قياس الدور الاقتصادي والاجتماعي للمشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية

إياد عبد الفتاح النسور

ملخـص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية، وليس فقط قياس الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية، ومعدلات الإنتاجية الكلية والجزئية لعناصر الإنتاج في تلك المشروعات، ولكن أيضاً قياس دور هذه المشروعات في تشغيل العمال.

توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع تكلفة الأجور أو أسعار الفوائد بنسبة 10% أدى إلى انخفاض تكلفة فرصة العمل ومستويات التشغيل في المشروعات الصغيرة الميكروية والمتوسطة، كما وجد أن المشروعات الصغيرة حققت الكفاءة الاقتصادية التي تفوق نسبياً ما حققته المشروعات الكبيرة في الاقتصاد، إضافة إلى أن المشروعات المتوسطة قد حققت المتوسط الأعلى للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، فيما حققت المشروعات الكبيرة أعلى معدل للإنتاجية الجزئية، أخيراً تبين بأن المشروعات الميكروية مكثفة لعنصري العمل ورأس المال أكثر من الفئات الأخرى.

اقترحت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: إنشاء التجمعات الاقتصادية التي تختص بالمشروعات الصغيرة، وكذلك إنشاء وحدات تمويلية خاصة داخل البنوك لتوفير الاحتياجات التمويلية لهذه المشروعات الصغيرة.

الكلمات الدالة: قياس ، الكفاءة الاقتصادية، الكفاءة الاجتماعية، المشروعات الصغيرة، السعودية.

المقدمـة

تحتل المشروعات الصغيرة مكانة خاصة في معظم الاقتصاديات الدولية على اختلاف مستوياتها ونسقها ودرجة تطورها الاقتصادي، وذلك لما تلعبه هذه المشروعات من أهمية كبيرة في تنمية وتطوير الاقتصاد: من خلال توفيرها لفرص العمل لعدد كبير من الباحثين عن العمل، وكذلك قدرتها على توليد الدخول لأصحاب هذه المشروعات، هذا الأمر يساعد على زيادة الدخل القومي ورفع المستوى المعيشي للكثير من الشرائح الاجتماعية الفقيرة العاطلة عن العمل (**Abdel Latif , 1995**)، وتشير بعض الإحصائيات إلى أن المشروعات الصغيرة والمتوسطة تمثل نحو **90%** من إجمالي المؤسسات في معظم اقتصاديات العالم، كما أنها تساهم بحوالي **46%** من **GDP** العالمي، وتشغل ما بين **40%** - **80%** من العمال (**المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، 2006**).

وبشكل عام فإن هذه المشروعات ذات ملكية شخصية وتفتقر إلى الإطار القانوني كونها تعمل خارج القطاع الاقتصادي المنظم، ولقد زاد الاهتمام بالمشروعات الصغيرة بعد الحرب العالمية الثانية بسبب زيادة الأعباء المالية على الدول التي اشتركت في الحرب لإصلاح الدمار الذي حل بها، لذلك قام بعض هذه الدول بتبني فكرة المشروعات الصغيرة كنموذج تنموي بديل يهدف إلى المساهمة في عملية إعادة البناء وإخراج اقتصادياتها من الدمار الذي حل بها (**Federation of Palestine Chamber of Commerce , 1997**).

من ناحية أخرى تعتبر المشروعات الصغيرة نقطة أساسية في قيام الشركات الاقتصادية الضخمة، فقد انطلقت الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر في بريطانيا، وفرنسا، وألمانيا من المصانع الصغيرة، وانطلقت

تاريخ استلام البحث 2010/8/20 وتاريخ قبوله 2012/3/5.

الثورة التجارية من النشاطات الفردية وكانت النتيجة النهائية تحقيق المزيد من التطور الاقتصادي (**Rogaly, 1994**).

ففي عام أميركا يوجد نحو **14** مليون مشروع صغير شكلت ما نسبته **97%** من إجمالي عدد المشروعات فيها لعام **2000**، وساهمت بنحو **34%** من **GNP** الأمريكي و في **58%** من إجمالي فرص العمل المتاحة فيها لنفس العام، وفي كندا ساهمت بتوفير **33%** من فرص العمل، ونحو **55.7%** في اليابان لعام **1998** (**يوسف،2004**)، كما ساهمت في عام **1999** بنحو **85%** من الناتج المحلي البريطاني(**هيا، 2005**).

إلا أن هذه المشروعات كونها الملاذ الأكثر فعالية للدول النامية التي تعتمد على القطاع الزراعي حيث العمالة الفائضة والملكيات الزراعية الكبيرة (**النسور، 1999**) لكنها ما تزال تساهم بنسبة قليلة من مجمل الفعاليات الاقتصادية في بعض الدول العربية، فهي تشكل **87%** من المشروعات في الأردن وتشغل ما يقارب **35%** من مجمل العاملين فيها لعام 200**5**، وساهمت بنحو **96%** و**77%** في الناتج المحلي الإجمالي في اليمن والجزائر على الترتيب في عام **2005** أيضاً، أما في فلسطين فهي تساهم بنحو **52%** من الصادرات أو نحو **56%** من **GDP** في العام نفسه (**المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، 2005**).

هناك الكثير من الطروحات الاقتصادية التي تدعم فكرة المشروعات الصغيرة في الاقتصاد، فغاندي مثلاً يرى أن مشكلة الفقر والبطالة التي تواجهها الدول النامية لا يمكن علاجها بإنشاء المزيد من المشاريع الكبيرة الحجم، قليلة الكثافة العمالية والكبيرة في إنتاجها، وإنما يجب تشغيل الفئات الفقيرة والعاطلة عن العمل في مشاريع اقتصادية تعتمد في إنتاجها على التقنيات ذات الكثافة البشرية؛ فنظام الإنتاج الكبير يعتمد على التكنولوجيا المعقدة التي تتطلب ضخامة في رأس المال واستهلاك كبير للطاقة، وبما أن الدول النامية تنقصها هذه العناصر، فإن أسهل الطرق للنهوض بصناعاتها هو تطوير التكنولوجيا المحلية وإنشاء المشاريع الصغيرة (**بدر، 1986**).

ويرى ماركس أن المشروعات الصغيرة لا تشكل فقط مرحلة بدائية بين المشروعات الحرفية والمشروعات الكبيرة، وإنما هي مرحلة تاريخية ضرورية للتطور الاقتصادي والتي تقود من الثورة الصناعية إلى مرحلة النمو والتقدم الاقتصادي (**Leviciki , 1984**).

اعتماداً على ما سبق، جاءت فكرة هذه الدراسة التي ترى أن تطوير المشروعات الصغيرة وإعطاءها المزيد من الرعاية والاهتمام سيعمل على توفير الكثير من فرص التشغيل، كونها تعتبر مكثفة لعنصر العمل، ولصغر حجم رأس مالها نسبياً مقارنة بالمشروعات الكبيرة.

ورغم ذلك فإن المشروعات الصغيرة (التي تشغل أقل من **50** عامل) في السعودية تشغل حوالي **61.2%** من مجمل العمالة السعودية، وهم الذين حصلوا عام **2007** على **37.3%** و**4.6%** من حجم الأجور والبدلات من مجملها على التوالي، كما ساهمت بنحو **10.2%** من مجمل فائض التشغيل لنفس العام أو نحو **25%** من **GDP** لعام **2005**، على الرغم من أن المؤسسات التي تشغل تسعة عمال فأقل استطاعت عام **2007** لوحدها من تشغيل **42.2%** من مجملها، وساهمت بنحو **8%** من مجمل الصادرات السعودية (**مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، سنوات مختلفة**). كل ذلك يشير بوضوح إلى انخفاض مساهمتها الاقتصادية في تشغيل وامتصاص فوائض العمل، وتواضع مساهمتها الاقتصادية، ويعود سبب إلى مجموعة من المشكلات أهمها عجز تلك المشروعات عن الوصول إلى التمويل اللازم من المؤسسات المتخصصة لكونها تعمل خارج الاقتصاد المنظم.

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية التي تظهر الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية :

1) ما مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية ؟

2) ما الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية ؟

3) ما الإنتاجية الكلية المتوسطة **Average Total Productivity** (**ATP**)، والإنتاجية الجزئية لعناصر

الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة في المملكة العربية السعودية ؟

4) ما دور المشروعات الصغيرة في تشغيل العمال في المملكة العربية السعودية ؟

مبررات الدراسة :

1) قلة الدراسات العلمية التي بحثت في أهمية المشروعات الصغيرة والقضايا المتعلقة بها خاصة في السعودية.

2) أهمية التغذية العكسية التي قد توفرها هذه الدراسة، وذلك بالنسبة للقائمين على إدارة أو تمويل هذه المشروعات.

3)محاولة تقييم الدور الاقتصادي والاجتماعي (التشغيل) للمشروعات الصغيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

4)تعرف الإطار النظري الذي يحكم مفهوم وخصائص المشروعات الصغيرة العاملة في السعودية.

الدراسات السابقة :

لقد أمكن تقسيم هذه الدراسات إلى نوعين :

أ.الدراسات الخاصة :

وهدفت دراسة **(النسور، 2009) بعنوان "قياس كفاءة التمويل الحكومي الموجه نحو تنمية المشروعات الصغيرة في الأردن" إلى** تقدير دالة الإنتاج للمشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية وهي:صندوق التنمية والتشغيل، ومؤسسة الإقراض الزراعي،وصندوق الحرفيين، وقياس الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية والإنتاجية الكلية المتوسطة **ATP** والإنتاجية الجزئية، وقياس مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج لتلك المشروعات، وأخيراً أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج في تكلفة فرصة العمل ومستويات العمالة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها أن المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية تتسم بكثافة عنصر العمل باستثناء تلك الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي، كما وجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين حققت أعلى معدل لإنتاجية عناصر الإنتاج الكلية مقارنة بالمشروعات الممولة من المصدرين الآخرين، ووجد أن تكلفة فرصة العمل ومستويات العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي، تتأثر بصورة أكثر من المشروعات الممولة من المصادر الأخرى وذلك بسبب تغير أسعار عناصر الإنتاج. وأوصت الدراسة بضرورة دمج مؤسسات التمويل الحكومية تحت مظلة واحدة، إضافة إلى توزيع الأراضي الأميرية الحكومية على العاطلين عن العمل وتقديم التمويل اللازم لهم لتطويرها واستصلاحها.

أما دراسة **(ميا، 2005)** بعنوان "دراسة ميدانية وتحليلية للمشكلات والعقبات التي تواجه المشروعات الصناعية الصغيرة في القطر العربي السوري"، فقد هدفت إلى تسليط الضوء على أهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه المشروعات الصناعية الصغيرة في تحقيق التنمية المتوازنة في سورية، من خلال قدرتها الكبيرة على إيجاد فرص عمل لعدد كبير من الأيدي العاملة، وكذلك خلق دخول لهم ولأصحاب هذه المشاريع، الأمر الذي يسهم في رفع المستوى المعيشي لفئات كثيرة من أفراد المجتمع.

بينت نتائج الدراسة أن أنماط الملكية الفردية والعائلية الأكثر شيوعاً في تلك المشاريع، وأن **80%** من المشاريع الصغيرة أنشئت دون إجراء أية دراسة جدوى اقتصادية، كما لوحظ بأن معظم الآلات المستخدمة فيها تقل عن **10** آلاف دولار، وأنها تعتمد بشكل رئيسي على خبرات أصحابها في الإدارة ذوي التعليم المنخفض والمهارات الإدارية الضعيفة الذين تزيد نسبتهم عن **92%** من العاملين فيها. وتضيف الدراسة أن معظم المشروعات الصغيرة تعتمد على التمويل الشخصي الناجم المتكون من مدخراتهم الشخصية أو الاقتراض من المعارف والأصدقاء أكثر من اعتمادهم على القروض المصرفية، نتيجة عزوف البنوك عن إقراضها لقلة الضمانات. كما تعاني هذه المشروعات عدم وضوح السياسات الحكومية المتعلقة بتشجيع المشاريع الصناعية الصغيرة وتلبية حاجاتها من المواد الخام ومستلزماتها الإنتاجية وارتفاع الرسوم الجمركية المفروضة عليها، كما أنها تفتقر إلى تخطيط الإنتاج وربطه بحاجة الأسواق المحلية أو العالمية، وبناء على ذلك خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي تساعد المشروعات الصناعية الصغيرة ليس على البقاء في السوق فحسب، وإنما النمو أيضاً

في المستقبل.

وبينت دراسة (**البندقجي،2005**) أن المشاريع الصناعية الصغيرة تلعب دوراً مهماً وبارزاً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأردن، لأن هذا النموذج التنموي مناسب لبلد ناشئ ومتطور كالأردن، ويحتاج إلى الاهتمام بكل الجهود التي ترمي إلى التنمية، فهذه المشروعات تساهم في خلق فرص العمل، واستقرار العمالة ومقاومة مشكلات الكساد الاقتصادية، وكانت الدراسة قد هدفت إلى استكشاف حقيقة أوضاع المشاريع الصناعية الصغيرة العاملة في مدينة جرش في شمالي الأردن، وكانت تتمركز الأوضاع حول رأس المال عند التأسيس ومتوسط أعداد العمال في المصنع، ومصاريف التشغيل وحجم الإنتاج، ومن جهة أخرى استهدفت هذه الدراسة استكشاف المشكلات والمعوقات التي تعترض تلك المشاريع مثل: التمويل والإدارة والأوضاع الاقتصادية. لقد توصلت إلى نتائج بينت أن أصحاب المشاريع الصغيرة لا يواجهون مشكلات في إدارة وظروف العمل عند بداية التأسيس، وأن الدولة تدعم مشاريعهم ولكن بشكل غير فعال، ويشعرون بالاستياء لعدم اهتمام الباحثين والدارسين بهم في تلك المنطقة، وعدم وجود دراسات كافية تتعلق بإيجاد حلول لمشكلات التسويق والتمويل، كما يعاني أصحاب تلك المشاريع من المشكلات الاقتصادية بسبب ارتفاع ضريبة المبيعات.

وقد استهدفت دراسة الباحثون(**جرادات وآخرون، 2004**) تعرف الهيكل التمويلي للمشاريع الصغيرة في الضفة الغربية، والاحتياجات الأكثر أهمية لتلك المشاريع، ومدى مساهمة مصادر التمويل المختلفة في تلبية هذه الاحتياجات. كما استهدفت تعرف العوامل التي تأخذها البنوك بعين الاعتبار عند منحها القروض لهذه المشاريع (من وجهة نظر القائمين على المشاريع الصغيرة)، إضافة إلى معرفة أثر متغيرات طبيعة نشاط المشروع الصغير ورأسماله، ومعدل العائد على الاستثمار، وشكل ملكيته على تلبية حاجاته المالية، ولتحقيق ذلك تم توزيع الاستبيان على عينة مكونة من **600** مشروع صغير شملت كافة القطاعات الرئيسية (الإنتاجية، الخدمية، الزراعية، التجارية)، استرجع منها حوالي **504** استبيان. أظهرت نتائج الدراسة أن الاحتياجات المالية قد احتلت المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أصحاب هذه المشاريع، كما أن التمويل الذاتي والتمويل غير الرسمي هما المصدران الأساسيان لها. وقد أوصى الباحثان بضرورة إعداد برامج فعالة ومدروسة تأخذ بعين الاعتبار حاجات المشاريع الصغيرة وخصوصيتها الفلسطينية ومقدرتها على الاقتراض.

جاءت دراسة (**يوسف، 2003**) بعنوان " آثار نموذج الإصلاح الاقتصادي على الناتج والتوظف والإنتاجية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الصناعية في بعض البلدان الأقل تطوراً مع دراسة التجربة المصرية، إلى وضع تعريف محدد للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتوصلت إلى صعوبة ذلك وأنه من الأفضل ترك الأمر ليتحدد وفقا لظروف كل دولة، كما اختبرت الدراسة آثار تطبيق نموذج الإصلاح الاقتصادي على هذه المشروعات في عشر دول، واتضح أنها إيجابية خلال مدة التطبيق فيها، كذلك توصلت الدراسة إلى أنه من الممكن تحديث وتطوير المشروعات المعنية بتعديل أهدافها وإعدادها لخلق تقنية وطنية، حيث تكون بديل في المستقبل للتقنية المستوردة، ولإتمام ذلك يجب الاعتماد على تحسين الموارد البشرية وتطبيق تقنية المعلومات ودعم الابتكار.

أما دراسة الباحث (**مرعي، 2002**) بعنوان " دور المعلومات والأدوات المحاسبية في تنمية وتطوير المشاريع الصغيرة في عينة من دول العالم"، فقد قامت بتحليل وتصنيف المشكلات التي تواجه قطاع المشروعات الصغيرة كأحد القطاعات الحيوية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في بلدان العالم أجمع والنامي على الأخص بهدف تعرف مسبباتها الرئيسية، وقد تبين أن أهم هذه المشكلات تقع في ثلاثة محاور أساسية وهى: مشكلات تحول دون قيام المشروعات الصغيرة في صورة رسمية ومشكلات تؤدى إلى اختفائها وفشلها في الاستمرار، ومشكلات تحد من قدراتها على النمو والتطوير والقدرة على المنافسة.

وفي مكان آخر اعتبرت المشروعات الصغيرة من أبرز السياسات الاقتصادية التي تحقق الاستخدام الكفء لعناصر الإنتاج المحدودة التي يتسم بها الاقتصاد الأردني، فقد وجد الباحث (**النسور، 1999**) أن تكلفة إحلال العمل مكان رأس

المال في المشروعات الصغيرة أقل مما هي عليه في تلك الكبيرة ، وهو ما يعزز من فرضية قدرة هذه المشاريع على امتصاص فائض عرض العمل وحسن تخصيص الموارد المتاحة، وفي نفس الإطار وجد أن المشروع الصغير الممول من صندوق التنمية والتشغيل يوفر بالمتوسط **2.5** فرصة عمل وبكلفة تقدر بحوالي **2.7** ألف دينار لفرصة العمل الواحدة، فيما بلغت تكلفتها في المشروع الكبير نحو **20** ألف دينار.

ويضيف الباحث (**أبو الهيجاء ، 1991**) أن الصناعات الصغيرة في الأردن قد حققت معدلات نمو ضعيفة في فترات الرواج الاقتصادي وأخرى موجبة في إنتاجية عناصر الإنتاج بلغت **6,4%**، في حين حققت نمو سالب خلال فترات التباطؤ الاقتصادي بلغ **16.6%**، وكان ذلك بسبب السياسات الحكومية الموجهة لتشجيع الاستثمار في المشروعات الكبيرة، ولقد تبين أن خلق دينار واحد من القيمة المضافة لا يتطلب سوى **0.55** دينار كتكلفة لعنصري العمل ورأس المال في المشروعات الصغيرة بينما يتطلب ذلك نحو **0.83** دينار في المشروعات الكبيرة.

ب.الدراسات العامة :

هدفت دراسة (**أيوب، 1998**) بعنوان " تقدير إنتاجية القطاع البنكي السعودي خلال الثمانينات باستخدام دالة كوب دوغلاس"، قد هدفت إلى إيجاد نموذج مناسب لشرح وتحليل وتفسير إنتاجية الصناعة البنكية، وشرح العلاقة الاحلالية بين عناصر الإنتاج من جهة، ودور كل عنصر من هذه العناصر في سلوك الناتج البنكي من جهة أخرى. لقد قام الباحث باستخدام دالة الإنتاج كوب دوغلاس وتعميماتها بهدف الوصول إلى نموذج يفسر إنتاجية البنوك وبتوفيق تلك الدالة مع البيانات باستخدام طريقة المربعات الصغرى. أظهرت الدراسة أن كلاً من نموذج كوب دوغلاس ونموذج الشكل المكثف منه مناسبين لهذا الغرض، فقد وجد أن مرونة العمل ورأس المال لهما تساوي **0.43** و **0.56** على التوالي، وهو ما يعني أن كل زيادة في رأس المال بنسبة **10%** تؤدي إلى زيادة مقدارها **4.3%** في إجمالي الناتج، وأن كل زيادة في العمل بنسبة **10%** تؤدي إلى زيادة مقدارها **5.6%** في إجمالي الناتج وهو ما يعني ثبات الغلة بالنسبة للحجم.

أما دراسة (**مقابلة، 1994**) فقد تطرقت إلى تحليل الكفاءة الإنتاجية في البنوك الأردنية، بهدف تعرف وجودها ودرجة أهميتها، حيث تم قياسها إحصائيا باستخدام معلومات مالية لمدة **15** سنة، وقد اختارت الدراسة عينة مكونة من خمسة بنوك منتقاة : يمثل بعضها بنوكاً تجارية، والبعض الآخر بنوكاً متخصصة، والثالث خليط بينهما. وتفسر الكفاءة الإنتاجية في البنوك من خلال درجة مرونة التكاليف الإنتاجية بالنسبة لحجم الإنتاج المصرفي، حيث وجد أنها اقل من الواحد الصحيح، وهو ما يعني أنه لا يزال هناك متسع لزيادة حجم البنوك لزيادة كمية الإنتاج على مستوياتها السابقة، نظرا لأن نسبة التغير في التكاليف الكلية متناقصة أيضا. كما لاحظت الدراسة أن الوفورات الاقتصادية المتحققة من خلال زيادة حجم الإنتاج تبقى قليلة على أي حال، وقد لوحظ أن مرونة التكاليف الإنتاجية لا تقل كثيراً عن الواحد الصحيح.

وفي مكان آخر بين الباحثان (**Bane hani & Shamia,1989**) خلال تقييمهم لأداء القطاع الصناعي خاصة في فترة الأزمة النفطية عام **1973**، أن القيمة الحقيقية للناتج الصناعي متناقصة عبر الزمن وأن فروع الصناعة الكبيرة اتسمت بتناقص عوائد الحجم، كما أن النواتج الحدية والمتوسطة لعناصر الإنتاج متناقصة عبر الزمن أيضاً، وهذا يدعو إلى السؤال عن كفاءة المشروعات الكبيرة في استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة وانعكاسها على زيادة الإنتاج والجودة والقدرة التنافسية.

وكان قد بينا (**خرابشة و ملكاوي، 1988**) سابقاً أن إنتاجية عناصر الإنتاج في المشروعات الكبيرة التي تشغل **20** عاملاً فأكثر متذبذبة ومتناقصة بشكل عام، وذلك بسبب عدم استغلالها للطاقة الإنتاجية المتاحة، وهو ما يشكك بكفاءة هذه المؤسسات ومدى اهتمامها بزيادة الإنتاجية المتاحة. فهذه المؤسسات لا تزال في مرحلة تزايد الغلة بالنسبة للحجم، لأن مجموع معاملي المرونة للعمل ورأس المال أكبر من الواحد، وهذا يعني أنها لم تستنفذ وفورات الحجم فيها بالتالي تبرز ضرورة العمل على استغلال الطاقة الإنتاجية المعطلة والاستفادة من وفورات الحجم الكبير.

يبين استعراض تلك الدراسات النقص الكبير في الدراسات المتعلقة بقطاع المشروعات الصغيرة وقدرتها على تعزيز النمو

الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، وربما يعود ذلك إلى مجموعة من الأسباب أهمها : قلة المعلومات الإحصائية المتاحة عن واقع المشروعات الصغيرة، وعدم وجود مرجعية حكومية متخصصة في تنمية المشروعات الصغيرة، مثل هذه الأسباب تولد الحاجة إلى وجود دراسات متخصصة تبحث في واقع القطاع الصغير فيها.

تعريف المشروع الصغير :

ما يزال تحديد مفهوم المشروع الصغير وفقاً للمعايير المستخدمة، مثاراً للجدل فليس هناك تعريف واضح ومحدد له. وتبين إحدى الدراسات الصادرة عن **UNCTAD** أن هناك أكثر من **500** تعريف مختلف لتحديد حجم المشروع وذلك في نحو **75** دولة (**النسور، 1999**)، فتعبير صغير "نسبي" تحكمه عدة معايير تختلف باختلاف الدول ودرجة تطورها الاقتصادي، وتختلف أيضاً داخل الدولة الواحدة وفقاً للنشاط الاقتصادي الذي يعمل ضمنه المشروع الصغير. فالمشروع الصغير في الدول المتقدمة ذات الأسواق الكبيرة والغنية برؤوس الأموال سيكون كبيراً أو متوسطاً في الدول النامية ذات الأسواق المحدودة والفقيرة برأس المال والوفيرة بعنصر العمل.

كما تختلف بعض المعايير المستخدمة لقياس حجم المشروع تبعاً للقطاع الاقتصادي الذي يعمل المشروع فيه، فالقطاع المالي والمصرفي يركز على حجم الموجودات الثابتة والسيولة النقدية التي يتمتع بها، ونسبة الائتمان ومقدرته على الوفاء بالالتزامات المالية القائمة، أما النقابات العمالية ومؤسسات العمالة والتشغيل والضمان الاجتماعي فتعطي عدد العمال أهمية خاصة، كما يهتم المشروع العامل في القطاع التجاري بالمؤسسات المنافسة ومدى جودة إنتاجها بينما تهتم المؤسسات الصناعية بعدد الزبائن والمقدرة على الإنتاج، وجودته وكميته وحجم الوحدات المباعة منه، وعلى ذلك يمكن القول أنه ليس هناك معيار واحد يمكن أن تستند عليه كافة المؤسسات في مختلف القطاعات الاقتصادية لقياس حجم المشروع.

وتضيف بعض الدراسات أن الهدف من الدراسة يلعب دوراً مهماً في تحديد حجم المشروع، فعندما يكون الهدف هو تحليل إنتاجية العاملين أو دراسة البطالة والتشغيل في قطاع معين يستخدم عدد العاملين، وعند تحليل رأس المال تستخدم بيانات رأس المال، وحجم الموجودات والمطلوبات الثابتة في القطاع المصرفي، وهناك بعض التعريفات النوعية مثل درجة التخصص في العمل، والنظام الإداري وطبيعة العلاقات السائدة، وحجم الإنتاج، والقيمة المضافة، والمعايير الفنية الأخرى مثل حجم استهلاك المشروع من الكهرباء والوقود والمواد الخام (**النسور، 1999**)، رغم الانتقادات الكثيرة لاستخدام تلك المعايير لكونها غير دقيقة ومضللة ولا تراعي التفاوت في القدرات الإنتاجية. وبالرغم من أن معياري العمل ورأس المال هما الأكثر شيوعاً واستخداماً بين الدراسات، إلا أن معظم الدراسات تميل إلى استخدام معيار عدد العمال لوحده في تصنيف حجم المشروع الصغير.

يعرف المشروع الصغير في مصر على أنه الأنشطة التي تتراوح بين من يعمل لحسابه الخاص أو في منشأة صغيرة تستخدم عدد معين من العمال لا يزيد عن **50**، وهو نفس العدد الذي يستخدمه البنك الدولي لتصنيف أحجام المشروعات العاملة في الاقتصاد، وفي الأردن ليس هناك تعريف واضح ومحدد لتحديد حجم المشروع الصغير، حيث تعتمد المؤسسات الحكومية معيار عدد العمال رغم وجود تباين واضح في تحديد الحد الأعلى المطلوب من العمال للتصنيف، فقد حددته غرفة صناعة عمان بـ **100** عامل فأقل، أما دائرة الإحصاءات العامة فقد اعتبرته **5** عمال (**دائرة الإحصاءات العامة، 2008**)، بينما اعتبر الباحثان نصر وحماد أن الحد الأعلى للعاملين في المشروع الصغير يتراوح ما بين **10 – 24** (**Bane hani & Shamia,1989**)، وحددته منظمة العمل الدولية **ILO** بأنه من يشغل **49** عامل فأقل، وفي أميركا يحدد بـ **500** عامل فأقل (**World Bank,1998**).

أما في السعودية فليس هناك تعريف واضح ومحدد لتحديد حجم المشروع الصغير، رغم أن البيانات والمعلومات الصادرة عن مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات تصنف الحد الأعلى للمشروع الصغير بتسعة عمال، وتحدد المشروعات المتوسطة في كونها تشغل ما بين **10 – 49**، وفئة المشروع الذي يشغل ما بين **50 – 99**، وأخيراً

المشروع التي يشغل أكثر من **100** عامل (**مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، 2009**). ولأغراض هذه الدراسة تم تعديل الفئتين الأخيرتين لاحقاً ودمجها في فئة واحدة لتمثل أن كل مشروع يوظف ما يزيد على **50** عاملاً يصبح معياراً لتمثيل فئة المشروع الكبير حتى تتناسب مع درجة التطور الاقتصادي التي تشهدها السعودية.

واعتماداً على ما سبق، وباستخدام معيار عدد العاملين ورغم التباين الواضح في تحديد الحد الأعلى لعدد العمال المطلوب للتصنيف، وعلى الرغم من العيوب التي تؤخذ على معيار العمل، لكن تم اختياره في هذه الدراسة كمعيار لتحديد حجم المشروعات الصغيرة؛لأسباب أهمها توفر البيانات الإحصائية التي تستخدم في عملية تحديد الحجم.

وهنا نشير أنه إذا كان المشروع الميكروي في الأردن يشغل أقل من **5** عمال، ويعد المشروع صغيراً إذا كان يشغل أقل من **20** عامل، ولأن الاقتصاد السعودي حالة أكثر تقدماً من الاقتصاد الأردني فإنه يستوجب تكييف معيار خاص به يتناسب مع درجة نموه وتطوره. ولأغراض هذه الدراسة ووفقاً لمعيار عدد العمال، يعد المشروع في السعودية من النوع الصغير إذا قام بتشغيل **49** عامل فأقل، وهنا يرى الباحث في هذه الدراسة أن هذا التحديد أكثر واقعية كونه يشمل جميع المشروعات والأعمال التي يمكن اعتبارها ميكروية (متناهية الصغر التي تشغل أقل من **9** عمال) **Micro Enterprises** كونها تشغل أقل من تسعة عمال، إضافةً إلى فئة المشروعات المتوسطة **Medium Enterprises** والتي تشغل ما بين **10 – 49** عامل، أما المشروع الكبير فيعد كذلك إذا استطاع تشغيل أكثر من خمسون عاملاً (تم دمج فئة المشروعات التي تشغل ما بين **50 – 99**، والفئة التي تشغل أكثر من **100** عامل).

خلاصة القول، إن المشروع الصغير يعتمد بصفة أساسية على استقلالية الإدارة ومحدودية عدد العاملين، فضلاً عن محدودية رأس المال المستثمر واعتماده على التقنية البسيطة والتنظيم المحدود والتشغيل الأقل. وعلى الرغم من اختلاف نتيجة القياس تبعاً لاختلاف طريقة أحجام مشروعات تنتمي إلى صناعات مختلفة، إلا أنه يمكن الاعتماد في المدى القصير على طريقة واحدة أو أكثر من الطرق السابقة للوصول إلى نتائج تقريبية. ولكن هناك احتمالية في المدى الطويل لتغيير طبيعة العناصر المستخدمة في عملية القياس، التي قد تؤدي إلى تغيير حجم المشروع وفقاً للمعايير المستخدمة، وسيقلل هذا من قيمة النتائج عند استخدامها في الدراسات العلمية التي لا تأخذ مثل هذه التغيرات بعين الاعتبار والاهتمام.

التقدير القياسي :

اختبار الفرضية الأولى :

Ho1 : لا تؤثر أسعار عناصر الإنتاج (أسعار الفائدة والأجور) في كلفة التشغيل ومستويات العمالة في المشروعات الصغيرة العاملة أكثر من مثيلاتها الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

سوف نستخدم في هذه الفرضية ما يعرف بمرونة الإحلال وهي " المعيار الذي يقيس درجة الاستجابة النسبية لـ (رأس المال/ العمل) نتيجة التغير النسبي الذي يحصل في أسعار هذين العنصرين "، ويمكن التعبير عن هذه الصيغة رياضياً في الشكل التالي (**النسور، 2009**):

$$S = \frac{d(K/L) / (K/L)}{d(W/r) / (W/r)} \quad (1)$$ [1]

ولقياس أثر مرونة الإحلال **S** فسوف نستخدم لهذا الغرض دالة تدعى باسم دالة سماك **SMAC** وهي المشتقة من دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة **Constant Returns of Scale**، وتأخذ هذه الدالة الشكل التالي :

$$Q / L = a W^{b} e \quad \text{---------- (2)}$$ [2]

وبعد تحويل الدالة السابقة إلى الصيغة اللوغاريتمية

[1] حيث: **S** :مرونة إحلال رأس المال مكان العمل. **W** : متوسط الأجر الفعلي للعامل الواحد بالدولار . **r** : سعر الفائدة الذي تمنح على أساسه قروض المشروعات. **L** تشير إلى عدد العمال في المشروعات. و **K** تمثل رأس المال المستثمر في المشروعات بالدولار. **و Q** تمثل حجم إنتاج المشروعات معبراً عنه بفائض التشغيل.

[2] حيث أن **a** الثابت. **b** تمثل مرونة الإحلال. **e** تمثل حد الخطأ العشوائي في الدالة القياسية. **W** و **L** و **Q** كما عرفت سابقاً.

وإضافة متغير الزمن **t** بهدف قياس نمو إنتاجية العامل من الكمية المنتجة مقاساً بفائض التشغيل خلال الفترة **1996-2007**، فهي تصبح على الشكل التالي :

Log (Q/L) = Log a + b Log W + g t + Log e ---------- (3)

الجدول رقم 1 : نتائج تقدير دالة سماك رقم 3 ومؤشراتها الإحصائية

حجم المشروع	قيمة g	قيمة b (S)	المؤشرات الإحصائية
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**0.04238 (1.905)**	**0.707 (0.271)**	**r= 0.629 R^2 = 0.396 F= 2.948 D-W=1.895**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**0.02256 (4.238)**	**-5.709 -4.647)(**	**r= 0.875 R^2 = 0.766 F= 14.744 D-W= 2.039**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**0.01594 (2.452)**	**9.913 (17.384)**	**r= 0.995 R^2 = 0.99 F= 446.79 D-W=2.555**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**-0.102 (1.565)**	**4.655 (1.652)**	**r= 0.97 R^2= 0.941 F= 71.853 D-W =0.827**

* جميع قيم t بمستوى معنوية (5%/2) وقيمتها الجدولية (2.1788).

نجد من الجدول رقم 1 أن قيمة **b** التي تم الحصول عليها تمثل قيمة **S**، وهي التي ستستخدم لقياس أثر التغيرات في الأجور النسبية للعمال والفوائد النسبية على رأس المال، وذلك على تكلفة فرصة العمل في المشروعات وفقاً لأحجامها في الاقتصاد السعودي.

ولقد تبين بأن حصة العامل الواحد من الكمية المنتجة في جميع فئات المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي ذات معنوية إحصائية وهي متزايدة عبر الزمن (الإشارة الموجبة لقيمة **g**)، ويظهر ذلك بمقارنة قيم اختبار **t** المحسوبة والجدولية، فإذا كانت قيمة الاختبار المحسوبة (**2.452**) أكبر من الجدولية (**2.1788**) فإننا نقبل تأثير المتغير. وباستخدام نفس القاعدة الإحصائية فإننا نجد أن مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد ذات إنتاجية متناقصة.

أما مرونة الإحلال (**S**) فقد وجد أنها في المشروعات الكبيرة أكبر مما هي عليه في فئات المشروعات الأخرى، وهو ما يفيد بأن استجابة تلك المشروعات للتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج تفوق كثيراً استجابة مثيلاتها الأخرى. كما وجد أن المشروعات التي تشغل ما بين **9– 49** عامل ذات مرونة إحلال سالبة وهذا يتطابق مع النظرية الاقتصادية كون أن زيادة أحد العنصرين سيكون على حساب تقليل العنصر الآخر للمحافظة على نفس المستوى من الإنتاجية.

إن كون مرونة الإحلال سالبة بالأصل ولكن وجود عكس ذلك في المشروعات الأخرى، يعني أن زيادة أي عنصر من عناصر الإنتاج يتطلب زيادة العنصر الأخر للحفاظ على نفس المستوى من الناتج، وهذا يعني أن المشروعات الميكروية **Micro Enterprises** والكبيرة تعتبر كلاهما مكثفة لعنصري العمل ورأس المال معاً.

ولقياس أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج على تكلفة العمل في مختلف المشروعات العاملة في الاقتصاد، قمنا بتعويض مرونة الإحلال **S** في الصيغ التالية **a** و **b** ونحصل على الشكل التالي (أنظر الهامش) [3].

حيث **يبين الجدول رقم 2** أن ارتفاع تكلفة الأجور أو

[3] - بافتراض ثبات سعر عنصر رأس المال **r** تصبح الصيغة رقم **11** كما يلي:

$(K/L)_2 = S\,(K/L)_1\,((W_2 - W_1)/W_1 + 1)$ ---------- a

- بافتراض ثبات سعر عنصر العمل **W** تصبح الصيغة رقم **11** كما يلي:

$(K/L)_2 = S\,(K/L)_1\,((r_1 - r_2)/r_1 + 1)$ ---------- b

أسعار الفوائد بنسبة **10%** أدى إلى انخفاض تكلفة فرصة العمل في المشروعات الصغيرة (التي تشغل **49** عامل فأقل) في الاقتصاد خلافاً للمشروعات الكبيرة، كما وجد أن ارتفاع تكلفة الأجور أو أسعار الفوائد فيها بنسبة **10%** أدى إلى زيادة تكلفة الحصول على عامل جديد فيها.

الجدول رقم 2 : أثر زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنسبة 10% على تكلفة فرصة العمل

حجم المشروع	أثر زيادة الأجور %	أثر زيادة سعر الفائدة %
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**-22.2**	**-36.4**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**-728**	**-613.8**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**990.4**	**792.2**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**412.05**	**318.95**

أما الجدول رقم 3 فيبين قياس أثر التغيرات في كلٍ من الأجور وأسعار الفوائد النسبية على مستويات العمالة وفقاً لأحجام المشروعات العاملة في الاقتصاد السعودي. فعند إحلال عدد العمال **L** مكان تكلفة فرصة العمل **(K/L)** في الصيغ السابقة **a** و **b** يمكن الحصول على التغيرات النسبية في مستوى التشغيل[4]. كما تبين أيضاً بأن هناك انخفاض مستوى التشغيل في المشروعات الصغيرة عموماً (الميكروية والمتوسطة) وذلك نتيجة زيادة الأجور أو ارتفاع تكلفة الاقتراض بنسبة **10%**، وكانت تلك النتيجة باستثناء المشروعات الكبيرة.

الجدول رقم 3 : أثر زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنسبة 10% على مستوى التشغيل

حجم المشروع	أثر زيادة الأجور %	أثر زيادة سعر الفائدة %
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**-22.2**	**-33.4**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**-727**	**-614**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**991**	**792**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**412**	**319**

إن زيادة أسعار عناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة (التي تشغل **49** عامل فأقل)، يعني زيادة المزاحمة على الموارد المالية المتاحة فيها بسبب عامل الندرة في تلك الموارد، وللمحافظة على نفس المستوى من الإنتاج يستلزم تخفيض أجور العمال أو التخلص من العمالة الفائضة قليلة الإنتاجية، وهذا يتوافق إلى حد كبير من المنطق الاقتصادي في تلك المشروعات. أما المشروعات الكبيرة فهي تخالف المنطق السابق، وترى بأن زيادة هذه الأسعار يرافقه زيادة في مستويات التشغيل وهو الأمر الذي يعني زيادة كلف التشغيل فيها.

لقد وجد أخيراً أنه عند زيادة أي من عناصر الإنتاج سواء الأجور أو أسعار الفائدة، كان لها الأثر نفسه في زيادة مستويات التشغيل في كافة أحجام المشروعات الصغيرة والكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

اعتماداً على نتائج الجدولين 1 و 2 نقبل نص الفرضية الأولى التي ترى بأن التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج لا تؤثر في كلفة التشغيل ومستويات العمالة في المشروعات الصغيرة بشكل يفوق مثيلتها الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي. وكانت قاعدة اتخاذ القرار على

[4] -بافتراض ثبات سعر عنصر رأس المال r تصبح الصيغة كما يلي :

$(L)_2 = S\,(L)_1\,((W_2 - W_1)\,/\,W_1) + 1)$ ---------- a

- بافتراض ثبات سعر عنصر العمل W تصبح الصيغة كما يلي :

$(L)_2 = S\,(L)_1\,((r_1 - r_2)\,/\,r_1) + 1)$ ---------- b

أساس أن مرونة الإحلال في المشروعات الكبيرة كانت أكبر مما هي عليه في فئات المشروعات الصغيرة، أما ارتفاع تكلفة الأجور أو أسعار الفوائد بنسبة **10%** فقد أدى إلى انخفاض تكلفة فرصة العمل في المشروعات الصغيرة على عكس المشروعات الكبيرة، كما وجد أن ارتفاع تكلفة الأجور أو أسعار الفوائد فيها بنسبة **10%** أدى إلى زيادة تكلفة تشغيل عامل جديد فيها.

اختبار الفرضية الثانية :

Ho2 : لا تتسم المشروعات الصغيرة بكفاءة اقتصادية مقارنة بمثيلتها الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

تبين النظرية الاقتصادية في هذا المكان أن المؤسسة الكفؤة تكون كذلك، إذا استطاعت تحقيق المتوسط الأدنى لتكلفة الوحدة الواحدة التي تنتجها، ويمكن الوصول إلى ذلك عن طريق استخدام توليفة من عناصر الإنتاج قد تجعل هذا المتوسط أقل ما يمكن، وبالتالي فإن الصيغة التالية تستخدم للتعبير عن هذا المعيار (**النسور، 2009**) :

Minimum (r K + w L) / Q ----- (4) [5]

هناك مجموعة من الافتراضات التي يبنى عليها هذا المعيار وهي أن تحقق المنافسة التامة في سوق عناصر الإنتاج يعتبر شرط مهم لكنه غير كافي، يضاف إليه افتراض أن المشروع الذي يحقق الحد الأدنى من متوسط التكلفة، هو الأكفأ اقتصادياً مقارناً بغيره من المشروعات العاملة في الاقتصاد، كما يفترض المعيار أن المشروعات العاملة في الاقتصاد على اختلاف أحجامها فهي تواجه سعراً مختلفاً لرأس المال.

فعندما يتعلق الأمر بالمشروعات الصغيرة فهي تواجه قروضاً ميسرة من مختلف المؤسسات الحكومية والخاصة والتي تصل إلى **1%** (**صندوق التنمية الصناعية، 2007**)، كون ذلك يعد تشوهاً في سوق رأس المال ويؤثر في إنتاجية العاملين في تلك المشروعات، فيما تواجه المشروعات الأكبر حجماً سعر فائدة أعلى قد يصل إلى **4.05%** (**مؤسسة النقد العربي السعودي، 2007**)، وفيما يتعلق بالافتراض الأخير فإن فرضية التعادل بين متوسط أجر العامل مع قيمة الإنتاجية الحدية لهذا العامل ضرورة حتمية لتطبيق هذا المعيار.

الجدول 4: نتائج تطبيق الصيغة رقم 4 لعام 2007 بالدولار

حجم المشروع	سعر الفائدة %	الأجر الفعلي السنوي للعامل	رأس المال المستثمر	عدد العمال	حجم الإنتاج [1]	مؤشر فارل 2007
المشروعات الصغيرة	1	4397.5	21764347.6	2414648	29625978.5	0.366
المشروعات الكبيرة	4.05	11675.6	13805448.1	1531647	262101391.7	0.07
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد	4.05	7222.3	355569795.7	3946295	291727370.2	0.103

المصدر: مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، إحصاءات القطاعات الإنتاجية، الرياض، 2006 .

ونستنتج من الجدول رقم 4 أنه وفقاً لقيمة مؤشر فارل فإن المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي حققت الكفاءة الاقتصادية الأعلى مقارناً بالمشروعات الصغيرة، وهذه الفرضية تبين أن قياس الكفاءة الاقتصادية للمشروعات الصغيرة (التي تشغل **49** عامل فأقل)، والمشروعات الكبيرة (تشغل أكثر من **50** عامل)، يتم وفقاً لطريقتين الأولى: تستخدم متوسط الأجر الفعلي السنوي للعامل، والثانية تستخدم متوسط الأجر الحقيقي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل.

[5] **حيث أن : r هي** سعر الفائدة الـذي تمـنح علـى أساسـه قـروض المشروعات، و **W** متوسط الأجر الفعلي للعامل الواحد بالدولار، و **K** تمثل رأس المال المستثمر في المشروعات بالدولار، و L تشير إلى عدد العمال في المشروعات، **و Q** حجم إنتاج المشروعات الصغيرة معبـراً عنه بفائض التشغيل .

لقد احتاجت المشروعات الكبيرة إلى **0.07** دولار (ما قيمته **0.263** ريال سعودي)، وذلك كمتوسط تكلفة لعنصري العمل ورأس المال المستخدمة فيها مقابل خلق دولار واحد من الإنتاج مقاساً بفائض التشغيل وذلك في عام **2007**. وبشكل عام يعود السبب في ارتفاع مؤشر معيار فارل في المشروعات الصغيرة إلى انخفاض إنتاجية عنصري الإنتاج المستخدمة فيها خاصة إذا علمنا أن هذه الفئة من المشروعات هي أكثر ما يناسب المؤهلات العلمية والخبرات العملية المتدنية ذات المهارات المحدودة في العمل.

من جانب آخر جاءت معظم القروض الممنوحة لتلك المشروعات على شكل هبات وقروض حسنة وميسرة أو على شكل مساعدات بدون فوائد، وهذا من شأنه تخفيض تكلفة رأس المال في مثل تلك المشروعات ويعد نوعاً من التشوه في سوق رأس المال الصغير **Micro Finance**، لأن ذلك سينعكس سلباً على عملية استغلال رأس المال المتاح بصورة مثلى التي يجب أن تحقق الهدف من ورائها.

لقد ارتفعت تكلفة خلق دولار (ريال) واحد من الإنتاج في مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد السعودي، حيث وصلت تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة فيها **إلى 0.103** دولار (يعادل **0.386** ريال)، وهي أقل من كلفة المشروعات الكبيرة وأكبر مما هي عليه في المشروعات الصغيرة.

الجدول رقم 5 : نتائج تطبيق الصيغة رقم 4 لعام 2007 وفقاً لأحجام المشروعات بالدولار

حجم المشروع	سعر الفائدة %	الأجر الفعلي السنوي للعامل	رأس المال ألاف دولار	عدد العمال	حجم الإنتاج ألاف دولار	مؤشر فارل2007
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**1**	**3992.1**	**14994666.8**	**1663585**	**16345189.6**	**0.415**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**1**	**5295.5**	**6769680.8**	**751063**	**13280788.8**	**0.305**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**4.05**	**11675.6**	**13805448.1**	**1531647**	**262101391.7**	**0.07**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**4.05**	**7222.3**	**35569795,8**	**3946295**	**291727370.2**	**0.103**

المصدر: مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، إحصاءات القطاعات الإنتاجية، الرياض، 2007.

تبين النتائج في الجدولين 4 و 5 من الناحية الاقتصادية؛ أن فئة المشروعات الكبيرة التي تشغل **50** عاملاً فأكثر هي أكثر ما يناسب الاقتصاد السعودي. حيث يميل هذا الاقتصاد لأن يكون كبير الحجم، وهو الأمر الذي سينعكس في تحسين إنتاجية عناصر المستخدمة فيها بشكل أكبر من المشروعات الأخرى خاصة الميكروية منها، وهي التي سجلت أعلى قيمة لمؤشر فارل كمقياس لتكلفة عنصري العمل ورأس المال المستخدمة فيها، الأمر الذي يشير إلى مدى كفاءة المشروعات الصغيرة عموماً (التي تشغل **49** عامل فأقل) والميكروية خاصة (التي تشغل أقل من **9**) في استغلالها لعناصر الإنتاج المتاحة.

من جانب آخر، بينت النظرية الاقتصادية في هذا المكان أن أجور العمال الفعلية هي التي كانت مستخدمة في تقدير الصيغة السابقة رقم **4**، وفقاً للبيانات الإحصائية الصادرة

عن مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات في السعودية لعام **2007.** ورغم ذلك يبين الاقتصادي **Roskamp** أن متوسط الأجر الفعلي الذي يحصل عليه العامل لم يعكس إنتاجيته الحدية، وهو الذي اقترح بدلاً من ذلك صيغة لحساب متوسط الأجر الحقيقي الذي قد يعكس هذه الإنتاجية على النحو التالي **(النسور، 2009)** :

$$W^* = (V/L) - (K/L)\, d(V/L) / d(K/L) \quad \text{-- (5)}$$ [6]

ولكي نحسب متوسط الأجر الحقيقي ***W** لا بد من تقدير قيمة **d (V/L) / d(K/L)** ، وسيتم لذلك استخدام المعادلة التالية التي استخدمها **Roskamp** بعد تحويلها إلى صيغة لوغاريتمية، وإضافة حد الخطأ العشوائي لتحويلها إلى الصيغة الاقتصادية القياسية.

$$V/L = A\, W^{b}\, (K/L)^{c} \quad \text{---------- (6)}$$ [7]

بأخذ المشتقة الأولى للصيغة رقم **6** بالنسبة لـ **(K/L)** نحصل على الصيغة التالية :

$$d(V/L) / d(K/L) = c\, (V/L) / (K/L) \quad \text{----- (7)}$$

وإذا رمزنا للمشتقة **d(V/L) / d (K/L)** بالرمز **m** وتعويضها في المعادلة رقم **(5)** ينتج لدينا :

$$W^* = (V/L) - m\,(K/L) \quad \text{----------(8)}$$ [8]

الجدول رقم 6 : نتائج تقدير دالة روسكامب ومؤشراتها الإحصائية وحساب المعادلات 6 و 7

حجم المشروع	قيمة A	قيمة b	قيمة c	قيمة m	المؤشرات الإحصائية
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	23.03 (2.391)	-5.092 (-1.99)	0.628 (1.423)	0.6743213	r= 0.555 R^{-2} = 0.308 F=2.003 t*=2.1788
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10-49 عامل.	26.775 (2.283)	-5.083 (-1.957)	-0.155 (-0.68)	-0.304079	r= 0.578 R^{-2} = 0.334 F= 2.253 t*= 2.1788
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	-35.344 (-24.996)	8.872 (27.911)	-0.151 (-3.113)	-2.866778	r= 0.994 R^{-2} = 0.989 F=400.274 t*= 2.1788
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	-30.391 (-1.312)	9.464 (1.466)	-0.368 (-0.691)	-3.018159	r= 0.497 R^{-2} = 0.247 F=1.478 t*= 2.1788

- استخدم البرنامج الإحصائي SPSS في عملية التقدير، مستوى المعنوية الإحصائية (5%) باتجاهين.
- القيم بين قوسين تشير إلى اختبار t المحسوبة. أما قيم t الجدولية فهي جميعها بمستوى معنوية (5%/2) وبدرجات حرية 12 وقيمتها (2.1788).

تبين نتائج الجدول السابق رقم **6** نتائج تقدير العلاقات **6** و**7** بعد إجراء التحليل اللوغاريتمي، وبافتراض تحقق الظروف اللازمة لتطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية **OLS** على برنامج الحزمة الإحصائية **SPSS**، ومن خلال تقدير قيمة **c** (**معامل إنتاجية العامل من رأس المال**) تم احتساب قيمة المعامل **m** من خلال العلاقة رقم **7**، حيث وجد من خلال قيمة **b** أن عنصر الأجور يعتبر عاملاً

[6] حيث إن : ***W** تمثل الأجر الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، **V** تمثل القيمة المضافة معبراً عنها بفائض التشغيل ، **L** و **K** كما عرفت سابقاً.

[7] حيث إن **A** تمثل الثابت، **b** تمثل مرونة القيمة المضافة لكل عامل بالنسبة لمتوسط أجرة العامل الفعلية. **W** تمثل متوسط الأجر الفعلي للعامل. **c** تمثل مرونة القيمة المضافة لكل عامل بالنسبة لرأس المال إلى العمل.

[8] تمثل الصيغة رقم 7 الصيغة المستخدمة في حساب الأجر الحقيقي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، وذلك بعد تقدير قيمة **c** من العلاقة رقم 6 والتي تستخدم بدورها في حساب قيمة **m** ، حيث **L** عدد العاملين في المشروعات، و**K** حجم رأس المال المستثمر في تلك المشروعات، و **V** القيمة المضافة معبر عنها بقيم فائض التشغيل.

مؤثراً على إنتاجية العامل من فائض التشغيل في المشروعات الكبيرة على خلاف المشروعات الصغيرة (التي تشغل **49** عامل فأقل)، وكان قبول هذه النتيجة لسبب أن قيم اختبار **t** المحسوبة للمشروعات الكبيرة بلغت **27.911** (أنظر القيم بين قوسين في الجدول) وهي بذلك أكبر من قيمتها الجدولية التي بلغت **2.1788** وذلك عند مستوى دلالة **5%**.

أما قيمة **c** فتبين أيضاً أن حصة أو إنتاجية العامل الواحد من رأس المال (**k/L**) في المشروعات الصغيرة في الاقتصاد، عامل غير مؤثر في إنتاجية عنصر العمل من حجم الإنتاج مقاساً بفائض التشغيل مقارناً بالمشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد، حيث تبين فيها أن إنتاجية العامل من رأس المال يعتبر عنصر مؤثر في إنتاجيته من الكمية المنتجة، وقد تم التوصل إلى تلك النتيجة أيضاً من خلال مقارنة قيم اختبار **t** المحسوبة والجدولية الواردة بين قوسين أيضاً في الجدول وباستخدام القاعدة الإحصائية الواردة أعلاه.

ويبين الجدول التالي رقم **7** نتائج احتساب الأجر الحقيقي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل في جميع أحجام المشروعات، ونستنتج منه أن نسبة الأجر الفعلي الذي يحصل عليه العامل في المشروعات الكبيرة التي تشغل أكثر من **50** عاملاً، لا تشكل سوى نسبة ضئيلة لم تتجاوز **5.9%** ونحو **25.9%** في المشروعات المتوسطة، وذلك من قيمة الأجر الحقيقي الذي يجب أن يتقاضاه هذا العامل، وبشكل يعكس إنتاجيته الحدية التي تعتبر متزايدة وأكبر من إنتاجية العمالة في بقية المشروعات.

كما وجد أن انخفاض إنتاجية العامل في المشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال؛ سبب انخفاض قيمة الأجر الحقيقي الذي يتناسب مع هذه الإنتاجية، ويظهر ذلك من خلال انخفاض نسبة الأجر الفعلي إلى الأجر الحقيقي المحسوب في تلك المشروعات. وعموماً يتبين أن معدل الأجور الحقيقية في الاقتصاد السعودي منخفضة جداً، وهي لا تناسب مستوى إنتاجية العاملين المتحققة في الاقتصاد ككل.

الجدول رقم 7 : متوسط الأجر الحقيقي والفعلي وفقاً لأحجام المشروعات لعام 2007 بالدولار

حجم المشروع	متوسط الأجر الفعلي	متوسط الأجر الحقيقي	نسبة الأجر الفعلي / الحقيقي %
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**3992.1**	**3600.4**	**110.9**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**5295.5**	**20423.5**	**25.9**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**11675.5**	**196963.6**	**5.9**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**7222.3**	**101128.6**	**7.1**

اعتماداً على تلك النتائج فإن المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من **9** عمال، ليست بعيدة عن التشوهات **Distortions** التي تظهر في أسواق عناصر الإنتاج، خاصة في هياكل الأجور والتي تبين أنها تصب في صالح المؤسسات الأكبر حجماً، وبسبب وجود تلك التشوهات فمن المفضل تبني صيغة معدلة لمعيار فارل **Farell** لكي يصبح معياراً للكفاءة الاجتماعية للإنتاج، وفيه سوف نستخدم مستوى الأجور وسعر الفائدة، اللذان يعكسان الإنتاجية الحدية لعنصري العمل ورأس المال على الترتيب.

Minimum (r* K + w* L) / Q ------(9) [9]

لتطبيق هذا المعيار على أحجام المشروعات العاملة في الاقتصاد السعودي، فقد قمنا باستخدام الأجور الحقيقية المحسوبة في الجدول رقم **4** (ص **16**) وذلك كمؤشر تقريبي للتكلفة الاجتماعية لعنصر العمل. أما سعر الفائدة الذي يعكس التكلفة الاجتماعية لعنصر رأس المال فهو المتوسط المرجح الذي تمنح على أساسه المشروعات العاملة في الاقتصاد رأس مالها من مصادرها المختلفة (**أنظر الجدول رقم 4 أيضاً**).

وباستخدام بيانات فائض التشغيل **Q** واعتماداً على البيانات المتوفرة لعام **2007**، يظهر الجدول رقم **6** أن المشروعات الصغيرة (التي تشغل **49** عامل فأقل) قد حققت الكفاءة الاقتصادية التي تفوق نسبياً ما حققته المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد، وهذه النتيجة تعزز الاعتقاد القائم بأن المشروعات الصغيرة في السعودية هي المكان الأبرز لاستغلال عناصر الإنتاج، كما تتميز بقدرتها في تشغيل العمال، وبقدرتها على امتصاص فوائض عرض العمل مقارناً بالأحجام الأخرى للمشروعات.

اعتماداً على النتيجة السابقة نرفض نص الفرضية العدمية الأولى التي ترى بأن المشروعات الصغيرة غير كفؤة من الناحية الاقتصادية مقارنة بمثيلتها الكبيرة، ونقبل نص الفرضية البديلة التي ترى بأن المشروعات الصغيرة تتسم بالكفاءة الاقتصادية الأعلى نسبياً من مثيلتها الكبيرة العاملة في الاقتصاد، ويستدل على ذلك من خلال إعادة احتساب قيمة مؤشر فارل باستخدام الأجر الحقيقي الذي يعكس إنتاجية العامل في هذه المشروعات.

الجدول رقم 8 : نتائج تطبيق الصيغة رقم 1 لعام 2007 باستخدام الأجر الحقيقي للعامل بالدولار

حجم المشروع	سعر الفائدة %	الأجر الحقيقي السنوي للعامل	رأس المال ألف دولار	عدد العمال	حجم الإنتاج ألف دولار	مؤشر فارل 2007
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	1	3600.4	14994666.8	1663585	16345189.6	0.366
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	1	20423.5	6769680.8	751063	13280788.8	0.1206
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	4.05	196963.6	13805448.1	1531647	262101391.7	1.153
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	4.05	101128.6	35569795,8	3946295	291727370.2	1.373

المصدر : مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، إحصاءات القطاعات الإنتاجية، الرياض، 2007.

اختبار الفرضية الثالثة :

Ho3 : لا تتسم المشروعات الصغيرة بمعدلات إنتاجية أعلى من المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

لاختبار هذه الفرضية سنستخدم مقاييس الإنتاجية الكلية

[9] حيث إن ***r*** و***w*** تمثلان التكلفة الاجتماعية لعنصري رأس المال والعمل على التوالي.

المتوسطة **Average Total Productivity**، حيث تعرف الإنتاجية الكلية المتوسطة بأنها متوسط حجم الإنتاج مقاساً بالقيمة بفائض التشغيل لجميع العناصر الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية، ويمكن التعبير عن هذا المقياس بالصيغة التالية (**النسور، 2009**) :

$$ATP = Q / (B_0 L + B_1 K) \text{ ----------(10)}$$ [10]

بهدف تقدير متوسط الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج لأحجام المشروعات في الاقتصاد السعودي وتحقيق فرضية ثبات عوائد الحجم (**B0 + B1 = 1**)، فقد قمنا بتوزيع قيم المعاملات **B0 و B1** التي تم الحصول عليها في الجدول رقم **6** حسب أوزانها في معادلة الانحدار المقدرة[11].

وسيتم تعويض B^*_0 **و** B^*_1 وهي تمثل قيم مرونات الإنتاج المرجحة (أنظر الهامش) حسب أوزانها في معادلة الإنتاجية الكلية المتوسطة لعناصر الإنتاج للدالة السابقة رقم **10**، وعليه يشير الجدول رقم **9** إلى نتائج احتساب الصيغة رقم **10** أن المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين **10 – 49**، حققت أعلى متوسطاً موجباً للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج مقارنة بالأحجام الأخرى للمشروعات.

فيما حققت المشروعات الميكروية (أقل من **9** عمال) وأحجام المشروعات الكبيرة معدلات سالبة في الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، رغم أن الأولى كانت نسبياً هي الأفضل مقارنة بالمشروعات الكبيرة، وهذا يبرز التساؤل التالي حول فعالية تلك المشروعات وكفاءتها في استغلال عناصر الإنتاج المتاحة أمامها.

وتظهر هذه النتيجة رغم أن نوعية الآلات والمعدات والتجهيزات المستخدمة ونوعية العمالة المؤهلة للإنتاج مختلفة بين الفئتين، فالمشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال، لا تتطلب في الغالب تجهيزات ومعدات متقدمة وتقتصر على بعض الأساليب البدائية في الإنتاج، كما يتدنى فيها مستوى نوعية عنصر العمل من حيث المهارة والتدريب والخبرة، وذلك على العكس من الأحجام الكبيرة التي من المفروض أن تكون المصدر الأكثر قدرة على زيادة الإنتاجية واستغلال رأس المال الضخم والعمالة الأكثر تأهيلاً وتدريباً، وهنا تظهر الحاجة إلى استغلال عناصر الإنتاج المتاحة بطريقة تعظم الإنتاجية فيها. أما مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد على اختلاف أحجامها فقد حققت معدلات إنتاجية موجبة في عناصر الإنتاج المتاحة.

الجدول رقم 9 : نتائج تطبيق الصيغة رقم 10 لعام 2007 بالدولار

حجم المشروع	رأس المال ألف دولار	عدد العمال	الإنتاج ألف دولار	B_0^*	B_1^*	ATP
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	14994666.8	1663585	16345189.6	1.1699	-0.1699	-27.18
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	6769680.8	751063	13280788.8	-0.2663	1.2663	1.586
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	13805448.1	1531647	262101391.7	1.822	-0.822	-30.628
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	35569795.8	3946295	291727370.2	-0.1898	1.1898	7.017

[10] **ATP تمثل** متوسط الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، **و B_0 هي** حصة الوحدة الواحدة من العمل، و **B_1 هي** حصة الوحدة الواحدة من رأس المال، **Q تمثل** كمية الإنتاج مقاساً بقيمة فائض التشغيل. **L و K** كما عرفت سابقاً.

[11] تم استخدام الصيغ التالية :

$$B_0^* = B_0 / (B_0 + B_1) \text{ ---------- (A)}$$
$$B_1^* = B_1 / (B_0 + B_1) \text{ ----------(B)}$$

حيث إن : B^*_0 **و** B^*_1 تمثل قيم مرونات الإنتاج المرجحة.

المصدر : مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، بيانات منشورة، إحصاءات القطاعات الإنتاجية، 2007، الرياض.

أما مقاييس الإنتاجية الجزئية **Average Partial Productivity** فتأخذ بالاعتبار كل عنصر إنتاجي لوحده، وتعرف هذه الإنتاجية في الأدبيات بأنها متوسط حجم الإنتاج الذي يستطيع كل عنصر من عناصر الإنتاج أن يوفره منفرداً. يمكن حساب هذه المقاييس بقسمة حجم الإنتاج مقاساً بفائض التشغيل على كل من عنصري الإنتاج على حدة. فعند قياس إنتاجية عنصر العمل فتكون قسمة الناتج على عدد العمال في المشروع، فيما يستخدم رأس المال بدلاً من عدد العمال لحساب إنتاجية رأس المال المتوسطة (**النسور، 2009**).

الجدول رقم 10: الإنتاجية المتوسطة لعنصري العمل ورأس المال وفقاً لأحجام المشروعات لعام 2007 ألف دولار

حجم المشروع	Q/L	Q/K
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	**9.8**	**1.09**
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	**17.7**	**1.96**
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	**17.1**	**18.9**
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	**73.9**	**8.2**

وتبين نتائج الجدول رقم **10** أن المشروعات الصغيرة سجلت أقل متوسطات لإنتاجية العمل ورأس المال مقارناً بالمشروعات الكبيرة التي تشغل أكثر من **50** عامل. كما تبين التطبيقات العملية أن قانون تناقص العوائد الحدية ينطبق على فئة المشروعات الصغيرة، لكون أن زيادة عدد العمال في تلك المشروعات سيزيد من الإنتاج ومن الإنتاجية أيضاً.

وعموماً سجلت المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد متوسطات متقاربة لإنتاجية العمل ورأس المال، وهو ما يعزز فرضية أن تلك المشروعات مكثفة لعنصري العمل أكثر من رأس المال، وهذا يعني أن تلك المشروعات في مرحلة تزايد الحجم (العوائد الحدية).

اعتماداً على ما سبق، نقبل نص الفرضية العدمية التي ترى بأن المشروعات الصغيرة لا تتميز بالإنتاجية العالية نسبياً في الاقتصاد وفقاً لمقاييس الإنتاجية الكلية، كما أنها لا تحقق متوسطات الإنتاجية المرتفعة بالنسبة للعمل ورأس المال وفقاً لمقاييس الإنتاجية الجزئية المستخدمة.

اختبار الفرضية الرابعة :

Ho4 : لا تعتبر المشروعات الصغيرة مكثفة لعنصر العمل مقارناً مثيلتها الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي.

سنستخدم لاختبار هذه الفرضية الشكل العام لدالة الإنتاج كوب دوغلاس **Cobb- Douglas** وذلك باستخدام بيانات الفترة **1996–2007** التي تم الحصول عليها من مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات في السعودية. وتعرف هذه الدالة على أنها العلاقة المادية بين كميات الإنتاج من سلعة وبين كميات المدخلات المستخدمة في إنتاج كل منها، ويمكن التعبير عن هذه العلاقة بالصورة التالية:

$$Q = A\,L^{B0}.\,K^{B1} \text{ ----------(11)}$$ [12]

وبهدف قياس دور المشروعات العاملة في الاقتصاد السعودي بكافة أحجامها في زيادة تشغيل العمال وخلق فرص العمل الإضافية، فقد قمنا بتقدير معلمات المعادلة رقم **11** بعد تحويلها إلى دالة لوغاريتمية، وإضافة حد الخطأ العشوائي الذي يحقق شروط تطبيق طريقة المربعات الصغرى **OLS**، ومن ثم حساب عوائد الحجم لهذه المشروعات حسب أحجامها على النحو التالي:

1. إذا كانت ($B_1 + B_0$) أكبر من الواحد الصحيح

[12] **حيث إن** : **A** تعبر عن التقدم التكنولوجي ، و B_0 تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمل، وB_1 تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال، و **Q** و **L** و **K** كما عرفت سابقاً.

فيعني أن عوائد الحجم متزايدة.

2. إذا كانت (B_1+ B_0) أقل من الواحد الصحيح فيعني أن عوائد الحجم متناقصة.

3. إذا كانت (B_1+ B_0) مساوية للواحد الصحيح فإن عوائد الحجم من النوع الثابت.

واستناداً إلى نتائج تقدير الدالة اللوغاريتيمية رقم **11**، وبعد تعديل عملية التقدير لتأخذ بالاعتبار مشكلة الارتباط الذاتي **Auto Correlation** التي عانت منها التقديرات الأولية، فإن نتائج الجدول رقم **11** تبين أن عنصر رأس المال B_1 في المشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال كان ذا تأثير كبير على كمية الإنتاج المقاسة بفائض التشغيل، وتظهر هذه النتيجة من خلال قيم اختبار **t** المحسوبة **(2.439)** مع قيمتها الجدولية **(2.1788)**.

فيما وجد أن عنصر رأس المال غير مؤثر بدرجة قوية في أحجام المشروعات الأخرى العاملة في الاقتصاد. كما وجد أن المشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال (الميكروية) تؤثر بدرجة كبيرة في عنصر العمل في توليد الإنتاج أكثر من عنصر رأس المال كما بينا سابقاً، كما تبين بأن أحجام المشروعات الأخرى ضعيفة التأثر بعنصر العمل.

وعليه فإن المشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال، تعتبر مكثفة لعنصري العمل ورأس المال، فيما تعتبر المشروعات الأخرى غير مكثفة لهما، إضافة إلى أن مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد تتسم بعوائد الحجم المتناقصة، وهو ما يعني أن هناك فرصة لزيادة غلة تلك المشروعات من خلال التركيز على زيادة إنتاجية العاملين فيها.

اعتماداً على نتائج الجداول السابقة فإننا نرفض نص الفرضية العدمية الرابعة التي ترى بأن المشروعات الصغيرة (وخاصة الميكروية) غير مكثفة لعنصر العمل فقط، بل تبين من خلال النتائج أيضاً بأنها مكثفة لعنصر رأس المال بجانب العمل أكثر من المشروعات الأخرى العاملة في الاقتصاد، وذلك على عكس المشروعات التي تشغل أكثر من **50** عاملاً في الاقتصاد السعودي.

الجدول رقم 11 : نتائج تطبيق دالة كوب – دوغلاس للمشروعات في الاقتصاد السعودي حسب أحجامها خلال الفترة 1996 -2007

حجم المشروع	B_0	B_1	B_0+B_1	المؤشرات الإحصائية
المشروعات الميكروية التي تشغل أقل من 9 عمال.	-0.668 (-4.047)	0.09702 (2.439)	- 0.57098	R= 0.82 R^{-2} = 0.61 F= 9.65 D-w=1.538 Siq. = 0.006
المشروعات المتوسطة التي تشغل ما بين 10 -49 عامل.	-.175 (-1.073)	0.832 (1.235)	0.657	R= 0.57 R^{-2} = 0.33 F= 2.25 D-w=1.459 Siq. = 0.161
المشروعات الكبيرة التي تشغل 50 عامل فأكثر.	-2.232 (-1.386)	1.007 (1.667)	- 1.225	R= 0.31 R^{-2} = 0.1 F= 0.689 D-w=1.507 Siq.=0.618
مجمل المشروعات العاملة في الاقتصاد.	-0.0951 (-1.379)	0.596 (1.969)	0.5009	R= 0.56 R^{-2} = 0.32 F= 2.116 D-w=1.949 Siq.=0.176

القيم بين قوسين تشير إلى اختبار t المحسوبة. أما قيم t الجدولية فهي جميعها بمستوى معنوية (5%/2) وبدرجات حرية 12 وقيمتها (2.1788).

النتائج :

-لقد تبين بأن حصة العامل الواحد من الكمية المنتجة في المشروعات الكبيرة العاملة في الاقتصاد السعودي ذات معنوية إحصائية وهي متزايدة عبر الزمن، وهذا يخالف ما توصلت إليه دراسة **(خرابشة وملكاوي، 1988)** من أن إنتاجية عناصر الإنتاج في المشروعات الكبيرة التي تشغل **20** عاملاً في الأردن فأكثر كانت متذبذبة ومتناقصة بشكل عام، وذلك بسبب عدم استغلالها للطاقة الإنتاجية المتاحة. أما المشروعات التي تشغل أقل من **9** عمال فكانت ذات إنتاجية متناقصة. وهذا يعني أن حالة المشروعات الكبيرة

هي أكثر ما يناسب الاقتصاد السعودي، بينما مثلاً وجد أن المشروعات الصغيرة هي أكثر ما يناسب الاقتصاد الأردني بسبب اختلاف خصائص وسمات كل اقتصاد على حدة.

-وجد أن مرونة الإحلال في المشروعات الكبيرة تفوق ما هي عليه في أحجام المشروعات الأخرى.

-وجد أن ارتفاع تكلفة الأجور أو أسعار الفوائد بنسبة **10%** أدى إلى انخفاض تكلفة فرصة العمل ومستويات التشغيل في المشروعات الصغيرة، فيما لم تنطبق تلك النتيجة على فئة المشروعات الكبيرة .

-تبين أن عنصر الأجور عامل مؤثر على إنتاجية العامل من فائض التشغيل في المشروعات الكبيرة على خلاف النتيجة التي ظهرت في المشروعات الصغيرة.

-تبين أن حصة العامل الواحد من رأس المال (**k/L**) في المشروعات الصغيرة غير مؤثرة في إنتاجية ذلك العامل من الكمية المنتجة، مقارناً بالمشروعات الكبيرة التي وجد فيها أهمية ذلك على إنتاجية هذا العامل. بينما تبين دراسة (**Bane hani & Shamia,1989**) أن القيمة الحقيقية للناتج الصناعي متناقصة عبر الزمن وأن فروع الصناعة الكبيرة فقط اتسمت بتناقص عوائد الحجم، كما أن النواتج الحدية والمتوسطة لعناصر الإنتاج متناقصة عبر الزمن أيضاً.

-وجد أن نسبة الأجر الفعلي الذي يحصل عليه العامل في المشروعات الكبيرة لم يشكل أكثر من **5.9%** من قيمة الأجر الحقيقي الذي يجب أن يحصل عليه هذا العامل، ونحو **38.9%** في المشروعات الصغيرة. وعموماً يتبين بأن معدل الأجور الحقيقية في الاقتصاد السعودي منخفض جداً، وهي لا تتناسب مع مستوى إنتاجية العاملين المتحققة في الاقتصاد ككل.

-تبين نتائج مؤشر فارل المعدل أن المشروعات الصغيرة قد حققت الكفاءة الاقتصادية التي تفوق نسبياً ما حققته المشروعات الكبيرة. ويتفق ذلك مع دراسة (**النسور، 1999**) ودراسة (**أبو الهيجاء، 1999**) من أن تكلفة إحلال العمل مكان رأس المال في المشروعات الصغيرة كانت أقل مما هي عليه في تلك الكبيرة ، وهو ما يعزز من فرضية قدرة هذه المشاريع على امتصاص فائض عرض العمل وحسن تخصيص الموارد المتاحة.

-حققت المشروعات المتوسطة أعلى متوسطاً موجباً للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج مقارناً بالأحجام الأخرى للمشروعات. كما تبين بأن المشروعات الصغيرة سجلت أقل متوسطات لإنتاجية العمل ورأس المال مقارنة بالمشروعات الكبيرة. وهذا يتفق في جزء منه مع نتائج دراسة (**أبو الهيجاء ، 1991**) من أن الصناعات الصغيرة في الأردن حققت معدلات نمو موجبة في إنتاجية عناصر الإنتاج، فيما لم تتفق النتيجة السابقة مع دراسة **(خرابشة وملكاوي، 1988**) والتي بينت أن إنتاجية عناصر الإنتاج في المشروعات الكبيرة؛ هي التي كانت متذبذبة ومتناقصة بشكل عام وذلك بسبب عدم استغلالها للطاقة الإنتاجية المتاحة.

-تبين بأن قانون تناقص العوائد الحدية ينطبق على فئة المشروعات الصغيرة العاملة في الاقتصاد السعودي، وهذا يعني أن هناك إمكانية لزيادة إنتاجية هذه المشروعات وحسن تخصيص الموارد المتاحة بشكل أكثر كفاءة، وذلك على خلاف ما توصلت إليه نتائج دراسة (**خرابشة وملكاوي، 1988**) التي بينت أن إنتاجية عناصر الإنتاج في المشروعات الكبيرة هي التي كانت متذبذبة ومتناقصة بشكل عام ، وذلك بسبب عدم استغلالها للطاقة الإنتاجية المتاحة، وهو ما يشكك بكفاءة هذه المؤسسات ومدى اهتمامها بزيادة الإنتاجية المتاحة، فهذه المؤسسات لم تستنفذ وفورات الحجم فيها بالتالي تبرز ضرورة العمل على استغلال الطاقة الإنتاجية المعطلة، والاستفادة من وفورات الحجم الكبير.

-أن عنصري العمل ورأس المال في المشروعات الصغيرة كانت ذو تأثير كبير على كمية الإنتاج فيها، فيما وجد أن هذه العناصر غير مؤثر بدرجة قوية في فئات المشروعات الأخرى خاصة عنصر العمل، كما وجد بأن جميع المشروعات على اختلاف أحجامها تتسم بعوائد الحجم المتناقصة. ورغم ذلك فإن نتائج دراسة (**Bane hani & Shamia,1989**) أكدت أن فروع الصناعة الكبيرة فقط اتسمت بتناقص عوائد الحجم عبر الزمن.

التوصيات :

خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي يعتقد

بأهميتها في دعم قطاع المشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية، وذلك كما يلي :

-إيجاد نقابة أو جمعية خاصة بالعاملين في المشروعات الصغيرة لإزالة التشوهات في سوق العمل في المشروعات الصغيرة، وتحاول الدفاع عن مصالح أعضاءها من العمال خاصة فيما يتعلق بقضايا الأجور، والتأمين الصحي، وتعويض العمل، والتقاعد والشيخوخة.

-إنشاء وحدات خاصة داخل البنوك والمؤسسات المالية السعودية لتمويل المشروعات الصغيرة بأسعار فائدة تشجيعية ولفترات طويلة نسبياً، مع تقليل الضمانات المطلوبة إلى الحد الذي يسمح بوفرة هذا الائتمان أمام طالبيه، لتقليل تكلفة إنشاء مثل هذه المشروعات وتمكنيها من المنافسة لاحقاً.

-الاستفادة من التجربة الأردنية في مجال دمج المشروعات الصغيرة والعاملين فيها، ضمن الاقتصاد الرسمي المنظم بوضعهم تحت مظلة المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية.

-إنشاء التجمعات الاقتصادية التي تختص بقطاعات صناعية معينة من المشروعات الصغيرة، وتقديم المزايا والحوافز الاستثمارية الجاذبة لتشجيع قيام تلك المشروعات.

-إنشاء الهيئة العليا لتنمية وتطوير المشروعات الصغيرة، بحيث تناط بها مهمة توفير الاحتياجات التمويلية، ومستلزمات الإنتاج من المواد الخام، وتبني السياسات التسويقية المناسبة للمنتجات التي توفرها المشروعات الصغيرة في السعودية.

1- -دراسة إمكانية إنشاء بورصة تختص بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو محاولة إدراجها في البورصة الحالية ضمن شروط خاصة توضع لتنظيم هذه الغاية، فكما تبين التجارب الدولية بأن هناك **36** بورصة على مستوى العالم، وبرأس مال يبلغ نحو **4** مليار دولار، وقد وصل العائد الاستثماري لها في بعض الأسواق نحو **50%**، والهدف من ذلك هو تمكينها من الحصول على التمويل المطلوب.

المراجع

المراجع العربية

أبو الهيجاء، عدنان فضل **(1991)،** الصناعات الصغيرة في الأردن ودورها في عملية التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد .

أيوب، محي الدين **(1998)**، تقدير إنتاجية القطاع البنكي السعودي خلال الثمانينات باستخدام دالة كوب دوغلاس، مجلة الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، مجلد **11**، ص ص **71 – 87**، جدة.

بدر، ماجد **(1986)**، الصناعات الصغيرة والمتوسطة كأحد المنافذ لامتصاص الفائض في عرض العمل، مجلة التنمية، عدد **161**، ص ص **80 – 83**، عمان .

بندقجي، محمد **(2005)**، المشاريع الصناعية الصغيرة في مدينة جرش مشكلات ومعوقات، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، العدد **1**، المجلد **35**، ص ص **62 – 76**، عمان .

جرادات، محمود و أبو الرب، نور الدين و أبو الرب، محمود (2004)، الهيكل التمويلي للمشاريع الصغيرة في الضفة الغربية (الحاجات المالية، والصعوبات، والمصادر المتاحة)، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، العدد **2**، المجلد **31**، ص ص **313 – 332 .**

خرابشة، عبد، و **ملكاوي،** أحمد **(1988)** ، الإنتاجية في المؤسسات الصناعية التي توظف عشرين عاملاً فأكثر، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، مجلد **15** (2)، ص ص **108، 112 – 113**، عمان.

دائرة الإحصاءات العامة (2008)، مسح الاستخدام، بيانات غير منشورة، عمان .

صندوق التنمية العقارية **(2007)**، بيانات منشورة، الرياض .

مقابلة، علي **(1994)**، الكفاءة الإنتاجية في البنوك الأردنية، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، العدد **2**، المجلد **8**، الرياض.

المؤسسة العربية لضمان الاستثمار (2006)، تقرير مناخ الاستثمار في الدول العربية، الكويت، ص **80** .

المؤسسة العربية لضمان الاستثمار (2005)، تقرير مناخ

الاستثمار في الدول العربية، الكويت، ص **79** .
مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، إحصاءات القطاعات الإنتاجية، أعداد مختلفة، الرياض .
مرعي، عطية (**2002**)، د**ور المعلومات والأدوات المحاسبية في تنمية وتطوير المشروعات الصغيرة**، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مجلد **26**، جامعة المنصورة، المنصورة .
مؤسسة النقد العربي السعودي (**2007**)، بيانات منشورة، الرياض .
ميا، علي (**2005**)، دراسة ميدانية وتحليلية للمشكلات والعقبات التي تواجه المشروعات الصناعية الصغيرة في القطر العربي السوري: نموذج: المشروعات الصناعية الصغيرة لصناعة المنظفات الكيميائية في المنطقة الساحلية، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد **27**، العدد **2**، اللاذقية .
النسور، إياد **(2009)**، قياس كفاءة التمويل الحكومي الموجه نحو تنمية المشروعات الصغيرة في الأردن، المجلة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الكويت، المجلد **16**، العدد **3**، الصفاة **.**
النسور، إياد عبد الفتاح (**1999**)، دور المؤسسات التمويلية الحكومية في تنمية المشروعات الصغيرة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، ص ص **93**، **103**– **104**، عمان .
يوسف، محمد **(2003)**، آثار نموذج الإصلاح الاقتصادي على الناتج والتوظف والإنتاجية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الصناعية في بعض البلدان الأقل تطوراً مع دراسة التجربة المصرية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مجلد **37**، جامعة المنصورة، المنصورة **.**
يوسف، توفيق عبدالرحيم، **2002**، إدارة الأعمال التجارية الصغيرة، دار صنعاء للنشر ط**1**،عمان.

المراجع الأجنبية

Abdel Latif , A (1995) , An Assessment of the Egyptian Social Fund for Development in the Light of the Bolivian Experience , Working Paper , Zagazig University , Benha Branch.

Bani Hani , A & **Shamia** , A (**1989**) , The Jordanian Industrial Sector: Output & Productivity (1967- 1986) , An Economic Analysis , Abhath al-Yarmouk , Vol.5 , No.2 , P.P 7-65 .

Federation of Palestinian Chambers of Commerce (**1997**), Industry & Agriculture , Palestinian Small & Medium Enterprises , Palestine .(On Line)

Leviciki , C (**1984**) , Small Business : Theory & Policy ,UK .

Rogaly , B (**1994**) , Micro Finance Evangelism , " Destitute Women " , and The Hard Selling of A New Anti – Poverty Formula , University of East Anglia : P.P 2-7.

World Bank (**1998**) , An Application of Islamic Banking Principles to Microfinance , Regional Bureau for Arab States.

Economic and Social Role Measurement of Small Enterprises in the Kingdom of Saudi Arabia

Iyad Abdel Fattah Al-Nsour

ABSTRACT

The study aimed at measuring the replacement flexibility between small enterprises production factors in KSA, not only to measure economic and social efficiency, macro and micro productivity rate of production elements of such enterprises , but also to measure the role of such projects in labor employment. The study concluded that high cost of wages or interest rates by 10% led to a decline in work opportunity cost and employment levels in (SMS) enterprises. Moreover the study found that small enterprises achieved economic efficiency that relatively exceeded macro enterprise's achievements in the economy. Medium-sized enterprises achieved the higher average of total productivity of production factors, while macro ones achieved the higher average of partial productivity. Finally it was found that micro-enterprises are more intensive in terms of work and capital factors than other groups. The study suggested a set of recommendations such as: establishment small enterprises economic blocs as well as establishment of special financing units within Saudi Banks to provide small enterprises financial needs.

KEYWORDS: Measuring , Economic Efficiency , Social Efficiency, Small Enterprises , KSA.

إياد عبد الفتاح النسور

أستاذ التسويق المساعد ، جامعة الإسراء ، كلية العلوم الإدارية والمالية ، عمان ، الأردن.

Received on 20/8/2010 and Accepted for Publication on 5/3/2012.