

## العوامل المؤثرة في الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل خلال عام 2001-2002

الدكتورة هناء سلطان داود  
مدرس- قسم الاقتصاد الزراعي  
كلية الزراعة والغابات- جامعة الموصل

### المستخلص

استهدف البحث دراسة العوامل المؤثرة في الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل، بالاعتماد على بيانات ميدانية من المزارعين المقترضين من المصرف خلال عام 2001-2002 وشملت العينة 50 مزارعاً مقترضاً، ومن أجل دراسة أثر العوامل المختلفة بأسلوب إحصائي ووصفي تم اعتماد طريقتين إحصائيتين، أولهما يمكن بواسطتها إيجاد الترابط أو الاقتران بين التحصيل وكل عامل من العوامل المختلفة التي يعتقد بان لها اثر في التسديد. والثانية استخدام التحليل العاملي الذي يتميز بقدرته على إنقاص هذه العوامل. ومن النتائج التي تم الحصول عليها من الطريقة الأولى هي أن أكثر العوامل تأثيراً على التسديد هي كل من نجاح المشروع والظروف الأمنية للبلد وموعد التسديد للقرض. ومن التحليل الثاني تبين أيضاً أن عامل نجاح المشروع هو من الأكثر العوامل المؤثرة في التسديد يليه عامل مقدرة المقترض على التسديد، ثم عامل التحصيل القانوني للقرض وأخيراً عامل الديون الأخرى للمقترض وظهر متغير الظروف الأمنية للبلد في أكثر من عامل، مما يدل على تأثيره في الكفاءة التحصيلية للمصرف.

### مقدمة

تعد الكفاءة التحصيلية من المؤشرات الهامة التي تعكس النشاط التحصيلي للمصارف الزراعية أو أية مصارف أخرى، كما إنها توضح موقف التسديد للمبالغ المستحقة، وبالتالي تظهر مقدرة المصرف على تحصيل أمواله التي اقرضها والتي تستغل مرة أخرى في الإقراض الزراعي مما يزيد من عدد المستفيدين من خدمات المصرف الإقراضية، خاصة إذا كان المستفيدون من صغار المزارعين.

### أهمية البحث

إن احد مكونات السيولة في المصارف الزراعية يكون من الاستردادات والتحصيلات من مبالغ القروض والفوائد المستحقة من خلال الجهود المبذولة في استرداد القروض، تنعكس أثارها وتأثيراتها إيجاباً على المؤسسة بحيث تكون النتائج المتحصل عليها في هذا المجال جيدة عندما تكون نسبة الاسترداد مرتفعة، وجملة المبالغ المجمعة كبيرة تزيد بدورها من حجم الأرصدة المعدة للإقراض وتعكس

الكفاءة التحصيلية للمصارف الزراعية. من هنا جاءت أهمية البحث للتعرف على العوامل التي تعيق الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل.

### مشكلة البحث

تعد عمليات التحصيل والاسترداد للقروض الزراعية من المؤشرات الرئيسية لنجاح أو فشل البرنامج الإقراضي في المصارف الزراعية وانعكاساً لمدى الدقة في إعطاء القروض، فكلما كانت عملية منح القروض دقيقة وضمن الضوابط والشروط كانت عملية التحصيل جيدة، إن حجم المبالغ المستردة تعد احد المصادر الرئيسية الداخلية لرأس المال المصرف الزراعي التعاوني الذي يتم استخدامه في عملية الإقراض دون الحاجة إلى التفتيش عن مصادر أخرى لدعم الإقراض. من هنا برزت مشكلة البحث إذ إن هناك مجموعة من العوامل تعمل على خفض نسبة تحصيل القروض المستحقة للمصرف الزراعي فرع الموصل بوصفه المنطقة الميدانية للبحث.

### هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على العوامل التي تؤثر في الكفاءة التحصيلية في المصرف الزراعي وتحديدتها حتى تتمكن المصارف الزراعية من وضع السياسة السليمة التي تمكنها من تحسين وضعها التحصيلي.

### فرضية البحث

هناك مجموعة من العوامل تؤثر في الكفاءة التحصيلية في المصرف الزراعي.

### أسلوب البحث ومصادر البيانات

من اجل دراسة اثر العوامل المختلفة على الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل بأسلوب إحصائي تم اعتماد طريقتين:

**الأولى:** استخدام طريقة Yule's Q وهي طريقة لإيجاد مدى الترابط أو الاقتتران بين عدد المزارعين المسددين وغير المسددين والمتغيرات التي اختيرت و التي يعتقد بان لها اثر في التسديد، وتعتمد هذه الطريقة على دراسة الصفة الواحدة وهي المزارعون المسددون والصفة الأخرى المزارعون غير المسددين، ومن ثم مقارنة النتائج المتحصل عليها لتلك الصفة والخروج منها بعلاقة رقمية ما بين المتغير المدروس والتسديد (Mustafa, 1999, 107).

**الثانية:** استخدام التحليل العاملي الذي يتميز بقدرته على إنقاص المتغيرات الكثيرة وترتيبها في عدد ضئيل من المتغيرات الفرضية، وتم الحصول على البيانات من مصادرها الميدانية حيث اختيرت عينة عشوائية من المزارعين المقترضين من المصرف الزراعي فرع الموصل خلال عام 2002/2001 وبلغ حجم العينة 50 مزارعاً مقترضاً، منهم 19 مزارعاً سدد القرض و 31 مزارعاً لم يسدد القرض. وفرع الموصل هو أول فرع للمصرف الزراعي فتح في محافظة نينوى عام 1946،

ومناطق عمل فرع الموصل هي: مركز قضاء الموصل والنواحي العائدة له ( بعشيقية، حمام العليل، المحلبية، حميدات)، قضاء تلييف والنواحي العائدة له (القوش والرشيديّة)، قضاء الحمدانية والنواحي العائدة له (برطلة والنمرود)، وقضاء الشيخان. وبلغت عدد المعاملات المصرفية فيه خلال عام 2001-2002 حوالي 117 معاملة وبلغت مبالغها 103067500 دينار، سدد منها 44 معاملة وبلغت مبالغها 38760400 دينار، (المصرف الزراعي فرع الموصل).

### تسديد (تحصيل) القروض الزراعية

إن حاجة الزراعة لرأس المال وضرورة وجود مصادر إقراض تسهم بشكل فعال في مد المزارعين بالأموال اللازمة لعملية الإنتاج والمصدر الرئيسي لرأس المال المستغل في قطاع الزراعة. وهو احد الأهداف الأساسية الذي تسعى إليه مؤسسات الإقراض المتخصصة العاملة في مجال التقدم الزراعي، وتعد مؤسسات الإقراض الزراعي منطلقاً أساسياً لوضع جهاز حكومي يعكس سياسة الحكومة في دعمها للمزارعين وللقطاع الزراعي بشكل عام، إذ يعتمد بشكل أساسي على أسس الإقراض الفعال لكون أية مؤسسة إقراض متخصصة لا بد لها من توجيه المزارع والتأكيد على الهدف الذي يمنح من اجله القرض، ويقصد بمؤسسات الإقراض الزراعي المصارف الزراعية المتخصصة، وأهمية الدور الذي تسهم به في خلق هيكل إنتاجية قادرة على تلبية احتياجات المزارعين من مستلزمات الإنتاج الحديثة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 1998، 66). إن تسديد القرض والفوائد المترتبة عليه هي الخطوة الأخيرة في سلسلة عملية الاقتراض، إن فكرة الإقراض تقوم على أساس إن المقترض يجب إن يلتزم بتسديد المبلغ الذي يحصل عليه قرضاً، فضلاً عن الفوائد المترتبة على ذلك القرض التي تم الاتفاق عليها في تاريخ يعين أو تواريخ استحقاق معينة، كما هو مبين أو محدد في اتفاقية القرض المبرمة بين مؤسسة الإقراض والمقترض (عبدالله، 1983، 187) إن هناك فرقاً بين تاريخ الاستحقاق وتاريخ التسديد فتاريخ الاستحقاق يعني التاريخ الذي يتفق عليه لتسديد القرض أو أي قسط من أقساطه مع ما يترتب عليه من فوائد ويتم ذلك قبل صرف القرض، إذ يلتزم المقترض بالتسديد في موعد لا يتجاوز ذلك التاريخ، أما تاريخ التسديد يقصد به التاريخ الذي يتم فيه تسديد القرض سواء كان قبل موعد الاستحقاق أو في تاريخ الاستحقاق أو بعد ذلك (مصطفى، 1995، 131) إذن الهدف الأساسي من التخطيط لتسديد القروض الزراعية هي لتمكين المزارع المقترض من القيام بالإيفاء بالتزاماته في المواعيد المتفق عليها بحيث لا يؤثر ذلك على العمليات الزراعية التي يمارسها ويسهل للمصرف من الحصول على ديونه مع فوائدها في مواعيد استحقاقها دونما تأخير، ولكن من الضروري إن يأخذ كل من المصرف والمقترض الظروف الاقتصادية والزراعية والاجتماعية كافة في البلاد بنظر الاعتبار عند تعيين أو تحديد مواعيد استحقاق الإقساط التي تكون ملائمة في وقت يكون المزارع المقترض لديه دخل فلا يضطر معها لبيع أو رهن موجوداته المزرعية أو بيع محاصيله الزراعية بأسعار زهيدة حتى يقوم بتسديد القروض أو الأقساط المستحقة. إن أساليب تسديد

القروض تختلف حسب تصنيفها، فالقروض الموسمية يحدد تاريخ استحقاقها بحيث يكون متزامنا مع موسم الحصاد الجني، لان هذه القروض تسدد نفسها من بيع المنتجات التي أنفقت من اجلها القروض، فأما أن يسدد القرض مع الفوائد في تاريخ الاستحقاق المحدد في عقد الاتفاق أو تقطع الفائدة مقدما من اصل القرض عند صرفه للمقترض أو يسدد القرض بأقساط شهرية ثابتة والفائدة تكون القسط الأخير. أما القروض المتوسطة والطويلة فتسدد بأسلوب يختلف عن القروض الموسمية، حيث إن هذه القروض يكون حجمها اكبر وتسدد على شكل أقساط سنوية أو نصف سنوية وتكون هذه الأقساط ملائمة مع الوضع الاقتصادي للمزارع لأنها تسدد من الدخل الصافي له فأحيانا تسدد دفعة واحدة وهذا غير مرغوب لدى كل من المصرف والمقترض، أو يكون التسديد بأقساط دورية متساوية (في حالة إنشاء المشاريع) أو متزايدة (القرض للبيساتين) ومتناقصة (القرض للمكائن)، وهناك طريقة أخرى وهي التسديد بأقساط متغيرة وحسب الأوضاع المالية الحقيقية للمقترض، وعلى ضوء توقعات صافي دخل المزارع خلال مدة القرض وهذا الأسلوب غير متبع، ويعد المقترض متخلفا عن التسديد في حالة عجزه عن التسديد في موعد استحقاق القرض أو القسط يكون بذلك إما بمحض إرادة المقترض أو لأسباب خارجة عن إرادته (مصطفى، 1995، 133). وتختلف إجراءات المصرف التي يتخذها بحق المتخلفين عن التسديد وباختلاف تلك الأسباب، فقد يوافق على تأجيل استحقاق القرض أو القسط إذا تأكد من إن العجز عن التسديد كان لأسباب خارجة عن إرادة المقترض في حين تتخذ الإجراءات القانونية لتحصيل الدين ضد المقترضين الذين يمتنعون عن التسديد بمحض إرادتهم. إن الاهتمام بعمليات التسديد ركن أساسي من اهتمام المصرف وتتبعه لأثار القروض الزراعية في حياة المقترضين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ولمعرفة ما إذا كان التسديد ناتجا من مدخلات المقترضين ومشاريعهم أو لا، كما تعد عمليات التسديد الوجه الآخر لعمليات الإقراض وتعد مؤشرا مهما ومن أهم الأدوات والمعايير التي يعتمد عليها للحكم على سلامة أو فشل السياسة الإقراضية وتكسب عمليات التسديد أهمية فائقة وذلك للقيام بإعادة إقراضها إلى المزارعين (صالح، 1989، 2). وفي حالة تأخير عملية تحصيل واسترداد القروض ستكون هناك أضرار بمصلحة المصرف، إذ إن بقاء الديون مستحقة وموقوفة على المزارعين دون مطالبة جدية في تحصيلها له التأثير السلبي على توافر السيولة النقدية للمصرف وسيؤدي إلى شل حركة المصرف وعجزه عن الاستمرار في تقديم الخدمات الإقراضية للمزارعين، لذلك يجب أن تكون المتابعة مستمرة وان تبذل قصارى الجهود لتحصيل ديون المصرف وبمختلف الوسائل والطرق القانونية (Eddy, 1997, 6).

تشير الدراسات السابقة إلى وجود علاقة بين ربحية المشروع والمشاريع ذات المخاطرة العالية ومعدلات سعر الفائدة ونسبة التسديد وفيما يأتي هذه الدراسات وفقاً لحداثتها التاريخية، ففي دراسة (Phimister, 1995)، تأكيد على فيها أن ربحية المشروع ونسبة القرض إلى الأصول التي يمتلكها المزارع المقترض كضمان هو

الذي يضمن استرداد القرض. أما (Zeller, 1998)، فاعتبر المشاريع ذات المخاطرة العالية لها تأثير على نسب التسديد، وأشار (Mustafa, 1999)، إلى ان سبب تدني نسبة التسديد في مؤسسات الإقراض الزراعي يعود إلى تدني المشاريع الراجعة، وأكد على هذه المؤسسات بالقيام بتقويم هذه المشاريع والتأكد من إنها ذات عوائد مالية قبل منحها القرض لتضمن استرداده، وهذا ما أكدته (Nenaraca, 2002)، بأن على مؤسسات الإقراض الزراعي القيام بتحليل مالي واقتصادي للمشاريع الزراعية قبل تمويلها وهذا أسلوب يعكس قدرة التسديد الحقيقية للمشاريع المراد تمويلها. وفي دراسة أخيرة لـ (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2004)، أشارت فيها إلى بعض مؤسسات التمويل الزراعي الصغير تدعم معدلات الفائدة وتمنح فترة تمهيد طويلة للتسديد مما زاد من القروض المستحقة غير المسددة، الأمر الذي يؤدي إلى استنزاف راس المال على المدى الطويل ويؤدي هذا أيضا إلى ضعف مقدرة المؤسسة المالية.

### تحليل البيانات والنتائج

**الطريقة الأولى:** سبق أن ذكرنا أن الطريقة الأولى التي اختيرت هي طريقة ( Yule's Q )، وهي طريقة لإيجاد العلاقة بين المتغير المحدد، كما إنها مصممة خصيصا لجداول ذات حجم (2x2) وكل متغير يجب أن يكون محدد (مسدداً أو غير مسدد) والإجابة عليه محددة (نعم أو لا) كما هو موضح بالاتي:

لا	نعم	
a	b	مسدد
c	d	غير مسدد

a و c تمثل عدد الذين يجيبون بـ (نعم) من مجموعة المسددين وغير المسددين على التوالي، b و d عدد الذين يجيبون بـ (لا) من مجموعة المسددين وغير المسددين على التوالي. أما المعادلة التي يمكن إيجاد معامل الاقتران أو الارتباط من خلالها فهي:

$$Q = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

معامل الاقتران أو الارتباط يجب أن يكون ما بين -1 و +1، فمثلا +1 تعني أن العلاقة كاملة ما بين العامل (المتغير) والتسديد، و(صفر) تعني انه لا توجد علاقة ما بين العامل والتسديد، -1 تعني أن العلاقة عكسية ما بين العامل والتسديد (Mustafa, 1999, 110). أما العوامل (المتغيرات) فهي على التوالي: X<sub>1</sub> المشروع حقق ربحاً، X<sub>2</sub> مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات، X<sub>3</sub> وجود مصادر أخرى للدخل، X<sub>4</sub> تسديد ديون لجهات أخرى، X<sub>5</sub> الظروف الأمنية للبلد، X<sub>6</sub> التضخم، X<sub>7</sub> اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي يمكن أن يعفيه من القرض، X<sub>8</sub> اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل القرض،

$X_9$  اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة،  $X_{10}$  اعتقاد المقترض بان موعد التسديد مناسب.

يلخص الجدول 1 النتائج التي تم الحصول عليها لقياس اثر العوامل (المتغيرات) المختلفة (درجة الاقتران أو الارتباط للمتغيرات المذكورة) على الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل، ومن خلاله يتبين:

إن العلاقة بين متغير المشروع حقق ربحا والتسديد علاقة قوية وتساوي 89%، وان نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 89% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 32%، وهذا يفسر إلى حد كبير انخفاض نسبة التحصيل لدى المصرف الزراعي فرع الموصل في سنة الدراسة. كما بين الجدول، إن العلاقة بين متغير مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات والتسديد علاقة ضعيفة إلى حد ما بلغت 51%، وهذا يدل على عدم مقدرة مشاريعهم على مواجهة احتياجاتهم كافة ومن ضمنها الاحتياجات الاستهلاكية، وظهرت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 74% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 48%. كذلك كانت العلاقة بين متغير وجود مصادر أخرى للدخل والتسديد علاقة ضعيفة، ولم يكن لها تأثير جوهري على التسديد وبلغت 47%، وهذا لايعني أن من لديهم دخل من مصدر آخر لا يستعملونه في تسديد ديونهم، ولكن هذا يعني أن نسبة كبيرة ممن لديهم دخل من مصدر آخر لم يكن عاملا مساعدا لهم في تسديد ديونهم، إذ يظهر الجدول أن نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 53% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 29%. أما العلاقة بين متغير تسديد ديون لجهات أخرى كانت ضعيفة جدا ولم يكن لها أي تأثير على التسديد وبلغت 15%، وهذا يدل على انه إلى حد قليل أن المزارع القادر على تسديد ديون لجهات أخرى قادر أيضا على تسديد ديون المصرف. إن نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 32%، في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 39%. وكانت العلاقة بين متغير الظروف الأمنية للبلد والتسديد علاقة قوية وبلغت 89%، وان نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 95% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 55%، وهذا يفسر أيضا انخفاض نسبة التحصيل، إذ إن الظروف الأمنية للبلد في تلك الفترة 2002/2001 كانت غير مستقرة. بين الجدول أيضا أن العلاقة بين متغير التضخم والتسديد علاقة ضعيفة جدا وبلغت 36%، وان نسبة الذين

العوامل المؤثرة على الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي ... داؤود [111]

أجابوا بنعم من عينة المسددين 95% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 90%. وكانت العلاقة ضعيفة جدا أيضا بين المتغير اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي يمكن أن يعفيه من القرض والتسديد وليس لها أي تأثير على التسديد، وبلغت -0.98%، وان نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 5% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 81%. وتبين أيضا أن العلاقة ضعيفة جدا بين المتغير اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل القرض والتسديد وليس لها أي تأثير على التسديد، وبلغت -0.85%، وان نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 5% أيضا في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 39%. أما العلاقة بين متغير وجود اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة والتسديد علاقة متوسطة مقارنة بالمتغيرات الأخرى وبلغت 74%، وهذا أيضا يؤثر على نسبة التحصيل، إذ إن ارتفاع الفوائد يزيد من مبلغ القرض المستحق الذي لم يسدده المقترض خلال شهر من استحقاقه وبذلك تتراكم الفوائد على المقترض، مما يؤخر التسديد. إن نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 89% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 55%. وأخيرا بين الجدول أن العلاقة بين اعتقاد المقترض بان موعد التسديد مناسب والتسديد قوية جدا وبلغت 87%، وان نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة المسددين 84% في حين بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم من عينة غير المسددين 26%، وهذا يدل على التقصير بالتسديد يعود الى المزارع المقترض بسبب عدم استغلاله القرض بصورة جيدة وكفاءة، وعدم مبالاته بالمبلغ الذي سيستحق عليه.

**الطريقة الثانية:** استخدام التحليل العاملي لهذه العوامل، يتميز التحليل العاملي "Factor Analysis" بقدرته على إنقاص المتغيرات الكثيرة وترتيبها في عدد ضئيل من المتغيرات الفرضية "Hypothetical Variables" التي تعكس التباين المشترك "Common Variance" بين المتغيرات تدعى العوامل. إن هذه العوامل المستحصلة مختارة لتفسير العلاقة بين المتغيرات المدروسة، فإذا كانت معاملات الارتباط بينها صفراً فلا يمكن الحصول على أي عامل مشترك بين هذه المتغيرات. أما إذا كانت معاملات الارتباط بين هذه قوية، فحينئذ يمكن الحصول على أكثر من عامل مشترك يفسر ما وراء هذه المتغيرات من علاقات وخصائص يتضمن التحليل العاملي مجموعة من التقنيات الإحصائية تستخدم للتحقق من دقة الأداء المستخدمة في قياس ظاهرة معينة عن طريق تجزئة الأداة إلى العوامل Factors التي تتضمنها ومعرفة وزن كل عامل Weight والمتغيرات التي تدخل في نطاقه عن طريق تحديد مستوى تشبع العامل بالمتغيرات Loading، ويوصف التحليل العاملي بأنه أسلوب لتحديد هيكل العوامل التي تعد أكثر تمثيلاً للبيانات التي تتضمنها أداة الاستبيان المستخدمة في قياس الظاهرة موضوع الدراسة (شربجي، 1981، 191).

بعد تحليل مصفوفة التباين، الخاصة بالمزارعين المقترضين من المصرف الزراعي فرع الموصل، تمكنا من تمييز 4 عوامل أساسية تفسر ما نسبته



628.72% من إجمالي التباين. كما يمكن تمييز المتغيرات المؤثرة في كل عامل من خلال مصفوفة تحميلات العوامل المدورة كالآتي: يفسر العامل الأول ما نسبته 25.802% من التباين الكلي، وفرز عن 6 متغيرات هي المتغير  $X_1$  (المشروع حقق ربحاً) وبتشبع مقداره 0.738، ثم المتغير  $X_2$  (مقدرة دخل المشروع على تسديد الالتزامات) وبتشبع مقداره 0.647، والمتغير  $X_6$  (التضخم) وبتشبع مقداره 0.449، وظهر كل من المتغير  $X_5$  (الظروف الأمنية للبلد) وبتشبع مقداره -0.553، والمتغير  $X_7$  (اعتقاد المقترض بأن المصرف الزراعي يمكن أن يعفيه من القرض) وبتشبع مقداره -0.620 بإشارة سالبة، مما يدل على تأثيرهم المعاكس لبقية المتغيرات المؤثرة على الظاهرة المدروسة وهي (الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل)، وظهر المتغير  $X_{10}$  (اعتقاد المقترض بان موعد التسديد مناسب) وبتشبع مقداره 0.588، ويمكن تسمية هذا العامل بـ (عامل نجاح المشروع) وذلك لان المتغير  $X_1$  (المشروع حقق ربحاً) استحصل على أعلى نسبة تشبع من بين المتغيرات في هذا العامل. وفسر العامل الثاني ما نسبته 18.976% من التباين الكلي وفرز أيضا عن 5 متغيرات وهي  $X_3$  (وجود مصادر أخرى للدخل) وبتشبع مقداره 627.0.

والمتغير  $X_8$  (اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل القرض) وبتشبع مقداره 0.612، وظهرت كل من المتغيرات  $X_5$  (الظروف الأمنية للبلد) وبتشبع مقداره -0.413، و  $X_6$  (التضخم) وبتشبع مقداره -0.469، و  $X_9$  (اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة) وبتشبع مقداره -0.566 بإشارة سالبة مما يدل على تأثيراتهم المعاكسة للمتغيرات الأخرى على الظاهرة المدروسة، ويمكن تسمية هذا العامل بـ (عامل مقدرة المقترض على التسديد)، وذلك لكون المتغير  $X_3$  (وجود مصادر أخرى للدخل) استحصل على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل. فسر العامل الثالث ما نسبته 15.092% من التباين الكلي، وفرز 4 متغيرات وهي المتغير  $X_8$  (اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل) وبتشبع مقداره 0.608، والمتغير  $X_2$  (مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات) وبتشبع مقداره 0.452، وظهر كل من المتغيرين  $X_3$  (وجود مصادر أخرى للدخل) وبتشبع مقداره -0.574، و  $X_9$  (اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة) وبتشبع مقداره -0.506 بإشارة سالبة، مما يدل على تأثيرهما المعاكسين للمتغيرات الأخرى على الظاهرة المدروسة، ويمكن تسمية هذا العامل بـ (عامل التحصيل القانوني للقرض)، وذلك لان المتغير  $X_8$  (اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل) استحصل على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل. وفسر العامل الرابع والأخير ما نسبته 12.758% من التباين الكلي وفرز عن متغيرين،  $X_4$  (تسديد ديون لجهات أخرى) وبتشبع مقداره 775.0  $X_5$  (الظروف الأمنية للبلد) وبتشبع مقداره -0.469 وقد ظهر هذا بإشارة سالبة مما يدل على تأثيره المعاكس للمتغير الآخر على الظاهرة المدروسة ويمكن تسمية هذا العامل بـ (عامل الديون الأخرى للمقترض) وذلك لحصول متغير  $X_4$  (تسديد ديون لجهات أخرى) على أعلى نسبة تشبع.

ومن خلال اختبار متغيرات النموذج في محافظة نينوى وباستخدام الانحدار المتعدد لهذه العوامل على الظاهرة المدروسة كانت النتائج كما يأتي:

**العامل الأول- عامل نجاح المشروع:** لدى قياس العلاقة بين المتغيرات النموذج لهذا العامل وهي  $X_2$  مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات، و  $X_5$  الظروف الأمنية للبلد و  $X_6$  التضخم، و  $X_7$  اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي يمكن أن يعفيه من القرض، و  $X_{10}$  اعتقاد المقترض بان موعد التسديد غير مناسب بوصفها متغيرات مستقلة مع  $X_1$  المشروع حقق ربحا بوصفه متغيرا معتمدا  $Y_1$  ولحصوله على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل. كان النموذج بالشكل الآتي:

$$Y_1 = 3.397 + 0.227X_2 - 0.291X_5 - 0.932X_6 - 0.101X_7 + 0.273X_{10}$$

$$(1.962) \text{ t: } (1.084) \quad (1.752) \quad (-3.332) \quad (-1.831) \quad (-1.740)$$

$$R^2 = 0.904 \quad R^{-2} = 0.889$$

$$F = 71.225 \quad S.E = 0.286$$

فسرت متغيرات النموذج 4.90% من التغيرات التي تحصل في المتغير المعتمد  $Y_1$  الذي يعد من أهم العوامل التي تؤثر على الكفاءة التحصيلية في المصارف الزراعية، إذ يعكس هذا المتغير مقدرة المزارع الذي تم تمويله لغرض إنشاء المشروع من المصرف الزراعي على التسديد بسبب نجاح المشروع وتحقيقه أرباح كافية، وكانت قوة التنبؤ بوساطة متغيرات النموذج 9.88. وأشار اختبار F إلى معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 0.01 و 0.05. وظهرت العلاقة طردية بين المتغير  $X_2$  والمتغير المعتمد  $Y_1$ ، إذ إن متغير مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات، يؤثر على نجاح المشروع فكلما زادت مقدرة المشروع على تسديد التزاماته تحقق الهدف الأساسي للإقراض، وهو خلق وسيلة التسديد وهي المشروع الناجح، وكانت العلاقة عكسية بين المتغير  $X_5$  الظروف الأمنية للبلد والمتغير المعتمد  $Y_1$ ، وذلك لأن كلما كانت الظروف الأمنية الداخلية والظروف السياسية للبلد غير مستقرة أثر ذلك على تعثر نجاح المشروع وعلى إنتاجه وعلى تسويق الإنتاج أيضا، وكانت العلاقة عكسية أيضا بين  $X_6$  متغير التضخم و  $Y_1$ ، باعتبار أنه كلما زاد التضخم أدى ذلك إلى تآكل القيمة الحقيقية لرؤوس أموال المصارف ومنها المصارف الزراعية وجعلها غير قادرة على تلبية الاحتياجات الاقتراضية، وهذا يؤدي إلى نقص في تمويل المشاريع الزراعية. وكانت العلاقة طردية بين  $Y_1$  و  $X_{10}$ ، إذ إن اعتقاد المقترض بان موعد التسديد مناسب يدل على نجاح المشروع وهذا ينعكس في إمكانية المشروع على تسديد القرض في موعد استحقاقه.

**العامل الثاني- عامل مقدرة المقترض على التسديد:** لدى قياس المتغيرات الداخلة في هذا العامل وكانت  $X_3$  متغير وجود مصادر أخرى للدخل، و  $X_5$  الظروف الأمنية للبلد، و  $X_8$  اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل القرض، و  $X_9$  متغير اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة بوصفها متغيرات

مستقلة مع  $X_3$  متغير وجود مصادر أخرى للدخل بوصفه متغيراً معتمداً  $Y_2$  لحصوله على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل، وكان النموذج الآتي:

$$Y_2 = 5.804 - 1.400 X_5 + 2.436X_6 + 0.842X_8 - 0.928X_9$$

$$t: (4.894) \quad (-3.734) \quad (1.998) \quad (2.013) \quad (-1.860)$$

$$R^2 = 0.757 \quad R^{-2} = 0.731$$

$$F = 20.321 \quad S.E = 0.419$$

استطاع هذا المتغير الداخلى في النموذج أن يفسر 7.75% من التغير التي تحصل في  $Y_2$  في حين بلغت قوة التنبؤ بوساطة هذا المتغير 1.73%، وأشار اختبار F إلى معنوية النموذج ككل عند مستوى معنوية 0.01 و 0.05. ارتبط المتغير  $X_5$  بعلاقة عكسية مع المتغير المعتمد  $Y_2$ ، ويشير ذلك إلى أن كلما كانت الظروف الأمنية الداخلية والظروف السياسية للبلد غير مستقرة انخفضت مقدرة المقترض على تسديد ولفس السبب الذي ذكر في العامل السابق، وكانت العلاقة طردية بين المتغير  $X_6$  التضخم والمتغير المعتمد  $Y_2$ ، وذلك لأن كلما زاد معدل التضخم أدى ذلك إلى انخفاض القيمة الحقيقية لقسط القرض المستحق على المزارع المقترض، وبذلك تزيد قدرته على التسديد، وكانت العلاقة طردية أيضاً بين  $Y_2$  و  $X_8$ ، فكلما زاد اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل القرض المستحق أدى ذلك إلى زيادة الاجتهاد الشخصي للمزارع لزيادة دخله، لتسديد المبلغ المستحق عليه حتى لا يلجأ المصرف الى اتخاذ إجراءات تعسفية لتحصيل القرض خاصة إذا كان المزارع من سكنة المناطق الريفية التي تعد هذه الإجراءات إساءة لهم وفقاً لعاداتهم وتقاليدهم، وظهرت العلاقة عكسية بين المتغير  $X_9$  متغير اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة و  $Y_2$  يعني ذلك بان أسعار الفائدة المرتفعة تؤدي إلى ضعف مقدرة المقترض على التسديد.

**العامل الثالث- عامل التحصيل القانوني للتحصيل:** لدى قياس المتغيرات الداخلة في هذا العامل كانت  $X_2$  متغير مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات، و  $X_3$  متغير وجود مصادر أخرى للدخل، و  $X_9$  متغير اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة بوصفها متغيرات مستقلة مع  $X_8$  اعتقاد المقترض بان المصرف الزراعي سيتخذ ضده إجراءات قانونية لتحصيل بوصفه متغيراً معتمداً  $Y_3$  لحصوله على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل، وكان النموذج الآتي:

$$Y_3 = 7.861 - 1.035X_2 - 0.571X_3 + 0.924X_9$$

$$t: (2.114) \quad (1.974) \quad (-4.315) \quad (-7.102)$$

$$R^2 = 0.825 \quad R^{-2} = 0.801$$

$$F = 66.341 \quad S.E = 0.3294$$

استطاعت هذه المتغيرات أن تفسر 82.5% من التغيرات التي تحصل في المتغير المعتمد  $Y_3$ ، كان النموذج ذا معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 0.01 و 0.05، كذلك كانت معنوية متغيرات النموذج عند مستوى المعنوية المذكورة نفسها، في حين بلغت الدقة التنبؤ بوساطة المتغيرات 80.1%. ارتبط  $X_2$  متغير مقدرة المشروع على تسديد الالتزامات، و  $X_3$  متغير وجود مصادر أخرى للدخل بعلاقة عكسية مع المتغير المعتمد  $Y_3$ ، وهذا يدل على انه كلما زادت مقدرة المشروع على تسديد التزاماته عد المشروع ناجحا وقادرا على تسديد الديون المترتبة عليه سواء كان للمصرف أو أي جهة أخرى، كذلك وجود مصادر أخرى للدخل تؤدي إلى زيادة مقدرته التسديدية، وهذا كله يؤدي إلى انخفاض الإجراءات القانونية لتحصيل القرض، أما في حالة اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة فان ذلك يؤدي الى تلوئه بالتسديد مما يضطر المصرف باتخاذ إجراءات قانونية لتحصيل القرض، ولهذا ظهرت العلاقة عكسية بين المتغير  $X_9$  اعتقاد المقترض بان الفوائد مرتفعة و المتغير المعتمد  $Y_3$ .

**العامل الرابع- عامل الديون الأخرى للمقترض:** عند قياس العلاقة بين المتغيرين الداخليين في النموذج وهما متغير  $X_5$  الظروف الأمنية للبلد، بوصفه متغيراً مستقلاً مع متغير  $X_4$  تسديد ديون لجهات أخرى بوصفه متغيراً معتمداً  $Y_4$ ، حيث إنه حصل على أعلى نسبة تشبع في هذا العامل. وكان النموذج بالشكل الآتي:

$$Y_4 = 1.180 - 0.144X_5$$

$$t: (3.551) (-1.872)$$

$$R^2 = 0.686 \quad R^{-2} = 0.643$$

$$F = 45.621 \quad S.E = 0.2004$$

فسرت المتغيرات 68.6% من الظاهرة المدروسة والمتمثلة بالمتغير المعتمد  $Y_4$  عامل الديون الأخرى، وبلغت الدقة التنبؤ النموذج بوساطة متغيرات 3.64%. اثبت النموذج معنويته عند مستوى معنوية 0.01، 0.05، كذلك كانت متغيرات النموذج ذات معنوية وعند مستوى المعنوية المذكورة نفسها. وكانت العلاقة عكسية بين المتغير  $X_5$  والمتغير المعتمد  $Y_4$  الذي سبق أن ظهر بالعامل الأول والعامل الثاني، مما يؤكد تأثيره السلبي على الظاهرة المدروسة وهي الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي فرع الموصل، فكلما كانت الظروف الامنية غير جيدة وليس هناك استقرار في البلد انخفضت مقدرة المزارع على تسديد التزاماته سواء كانت للمصرف أو لجهات أخرى سبق أن اقترض منها لتمويل مشروعه أو لأغراض أخرى، وذلك لان الظروف الأمنية غير المستقرة تؤدي إلى ضعف وقلة إنتاج المشاريع وضعف أيضا في تسويق الإنتاج وبيعه.

نلاحظ أنه من التحليل الأول تبين أن كل من متغير ربحية المشروع و الظروف الأمنية للبلد وموعد التسديد، من أكثر المتغيرات ارتباطا بنسبة التسديد من بين

المتغيرات المختارة والتي يعتقد بان لها تأثير على نسب التسديد وعلى الكفاءة التحصيلية للمصرف. ومن التحليل الثاني تبين أن عامل نجاح المشروع من أكثر العوامل تأثيراً على نسبة التسديد، يليه عامل مقدرة المقترض على التسديد ثم عامل التحصيل القانوني للقرض وأخيراً عامل الديون الأخرى للمقترض، وظهر متغير الظروف الأمنية للبلد في أكثر من عامل، مما يدل على تأثيره الواضح على الكفاءة التحصيلية للمصرف الزراعي في الموصل.

## المراجع

### أولاً-المراجع باللغة العربية

1. إبراهيم عبد الرحمن عبدالله، و محمد رشراش مصطفى، إدارة القروض الزراعية، عمان، الأردن، 1983.
2. صالح حسين صالح، الكفاءة التحصيلية لاسترداد القروض الزراعية، وزارة المالية، مركز التدريب المالي والمحاسبي، بغداد، 1989.
3. عبد الرزاق محمد صالح شرجي، الانحدار الخطي المتعدد، الدار الوطنية للطباعة والنشر جامعة الموصل، 1981.
4. محمد رشراش مصطفى وآخرون، التمويل الزراعي، عمان، الأردن، 1995.
5. المصرف الزراعي فرع الموصل.
6. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، دور التمويل الصغير في التنمية الزراعية والريفية في إقليم الشرق الأدنى، قطر، 2004.
7. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة تحسين خدمات التمويل الزراعي لصغار المزارعين في تنظيماهم في الوطن العربي، الخرطوم، كانون الأول، 1997.

### ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

1. E. Phimister, The Impact of Borrowing Constraints on Farm Households, European Review of Agricultural Economics, 22 (1), 1995.
2. L.Eddy Ladue, An Analysis at Multipleviod Agricultural Credit Evaluation Modeles for New York Dairy Farms Cornell University, New York, 1997.
3. M. Zeller, Determinants or Repayment Performance in Credit Groups, Economic Agriculture Development and Culture Change, 46 (3), 1998.
4. Mohammad Rashraash Mustafa, Some Features Of Rural Finance in the Near East and North Africa Region -Studies and Remarks, Amman, 1999.
5. Near East North Africa Regional Agricultural Credi Association (Nenaraca), Restructuring of Agricultural Development Banks Perspectives and Prospects” Limassol, Cyprus, 2002.

## ABSTRACT

### **The Factors Affecting Agricultural Loans Repayment Performance At The Agricultural Credit Bank in MOSUL 2001-2002**

This research aims at studying factors affecting agricultural loans repayment performance at the agricultural credit bank in Mosul, depending on the experimental data from the borrower's farmers during the year 2001-2002. A random sample covered 50 borrower farmers. To study the impact of different factors using descriptive and statistical techniques, two methods were used. The first is to find the correlation or the association between the loan collection performance and each of the different factors that might have an impact on the loan repayment. The second used factor analysis. The results from first method that the success of the project ,the desideratum circumstances for the country and the due dates of repayment have a large impact on the loan repayment, and from the second analysis, the success of the project factor, requesting the borrower to repay the loan factor, legal collection factor and at last other loans due factor.