كلية التجارة
قسم الإحصاء والرياضة
والتأمين

نموذج إحصائى مقترح لتصنيف وتقييم أداء المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة فى الإحصاء التطبيقى

إعداد

عماد الدين إبراهيم على

المدرس المساعد بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين
كلية التجارة – جامعة عين شمس

إشراف

أ.د. سعدية حافظ منتصر
أستاذ الإحصاء
كلية التجارة- جامعة عين شمس

أ. د. عمرو ابراهيم عبد الرحمن
أستاذ ورئيس قسم الإحصاء
كلية التجارة- جامعة عين شمس

د. عصام فوزى عزيز
مدرس الإحصاء

كلية التجارة- جامعة عين شمس

٢٠١١

Faculty of Commerce
Department of Statistics
Mathematics & Insurance

Suggested Statistical Model For Classification and Evaluation of the Performance of Small Industrial Businesses in Egypt

A Thesis Submitted for Obtaining The Ph. D. Degree
in Applied Statistics

Prepared By

Emad El-Din Ibrahim Ali

Under The Supervision of

Prof. Dr. Saadia Hafez Montasser
Prof. of Applied Statistics
Faculty of Commerce
Ain Shams University

Prof. Dr. Amr Ibrahim Abd El-Rahman
Prof. of Applied Statistics
Faculty of Commerce
Ain Shams University

Dr. Essam Fawzy Aziz
Assistant Prof. of Applied Statistics
Faculty of commerce
Ain Shams University

2011

بسم الله الرحمن الرحيم

لا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلاَّ وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ
وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لاَ تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا
أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلاَ تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ
عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلاَ تُحَمِّلْنَا مَا لاَ طَاقَةَ
لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنتَ مَوْلاَنَا
فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ.

صدق الله العظيم

جامعة عين شمس
كلية التجارة
قسم الإحصاء والرياضة
والتأمين

رســالة دكتــوراة

أسم الباحث : عماد الدين ابراهيم على
عنوان الرسالة : نموذج إحصائى مقترح لتصنيف وتقييم أداء المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر.
الدرجة العلمية: دكتور الفلسفة فى الإحصاء التطبيقى

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

١. الأستاذة الدكتورة / سعدية حافظ منتصر (مشرفاً ورئيساً)
أستاذ الاحصاء – كلية التجارة – جامعة عين شمس

٢. الأستاذ الدكتور / ممدوح فهمى الشرقاوى (عضواً)
مستشار بمعهد التخطيط القومى

٣. الأستاذ الدكتور / أحمد حسن يوسف (عضواً)
أستاذ ورئيس قسم الإحصاء التطبيقى – معهد الدراسات والبحوث الإحصائية
جامعة القاهرة

٤- الأستاذ الدكتور / عمرو إبراهيم عبد الرحمن (مشرفاً بالاشتراك)

أستاذ ورئيس قسم الإحصاء – كلية التجارة – جامعة عين شمس

الدراسات العليا

ختم الإجازة أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠١١/

موافقة مجلس الكلية موافقة مجلس الجامعة

/ / ٢٠١١ / /

٢٠١١

إهداء

إلـى روح شـهداء ثـورة ٢٥ ينـايـر

إلـــى روح والـــدى *** رحمـــــه الله

إلـــى أمـــى العزيـــزة *** متعهـــا الله بالصـــحة

إلـــى زوجتـــى المخلصـــة *** عـــيض العطـــاء

إلـــى أولادى الأعـــزاء *** محمـــود والاء

أهـدى إلـيهم هـذا العمـل
المتواضـــــــــــــــــــــــــــــع ،،،

مستخلص

عماد الدين إبراهيم على، نموذج إحصائى مقترح لتصنيف وتقييم أداء المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر، دكتوراه الفلسفة فى الإحصاء التطبيقى، جامعة عين شمس، كلية التجارة – قسم الإحصاء والرياضة والتأمين، ٢٠١١.

تهدف هذه الدراسة إلى تصنيف وتقييم أداء المشروعات الصناعية الصغيرة من خلال أقتراح نموذجين إحصائيين:

الأول يهدف إلى تحديد أهم المتغيرات المؤثره فى أداء المشروعات الصناعية الصغيرة والتى قد تسبب تعثر المشروع أو بقائه فى السوق، ويهدف الثانى إلى تحديد أهم المؤشرات المالية التى تساعد فى تصنيف المشروعات الصناعية الصغيرة من حيث كونها تنتمى إلى مجتمع المشروعات غير المتعثرة أو إلى مجتمع المشروعات المتعثرة.

وتحتوى الدراسة على الإطار العام للبحث، وخمسة فصول هى: الإطار النظرى للمشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر، الدراسة الميدانية، إختيار المتغيرات المؤثرة فى أداء المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر، نموذج إحصائى لتصنيف المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر،و النتائج والتوصيات.

● مقدمة:

يحتل قطاع المشروعات الصغيرة مكانه متميزة ضمن أولويات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى المرحلة المقبلة، ويتوقع للمشروعات الصغيرة أن تكون قاطرة للنمو الإقتصادى فى مصر خلال العقود القادمة. وتجمع الأراء على الأهمية المتعاظمة للمشروعات الصغيرة فى الاقتصاد القومى سواء فى البلاد المتقدمة أو النامية خاصة فى ظل الاحتياج المتزايد لتوليد فرص العمل المنتجة، حيث تشير بعض الإحصائيات إلى أن المشروعات الصغيرة والمتوسطة تمثل نحو ٩٠% من إجمالى الشركات فى معظم إقتصاديات العالم، كما أنها توفر مابين ٤٠%- ٨٠% من إجمالى فرص العمل وتساهم فى نسبة كبيرة فى الناتج المحلى للعديد من الدول[١]. وتشكل المشروعات الصغيرة والمتوسطة فى مصر أكثر من ٩٩% من المشروعات للقطاع الخاص "غير الزراعى"، وتسهم تقريباً فى توفير ما يقرب من ثلاثة أرباع فرص العمل التى يوفرها هذا القطاع [٢].

ولا شك أن التقدم التكنولوجى الهائل، وتحرير الأسواق، وما يطلق عليه "العولمه" قد أدت جميعها إلى خلق أجيال جديدة من المؤسسات والأعمال، يمكن لها الاستفادة من مميزات هذا الوضع العالمى الجديد الذى يسمح بالحصول على المعرفة و ر عوس الأموال والأسواق فى آن واحد.

ومن ناحية أخرى فإن هذه البيئة الجديدة تعتبر البيئه المثلى لظهور ونمو المشروعات الصغيرة، وذلك نظراً للطبيعة المرنة لهذه المشروعات الأكثر استعداداً للتواؤم مع هذا الوضع الجديد، والذى يتطلب سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق والتطور المواكب لحركة العرض والطلب.

---

[١] البنك الأهلى المصرى، المنشأت الصغيرة ومتناهية الصغر فى ظل القانون رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤، النشرة الاقتصادية، العدد الرابع، المجلد السابع والخمسون، القاهرة، ص ٧٤.

[٢] وزارة التجارة الخارجية (٢٠٠٢) "تيسير الإجراءات التنظيمية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، نموذج الشباك الواحد" القاهرة، يناير، ص ٥.

الجدير بالذكر أن الآراء تختلف من دولة لأخرى بل قد تختلف داخل الدولة الواحدة حول تعريف المشروعات الصغيرة، وذلك لاختلاف المعايير المستخدمة فى التعريف والتى من أهمها معيار حجم العمالة، ومعيار حجم رأس المال، ومعيار التقدم التكنولوجى ومعيار حجم وقيمة الانتاج وظلت المشروعات الصغيرة فى مصر تعانى من عدم وجود تعريف واضح ومحدد لها نظراً لاختلاف النظرة إليها لدى كلٍّ من أجهزة التخطيط والتنفيذ والإحصاء والتمويل.

وبصدور القانون رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤ والمسمى بقانون تنمية المنشآت الصغيرة، تم توفير الإطار القانونى المنظم لتلك المشروعات وقد عَّرف القانون المشار إليه المنشآت الصغيرة " **بأنها كل شركة أو منشآة فردية تمارس نشاطاً اقتصادياً انتاجياً أو تجارياً أو خدمياً ولا يقل رأسمالها عن خمسين ألف جنيه ولا يتجاوز مليون جنيه، ولا يزيد عدد العاملين فيها عن خمسين عاملاً .**

أما المشروعات التى يقل رأسمالها عن خمسين ألف جنيه فتقع فى نطاق ما يسمى "بالمشروعات متناهية الصغر". ويلاحظ من التعريف السابق أن المشرع المصرى قدستخدم معيار العمالة ور أس المال فى تعريف المشروعات الصغيرة.

و بينما يحتل قطاع الصناعة مرتبة متقدمة من حيث الأهمية بالنسبة للاقتصاد المصرى فقد جاء وفقاً لبيانات وزارة التخطيط فى مقدمة القطاعات الاقتصادية مساهمة فى الناتج المحلى الإجمالى (أكثر من ٣٠% عام ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧)، بالإضافة إلى علاقاته التشابكية القوية مع العديد من القطاعات الانتاجية والخدمية الأخرى علاوة على دوره فى تنمية التجارة الخارجية وتحسين ميزان المدفوعات. ومن هنا تأتى أهمية اختيار الباحث للمشروعات الصناعية الصغيرة.

وتستعرض هذه الدراسة الوضع الراهن للمشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر، وأوجه الضعف والقوة، والمعوقات التى تواجهها فى محاولة للتوصل إلى بعض الحلول والاقتراحات التى يمكن أن تنهض بهذه المشروعات ذات القيمة العالية للاقتصاد القومى.

• مشكلة البحث:

يتضح من خلال الدراسات والبحوث التى تناولت المشروعات الصناعية الصغيرة بالدراسة والتحليل أن هناك العديد من المعوقات المالية والإدارية والفنية والتنظيمية وكذلك التسويقية التى تقف حائلاً أمام لستمرار ونمو هذه المشروعات، وكذلك فإن الجهود المبذولة لمواجهة هذه المعوقات لا يرقى للمستوى المطلوب ولا إلى الدور المأمول لهذه المشروعات فى التنمية الإقتصادية، من حيث قدرتها على المساهمة بشكل فعال فى زيادة الإنتاج وخفض معدلات التضخم، والتخفيف من حدة مشكلة البطالة، والعمل على تنمية الصادرات، وكذلك العمل على توفير الصناعات الداعمة للأنشطة الصناعية الكبر ى.

وقد ركزت أغلب هذه الدراسات والبحوث على تناول الجانب النظرى للمشاكل التى تواجهها المشروعات الصغيرة فى مصر، دون التعرض بشكل متعمق إلى الجانب الكمى والإحصائى، حيث تمكن الدراسة الكمية من تحديد أهم المعوقات التى تؤثر على أداء المشروعات الصناعية الصغيرة، ومن ثم على تعثر[*] المشروع أو بقائه بالسوق، وكذلك تحديد أهم المؤشرات المالية التى من خلالها يمكن تصنيف المشروعات الصناعية الصغيرة من حيث كونها غير متعثرة أو متعثرة ومن ثم تبرز الحاجة إلى بناء نماذج إحصائية تكون قادرة على تصنيف هذه المشروعات بحيث يمكن من خلالها تقييم أداء هذه المشروعات وتحديد درجة نجاحها، بحيث يمكن مساعدة المشروعات الناجحة على الاستمرار، والمشروعات الأقل نجاحاً على مواجهة مشكلاتها والعمل على علاجها.

ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث على النحو التالى:

" تفتقر الدراسات والبحوث التى تناولت المشروعات الصغيرة فى مصر إلى إستخدام النماذج الكمية فى تقييم أداء المشروعات الصغيرة، بالرغم من أهمية هذه النماذج فى تحديد أهم المعوقات المؤثرة على أداء المشروعات الصغيرة فى مصر، وحجم وأولوية ذلك التأثير، بما يساعد واضعى السياسات والخطط ومتخذى القرارات لعلاج المشكلات التى تواجه تلك المشروعات".

• أهداف البحث :

(*) تعثر المشروع الصغيرة يعنى فى هذه الدراسة عدم مقدرة المشروع على الإستمرار فى مزاولة النشاط وذلك سواء لأسباب مالية أو إدارية أو فنية أو لأى أسباب أخرى.

يهدف البحث إلى:

١ تحديد أهم المتغيرات المؤثرة فى تقييم أداء المشروعات الصناعية الصغيرة من حيث كونها مشروعات غير متعثرة أو مشروعات متعثرة.

٢ تقدير متوسط زمن بقاء المشروع الصناعى الصغير فى السوق، لكى يتمكن متخذ القرار من تطبيق مجموعة من الإجراءات والسياسات التى تساعد على زيادة زمن بقاء المشروع الصناعى الصغير فى السوق.

٣ اقتراح نموذج إحصائى يستخدم فى تحديد أهم المؤشرات المالية التى تساعد فى تصنيف المشروعات الصناعية الصغيرة من حيث كونها تنتمى إلى مجتمع المشروعات غير المتعثرة أو إلى مجتمع المشروعات المتعثرة.

٤ اقتراح مجموعة من التوصيات التى تساهم فى حل بعض مشكلات هذه المشروعات فى ضوء تحديد أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه تلك المشروعات ولا سيما المتعثر منها.

• أهمية البحث :

المشروعات الصناعية الصغيرة قضية هامة شغلت الدوائر الاقتصادية على مدى السنوات الماضية [1]، وبين الحين والآخر تبرز هذه القضية على الساحة الاقتصادية لتبدأ حولها المناقشات والدراسات حول سبل النهوض بها وأفضل الوسائل لتشجيعها لما يمكن أن تقدمه للاقتصاد القومى، ورغم الدراسات الكثيرة التى أجريت حول المشروعات الصغيرة فما زالت القضية تحتاج إلى المزيد، ومن ثم يستمد البحث أهميته من أهمية دور المشروعات الصناعية الصغيرة فى:

١. إيجاد فرص عمل حقيقية منتجة تؤدى إلى تخفيف حدة مشكلة البطالة.
٢. المساهمة بشكل فعال فى زيادة الإنتاج وخفض التضخم، ورفع المستوى المعيشى للأفراد.
٣. العمل على توفير الصناعات المغذية للصناعات الكبيرة والمتوسطة.
٤. العمل على تنمية الصادرات، وزيادة القدرة التنافسية للمشروعات الصغيرة.
٥. مساهمة المشروعات الصناعية الصغيرة فى استخدام واستثمار المدخرات ورءوس الأموال المحلية، وتلبى بذلك الطلب على تنشيط الاستثمار الانتاجى والتصنيعى.
٦. مساهمة المشروعات الصناعية الصغيرة فى تنشيط استخدام الخامات المحلية والمنتجات الثانوية، وإعادة استخدام الكثير من بواقى عمليات الانتاج وفاقد التشغيل.
٧. تحقيق التوازن فى التنمية بين المدن والريف عن طريق التوزيع الجغرافى لمشروعاتها بين المدن الصغيرة والمناطق الريفية والمدن الجديدة (التنمية المكانية).

وكذلك تتضح الأهمية العملية لهذا البحث فى أن نتائجه من الممكن أن تغطى حاجة المسئولين عن المشروعات الصناعية الصغيرة فى مصر فى التعرف على عوامل تعثر هذه المشروعات، والتى يجب أخذها فى الحسبان عند تصميم البرامج وتخصيص المساعدات المقدمة لهذه المشروعات، بالإضافة إلى توفير أداه أو نموذج يستخدم فى تقييم أداء هذه المشروعات وتحديد درجة نجاحها، بحيث يمكن مساعدة

[1] عصام رفعت (٢٠٠٦) "مستقبل المشروعات الصغيرة فى مصر"، كتاب الأهرام الإقتصادى، العدد ٢٢٩، اكتوبر، ص٣.

المشروعات الناجحة على الاستمرار والنمو، والمشروعات الأقل نجاحاً على مواجهة مشكلاتها والعمل على علاجها.

● حدود البحث :

تتمثل حدود هذا البحث فيما يلى:

- يغطى البحث المشروعات الصغيرة، ويقصد بالمشروع الصغير وفقاً لأحكام القانون رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤ – والمسمى بقانون تنمية المنشآت الصغيرة، بأنه كل شركة أو منشأة فردية تمارس نشاطاً إقتصادياً إنتاجياً أو تجارياً أو خدمياً ولا يقل رأسمالها المدفوع عن خمسين الف جنيه ولا يتجاوز المليون جنيه، ولا يزيد عدد العاملين فيها عن خمسين عاملاً.
- يركز البحث على المشروعات الصناعية فقط، حيث يحتل قطاع الصناعة مرتبة متقدمة من حيث الأهمية النسبية بالنسبة للاقتصاد المصرى ويمكن توضيح ذلك من خلال البيانات التالية: [١]

  - يحتل قطاع الصناعة المرتبة الأولى بين القطاعات الاقتصادية مساهمة فى الناتج المحلى الاجمالى حيث يساهم بنسبة ١٧,٢% عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦.
  - يحتل قطاع الصناعة المرتبة الأولى من حيث نصيبه من الاستثمارات الكلية، حيث يحصل على ما نسبته ١٩,٩% من الاستثمارات الكلية لعام ٢٠٠٨/٢٠٠٧، يليه قطاع النقل والتخزين بنسبة ١٦,٦% لنفس العام.
  - يحتل قطاع الصناعة المرتبة الثانية بين القطاعات الاقتصادية مساهمة فى تشغيل العمالة، حيث يقوم بتشغيل ١١% من جملة

[١] ممدوح فهمى الشرقاوى وآخرون (٢٠١٠) " بعض الاحتلالات الهيكلية فى الاقتصاد المصرى من الجوانب القطاعية والنوعية والدولية"، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (٢٢٠)، معهد التخطيط القومى، القاهرة، مارس.