس - كلية التجارة- قسم الإحصاء والرياضيات  
والتأمين (٢٠١٥)

يهدف البحث إلى اعداد نموذج احصائي لتقدير الطلب على المشروعات الصغيرة خلال الفترة من ١٩٩٣ حتى ٢٠١٣ ، لتحديد اهم المتغيرات المؤثرة في الطلب على هذه المشروعات وذلك بتقدير كل من الاثر المباشر وغير مباشر لهذه المتغيرات باستخدام اسلوب تحليل المسار Path Analysis . وكذلك تقدير كل من نموذج عرض العمل والطلب على العمل للتبؤ بحجم البطالة حتى عام ٢٠١٨ .

كما يقدم البحث أساليب إحصائية بديلة لطريقة المربيات الصغرى العادية في حالة وجود مشكلة الأزواج الخطى والتى تتمثل في كل من: Ordinary Least Square (OLS)

## Principal Components - اسلوب المكونات الرئيسية

## – أسلوب انحدار ريدج – Ridge Regression

## Shrunken Regression - أسلوب الانحدار المنكمش

# فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	<b>الباب الأول</b> <b>الإطار العام للبحث</b>
١	● مقدمة
٢	● مشكلة البحث
٤	● أهمية البحث
١٢	● أهداف البحث
١٤	● فروض البحث
١٥	● حدود البحث ومصادر البيانات
١٦	● الدراسات السابقة
	<b>الباب الثاني</b> <b>دراسة تحليلية للمشروعات الصغيرة في مصر</b>
٢٥	الفصل الاول: تعريف المشروعات الصغيرة وتطورها
٣٠	الفصل الثاني: الأهمية الاقتصادية للمشروعات الصغيرة
٣٧	الفصل الثالث: المعوقات التي تواجه المشروعات الصغيرة واسس ومقومات تنميتها .
٤٣	الفصل الرابع: تجارب بعض الدول الناجحة في مجال المشروعات الصغيرة
٤٨	الفصل الخامس: الاتفاقيات الدولية وانعكاساتها علي المشروعات الصغيرة
	<b>الباب الثالث</b> <b>بناء النماذج وأدوات الاحصائية المستخدمة</b>
٦٤	الفصل الاول: النماذج الاحصائية المقترنة
٧١	الفصل الثاني: الادوات الاحصائية المستخدمة
	<b>الباب الرابع</b> <b>تقدير معلمات النماذج المقترنة</b>
٩٢	الفصل الاول: التقدير الاحصائي لمعلمات نموذج عرض العمل .
١٢٦	الفصل الثاني: التقدير الاحصائي لمعلمات نموذج الطلب على العمل.
١٣٨	الفصل الثالث: التقدير الاحصائي لمعلمات نموذج الطلب على المشروعات الصغيرة.
١٦١	<b>النتائج والتوصيات</b>
١٦٨	<b>المراجع</b>
١٨٣	<b>الملاحق</b>

## فهرس الجداول

رقم الصفحة	بيان	رقم الجدول
٢	قيمة الواردات والصادرات غير البترولية بالمليار دولار	١
٥	التطور في حجم الصادرات المصرية بالمليار جنيه موزعة حسب المناطق المختلفة	٢
٧	التوزيع النسبي للمنشآت غير الحكومية العاملة في مصر	٣
٩	نسبة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي بالمليار جنيه	٤
١١	الأهمية النسبية للمشروعات الصغيرة في بعض الدول الأوروبية	٥
٣٣	قيمة الصادرات والواردات غير البترولية بالمليار جنيه	٦
٤١	إعداد المشروعات وفرص العمل التي وفرها الصندوق الاجتماعي للتنمية في إقليم مصر خلال الفترة من ٢٠٠٩-٢٠١٣	٧
٤٢	فرص العمل المتوقعة من نشاط الصندوق الاجتماعي للتنمية	٨
٩٤	ترتيب النماذج حسب أصغر قيمة لمعيار إحصاء مالو Cp لنموذج عرض العمل	٩
٩٦	ترتيب النماذج حسب أكبر قيمة لمعامل التحديد المعدل لنموذج عرض العمل	١٠
٩٧	نتائج تقدير نموذج عرض العمل باستخدام أسلوب الانحدار المتدرج Step wise	١١
٩٨	نتائج تطبيق اختبار إعادة المعاينة Bootstrap لنموذج عرض العمل	١٢
١٠٠	نتائج اختبار شابيرو وبلاك Shapiro-wilk للاعتمادية لنموذج عرض العمل	١٣
١٠٠	نتائج اختبار كولموجروف سميرنوف Kolmogorov-Smirnov لجودة التوفيق لنموذج عرض العمل	١٤
١٠٢	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الأول من السلسلة الزمنية لنموذج عرض العمل	١٥
١٠٢	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الثاني من السلسلة الزمنية لنموذج عرض العمل	١٦
١٠٤	ترتيب النماذج حسب أصغر قيمة لمعيار إحصاء مالو Cp لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	١٧
١٠٥	ترتيب النماذج حسب أكبر قيمة لمعامل التحديد المعدل لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	١٨
١٠٧	نتائج تقدير نموذج عرض العمل بعد علاج مشكلة الارتباط الذاتي	١٩
١٠٨	نتائج تطبيق اختبار إعادة المعاينة Bootstrap لنموذج عرض العمل بعد علاج مشكلة الارتباط الذاتي	٢٠

رقم الصفحة	بيان	رقم الجدول
١٠٩	نتائج اختبار شايبير ويلك Shapiro-Wilk لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	٢١
١٠٩	نتائج اختبار كولموجروف سميرنوف Kolmogorov – Smirnov لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	٢٢
١١١	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الأول من السلسلة الزمنية لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	٢٣
١١١	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الثاني من السلسلة الزمنية لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	٢٤
١١٢	قيم عوامل تضخم التباين VIF لمعلمات نموذج عرض العمل	٢٥
١١٣	نتائج اختبار وجود قيم متطرفة لبيانات نموذج عرض العمل	٢٦
١١٦	قيمه الجذور المميزة ونسبة التباين لكل مكون رئيسي لنموذج عرض العمل	٢٧
١١٦	المتجهات المقابلة للجذور المميزة لنموذج عرض العمل	٢٨
١١٧	قيم المكون الاساسي الاول المقابلة للمتغير التابع لنموذج عرض العمل	٢٩
١١٧	نتائج تقدير معلمات نموذج عرض العمل باستخدام اسلوب المكونات الرئيسية	٣٠
١٢٠	قيم عوامل تضخم التباين VIF مقابل قيمة انحدار ريدج (K)	٣١
١٢١	نتائج تقدير معلمات نموذج عرض العمل باستخدام اسلوب انحدار ريدج	٣٢
١٢٤	نتائج تقديرات معلمات نموذج عرض العمل باستخدام الصيغ المختلفة لأسلوب الانحدار المنكمش	٣٣
١٢٥	قيمة دالة المخاطرة لكل من تقديرات طريقة المربيعات الصغرى وأسلوب ريدج والانحدار المنكمش	٣٤
١٢٥	التبؤ بعرض العمل خلال السنوات من ٢٠١٨ – ٢٠١٤	٣٥
١٢٧	ترتيب نماذج الطلب على العمل حسب قيمة معيار احصاء مالو Cp	٣٦
١٢٨	ترتيب نماذج الطلب على العمل حسب قيمة معامل التحديد المعدل $R^2$ Adjusted $R^2$	٣٧
١٢٩	نتائج تقدير نماذج الطلب على العمل باستخدام اسلوب الانحدار المتدرج Stepwise	٣٨
١٣٠	نتائج اختبار اعادة المعاينة Bootstrap لنموذج الطلب على العمل	٣٩

رقم الصفحة	بيان	رقم الجدول
١٣٢	نتائج اختبار شايبرو ويلك Shapiro – wilk لنموذج الطلب على العمل	٤٠
١٣٢	نتائج اختبار كولموجروف سميرنوف Kolmogorov – Smirnov لنموذج الطلب على العمل	٤١
١٣٤	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الأول من السلسلة الزمنية لنموذج الطلب على العمل	٤٢
١٣٤	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الثاني من السلسلة الزمنية لنموذج الطلب على العمل	٤٣
١٣٥	قيم عوامل تضخم التباين VIF للمتغيرات المستقلة في نموذج الطلب على العمل	٤٤
١٣٦	التبؤات بالطلب علي العمل خلال السنوات ٢٠١٨-٢٠١٤	٤٥
١٣٦	التبؤ بحجم البطالة خلال السنوات من ٢٠١٨ - ٢٠١٤	٤٦
١٣٩	ترتيب نماذج الطلب على المشروعات الصغيرة حسب قيمة احصاء مالو Cp	٤٧
١٤١	ترتيب نماذج الطلب على المشروعات الصغيرة حسب قيمة معامل التحديد المعدل Adjusted R <sup>2</sup>	٤٨
١٤٢	نتائج تقدير معلمات نموذج الطلب على المشروعات الصغيرة باستخدام أسلوب الانحدار المترجر Stepwise	٤٩
١٤٤	نتائج اختبار شايبرو ويلك Shapiro-wilk لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	٥٠
١٤٦	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الأول من السلسلة الزمنية لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	٥١
١٤٦	نتائج اختبار تحليل التباين للنصف الثاني من السلسلة الزمنية لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	٥٢
١٤٧	قيم عوامل تضخم التباين VIF لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	٥٣
١٤٨	عدد المشروعات الصغيرة المتوقع خلال الفترة من ٢٠١٨-٢٠١٤	٥٤
١٥٢	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير التمويل	٥٥
١٥٣	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير معدلات الفائدة	٥٦
١٥٤	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير الاستثمار	٥٧

رقم الصفحة	بيان	رقم الجدول
١٥٥	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير الودائع	٥٨
١٥٦	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير برامج التطوير	٥٩
١٥٧	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير البطالة	٦٠
١٥٨	التأثير المباشر وغير المباشر لمتغير الناتج المحلي	٦١
١٥٩	نتائج التحليل من حيث التأثير المباشر وغير المباشر بعد حذف المتغيرات ذات التأثير الضعيف	٦٢

فهرس الأشكال البيانية

رقم الصفحة	بيان	شكل رقم
٩٥	قييم معيار احصاء مالو Cp مقابل عدد المتغيرات المستقلة لنموذج عرض العمل	١
٩٦	قييم معامل التحديد المعدل $R^2$ Adjusted مقابل عدد المتغيرات المستقلة لنموذج عرض العمل	٢
٩٩	قييم الاحتمال التجميبي للمشاهدات مقابل الاحتمال التجميبي المتوقع للباقي لنموذج عرض العمل	٣
١٠١	قييم الباقي مقابل قيم المتغير التابع لنموذج عرض العمل	٤
١٠٤	قييم معيار احصاء مالو Cp المقابله لعدد المتغيرات المستقلة لنموذج عرض العمل	٥
١٠٦	بعد علاج الارتباط الذاتي	
١٠٧	قييم معامل التحديد المعدل $R^2$ المقابله لعدد المتغيرات المستقلة	٦
١٠٨	لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	
١١٠	قييم الاحتمال التجميبي للمشاهدات مقابل الاحتمال التجميبي المتوقع للباقي	٧
١١١	لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط الذاتي	
١١٨	قييم الباقي مقابل قيم المتغير التابع لنموذج عرض العمل بعد علاج الارتباط	٨
١١٩	ذاتي	
١٢٧	العلاقة بين قيم المعلمات المعيارية وقيمة معلمة ريدج لنموذج عرض العمل	٩
١٢٩	عوامل تضخم التباين للمعلمات المقدرة المقابله لقيم المختلفة لمعلمة ريدج لنموذج عرض العمل	١٠
١٣١	عرض العمل	
١٣٣	قييم احصاء مالو Cp المقابله لعدد المتغيرات المستقلة لنموذج الطلب على العمل	١١
١٤٠	قييم معامل التحديد المعدل $R^2$ Adjusted المقابله لعدد المتغيرات المستقلة لنموذج الطلب على العمل	١٢
١٣١	قييم الاحتمال التجميبي للمشاهدات مقابل الاحتمال التجميبي المتوقع للباقي	١٣
١٣٣	لنموذج الطلب على العمل	
١٤٠	قييم احصاء مالو Cp المقابله لعدد المتغيرات المستقلة لنموذج الطلب على	١٤
	المشروعات الصغيرة	١٥

١٤٢	قييم معامل التحديد المعدل $R^2$ المقابلة لعدد المتغيرات المستقلة لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	١٦
١٤٣	قييم الاحتمال التجميعي للمشاهدات مقابل الاحتمال التجميعي للبواقي لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	١٧
١٤٥	قيم البواقي مقابل قيم المتغير التابع لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	١٨
١٥١	المسار التخطيطي لتحليل المسار لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة	١٩
١٥٩	المسار التخطيطي لتحليل المسار لنموذج الطلب على المشروعات الصغيرة بعد استبعاد المتغيرات ذات التأثير الضعيف	٢٠

# الباب الأول

## الباب الأول

### الإطار العام للبحث

- مقدمة
- مشكلة البحث
- أهمية البحث
- أهداف البحث
- فروض البحث
- حدود البحث ومصادر البيانات
- الدراسات السابقة