المجلة العربية للعلوم الإدارية
مجلد ١٦، عدد ٣، سبتمبر ٢٠٠٩، ٣٨٣ – ٤٠٩

قياس كفاءة التمويل الحكومي الموجه نحو تنمية المشروعات الصغيرة في الأردن

إياد عبدالفتاح النسور

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
المملكة العربية السعودية

مصطلحات علمية

التمويل الحكومي، التمويل الصغير، المشروعات الصغيرة، دالة الإنتاج، الكفاءة.

الملخص

هدفت الدراسة إلى تقدير دالة الإنتاج للمشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية في الأردن وهي: صندوق التنمية والتشغيل، ومؤسسة الإقراض الزراعي، وصندوق الحرفيين، كما هدفت إلى قياس الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية ومؤشرات الإنتاجية، إضافة إلى قياس مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج في تلك المشروعات، وكذلك قياس أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج على تكلفة فرصة العمل ومستويات العمالة فيها.

استخدمت الدراسة مجموعة من النماذج الاقتصادية القياسية لاختبار فرضيات الدراسة أهمها: دالة الإنتاج كوب دوغلاس ومعيار فارل للكفاءة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن المشروعات الصغيرة الممولة من صناديق التنمية والتشغيل وقروض الحرفيين تتسم بكثافة في عنصر العمل، بينما تتسم المشروعات الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي بكثافة عنصر رأس المال. كما وجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي تتمتع بكفاءة اجتماعية تفوق تلك الممولة من المصادر الحكومية الأخرى، ووجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين حققت المعدل الأعلى لإنتاجية عناصر الإنتاج الكلية، مقارنة بالمشروعات الممولة من المصدرين الآخرين، إضافة إلى 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.

أخيراً، اقترحت مجموعة من التوصيات أهمها: العمل على إنشاء الهيئة العليا لتنمية المشروعات الصغيرة في الأردن، ودمج مؤسسات التمويل الحكومية في مؤسسة واحدة.

تم تسلم البحث في يونيو ٢٠٠٨، وأجيز للنشر في ديسمبر ٢٠٠٨.

تحتل المشروعات الصغيرة في معظم الأقطار النامية مكانة بارزة في مجمل النشاط الاقتصادي، وبخاصة في تلك الدول التي تعتمد على القطاع الزراعي؛ حيث عدّت المشروعات الصغيرة المصدر الأبرز للفقراء في مجال خلق العمالة وتكوين الدخل. وبشكل عام فإن هذه المشاريع ذات ملكية شخصية، وتفتقر إلى الإطار القانوني؛ لكونها تعمل خارج القطاع الاقتصادي المنظم. ولقد زاد الاهتمام بتلك المشروعات بعد الحرب العالمية الثانية بسبب زيادة الأعباء المالية على الدول التي اشتركت في الحرب لإصلاح الدمار الذي حل بها، ولذلك قامت بعض هذه الدول بتبني نموذج المشروعات الصغيرة بوصفه نموذجا تنمويا يهدف إلى الإسهام في عملية إعادة البناء وتطوير اقتصادياتها والنهوض بها (Federation of Palestine Chamber of Commerce, 1997).

والأردن ليس بعيداً عن الأحداث الدولية وانعكاساتها وتوابعها على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية المحلية، فخلال فترة الثمانيات شهد الاقتصاد الأردني أزمات اقتصادية حادة تمخض عنها انخفاض معدلات النمو الاقتصادي إلى ما دون نسبة النمو السكاني، وارتفعت بموجبها البطالة من نحو ٥,٢٪ عام ١٩٨٣ إلى ١٨,٨٪ عام ١٩٩٣، قبل أن تنخفض عام ٢٠٠٧ إلى نحو ١٣٪ (دائرة الإحصاءات العامة، ١٩٨٣، ١٩٩٣، ٢٠٠٧).

فارتفاع معدل النمو السكاني، بجانب التباطؤ في معدل النمو الاقتصادي خلال السنوات القليلة الماضية الذي يتوقع استمراره لسنوات أخرى قادمة، إضافة إلى تحرير قطاع الطاقة ومشتقاته، جمعيها تحديات تواجه الاقتصاد الأردني بما لها من انعكاسات تسهم في ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج وكلف الاستثمار الأجنبي، وتقود إلى تقليل الميزة التنافسية للاقتصاد، ومن ثم إلى تباطؤ معدلات نمو الناتج الحقيقي.

ومن شأن هذه الانعكاسات أن تترك آثارها على مختلف الفعاليات الاقتصادية وسيكون أشدها على سوق العمل: فارتفاع أعداد الخريجين وطالبي العمل الجدد، بجانب المشاكل الهيكلية التقليدية التي يعاني من الاقتصاد الأردني والتي أصبحت جزءاً من تكوينه العام مثل: انحسار مصادر التمويل المتاحة أمامه، وشح الموارد الطبيعية ذات القيمة المضافة العالية للاقتصاد، ومشكلة المديونية الخارجية، جميعها عوامل تؤثر على الاستقرار الاقتصادي، ولكن تبقى مشكلة البطالة مثار اهتمام المختصين والقائمين على إدارة الاقتصاد، وهي التي تستوجب وجود إستراتيجيات تنموية بعيدة المدى تكون قادرة إحداث زيادة حقيقية في معدل النمو الاقتصادي لامتصاص جزء أكبر من الزيادة في عرض العمل.

من هنا تفترض هذه الدراسة أن تطور قطاع المشروعات الصغيرة في الأردن وإعطاءه المزيد من الرعاية والاهتمام من شأنه توفير الكثير من فرص العمل لطالبيها، بوصفها مشاريع مكثفة لعنصر العمل Labor Intensive، ولصغر

حجم رأس المال نسبياً مقارناً بما تحتاجه المشروعات الكبيرة. وعلى الرغم من تلك الميزة فإن قطاع المشروعات الصغيرة في الأردن لم يستطع تشغيل أكثر من ٣٥٪ من مجمل العمالة الأردنية، مع أن عدد المنشآت التي تشغل أربعة عمال فأقل (مشروعات صغيرة) بلغت نحو ٨٧٪ من مجملها عام ٢٠٠٥ (www.dos.gov.jo)، ونستنتج من ذلك انخفاض إسهامها النسبي في تشغيل العمال وامتصاص فائض عرض العمل، ويعود ذلك الانخفاض إلى عجز تلك المشروعات عن الوصول إلى التمويل اللازم خاصة التمويل التقليدي من البنوك التجارية ومؤسسات الإقراض المتخصصة؛ لكونها تعمل خارج الاقتصاد المنظم (النسور، ١٩٩٩)، لذا فمن المتوقع أن تسهم زيادة حجم الائتمان والحوافز الأخرى في تحسين البيئة الاستثمارية وتشجيع قيام هذه المشروعات.

مبررات الدراسة

إن معظم الدراسات تناولت الصناعات الصغيرة وأهميتها في تخفيض معدلات البطالة وامتصاص فائض عرض العمل، ولكن لم تتناول هذه الدراسات بعض القضايا المؤثرة في تنمية هذه الصناعات خاصة تلك المتعلقة بمصادر التمويل المتاحة أمامها عموماً، والحكومية خاصةً.

لذا تأتي هذه الدراسة لتقيم الدور الحكومي في تمويل المشروعات الصغيرة في الأردن، وذلك من خلال اختبار دور المؤسسات الحكومية الرئيسة العاملة في هذا المجال وهي: صندوق التنمية والتشغيل الذي يتعامل مع معظم القطاعات الاقتصادية الصغيرة (الصناعة، الخدمات، السياحة، الحرف اليدوية، الزراعة)، ومؤسسة الإقراض الزراعي الموجهة للقطاع الزراعي، وصندوق قروض الحرفيين الموجه للحرف والصناعات اليدوية. وعلى ذلك، فإن هذه الدراسة تعد من الدراسات الأصيلة التي تبحث في تقييم التجربة الأردنية الحكومية في تمويل المشروعات الصغيرة.

أهداف الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال محاولة تقدير ما يلي:

أ – تقدير دالة الإنتاج للمشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة.

ب – قياس الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة وفقاً لمعيار فارل Farrell.

ج – قياس الإنتاجية الكلية المتوسطة ATP، والإنتاجية الجزئية لعناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة.

د – قياس مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة من المصادر الحكومية محل الدراسة.

هـ – قياس أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج على تكلفة فرصة العمل ومستويات العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية.

فرضيات الدراسة

تحاول هذه الدراسة اختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى:

"أسهمت قروض مؤسسات التمويل الحكومية بشكل كبير في زيادة فرص التشغيل من خلال زيادة عدد المشروعات الممولة".

الفرضية الثانية:

"أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل أكفأ اقتصادياً في استغلال الموارد الإنتاجية مقارناً بتلك الممولة من المصدرين الآخرين محل الدراسة".

الفرضية الثالثة:

"أن المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة أكفأ اقتصادياً في استغلال الموارد الإنتاجية مقارناً بتلك الممولة من المصادر غير الحكومية".

الفرضية الرابعة:

"أن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل أكبر من تلك الممولة من المصادر الأخرى".

الفرضية الخامسة:

"أن استجابة المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل للتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج أكبر من تلك الممولة من المصادر الأخرى محل الدراسة".

الإطار النظري

تقوم المشروعات الصغيرة بدور مهم في امتصاص فائض عرض العمل، وقدرتها النسبية على إيجاد وتوفير فرص العمل لطالبيها بحجم صغير نسبياً من الاستثمارات دون أن يتناقض ذلك مع تحقيق معدلات مرتفعة من الإنتاج، فقد بينت دراسة جمعية رجال الأعمال الكنديين أن ٩٥٪ من فرص العمل الجديدة في الفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٢ وفرتها المشروعات الصغيرة (Levicki, 1984)، وأشارت جامعة New Castle إلى أن ما يزيد عن ٣١٪ من فرص العمل الجديدة في بريطانيا للفترة ١٩٧١-١٩٨١ جاءت من خلال هذه المشروعات أيضاً (Levicki, 1984). وتؤكد الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أن المشروعات الصناعية الأسترالية التي تشغل مائة عامل فأقل توظف ٤٧,٣٪ من مجمل العاملين في القطاع الصناعي، وتبلغ نسبة إنتاجها نحو ٤١,٩٪ من مجمل الإنتاج الصناعي (UNDP, 1986).

كما تبرز تجربة البنك الدولي في اليابان والهند هنا دليلا حاسما على الأهمية الكبيرة للمشروعات الصغيرة في مجال خلق العمالة (المباشرة وغير المباشرة)، وأن مجموع الفرص التي يتم توفيرها في

الاقتصاد نتيجة للاستثمار المباشر في هذه المؤسسات يفوق ما تحققه المؤسسات الكبيرة (World bank,1998). لقد بينت هذه التجربة أن المؤسسات الصغيرة تشغل عمالاً غير مهرة بنسبة ٦٥٪ في حين أن هذه النسبة تبلغ ٥٠٪ في مثيلتها الكبيرة، وفي هذا إشارة لقدرة المؤسسات الصغيرة على تشغيل الأيدي العاملة الفقيرة التي تنقصها المهارات والمؤهلات المختلفة.

وفي تجربة أخرى على كوريا وتايوان، وجد البنك الدولي أن إنتاجية العمل المتوسطة للمشروعات الصغيرة في تايوان أعلى (أو تساوي على الأقل) ما يحققه قطاع المشروعات الكبيرة فيها، كما وجد أن الإنتاجية المتوسطة لرأس المال في المشروعات الصغيرة أكبر مما هي عليه في مثيلتها الكبيرة (World bank, 1998). وبذلك استنتج البنك أن المشروعات الصغيرة تحقق بشكل عام إنتاجيه أعلى لعناصر الإنتاج، وهو ما يدعو لاعتبارها أكثر كفاءة في استخدام الموارد الإنتاجية النادرة من المشروعات الكبيرة. لكن وجدت التجربة أن النتائج التي ظهرت في تايوان لا تنطبق على كوريا، إذ وجد أن قطاع المشروعات الكبيرة يحقق إنتاجيه أعلى لعناصر الإنتاج التي يستخدمها، ومن ثم لا يمكن اعتبار المشروعات الصغيرة بشكل عام أكثر كفاءة قياساً بقطاع المشروعات الكبيرة. وفسرت تلك الدراسة هذه النتائج بأن المؤسسات الصغيرة في كوريا أكثر ميلاً لتشغيل الأيدي العاملة الأقل تدريباً ومهارةً، إضافة لتشغيلها الجزئي للطاقة الإنتاجية لأسباب تتعلق بالطلب على منتجاتها (World bank, 1998)، لاسيما إذا علمنا أن مرونة الطلب الدخلية على السلع التي تنتجها المشروعات الصغيرة موجبة وعالية تصل إلى ٨٥٪، وهو ما يشير إلى أن السلع التي تنتجها المشروعات الصغيرة هي سلع عادية Normal Goods يزداد الطلب عليها بزيادة الدخل (أبو الهيجاء، ١٩٩١).

وفي أثناء تقييم الصندوق الاجتماعي المصري بين الباحث عبد اللطيف Abdel Latif أن العمل في المشروع الخاص (الصغير) يزيد من مستوى الولاء والانتماء للعمل إلى درجة ١٠٠٪، مقارناً بحوالي ٨٢٪ عند العمل في مجال آخر، فساعات العمل الأسبوعية تزداد وبشكل طوعي، كما تبين عدم وجود علاقة بين العمل والأجر المدفوع في المشروع الصغير، إذ إن العاملين يفضلون العمل في المشروع الصغير على أي عمل آخر وبغض النظر عن مستوى الأجور فيه (Abdel Latif, 1995).

وبينت دراسة تقييم المشروعات الصغيرة في ولاية هورون Huron الكندية أن ما نسبته ٤٪ من العاملين في تلك المشروعات غادروا سوق العمل خلال الفترة ١٩٩١ – ١٩٩٦، كما وجد أن متوسط دخل المشروع باستثناء العمل قد وصل إلى ٢٣,٨ ألف دولار سنوياً، ومتوسط دخل العامل السنوي نحو ٢٠,٩٥ ألف دولار، فيما تراوح مقدار

الدخل السنوي المتولد ما بين ١٦٤ – ١٩٠ مليون دولار، حصل العمال منها على مكافآت تراوحت ما بين٥٢ – ٧٨ مليون دولار للفترة نفسها (Community Benchmarks, 1997). ويضيف تقرير لجنة بولتون Bolton Committee Report أن الباحثين عن عمل يفضلون العمل في المشروعات الصغيرة عن الكبيرة، وأنهم مستعدون للقبول بأجر يقل بنسبة ٢٠٪ عن الأجر السوقي، فالمشروع الصغير يتيح التقارب والتواصل بين العمال وأصحاب العمل، كما أن منح الحوافز والمكافآت في المشروعات الصغيرة يتيح التقارب والتواصل بين العمال وأصحاب العمل، ومنح مثل هذه الحوافز يكون أكثر صعوبة من المشروعات الكبيرة بسبب الاختلاف في مستوى المهارة والخبرة ومكونات العمل وطبيعته (Levicki, 1984).

إن بنية المشروعات الصغيرة عموماً وحجم إنتاجها لا تتطلبان تقنيات متطورة أو استثمارات كبيرة من أجل تلبية احتياجاتها التقليدية، فيرى Pack أن استخدام تقنيات ذات كثافة عمالية في الأقطار النامية من شأنه زيادة القيمة المضافة للمشروع بنسبة ٧٢٪، وزيادة الدخل المتأتي من الأجور بنسبة ٣١١٪، والدخول الأخرى بنسبة ٥١٪ (أبو الهيجاء، ١٩٩١). أما White فقد وجد عام ١٩٩١ أن تزايد المنافسة في الأسواق الصغيرة الحجم يؤدي بأصحاب المشاريع المحلية في الأقطار النامية للميل باتجاه تبني وسائل إنتاجية ذات طابع عمالي، مما يعزز الاعتقاد أن هذه التقنيات هي أكثر ما يلاءم تلك الأقطار، ومن الأنشطة التي تستخدم فيها هذه الوسائل: صناعة النسيج والإلكترونيات، وتصنيع الأخشاب (White, 1991). وأشارت دراسة تنمية المؤسسات الصغيرة للباحثين بيج وستيل Page & Steel إلى أن قطاع المؤسسات الكبيرة ذا الكثافة الرأسمالية في الأقطار الأفريقية، يعمل عند مستويات متدنية من الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، قياساً بالمؤسسات الصغيرة، على الرغم من الحوافز الاستثمارية والإعفاءات الجمركية وتوفير البنية التحتية الضخمة لهذا القطاع (Page & Steel, 1984).

لقد أيدت بعض الدراسات استخدام التقنيات ذات الكثافة الرأسمالية لاعتبارات تتعلق بحجم السوق، فقد بين روغلي Rogaly عام ١٩٩٥ أنه عندما يكون الطلب عالياً على بعض السلع فإنه يصبح من الأجدى لهذه الصناعات استخدام التقنيات ذات الكثافة الرأسمالية، وبالمقابل استخدام تقنيات ذات كثافة عمالية عندما يكون حجم السوق صغيراً. وفي الجانب الآخر يقف البعض مدافعاً عن استخدام التقنيات ذات الكثافة الرأسمالية، حيث يرون فيها ضرورة لعملية التنمية والتحول نحو الاقتصاد الحديث، بل اعتبروا أنه ليس هناك بديل كفء لهذه التقنيات، وخلصوا أن التقنيات ذات الكثافة العمالية بديل رديء، وينحصر في مجالات ضيقة، ومن ثم لا يمكن اعتبارها كفئا، مقارنة بالتقنيات ذات الكثافة

الرأسمالية، بسبب استخدامها عناصر إنتاج أكبر لإنتاج سلع أقل جودة. كما رأوا في استخدام التقنيات ذات الكثافة الرأسمالية تعويضاً للنقص الحاصل في المهارات الفنية التي تعاني منها الاقتصاديات النامية (Rogaly,1995).

لقد توصلت الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا إلى نتائج برهنت على الديناميكية المتفوقة للمشاريع الصغيرة على مثيلاتها الكبيرة في الظروف غير المتوقعة وتغير حالة السوق. فبحسب دراسة أجريت في فرنسا خلال فترة الأزمة النفطية عام ١٩٨٤ على ٥ آلاف مؤسسة منها ٢,٨ ألف مؤسسة صناعية، وجد أن عدد العاملين في المشروعات الكبيرة انخفض بنسبة ٦٪ خلال الفترة ١٩٧٤ – ١٩٧٩، بينما زاد عدد العاملين في المشروعات الصغيرة بنسبة ١٣٪ (بدر، ١٩٨٦)، ويضيف تقرير معهد الدراسات السياسية لخدمات القوى العاملة في بريطانيا أن العاملين في المشروعات الصغيرة أكثر استقراراً في العمل، فنسبة ٤١٪ فقط من العاملين يفقدون أعمالهم في المشروعات الصغيرة وإن كان معظمهم بشكل طوعي، ذلك أن القوى العاملة التي اكتسبت الخبرة والمهارة من العمل الصغير ستبحث عن الفرص والمكاسب المجزية أكثر في مشروعات أكبر حجماً (Levicki, 1984).

أما الإصلاح الزراعي فينظر إليه بوصفه وسيلة لتحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية من خلال إعادة توزيع الأراضي وإلغاء الاحتكار، واعتباره أداة لتحقيق الأهداف التنموية الأخرى، وبخاصة لخلق فرص العمل الإضافية، وزيادة الإنتاج والإنتاجية لعنصري العمل والأرض، ومساعدة الفلاح على الارتقاء بمستواه الصحي والثقافي والاقتصادي، وبما يضمن الحد من ظاهرة البطالة الريفية والهجرة إلى المدن، من خلال استيعابها للفوائض العمالية في الريف. فيرى النسور أن ذلك يتم أساسا من خلال إنشاء وحدات إنتاجية صغيرة الحجم على الأرض الزراعية بوصفها مشاريع تصنيع المنتجات الزراعية وتربية المواشي وتسمينها، وبما يحقق تداخلاً وترابطاً مع القطاعات الاقتصادية الأخرى. وفي هذا الصدد يؤكد البنك الدولي على الدور المهم الذي قامت به الصناعات الصغيرة وحققت به تداخلاً ملحوظاً مع القطاع الزراعي من خلال تصنيعها للمنتجات الزراعية التي ينتجها القطاع الزراعي (النسور، ١٩٩٩).

أما في الأردن، فإن استعراض الأدبيات النظرية بيّن أن هناك تقصيراً في الدراسات العلمية التي بحثت موضوع المشروعات الصغيرة، ونظرت إليها بوصفه وسيلة من أهم السياسات الاقتصادية والأدوات الفعالة في تحقيق الاستخدام الكفء لعناصر الإنتاج (العمل ورأس المال) وبخاصة في ظل الظروف الصعبة التي يعاني منها الاقتصاد الأردني في الوقت الراهن. ففي دراسة بني هاني وشامية Bani hani & Shamia خلال تقييم أداء القطاع الصناعي المحلي في فترة الأزمة النفطية عام ١٩٧٣ وهي التي تتشابه في

خصائصها مع الفترة الحالية في الأردن، أشاروا إلى أن القيمة الحقيقية للناتج الصناعي متناقصة عبر الزمن، وأن القطاعات الصناعية الكبيرة اتسمت بتناقص عوائد الحجم، كما أن النواتج الحدية والمتوسطة لعناصر الإنتاج متناقصة عبر الزمن أيضاً المنافسة (Bani hani & Shamia,1989). وبكلام آخر فإن النتائج السابقة تدعونا للتساؤل عن مدى كفاءة المشروعات الكبيرة في استغلالها للموارد الإنتاجية المتاحة، ومن ثم في انعكاسها على زيادة الإنتاج والجودة والقدرة التنافسية.

كما وجد خرابشة وملكاوي أن إنتاجية عنصري العمل ورأس المال في المشاريع الإنتاجية الكبيرة التي توظف عشرين عاملاً فأكثر متذبذبة ومتناقصة في اتجاهها العام بسبب عدم استغلال هذه المؤسسات لطاقتها الإنتاجية المتاحة، وهو الأمر الذي يشكك في كفاءة هذه المؤسسات ومدى اهتمامها بزيادة الإنتاجية، فهذه المؤسسات لا تزال في مرحلة تزايد الغلة، لأن مجموع معاملي المرونة للعمل ورأس المال أكبر من الواحد، وهذا يعني أنها لم تستنفد وفورات الحجم فيها، ومن ثم تبرز ضرورة العمل على استغلال الطاقة الإنتاجية المعطلة بهدف الاستفادة من وفورات الحجم الكبير (خرابشة وملكاوي، ١٩٨٨).

لقد حققت الصناعات الصغيرة في الأردن معدلات نمو ضعيفة في فترات الرواج الاقتصادي، وحققت معدلات نمو موجبة في إنتاجية عناصر الإنتاج بلغت ٦,٤٪، في حين حققت نمواً سالباً خلال فترات التباطؤ الاقتصادي بلغ ١٦,٦٪، ويعود ذلك إلى السياسات الحكومية الموجهة نحو التشجيع والتحفيز للاستثمار في المشروعات الكبيرة. كما تبين أن خلق دينار واحد من القيمة المضافة لا يتطلب سوى ٠,٥٥ دينار كتكلفة لعنصري العمل ورأس المال في المشروعات الصغيرة، بينما يتطلب ذلك نحو ٠,٨٣ دينار في المشروعات الكبيرة (أبو الهيجاء، ١٩٩١).

وتنظر الجمعية العلمية الملكية إلى أن تكلفة إحلال العمل مكان رأس المال في المشروعات الصغيرة أقل مما عليه في المشروعات الكبيرة، وهو ما يعزز قدرة هذه المشاريع على امتصاص فائض عرض العمل وتجنب الهدر في الموارد. ولتعزيز الفرضية السابقة وجدت الجمعية العلمية الملكية أن المشروع الصغير الممول من صندوق التنمية والتشغيل يوفر بالمتوسط ٢,٥ فرصة عمل وبكلفة تقدر بحوالي ٢,٧ ألف دينار لفرصة العمل الواحدة، لكن بلغت تلك التكلفة في المشروع الكبير حوالي ٢٠ ألف دينار (الجمعية العلمية الملكية، ١٩٩٨).

وأخيراً، بينت الدراسة الصادرة عن جامعة مؤتة عام ١٩٩٢ أن هناك فجوة كبيرة بين الطلب على الائتمان المتاح خلال السنوات الخمس الماضية، حيث وجد أن التمويل المطلوب يمثل نحو ٣٤٠٪ من حجم المعروض منه (Noor Al-Hussein Foundation & ILO, 1997)، وهو ما يعني

أن كل دينار معروض يخلق عليه طلباً بمقدار ٣,٤ دينار.

مؤسسات التمويل الصغير في الأردن

لقد تعددت في السنوات الماضية مؤسسات التمويل الصغير وتشعبت فروعها بشكل واضح في مختلف المدن وفي مختلف القطاعات، وقد انصب هدفها الأساسي على تلبية الاحتياجات التمويلية للأفراد، بما يسهم في تحسين مستواهم المعيشي، وتوليد الدخول الإضافية، وخلق فرص العمل الإضافية، وتالياً أبرز تلك المؤسسات وهي:

أولاً: مؤسسة الإقراض الزراعي

Agricultural Credit Corporation

أنشئت في عام ١٩٥٠ لكنها باشرت أعمالها رسمياً في عام ١٩٦٠ بوصفها مؤسسة إقراضية متخصصة في دعم القطاع الزراعي. ويتمثل الهدف الأساسي للمؤسسة في دعم مسيرة التنمية الزراعية في الأردن، من خلال رفع الكفاءة الإنتاجية للقطاع الزراعي وزيادة وتحسين نوعيته، ورفع المستويات المعيشية للمزارعين، وتسهم المؤسسة في ذلك من خلال توفير التمويل اللازم للاستثمارات الزراعية، وتقديم الدعم الفني للمشاريع الزراعية. و قد بلغ حجم القروض التي قدمتها المؤسسة في عام ٢٠٠٦ نحو ١٩,٤ مليون دينار، استفاد منها نحو ٤,٨ ألف مزارع، وبتكلفة وصلت إلى ٤٠٣٤ ديناراً للمشروع الواحد (مؤسسة الإقراض الزراعي، ٢٠٠٦). وفيما يتعلق بدور المؤسسة في دعم المشروعات الصغيرة فيمكن تقسيم القروض التي منحتها المؤسسة للمشروعات الزراعية الصغيرة وفقاً لمعيارين أساسيين هما:

- القروض التي تقل فئاتها عن ١٠ آلاف دينار: وصلت هذه القروض في عام ٢٠٠٦ نحو ١٦,٤ مليون دينار، مشكلةً ما نسبته ٨٥٪ من مجمل القروض الممنوحة في العام نفسه، وهي غطت ما نسبته ٩٦,٨٪ مشروعاً صغيراً (مؤسسة الإقراض الزراعي، ٢٠٠٦)، أو ما قيمته ٤,٧٥ ألف سند وبتكلفة بلغت ٣٤٥٢ ديناراً لكل مشروع.
- القروض الموجهة نحو الحيازات الزراعية التي تقل عن ٣٠ دونماً: وصلت هذه القروض عام ٢٠٠٦ إلى ١٦,٤ مليون دينار، وأسهمت في إنشاء نحو ٤,٣ ألف مشروع زراعي. وقد وصل متوسط تكلفة القرض الواحد حوالي ٣٨١٣ ديناراً. كما سارت معظم تلك القروض وفقاً لأهميتها النسبية باتجاه زراعة الأشجار المثمرة، وتطوير الثروة الحيوانية، وتنمية وتطوير مصادر المياه، والتصنيع الزراعي، وشراء مدخلات الإنتاج الزراعي (مؤسسة الإقراض الزراعي، ٢٠٠٦).

ثانياً: صندوق التنمية والتشغيل

Development & Employment Fund

أنشىء الصندوق في عام ١٩٨٩ بهدف تمويل المشاريع المولدة للدخل

والموفرة لفرص العمل عن طريق تقديم القروض الميسرة للأفراد لإقامة المشاريع الصغيرة، وتنمية المجتمعات المحلية في جميع الأقاليم، ومساعدة الأسر الفقيرة، كما يتضمن ذلك إعطاء القروض لمن يعملون لدى الآخرين ويرغبون في إنشاء مشاريع خاصة بهم، ومساعدة الأفراد والجمعيات الأهلية والتطوعية على تطوير قدرتها، وأخيراً إجراء البحوث والدراسات الميدانية لبحث جدوى المشاريع وقدرتها على تحقيق أهداف الصندوق (صندوق التنمية والتشغيل، ٢٠٠٨).

وبهدف توسيع مظلة الإقراض قام الصندوق بإبرام كثير من الاتفاقيات مع المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية ضمن برامج إقراضية متخصصة وموجهة نحو فئات اجتماعية مستهدفة، فدور الصندوق كمؤسسة تغطي عملية التمويل، وتعمل على تحديد الشروط والمعايير دون التدخل في آلية الإقراض المباشرة مع الأفراد، ومن هذه المؤسسات: مؤسسة الإقراض الزراعي، وصندوق قروض الحرفيين، ومؤسسة نور الحسين، ومؤسسة نهر الأردن، والصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية، والاتحاد العام للجمعيات الخيرية (النسور، ١٩٩٩).

وتشير البيانات المتوافرة إلى أن الصندوق قام في عام ٢٠٠٦ بإقراض نحو ١٠,١ مليون دينار استفاد منها ٣٨٦٩ مشروع، ومن ثم بلغت كلفة المشروع الواحد نحو ٢٦٢٠,٤ ديناراً، وقد غطت هذه القروض قطاعات: الصناعة، والحرف اليدوية، والسياحة، والخدمات ومشاريع تمكين المرأة، وقروض الطلاب (صندوق التنمية والتشغيل، ٢٠٠٦).

ثالثاً: صندوق قروض الحرفيين Handicrafts Fund

قام بنك الإنماء الصناعي في عام ١٩٧٥ بإنشاء صندوق الحرفيين بهدف تشجيع وتنمية المؤسسات الصناعية الصغيرة، والاهتمام بالفئات الحرفية واليدوية الصغيرة، حيث يقوم الصندوق بتقديم التمويل اللازم للقطاعات والمجموعات المستهدفة، وتتراوح قيمة القرض الذي يمنحه لأي مشروع ما بين ٥٠٪ – ٧٥٪ من القيمة الكلية لتكلفة الأرض ورأس المال، وبفائدة تشجيعية تتراوح ما بين ٩٪ – ١١٪ حسب طبيعة النشاط الذي سيمارسه المشروع الصغير، كما تتراوح مدة القرض ما بين ٥ – ٨ سنوات (بنك الإنماء الصناعي، ٢٠٠٨).

وتبين المعلومات أن قيمة القروض التي منحها الصندوق في عام ٢٠٠٦ بلغت حوالي ٢,٤٥ مليون دينار، استثمرت في إنشاء وتحسين ١٧٦ مشروعاً عمل فيها مثلها من العمال، ومن ثم فإن المشروع الممول من الصندوق يوفر بالمتوسط فرصة عمل واحدة وبتكلفة تصل إلى ١٣٩٢٠ ديناراً، (بنك الإنماء الصناعي، ٢٠٠٦)، ويعني ذلك أن معظم القروض الممنوحة تسير باتجاه المشاريع الكبيرة نسبياً لسبب ارتفاع كلفة رأس المال، وأكثر

ما يكون هذا الارتفاع في مشاريع المختبرات الطبية وعيادات الأطباء.

التقدير القياسي واختبار الفرضيات

اختبار الفرضية الأولى

سوف نستخدم في هذه الفرضية الشكل العام لدالة الإنتاج كوب – دوغلاس Cobb- Douglas، 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 الآتية:

$$Q = A\ L^{B0}\ .\ K^{B1} \qquad (1)$$

حيث: A يعبر عن التقدم التكنولوجي، و B0 و B1 تمثل مرونات الإنتاج بالنسبة لعنصري العمل ورأس المال على التوالي، بينما L و K كما عرفت سابقاً. لقد تم الحصول على بيانات الدراسة المستخدمة في عملية التقدير من المؤسسات الحكومية ذات العلاقة، وهي عبارة عن بيانات أولية تم الحصول عليها من النشرات والتقارير الإحصائية السنوية المنشورة.

بهدف قياس أثر زيادة مصادر التمويل على زيادة تشغيل العمال في المشروعات الصغيرة قمنا بتقدير معلمات المعادلة رقم ١ بعد تحويلها إلى دالة لوغاريتمية وإضافة حد الخطأ العشوائي الذي نفترض بأنه يحقق شروط تطبيق طريقة المربعات الصغرى OLS، ومن ثم حساب عوائد (وفورات) الحجم للمشروعات الصغيرة، فإذا كانت (B0 + B1) أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن عوائد الحجم متزايدة، والعكس إذا كانت أقل من واحد صحيح، أما إذا كانت مساوية للواحد الصحيح فإن عوائد الحجم من النوع الثابت.

استناداً إلى نتائج تقدير الدالة اللوغاريتيمية، وبعد تعديل عملية التقدير لتأخذ بالاعتبار مشكلة الارتباط الذاتي

جدول ١
نتائج تطبيق الصيغة رقم ٢

مصدر التمويل	B0	B1	المؤشرات الإحصائية	
صندوق التنمية والتشغيل	٠,٨٨	٠,٤٦٣	R^2 = 0.883	r = 0.943
	(٢,٧٤١)	(١,٨٦١)	t^* = 1.895	F = 15.994
مؤسسة الإقراض الزراعي	-٠,١٠٨	٠,٤٥٢	R^2 = 0.11	r = 0.333
	(١,١٧١)	(٠,٦٠٩)	t^* = 1.895	F = 1.77
صندوق قروض الحرفيين	١,٠٢٢	٠,٠٩٩	R^2 = 0.898	r = 0.948
	(٣,٤٢٧)	(٠,٩٠٧)	t^* = 1.895	F = 17.691
مجمل مؤسسات التمويل	٤,٢٨٩	٠,٢٣٦	R^2 = 0.19	r = 0.436
	(٢,٥٤٢)	(١,١٠٣)	t^* = 1.895	F = 2.47

القيم بين قوسين تشير إلى اختبار t المحسوب، و *t تمثل قيمة الاختبار الجدولية، جميع قيم t بمستوى معنوية ٥٪.

Auto Correlation التي عانت منها التقديرات الأولية، فإن نتائج الجدول السابق تبين أن عنصر رأس المال B1 في المشروعات الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي وصندوق قروض الحرفيين، ليس لها تأثير على الإنتاج مقاساً بالقيمة المضافة، وتظهر هذه النتيجة من خلال قيم اختبار t المحسوبة ٠,٦٠٩ و ٠,٩٠٧ على التوالي مقارناً بقيمه الجدولية، لكن وجد أن هذا العنصر قد يكون مؤثراً بدرجة ضعيفة في صندوق التنمية والتشغيل.

كما تبين النتائج أن المشاريع الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين إنما تعتمد على عنصر العمل في توليد القيمة المضافة أكثر من عنصر رأس المال، وبهذه النتيجة فإننا نقبل نص الفرضية الأولى من جهة أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل مكثفاً لعنصري العمل ورأس المال، فيما تعدّ المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين مكثفة لعنصر رأس المال فقط.

أما المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي فقد وجد أنها تتسم بتناقص عوائد الحجم، وهو ما يعني أن هناك مجالاً لزيادة غلة تلك المشروعات بزيادة إنتاجية العاملين فيها، بخاصة إذا علمنا أن هناك علاقة غير تناسبية بين حجم المشروعات الزراعية الصغيرة الممولة من المؤسسة وعدد فرص العمل التي تم إيجادها، فيما وجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين تتسم بتزايد عوائد الحجم Increasing Economies of Scale.

اختبار الفرضيتان الثانية والثالثة

ترى النظرية الاقتصادية أن الكفاءة الإنتاجية تمثل في جوهرها علاقة بين الناتج وعناصر الإنتاج التي استخدمت للحصول عليه، ولتوضيح فكرة الكفاءة الإنتاجية والتعبير عن قرارات المؤسسات التي تعمل ضمن القطاعات الاقتصادية، يمكن الاستعانة بالشكل التالي رقم ١ الذي يمثل منحنى الناتج المتساوي Iso Quant للمؤسسات الإنتاجية، ويرمز له بالرمز PP، كما يرمز لخط التكلفة المتساوية Iso Cost بالرمز Aa، و يعبر ميل منحنى التكلفة المتساوية للمؤسستين A و B عن الأسعار النسبية لعناصر الإنتاج، بافتراض وجود عنصرين إنتاجيين في دالة متجانسة هما العمل ورأس المال (النسور، ٢٠٠٩).

وحسب منهج فارل Farrell فإن مستوى الكفاءة الفنية[١] يعبر عنه بمدى

(١) **الكفاءة الفنية:** تعرف بأنها أقصى كمية من الناتج باستخدام قدر معين من الموارد، وتترافق الكفاءة الفنية غالباً مع دور الإدارة في العمليات الإنتاجية، فقد وجد أن هناك علاقة إيجابية وقوية بين الكفاءة الفنية والمستوى النوعي للإداريين من حيث امتلاكهم لمستويات عالية من المعرفة والمعلومات في مجالات عملهم، وبهذا فقد عزيا الاختلافات في مستويات الكفاءة الفنية إلى الاختلافات في كمية ونوعية الجهد الإداري المبذول في المؤسسات المختلفة.

القرب أو البعد النسبي لتوليفة عناصر الإنتاج المستخدمة مع منحنى الناتج المتساوي، أما الكفاءة الاقتصادية[٢] فيعبر عنها بمدى القرب أو البعد النسبي لتوليفة عناصر الإنتاج المستخدمة مع خط التكلفة المتساوية، وإذا وقعت المؤسسة عند نقطة التماس بين منحنى الناتج المتساوي وخط التكلفة المتساوية فهي تحقق نقطة الكفاءة الإنتاجية (الفنية والسعرية)، وأخيراً تمثل كل نقطة على منحنى الناتج المتساوي توليفة من عنصري الإنتاج المستخدمة لإنتاج كمية محددة من السلعة (النسور، ٢٠٠٩).

ويضيف فارل Farrell أن مؤسسة ما تصنف بأنها كفء إذا استطاعت تحقيق أدنى متوسط لتكلفة الوحدة المنتجة، وهذا لا يتم إلا باستخدام مزيج من عناصر الإنتاج تجعل هذا المتوسط أقل ما يمكن، ويمكن التعبير عن هذا المعيار على النحو الآتي (النسور، ١٩٩٩):

$$\text{Minimum } (rK + wL)/Q \quad (2)$$

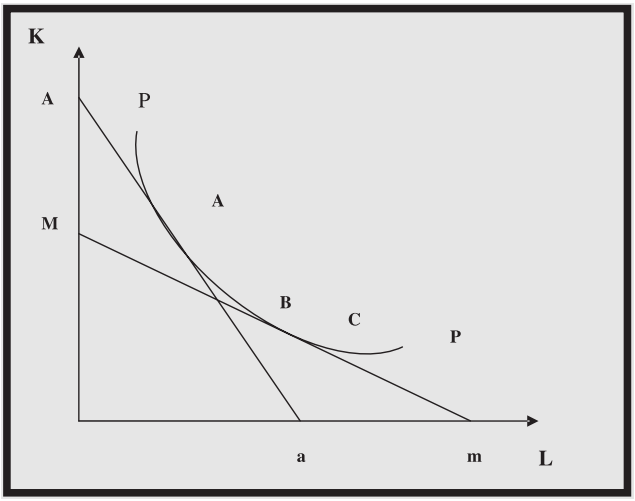
حيث: r سعر الفائدة الذي يمنح على أساسه قروض المشروعات الصغيرة. W: متوسط الأجر الفعلي للعامل الواحد في المشروع الممول. K: رأس المال بالدنانير. L: عدد العمال. Q: حجم الإنتاج أو القيمة المضافة للمشاريع الممولة من المؤسسات الحكومية.

ويفترض هذا المعيار تحقق المنافسة التامة في سوق عناصر الإنتاج، وأن المشروع الذي يحقق الحد الأدنى من متوسط تكلفة الإنتاج هو الأكفأ اقتصادياً مقارناً بغيره من المشروعات، وتواجه جميع المشروعات الممولة سعراً مختلفاً لرأس المال (المتوسط المرجح لسعر الفائدة الذي تمنح على أساسه مؤسسات التمويل الحكومية قروضها)، وأخيراً فإن متوسط أجر العامل في كل مشروع يعادل قيمة الإنتاجية الحدية لهذا العنصر.

ونستنتج من الشكل (١) أن المؤسسات الممثلة بالنقاط A و B تقع على منحنى الناتج المتساوي PP تحقق الكفاءة الإنتاجية (الفنية والسعرية) بسبب التماس مع خطي التكلفة المتساوية Aa و Mm. أما المؤسسة C فهي المؤسسة الوحيدة التي تختار التقنية المحققة للكفاءة الفنية. وبافتراض أن السعر النسبي لرأس المال الذي تواجهه المؤسسات الصغيرة يفوق ما هو متاح للمؤسسات الكبيرة، لذا فإن النقطة A تمثل تركيبة عناصر الإنتاج المستخدمة في مؤسسة كبيرة، لأنها تستخدم تقنيات ذات كثافة رأس مالية، بينما تمثل النقطة B عناصر الإنتاج المستخدمة في مؤسسة صغيرة لأنها تختار تقنيات ذات كثافة عمالية أكبر.

لاختبار هذه الفرضية سيتم قياس الكفاءة الاقتصادية للمشروعات الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة باستخدام معيار فارل Farrell وفقاً

(٢) **الكفاءة الاقتصادية:** يقصد بها استغلال الموارد الاقتصادية وتوزيع نواتج استغلالها بالطريقة التي تضمن تحقيق أقصى مستوى من الإشباع لحاجات الأفراد (الإنتاج بأقل تكلفة).



الشكل ١
منحنى الناتج المتساوي وخط التكلفة المتساوية والقرارات الإنتاجية

لطريقتين: الأولى: تستخدم متوسط الأجر الفعلي السنوي للعامل، والثانية تستخدم الأجر الحقيقي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل.

نستنتج من الجدول (٢) أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل قد حققت الكفاءة الاقتصادية الأعلى مقارنة بتلك الممولة من المصادر الأخرى محل الدراسة، حيث تحتاج المشروعات الممولة من الصندوق إلى ١,١٢ دينار كمتوسط تكلفة لعنصري العمل ورأس المال لخلق دينار واحد من القيمة المضافة.

جدول ٢
نتائج تطبيق الصيغة رقم ٢ لعامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٦ باستخدام متوسط الأجر الفعلي (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	سعر الفائدة٪	متوسط الأجر الفعلي للعامل	رأس المال المستثمر	عدد العمال	القيمة المضافة	مؤشر فارل ٢٠٠٦	مؤشر فارل ١٩٩٦
صندوق التنمية والتشغيل	٧,٦٦	١٤٤,٨	١٠١٣٨٢٩٠	٣٨٦٩	١١٩٤١٣٢	١,١٢	٠,٤٦
مؤسسة الإقراض الزراعي	٨,٠٤	١٥٤,٥	١٧٥١٢٢١٥	٤٢٤٩	١٧٦٢٣٠٠	١,١٧	١,٥٨
صندوق قروض الحرفيين	٨	١٤٢,٨٥	٢٤٥٠٠٠٠	١٧٦	١٥٨٦١٣	١,٣٩	٠,٣٨
مجمل مؤسسات التمويل	٧,٩	١٤٨,٨٨	٣٠٠٦٥٥٠٥	٨٢٩٤	٣١١٥٠٤٥	١,١٦	١,١٥

مصدر البيانات: التقارير والنشرات الإحصائية الصادرة عن مؤسسات التمويل الحكومية، عمان، ١٩٩٦، ٢٠٠٦.

كما وجد أن التكاليف التشغيلية لعنصري العمل ورأس المال وفقاً لمعيار فارل Farrell بين الفترة ١٩٩٦ – ٢٠٠٦ قد ارتفعت بشكل واضح ولاسيما في المشروعات الممولة من صندوقي التنمية والتشغيل والحرفيين، ويعزى السبب في ذلك إلى ارتفاع معدلات الأجور الحقيقية للعاملين في تلك المشروعات بسبب ارتفاع معدل التضخم، وارتفاع أسعار الفائدة التي تمنح القروض على أساسها. أما مؤسسة الإقراض الزراعي فقد انخفضت فيها تكلفة عناصر الإنتاج لأسباب انخفاض أسعار الفوائد التي تمنح القروض على أساسها، وحُسن تخصيص القروض نحو الفئات والشرائح المستهدفة.

إن أجور العمال الفعلية في المشروعات الصغيرة في الأردن المستخدمة في عمليات التقدير كانت بناء على المسوح الاقتصادية التي قامت بها دائرة الإحصاءات العامة (www.dos.gov.jo). ولكن يرى روسكامب Roskamp أن متوسط الأجر الفعلي للعامل قد لا يعكس بالضرورة فرضية التعادل في إنتاجيته الحدية، واقترح بدلاً من ذلك حساب متوسط الأجر الحقيقي الذي يعكس إنتاجية العمل الحدية، ولتحقيق ذلك فقد استخدم Roskamp المعادلة الآتية لتحديد الأجر الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل (أبو الهيجاء، ١٩٩١):

$$W* = (V/L) - (K/L)d(V/L)/d(K/L) \quad (3)$$

حيث *W تمثل الأجر الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، V تمثل القيمة المضافة، في حين L و K كما عرفت سابقاً. ولكي نحسب *W لا بد من تقدير قيمة d (V/L) / d(K/L)، ولذلك سيتم استخدام المعادلة الآتية التي استخدمها Roskamp بعد تحويلها إلى صيغة لوغاريتمية وإضافة حد الخطأ العشوائي(٣).

$$W* = (V/L) - m(K/L) \quad (4)$$

وتمثل الصيغة رقم ٤ الصيغة المستخدمة لحساب الأجر الحقيقي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، وذلك بعد تقدير قيمة c من العلاقة رقم ٤، والتي تستخدم بدورها في حساب قيمة m (انظر الهامش٣)، حيث L عدد العاملين في المشروعات الصغيرة الممولة حكومياً، وK حجم رأس المال المستثمر في تلك المشروعات، و V القيمة المضافة.

---

(٣) $V/L = A\ W^{b}\ (K/L)^{c}$

حيث A ثابت، b مرونة القيمة المضافة لكل عامل بالنسبة لمتوسط أجرة العامل الفعلية، W متوسط الأجر الفعلي للعامل، c مرونة القيمة المضافة لكل عامل بالنسبة لرأس المال إلى العمل.

بأخذ المشتقة الأولى للصيغة رقم ٤ بالنسبة لـ (K/L) نحصل على الصيغة الآتية:

$$d(V/L) / d(K/L) = c\ (V/L) / (K/L)$$

وإذا رمزنا للمشتقة d(V/L) / d (K/L) بالرمز m وتعويضها في المعادلة رقم (٤) ينتج لدينا:

$$W* = (V/L) - m\ (K/L) \quad (4)$$

يبين الجدول (٣) نتائج تقدير العلاقة رقم ٤ بعد إجراء التحليل اللوغاريتمي، وافتراض تحقق الظروف اللازمة لتطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، وباستخدام تقدير c تم احتساب قيمةm من خلال العلاقة رقم ٥، حيث وجد أن عامل الأجور من خلال قيمة b يعدّ عاملًا مؤثراً على حصة (إنتاجية) العامل من القيمة المضافة لاسيما في المشروعات الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي، وتظهر هذه النتيجة بمقارنة قيم t المحسوبة والجدولية. في حين أن حصة العامل من رأس المال في المشروعات الصغيرة الممولة من جميع المؤسسات الحكومية تعدّ عاملاً مؤثراً على إنتاجية ذلك العامل من القيمة المضافة (قيمة c).

بناء على الجدول (٣)، تم احتساب الأجر الفعلي الذي يعكس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل كما هي في الجدول (٤)، ونستنتج منه أن نسبة الأجر الفعلي الذي يحصل عليه العامل من المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين، لا تشكل سوى نسبة ضئيلة من قيمة الأجر الحقيقي الذي يجب أن يتقاضاه العامل ويعكس إنتاجيته الحدية، كما يبين انخفاض إنتاجية العامل في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية

الجدول ٣
نتائج تقدير دالة Roskamp ومؤشراتها الإحصائية وحساب المعادلة رقم ٤ (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	قيمة A	قيمة b	قيمة c	قيمة m	المؤشرات الإحصائية
صندوق التنمية والتشغيل	٨٦,٣٨-	٢,٥١٤	٠,٠٠١	٠,٠٠٠٠٨٤١	$r = 0.383$ $R^2 = 0.147$
	(١,٥١١-)	(١,٦٨٩)	(٢,٠٣٣)		$F = 3.258$ $t^* = 1.895$
مؤسسة الإقراض الزراعي	٣,٠٩٧-	١,٧٤١-	٠,٠٠٩٩٨	٠,٠٠١٠٠٤٤	$r = 0.596$ $R^2 = 0.354$
	(١,٥٦٦-)	(٣,٦٨٩-)	(٢,٤٢٦)		$F = 3.096$ $t^* = 1.895$
صندوق قروض الحرفيين	٢٥٥٤,٦-	٢٢,٥	٠,٠٠١	٠,٠٠٠٠٦٤٧	$r = 0.512$ $R^2 = 0.262$
	(١,٢٧٥-)	(١,٨٨٧)	(٢,٠١)		$F = 2.532$ $t^* = 1.895$

استخدم البرنامج الإحصائي SPSS في عملية التقدير.

جدول ٤
متوسط الأجر المحسوب والفعلي لعام ٢٠٠٦ (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	متوسط الأجر الفعلي	متوسط الأجر الحقيقي	نسبة الأجر الفعلي / الحقيقي ٪
صندوق التنمية والتشغيل	١٤٤,٨	٣٠٨,٣	٤٦,٩٦
مؤسسة الإقراض الزراعي	١٥٤,٥	٤١٠,٧	٣٧,٦
صندوق قروض الحرفيين	١٤٢,٨٥	٩٠٠,٣	١٥,٨٦

والتشغيل ومؤسسة الإقراض الزراعي، ويظهر ذلك من خلال انخفاض نسبة الأجر الفعلي إلى الأجر الحقيقي المحسوب.

وعليه يتضح أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسات التمويل الحكومية في الأردن ليست بمعزل عن التشوهات في أسواق عناصر الإنتاج، لاسيما في هياكل الأجور وأسعار الفوائد والتي هي في صالح مؤسسات التمويل الخاصة والبنوك التجارية، وبسبب وجود تلك التشوهات فمن الأفضل تبني صيغة معدلة لمعيار فارل لكي يصبح معياراً للكفاءة الاجتماعية للإنتاج، حيث يستخدم مستوى الأجور وسعر الفائدة اللذان يعكسان الإنتاجية الحدية لعنصري العمل ورأس المال على التوالي.

$$\text{Minimum } (r * K + W * L)/Q \quad (5)$$

حيث r* وw* تمثلان التكلفة الاجتماعية لعنصري العمل ورأس المال على التوالي.

ولتطبيق هذا المعيار على المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية، قمنا باستخدام الأجور الحقيقية المحسوبة في الجدول (٤) بوصفها مؤشرا تقريبيا للتكلفة الاجتماعية لعنصر العمل. أما سعر الفائدة الذي يعكس التكلفة الاجتماعية لعنصر رأس المال فهو المتوسط المرجح الذي تمنح على أساسه المشروعات الصغيرة رأس مالها من المصادر الحكومية (انظر الجدول ٢)، وباستخدام القيمة المضافة V بدلاً من حجم الإنتاج Q واعتماداً على البيانات المتوافرة لعام ٢٠٠٦، فإن نتائج هذا المعيار تظهر في الجدول (٥).

يتبين من الجدول (٥) أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي حققت كفاءة اقتصادية تفوق نسبياً ما حققته تلك الممولة من المصدرين الآخرين محل الدراسة (صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين)، وهذه النتيجة تثبت الفرضية الثانية وتعزز الاعتقاد بكفاءة القطاع الزراعي في تشغيل العمال وقدرته الكبيرة على امتصاص فوائض عرض العمل في الأردن مقارناً بالقطاعات الأخرى.

كما يتبين أن خلق دينار واحد من القيمة المضافة في المشروعات الصغيرة

جدول ٥

متوسط الأجر المحسوب والفعلي لعامي ٢٠٠٦ و ١٩٩٦ (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	مؤشر Farrell 2006	مؤشر Farrell 1996
صندوق التنمية والتشغيل	١,٦٥	٠,٨٤٧
مؤسسة الإقراض الزراعي	١,١٧	١,٢٧
صندوق قروض الحرفيين	٢,٢٣	١,١٩
مجمل مؤسسات التمويل الحكومية	١,٦٨	١,١٥
المصادر غير الحكومية في الاقتصاد	١,١٥	١,١٢

الممولة من جميع المصادر الحكومية محل الدراسة يتطلب تكلفة تفوق نسبياً ما تحتاجه المشروعات العاملة في الاقتصاد إجمالا، وهذا ما يعني أن المشروعات العاملة في مجمل الاقتصاد قد استفادت من وفورات الحجم وحققت كفاءة نسبية تفوق ما حققته المشروعات الصغيرة الممولة حكومياً. وهذه النتيجة تخالف الفرضية الثالثة. ويعود السبب في رفض تلك الفرضية إلى ارتفاع تكلفة عنصر العمل (الأجر الحقيقي) في مؤسسات التمويل الحكومية، ولاسيما في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق الحرفيين، بشكل يفوق مؤسسات التمويل الأخرى.

اختبار الفرضية الرابعة

لاختبار هذه الفرضية قمنا باستخدام المقاييس الكلية للإنتاجية المتوسطة، ويعرف متوسط الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج بأنه متوسط حجم الإنتاج مقاساً بالقيمة المضافة لجميع العناصر الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية، ويمكن التعبير عن هذا المقياس بالصيغة الآتية (النسور، ١٩٩٩):

$$ATP = Q/(B0\ L + B1\ K) \qquad (6)$$

حيث ATP متوسط الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، و B0 و B1 حصة الوحدة الواحدة من العمل ورأس المال على التوالي، وQ كمية الإنتاج مقاساً بالقيمة المضافة، وL وK كما عرفت سابقاً، ويفترض هذا ثبات عوائد الحجم ($B0 + B1 = 1$) بمعنى حصة العمل ورأس المال من الإنتاج تساوي الواحد الصحيح.

وبهدف تقدير متوسط الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية وتحقيق فرضية ثبات عوائد الحجم، فقد قمنا بتوزيع قيم B0 و B1 المقدرة سابقاً في الجدول (١) حسب أوزانها في معادلة الانحدار وفقاً للصيغ الآتية:

$$B0* = B0/(B0 + B1) \qquad (7)$$

$$B1* = B1/(B0 + B1) \qquad (8)$$

حيث B*0 و B*1 تمثل قيم مرونات الإنتاج المرجحة، وسيتم تعويض تلك القيم حسب أوزانها في معادلة الإنتاجية الكلية المتوسطة لعناصر الإنتاج رقم ٨، ويشير الجدول (٦) إلى نتائج احتساب المعادلة (٦)، ونستنتج منه أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين حققت أعلى متوسط للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج مقارنة بتلك الممولة من المصادر الحكومية الأخرى، وهذه النتيجة تخالف نص الفرضية الرابعة التي كانت تميل لصالح المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل.

كما حققت المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي أدنى متوسط للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج، ويفسر الباحث وجود الفروق الكبيرة في متوسط الإنتاجية الكلية إلى نوعية عنصر العمل في القطاع الزراعي من حيث المهارة والتدريب والخبرة، إضافة إلى نوعية الآلات

جدول ٦
نتائج تطبيق الصيغة رقم ٦ لعام ٢٠٠٦ (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	رأس المال المستثمر	عدد العمال	القيمة المضافة	قيمة B*0	قيمة B*1	الإنتاجية الكلية
صندوق التنمية والتشغيل	١٠١٣٨٢٩٠	٣٨٦٩	١١٩٤١٣٢	٠,٦٥٥	٠,٣٤٥	٠,٣٤١
مؤسسة الإقراض الزراعي	١٧٥١٢٢١٥	٤٢٤٩	١٧٦٢٣٠٠	-٠,٣١٤	١,٣١٤	٠,٠٧٦٦
صندوق قروض الحرفيين	٢٤٥٠٠٠٠	١٧٦	١٥٨٦١٣	٠,٩١٢	٠,٠٨٨	٠,٧٣٥
مجمل مؤسسات التمويل	٣٠٠٦٥٥٠٥	٨٢٩٤	٣١١٥٠٤٥	٠,٩٤٧	٠,٠٥٢	١,٩٨

مصدر البيانات: مؤسسات التمويل الحكومية، ٢٠٠٦، عمان.

والمعدات والتجهيزات الزراعية المستخدمة في الإنتاج في تلك المشروعات، فكما نعلم أن المشروعات الزراعية الصغيرة في الغالب لا تتطلب تجهيزات ومعدات متقدمة وتقتصر على بعض الأساليب البدائية في الإنتاج.

أما المقاييس الجزئية للإنتاجية فهي التي تتعامل مع كل عنصر بشكل منفصل، وهي تشير إلى متوسط حجم الإنتاج مقيسا بالقيمة المضافة لكل عنصر من عناصر الإنتاج. ويمكن حساب هذه المقاييس بقسمة القيمة المضافة على كل من عنصري الإنتاج، حيث تبين نتائج الجدول (٧) أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين سجلت أعلى متوسط لإنتاجية العمل مقارنة بتلك الممولة من المصدرين الآخرين. في حين أن المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية مجتمعة سجلت متوسطات ضئيلة لإنتاجية رأس المال ومرتفعة للعمل، وهو ما يعزز فرضية قدم أو ضعف المعدات الرأسمالية المستخدمة في مثل هذه المشروعات مقارنة بعنصر العمل، ومن ثم يمكن اعتبارها مكثفة لعنصر العمل أكثر من رأس المال.

أما الإنتاجية المتوسطة لعنصر العمل في المشروعات الصغيرة الممولة من

جدول ٧
الإنتاجية المتوسطة لعنصري العمل ورأس المال في المشروعات الصغيرة حسب مصدر التمويل لعام ٢٠٠٦ (بالدينار الأردني)

مصدر التمويل	Q/L	Q/K
صندوق التنمية والتشغيل	٣٠٨,٦	٠,٢٤
مؤسسة الإقراض الزراعي	٤١٤,٨	٠,٠٠٤
صندوق قروض الحرفيين	٩٠١,٢	٠,٠٤٦
مجمل مؤسسات التمويل	٥٤١,٥	٠,٠٩٧
مجمل الاقتصاد	٦٤٧,٠٣	١,٣٤

مجمل المؤسسات الحكومية مجتمعة فهي تقل نسبياً عن الإنتاجية التي يحققها العامل في مجمل الاقتصاد. أما الإنتاجية المتوسطة لعنصر رأس المال في المشروعات الصغيرة الممولة من مجمل المؤسسات الحكومية محل الدراسة تقل عن ما حققته مثيلاتها العاملة في الاقتصاد إجمالا. وهو يعني أن إنتاجية عناصر الإنتاج في المشروعات الصغيرة الممولة من المصادر الحكومية لا تزال دون المستوى المطلوب، وذلك بسبب عجز تلك المشاريع عن تلبية متطلبات الأجور وأسعار الفائدة فيها.

اختبار الفرضية الخامسة

تعرف مرونة الإحلال بأنها المعيار الذي يقيس درجة الاستجابة النسبية لـ (رأس المال/ العمل) نتيجة التغير النسبي الذي يحصل في أسعار هذين العنصرين، ويمكن التعبير عن هذه الصيغة رياضيا (النسور، ١٩٩٩):

$$S = \frac{d(K/L)/(K/L)}{d(W/r)/(W/r)} \qquad (9)$$

حيث: S مرونة إحلال رأس المال مكان العمل، وW و r أسعار كل من العمل ورأس المال على التوالي، في حين L و K كما عرفت سابقاً.

وبهدف قياس أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج على العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة، قمنا بإعادة كتابة الصيغة رقم ١١، ولقياس أثر مرونة الإحلال S فسوف نستخدم دالة تسمى باسم سماك (أبو الهيجاء، ١٩٩١) والمشتقة من دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة Constant Returns of Scale، وتأخذ هذه الدالة الشكل الآتي:

$$Q/L = a\ W^b\ e \qquad (10)$$

حيث: a ثابت، و b تمثل مرونة الإحلال، وe حد الخطأ العشوائي في الدالة القياسية، أما W و L و Q كما عرفت سابقاً. وبعد تحويل الصيغة السابقة إلى دالة لوغاريتمية وإضافة متغير الزمن t بهدف قياس نمو إنتاجية العامل من الكمية المنتجة مقيسة بالقيمة المضافة، فتصبح على الشكل الآتي:

$$\text{Log}(Q/L) = \text{Log}\ a + b\ \text{Log}\ W + g\,t + \text{Log}\ e \qquad (11)$$

إن قيمة b التي تم الحصول عليها (هي نفسها تقدير S) ستستخدم في قياس أثر التغيرات في الأجور النسبية والفوائد النسبية وذلك على تكلفة فرصة العمل في المشروعات الصغيرة الممولة من المصادر الحكومية محل الدراسة.

يشير الجدول (٨) إلى أن إنتاجية العامل الواحد من القيمة المضافة في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل و مؤسسة الإقراض الزراعي متزايدة عبر الزمن (قيمة g)، ويظهر ذلك من خلال قيم اختبار t المحسوبة والجدولية، كما أن مرونة الإحلال (S) في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق الحرفيين أكبر مما هي عليه في المؤسسات التمويلية الأخرى،

جدول ٨
نتائج تقدير دالة سماك رقم ١١ والمؤشرات الإحصائية

مصدر التمويل	قيمة g	قيمة b (S)	المؤشرات الإحصائية	
صندوق التنمية والتشغيل	٠,٣١٢	٠,٧٣٥-	R^2 = 0.283	r = 0.532
	(١,٨٩٧)	(١,٣٠٧-)	t^* = 1.895	F = 2.788
مؤسسة الإقراض الزراعي	٠,٣٢٢	٠,١٨٦-	R^2 = 0.569	r = 0.754
	(٢,٢٤٤)	(٢,٥٤-)	t^* = 1.895	F = 2.636
صندوق قروض الحرفيين	٠,١٩٦	١,٥٦٩	R^2 = 0.328	r = 0.572
	(١,٦٠٨)	(٢,٣٠٧)	t^* = 1.895	F = 3.975
مجمل مؤسسات التمويل	٠,٤٢٢	١,٧٧٨-	R^2 = 0.425	r = 0.652
	(١,٣٩٥)	(٢,٥٩٤-)	t^* = 1.895	F = 2.48

وهو ما يفيد بأن استجابة المشروعات الحرفية واليدوية الممولة من الصندوق للتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج يفوق كثيراً استجابة مثيلاتها الممولة من المصادر الأخرى.

تشير النظرية الاقتصادية إلى أن مرونة الإحلال سالبة بالأصل، ولكن وجود عكس ذلك في صندوق قروض الحرفيين يعني أن زيادة أي عنصر من عناصر الإنتاج يتطلب زيادة العنصر الآخر للحفاظ على المستوى نفسه من الناتج. وهذا يعني أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين تعدّ مكثفة لعنصري العمل ورأس المال معاً.

ولقياس أثر التغيرات النسبية في أسعار عناصر الإنتاج على تكلفة العمل في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية، قمنا بتعويض مرونة الإحلال S في الصيغ a و b الموجود في الهامش(٤)، ويبين الجدول (٩) ارتفاع

جدول ٩
أثر زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنسبة ١٠٪ على تكلفة فرصة العمل

مصدر التمويل	أثر زيادة الأجور ٪	أثر زيادة سعر الفائدة ٪
صندوق التنمية والتشغيل	١٩,١٥-	٣٣,٩-
مؤسسة الإقراض الزراعي	٧٩,٥ -	٤١,٢
صندوق قروض الحرفيين	٧٢,٦	٨٣,٣-

(٤) بافتراض ثبات سعر عنصر رأس المال r تصبح الصيغة رقم ١١ 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 ١١ كما يلي:

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

تكلفة الأجور في المشروع الصغير الممول من صندوق قروض الحرفيين بنسبة ٧٢,٦٪، مقارنة بانخفاض تكلفة فرصة العمل في المشروعات الصغيرة الممولة من المصادر الأخرى وذلك عند زيادة الأجور بنسبة ١٠٪. كما أن ارتفاع سعر الفائدة في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين بنسبة ١٠٪ أدى إلى انخفاض تكلفة العامل فيها، مقارناً بارتفاع هذه التكلفة في المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي.

أما الجدول (١٠) فيبين قياس أثر التغيرات في كلٍ من الأجور وأسعار الفوائد النسبية على مستويات العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسات الحكومية محل الدراسة، فعند إحلال عدد العمال L مكان تكلفة فرصة العمل (K/L) في الصيغ السابقة a و b تبين ارتفاع مستوى التشغيل في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين نتيجة زيادة الأجور أو ارتفاع تكلفة الاقتراض "سعر الفائدة"، وهو يعني أن القوانين وتعليمات الإقراض الموجود في الصندوق تواكب التغيرات في أسعار عناصر الإنتاج، وبما لا يؤثر على حركة تمويل المشروعات الصغيرة. أما زيادة أي من عناصر الإنتاج سواء الأجور أو أسعار الفائدة فكان لها الأثر نفسه على المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل ومؤسسة الإقراض الزراعي، ويتمثل هذا الأثر في تخفيض مستويات العمالة في تلك المشروعات(٥).

بمقارنة نتائج الجدولين (٩ و١٠) تبين أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي هي الأكثر تأثراً من تلك الممولة من صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين، وذلك نتيجة ارتفاع تكلفة فرصة العمل، وتخفيض مستويات العمالة

جدول ١٠

أثر زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنسبة ١٠٪ على مستوى العمالة

مصدر التمويل	أثر زيادة الأجور ٪	أثر زيادة سعر الفائدة ٪
صندوق التنمية والتشغيل	١٨٠,٩-	١٦٩,٨-
مؤسسة الإقراض الزراعي	١٢١,١-	١١٧,٣-
صندوق قروض الحرفيين	٧٢,٥	٤١,٢

(٥) بافتراض ثبات سعر عنصر رأس المال r تصبح الصيغة رقم ١١ كما يلي:

$$L_2 = S\, L_1 ((W_2 - W_1) / W_1) + 1) \quad \text{---------- c}$$

- بافتراض ثبات سعر عنصر العمل W تصبح الصيغة رقم ١١ كما يلي:

$$L_2 = S\, L_1 ((r_1 - r_2) / r_1) + 1) \quad \text{---------- d}$$

بنسبة تفوق المصدرين. وبهذه النتيجة فإننا نرفض الفرضية الخامسة التي ترى بأنه في حال ثبات الأجور وارتفاع سعر الفائدة فإن استجابة المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل للتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج تكون أكبر من تلك الممولة من المصادر الأخرى محل الدراسة.

كما تبين أن مستويات العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل هي الأكثر تأثراً بارتفاع نسبة الأجور نتيجة ارتفاع تكلفة فرصة العمل فيها وانخفاض مستوى العمل في آن واحد. بينما نجد أن المشروعات الممولة من صندوق قروض الحرفيين هي الأقل تأثراً نتيجة انخفاض تكلفة فرصة العمل وارتفاع مستوى العمالة بشكل كبير. وبهذه النتيجة فإنه في حال ثبات سعر الفائدة وارتفاع مستوى الأجور، فإننا نقبل الفرضية الخامسة على أن استجابة المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل للتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج أكبر من تلك الممولة من المصادر الأخرى محل الدراسة.

النتائج التطبيقية

- تشير نتائج اختبار الفرضية الأولى إلى أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل تعدّ مكثفة لعنصري العمل ورأس المال، فيما تعد المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين مكثفة لعنصر رأس المال فقط، وبهذا فإن عنصر رأس المال هو المؤثر على حجم الإنتاج في هذه المشاريع أكثر من عنصر العمل، وهذا ما يعد عاملاً مهماً في عملية التشغيل الاقتصادي، لكونه يخالف الغرض الأساسي من التمويل وهو خلق فرص العمل الإضافية.
- وجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل وصندوق قروض الحرفيين تتسم بتزايد عوائد الحجم (اقتصاديات الحجم)، فيما اتسمت مثيلاتها الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي بتناقص العوائد، وهذا يعني أن هناك فرصة لزيادة إنتاجية عناصر الإنتاج المستخدمة في تلك المشروعات.
- اعتماداً على نتائج معيار فارل Farrell الذي يعد مقياساً لتكلفة أسعار عناصر الإنتاج حسب تكلفتها الاجتماعية والمستخدمة في اختبار الفرضيتين الثانية والثالثة، فقد وجد أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي تتمتع بكفاءة اجتماعية تفوق ما حققته تلك الممولة من المصادر الحكومية الأخرى. وتظهر تلك النتيجة من خلال القيمة الأدنى لتكلفة عناصر الإنتاج التي سجلتها المشروعات الصغيرة الممولة من المؤسسة، حيث تحتاج هذه المشروعات إلى ما يقارب

١,١٧ دينار لخلق دينار واحد من القيمة المضافة.

- تشير النتائج إلى أن المشروعات الممولة من المصادر غير الحكومية قد حققت كفاءة اقتصادية تفوق ما حققته تلك الممولة من المصادر الحكومية فهي تحتاج إلى ١,١٥ و١,٦٨ دينار على التوالي مقابل كل دينار من القيمة المضافة. وهذا يعني أن التمويل الخاص قد يبدو أكثر جاذبية لطالبي التمويل، وبخاصة إذا تم تخفيض متطلبات الإقراض والمستلزمات الأخرى التي يحتاجها المقترض، ومن ثم قد يقوم بدور أكثر كفاءة في تمويل المشروعات الصغيرة، وبالفعل فقد باشرت بعض البنوك والمؤسسات المالية الخاصة فتح فروع تعنى بتقديم التمويل الصغير Micro Finance لطالبيه.
- بينت نتائج اختبار الفرضية الرابعة أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين قد حققت أعلى معدل لإنتاجية عناصر الإنتاج الكلية، مقارناً بالمشروعات الممولة من المصدرين الآخرين. كما حققت المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي أدنى معدل للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج. وبتطبيق مقاييس الإنتاجية الجزئية المتوسطة في الجدول (٧) تبين أن المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق قروض الحرفيين حققت أعلى متوسط لإنتاجية العمل، مقارنة بتلك الممولة من المصدرين الآخرين. كما تبين أن الإنتاجية المتوسطة لعنصر العمل في المشروعات الصغيرة الممولة من مجمل المؤسسات الحكومية تقل نسبياً عن الإنتاجية التي يحققها العامل في المشروعات العاملة في الاقتصاد إجمالا. أما الإنتاجية المتوسطة لعنصر رأس المال في المشروعات الصغيرة الممولة من مجمل المؤسسات الحكومية محل الدراسة تقل عن ما حققته مثيلاتها العاملة في الاقتصاد إجمالاً.
- تبين أن المشروعات الصغيرة الممولة من مؤسسة الإقراض الزراعي هي الأكثر في ارتفاع تكلفة فرصة العمل، وانخفاض مستويات العمالة فيها بنسبة تفوق المصدرين الآخرين. كما وجد أن مستويات العمالة في المشروعات الصغيرة الممولة من صندوق التنمية والتشغيل هي الأكثر تأثراً بارتفاع نسبة الأجور، نتيجة ارتفاع تكلفة فرصة العمل فيها وانخفاض مستوى العمالة فيها في آن واحد، بينما نجد أن المشروعات الممولة من صندوق قروض الحرفيين هي الأقل تأثراً لأسباب انخفاض تكلفة فرصة العمل وارتفاع مستوى العمالة بشكل كبير.

ونخلص من هذا إلى أهمية النظر في:

- دمج مصادر التمويل المتاحة تحت مظلة واحدة لتفادي الازدواجية في التمويل الحكومي، وضمان وصوله لأكبر شريحة من المستفيدين.
- إنشاء الهيئة العليا للمشروعات الصغيرة في الأردن، فمن خلالها يمكن تطوير وتنظيم القطاع من حيث التمويل والتخطيط والتسويق، وبها تصبح المشروعات الصغيرة ضمن الإطار الاقتصادي المنظم.

المراجع

إياد النسور، ١٩٩٩، دور المؤسسات التمويلية الحكومية في تنمية المشروعات الصغيرة في الأردن، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الأردنية، ٩٣، ١٠٣– ١٠٤، عمان.

إياد النسور، ٢٠٠٩، **التحليل الاقتصادي الجزئي (مفاهيم ونظريات وتطبيقات)**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٢٠ – ٢٢٨.

الجمعية العلمية الملكية، ١٩٩٨، الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمشاريع الممولة من صندوق التنمية والتشغيل على مستوى المنتفعين، عمان.

بنك الإنماء الصناعي، التقرير السنوي، أعداد مختلفة، ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، عمان.

دائرة الإحصاءات العامة، الأردن بالأرقام، للأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، عمان.

دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام، للأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، عمان.

صندوق التنمية والتشغيل، التقرير السنوي، للأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، عمان.

عبد خرابشة، وأحمد ملكاوي، ١٩٨٨، الإنتاجية في المؤسسات الصناعية التي توظف عشرين عاملاً فأكثر، **مجلة دراسات**، مجلد ١٥، عدد ٢، ص ص ١٠٨، ١١٢ – ١١٣، عمان.

عدنان فضل، أبو الهيجاء، ١٩٩١، الصناعات الصغيرة في الأردن ودورها في عملية التنمية الاقتصادية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة اليرموك، إربد.

ماجد بدر، ١٩٨٦، الصناعات الصغيرة والمتوسطة كأحد المنافذ لامتصاص الفائض في عرض العمل، **مجلة التنمية**، عدد ١٦١، ٨٠ – ٨٣، عمان.

مؤسسة الإقراض الزراعي، التقرير السنوي، للأعوام ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، عمان.

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,* 5 (2): 7-56.

Community Benchmarks. 1997. *Huron County Micro - Enterprise Impact*, Evaluation Model, Canada.

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

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

Page, J 1979, *Small Enterprises In African Development: A Survey, World Bank Staff,* Working Paper No. 363, Washington D.C.

Page, J & Steel, W. 1984. *Small Enterprise Development: Economic Issue From African Experience*, World Bank Technical Paper No.26, Washington, D.C.

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

Roskamp: It is not here although it is mentioned in the paper! Need to list it here.

The Noor Al-Hussein Foundation & The International Labor Organization. 1997. *The Regional Seminar on Micro & Small Enterprise Promotion for Women in The Arab Region*, Amman.

United Nations. 1972. *Small Industry Bulletin For Asia and The Far East*, New York, No.9.

White, S. 1991. *Evaluating The Impact of NGO's In Rural Poverty Alleviation: Bangladesh Country Study,* London: Overseas Development Institute.

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

المواقع الالكترونية

دائرة الإحصاءات العامة، www.dos.gov.jo.

مؤسسة الإقراض الزراعي، www.acc.gov.jo.

صندوق التنمية والتشغيل، www.def.gov.jo.

بنك الإنماء الصناعي، www.idb.gov.jo.

البنك المركزي الأردني، www.cbj.gov.jo

ABSTRACT

ESTIMATING THE EFFICIENCY OF PUBLIC FINANCE TOWARDS DEVELOPING SMALL ENTERPRISES IN JORDAN

IYAD A. AL-NSOUR
Al-Imam Muhammad Ibn - Saud Islamic University

This study aims at estimating the production function for small enterprises SE's that are financed from public funding institutions in Jordan, such the Development & Employment Fund (DEF), Agricultural Credit Corporation (ACC), and Handicrafts Fund (HF). It also aims at estimating the socio economic efficiency and productivity indicators of these enterprises, along with estimating, not only the rate of substitution between the factors of production in small enterprises that financed from the governmental institutions, but also estimating the relative changes in prices of production factors on cost of labor and employment levels. By using the econometric models to test the hypothesis, the study concludes that the small enterprises that financed from DEF and HF are labor intensive, while the ACC's enterprises are capital intensive. The small enterprises financed from ACC have more efficiency than others, and the cost of capital and employment is more affected than others according to changes in prices of production factors. Finally, the study suggests establishing a higher commission for small enterprises and merging the public funding institutions under one source.

إياد عبدالفتاح النسور (دكتوراه الفلسفة في التسويق، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٠٧)، أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد والعلوم الإدارية، كلية المجتمع بالخرج، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، له اهتمامات بحثية في مجال تسويق الخدمات، وسلوك المستهلك، وتنمية المشروعات الصغيرة، والتجارة الدولية، والتنمية الاقتصادية.