

نموذج كمي متكامل لإدارة الائتمان والتحصيل مع التطبيق على عينة عشوائية من الشركات الأردنية المساهمة

ناصر محمد الصائغ
المنظمة العربية للعلوم الادارية - الاردن

مقدمة

تهدف هذه الدراسة الى تحليل العوامل المؤثرة على سياسات الائتمان التجاري والتحصيل التي تمارسها منشآت الاعمال عندما تقرر زيادة مبيعاتها عن طريق البيع الآجل. وقد تم التركيز على تحليل تلك العوامل الى عدد من المتغيرات التي يمكن تصنيفها الى متغيرات ذات علاقة بالظواهر الاقتصادية السائدة في السوق، وبالسّمات المميزة لطالب الائتمان، بالإضافة الى متغيرات تتصل مباشرة بسياسة الائتمان وأخرى بسياسة التحصيل. فبعد مراجعة أهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذا المجال، سعت هذه الدراسة الى تقديم نموذج كمي متكامل يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات التي يمكن أن تدخل وتؤثر على سياسات الائتمان والتحصيل. ويبيّن هذا النموذج ليحقق تعظيم دالة هدف محددة متمثلة في تعظيم الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين. وحيث أن تلك الدالة، والمتغيرات المكونة لها، والافتراضات التي تقوم عليها، قد جاءت مبنية فقط على المنطق الرياضي، وكذلك على الأسلوب الإداري الذي يمكن أن تتبناه إحدى منشآت الاعمال، فقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية من الشركات الأردنية المساهمة للتعرف على اتجاه وسلوك تلك الشركات في ما يتعلق بسياسة الائتمان التجاري وسياسة التحصيل، من أجل ربط النموذج المقترح بواقعية السياسات الإدارية في هذا المجال من قبل مفردات العينة، مما يمكن من تحديد الأهمية النسبية لمتغيرات النموذج وقياس علاقات تلك المتغيرات ببعضها البعض، وكذلك ببعض السمات المميزة لمفردات العينة المختارة. وقد قسمت هذه الدراسة الى خمسة أجزاء، حيث يبدأ الجزء الأول بتحديد موضوع المشكلة التي ستتناولها الدراسة، وأهدافها، وحدودها، ومنهجية البحث المستخدمة فيها. أما الجزء

الثاني فقد خصص لمراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، في حين خصص الجزء الثالث لبناء وتقديم النموذج الكمي المقترح، أما الجزء الرابع من هذه الدراسة فقد ركز على الدراسة الميدانية بشقيها المنهجي والتحليلي. وأخيرا يقدم الجزء الخامس أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت اليها هذه الدراسة.

موضوع الدراسة ومبرراتها

يقع موضوع هذه الدراسة ضمن الموضوعات التي تدخل في إطار الادارة المالية، وبخاصة ادارة الاصول المتداولة. وحيث أن حسابات المدينين (أو الذمم كما تسمى أحيانا) تمثل جزءا مهما من استثمارات منشآت الاعمال، وتشكل رافدا أساسيا من روافد التدفقات النقدية، فإن موضوع هذه الدراسة يمثل بعدا مهما في تحديد السياسات الادارية المتعلقة بتحقيق أهداف منشآت الاعمال، كما يمثل جانبا حيويا يؤثر في القرارات التي يتخذها المديرون عادة في سبيل تحقيق تلك الاهداف. فمن أهم الاهداف التي تسعى الى تحقيقها منشآت الاعمال يأتي هدف تحقيق أقصى قيمة ممكنة للمنشأة. ويمكن تجزئة هذا الهدف الى عدة أهداف فرعية يأتي في مقدمتها هدف تحقيق أقصى عائد وأقصى إيرادات من الاستثمارات التي توظفها منشآت الاعمال في حسابات المدينين لتعظيم حجم مبيعاتها. ولاشك أن التعرف على الأسلوب الاداري الواجب اتباعه عند تخطيط الاستثمارات في حسابات المدينين وتنظيمها ورقابتها ومتابعتها سيزيد من كفاية وفعالية القرار الاداري، وهذا ما سوف تحاول أن تتوصل اليه هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

المشكلة التي ستعنى بها هذه الدراسة هي مشكلة محددة تواجه معظم منشآت الاعمال في جميع الظروف الاقتصادية السائدة، الا أنها تبرز بشكل أكبر في حالة الركود الاقتصادي عندما تضطر تلك المنشآت أن تكثف من بيع سلعتها أو خدماتها على الحساب، في وقت قد لا يتمكن العملاء خلاله من التسديد في الوقت المحدد. فقد أدى الركود الاقتصادي الذي تعيشه السوق الاردنية الى أن معظم منشآت الاعمال أخذت تكثف من البيع الآجل لسلعتها وخدماتها. لذا فإن هذه الدراسة سوف تركز على دراسة وتحليل اتجاه وسلوك عينة عشوائية من الشركات الاردنية المساهمة العاملة في قطاعين رئيسيين هما قطاع الصناعة وقطاع الخدمات بعد تصميم نموذج كمي متكامل يضم جميع المتغيرات التي تدخل في ادارة الائتمان والتحصيل.

هدف الدراسة

- (1) تصميم نموذج كمي متكامل يستوعب جميع المتغيرات التابعة من أية سياسات ذات علاقة بالائتمان والتحصيل.
- (2) التعرف على المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على اتجاه وسلوك منشآت الاعمال، من خلال عينة من الشركات الاردنية المساهمة، في ما يتعلق بقرارات منح الائتمان التجاري، وتحديد آثار تلك المتغيرات على سياسات التحصيل.
- (3) تقسيم تلك المتغيرات الى مجموعات من العوامل، وتحديد علاقاتها ببعضها البعض.
- (4) اثبات صحة أو عدم صحة الفرضيات الواردة في فقرة قادمة من هذه الدراسة.

حدود الدراسة

عند بناء النموذج المقترح، فإن هذه الدراسة لن تعنى بتحديد الحد الاقصى للائتمان الواجب منحه، ويمكن للقارئ المهتم بهذا الجانب الاطلاع على بعض الدراسات المتخصصة في هذا الموضوع المحدد مثل (Srinivasan & Kim (1987). وسوف تركز هذه الدراسة على الائتمان التجاري، أما الائتمان المصرفي، والائتمان المالي، والائتمان عن طريق البطاقات الائتمانية، فسوف يتم استبعادها في هذه الدراسة. ومع ادراك الباحث لاهمية السمات القانونية المصاحبة لعمليات الائتمان والتحصيل الا أن هذه الدراسة قد استبعدت تلك السمات ويمكن للقارئ المهتم بهذا الجانب الاطلاع على بعض المراجع المتخصصة في هذا المجال مثل أبو الليل (1984).

منهج البحث

تعتمد هذه الدراسة على ثلاثة أساليب متكاملة من أساليب البحث : الاسلوب الاول يتمثل في مراجعة ورصد أهم الدراسات الاكاديمية والعملية المتعلقة بموضوع الدراسة وذلك للاستفادة مما قد يكون بذل من جهد سابق في هذا المجال. أما الاسلوب الثاني فيكمن في اللجوء الى أحد الاساليب الكمية المستخدمة في الادارة المالية، وينحصر في أسلوب القيمة الحالية الذي يستخدم عادة في تقييم التدفقات النقدية، وذلك بهدف بناء نموذج كمي متكامل يأخذ في الاعتبار جميع المتغيرات التي تستخدم في سياسات مختلفة لادارة الائتمان والتحصيل. أما الاسلوب الثالث، والاخير، فهو عبارة عن دراسة ميدانية قائمة على اختيار عينة عشوائية من الشركات الاردنية المساهمة، وذلك بقصد فهم وقياس المتغيرات التي وردت في النموذج الكمي المقترح، وتفسير العلاقات بين بعضها البعض.

الدراسات السابقة

تحفل أدبيات الادارة المالية بمعالجة ادارة حسابات المدينين من عدة زوايا. ففي معظم الكتب والمراجع الجامعية المتخصصة في حقل الادارة المالية يتم عادة تخصيص فصل أو أكثر لابرار أسس ومبادئ ادارة الاصول المتداولة، ومنها حسابات المدينين، وترتكز هذه الاسس والمبادئ على نتائج دراسات نظرية وكمية وبحوث ميدانية وتطبيقية، حيث حاولت تلك الدراسات والبحوث تحديد الاسباب التي أدت الى انتشار الاقبال على الائتمان التجاري، وكذلك تحديد العوامل التي تحكم سياسات الائتمان والتحصيل. فعلى سبيل المثال، تعزو بعض الدراسات الاستخدام المكثف للائتمان التجاري من قبل منشآت الاعمال الى أسباب تتعلق بدوافع الاقتراض. فبالرغم من أن طالب الائتمان التجاري يمكنه الاقتراض من المؤسسات المالية (البنوك التجارية مثلا) وتمويل مشترياته، الا أن أمامه عادة فرصة أخرى تتمثل في الشراء على الحساب وبتكلفة لرأس المال أقل من تلك التي تطلبها عادة المؤسسات المالية. فقد ناقش Ferris (1981) أن الائتمان التجاري يوفر عادة المرونة في الدفع، وبالتالي يؤدي بالبائعين والمشتريين الى تقليل أهمية الحاجة الى الاحتفاظ بأرصدة نقدية احتياطية. ومع هذا فدوافع الاقتراض لا تعد سببا كافيا لتفسير تصرف صغار الموردين الذين يبيعون على الحساب رغم حاجتهم الى النقد، ولا يفسر كذلك عدم اقبال كبار المشتريين بالاجل على الاستفادة من خصم تعجيل الدفع. كما أن بعض الدراسات الاخرى تعزو انتشار ممارسة الائتمان التجاري الى أسباب تتعلق بتحفيز العملاء على الشراء ومحاولة زيادة الطلب على السلع والخدمات. فقد توصل Nadiri (1969) الى أن توفر عدة بدائل لشروط الدفع يمكن أن يزيد من الطلب على سلعة أو خدمة معينة. أما Schwartz & Whitcomb (1980) فقد خلصا الى أن منشآت الاعمال تمارس الائتمان التجاري لغرض التهرب من قوانين منع تعدد الاسعار واختلافها التي تفرضها الدولة عادة عندما يكون البيع نقدا. وفي هذا المجال توصل Smith (1987) الى نموذج يفسر اقبال منشآت الاعمال على منح الائتمان التجاري لبعض عملائها بشكل يجعل هؤلاء العملاء يقبلون على التمتع بالائتمان التجاري عوضا عن اللجوء الى الاقتراض من المؤسسات المالية لتمويل مشترياتهم. وقد توصل الى أن عدم اكتمال المعلومات في أسواق رأس المال يؤدي الى اختلاف في المعلومات المتوفرة لدى المؤسسات المالية عن تلك المعلومات المتوفرة لدى منشآت الاعمال حول عملائها، وبالتالي فان تكلفة رأس المال التي تطلبها المؤسسات المالية عادة تكون عالية بسبب مخصص المخاطرة الذي تحتسبه تلك المؤسسات فيما لو قررت منح قرض الى هؤلاء العملاء.

وبجانب تلك الدراسات التي أوضحت أسباب انتشار الائتمان التجاري وممارسته من قبل منشآت الأعمال، والاقبال عليه من قبل العملاء، فهناك دراسات أخرى حاولت التعرف على كفاية وفعالية سياسات الائتمان، وسلوك العملاء في ما يتعلق بالتسديد. فقد قدم (Mehta, 1968) أسلوباً احصائياً طبقه على عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بمشاكل إدارة الائتمان، حيث ركز على مشكلتين مترابطتين. الأولى تحديد العوامل المؤثرة في سياسة منح الائتمان، والثانية بناء مؤشرات لقياس فاعلية مثل هذه السياسة. فعندما يتم الحصول على معلومة مناسبة حول تمديد الائتمان، يجب دراسة بعض البدائل مثل منح الائتمان، رفضه، أو تأجيل اتخاذ القرار، مع الأخذ بعين الاعتبار التجارب السابقة المتعلقة بتكاليف تلك البدائل. ويفترض الأسلوب المقترح اختيار البديل الذي يؤدي إلى أقل تكلفة متوقعة بالنسبة لمستوى الديون المشكوك في تحصيلها، وطول فترة الائتمان، ونشاطات التحصيل ومصرفاتها، ومستوى المبيعات المفقودة. وبالرغم من أن ذلك الأسلوب يستخدم بكفاية التجارب الماضية، ويوفر اجراءات عملية، إلا أنه لا يوفر الاطار الأمثل، حيث يعترف الباحث نفسه، بأن نموده «يتجاهل الجانب السلوكي في معالجة التغيرات وتحديد السياسات عند تخطيط ورقابة الاستثمار في حسابات المدينين» (Mehta, 1968 : 48). وقد نالت سياسة قرار منح الائتمان اهتمام العديد من الباحثين حيث تم بناء العديد من النماذج الكمية لتستخدم في قياس فعالية تلك السياسة. فقد راجع (Srinivasan & Kim, 1987) ستة من النماذج الكمية المختلفة وقبها تطبيقها على سياسة قرار منح الائتمان التجاري، وخلصا إلى التوصية باستخدام البرمجة الديناميكية، كأفضل نموذج حسب وجهة نظرهما، لتعظيم العائد على الاستثمار في حسابات المدينين. وكان (Bierman & Hausman, 1970) قد توصلا إلى تصميم نموذج احصائي يتم من خلاله قياس القدرة الائتمانية لطالب الائتمان وذلك بحساب القيمة الاحتمالية على قدرته على السداد مستخدمين في ذلك النقاط المرجحة حسب الصفات الذاتية والموضوعية لطالب الائتمان. ومن أجل فعالية استخدام نموذجهما فقد اقترحا عند حساب القيم الاحتمالية أن تكون هناك مراجعة مستمرة ومنظمة لتلك القيم، وأن يتم تعديلها باستمرار بناء على تجارب التحصيل الفعلية (Bierman & Hausman, 1970:520). وقد قام (Shapiro, 1973) بتطوير ذلك النموذج آخذاً في الاعتبار أثر التضخم على سياسة قرار منح الائتمان، حيث أن قيمة الائتمان التجاري الممنوح سوف تقل مع مرور الزمن إذا ما ساد انخفاض في قيمة العملة إما نتيجة لظاهرة التضخم أو نتيجة لسياسة نقدية تفرضها الدولة تؤدي إلى تخفيض عملتها. وحول تقييم الاستثمارات في حسابات المدينين قام (Oh, 1976) بتصميم نموذج يأخذ في الاعتبار مبدأ تكلفة الفرصة للمبلغ المستثمر في حسابات المدينين الممنوحة لعملاء معينين، حيث يمكن مقارنة العائد من ذلك المبلغ إما مع العائد من استثماره في استخدامات أخرى، أو مع

العائد من استثماره في حسابات أخرى للمدينين. وقد توصل الى أن أسلوب صافي القيمة الحالية هو أفضل الأساليب لتقييم الاستثمارات في حسابات المدينين مناديا أن «تقييم حسابات المدينين يجب أن يكون منسجما مع تقييم الاستثمارات في أية أصول أخرى» (Oh, 1976:36). أما Kim & Atkins (1978) فقد قدما نموذجا لتقييم الاستثمارات في حسابات المدينين منسجما مع هدف تعظيم الثروة. وقد ركزا على بندين من بنود سياسات الائتمان التجاري هما تسعير البضاعة أو الخدمة المباعة، وفترة الائتمان الممنوحة للعملاء، مستخدمين في ذلك أسلوب صافي القيمة الحالية. أما Lieber & Orgler (1975) فقد قاما بتصميم نموذج لإدارة حسابات المدينين ضم العديد من المتغيرات التي تحكم تحقيق أقصى قدر من إيرادات حسابات المدينين، معتمدين في ذلك على أسلوب القيمة الحالية للتدفقات النقدية الناتجة من الاستثمار في حسابات المدينين. وقد استخدموا بعض أساليب البرمجة الرياضية المتقدمة لحل معادلات النموذج الذي توصلوا اليه. وتحت افتراضات معينة تعرضوا الى امكانية استخدام ذلك النموذج في أربع حالات، حيث تم استبعاد وجود ديون معدومة في الحالة الاولى، في حين تم تثبيت الديون المعدومة في الحالة الثانية، أما الحالة الثالثة فقد أدخلت في التحليل التكاليف الناتجة عن الآثار المترتبة على القيام بحملات تسويقية. وأخيرا خصصت الحالة الرابعة للتركيز على الحالات التي تهدف الشركة معها الى الوصول الى حجم معين من المبيعات.

أما الدراسات التي تتخذ من منهجية البحث الميداني أسلوبا لها، فهناك دراستان لها علاقة وطيدة بإدارة حسابات المدينين. وقد تمت الاولى في احدى الدول الصناعية، بينما تمت الثانية في الدولة نفسها التي تهتم بها دراستنا هذه، وهي المملكة الاردنية الهاشمية. فقد قام Goddard & Jay (1981) بدراسة ميدانية مشتركة لعينة قوامها 87 شركة بريطانية منها 41 شركة في صناعة الغزل والنسيج بالإضافة الى 46 شركة في صناعة الهندسة الكهربائية. ويمثل هذا العدد 31٪ من اجمالي الشركات التي أرسلت اليها قائمة الاستبيان المعدة لتلك الدراسة. وقد هدفت تلك الدراسة الى تحديد وسائل ووظائف ادارة الائتمان التجاري، واقتراح سبل تطويرها معتمدة على استمارة ضمت 38 سؤالاً كان معظمها يتطلب اجابة بنعم أو لا. وتبعاً لذلك فإن منهجية الدراسة كانت مبسطة ولم تعتمد على أية اختبارات احصائية، بل اعتمد التحليل فيها على تقسيم الشركات (بناء على أعدادها فقط) وفق ممارسات معينة تكوّن في مجملها سياسات الائتمان والتحصيل، مثل عدد الشركات التي تمنح خصم تعجيل الدفع، أو عدد الشركات التي توقف التعامل مع العملاء المتأخرين، وغير ذلك من الممارسات المماثلة.

أما الدراسة الثانية التي عالجت موضوع هذه الدراسة ولكن من زوايا أخرى وبأساليب بحثية أخرى، فهي دراسة غير منشورة قام بها المركز الاستشاري العربي (1987)

بالاتفاق مع غرفة تجارة عمان . وقد اعتمدت تلك الدراسة عينة قوامها 100 مؤسسة وشركة أردنية تتعامل في أنشطة تجارية مختلفة . وقد ركزت تلك الدراسة على عمليات البيع الآجل وما يتبعها من قضايا التحصيل واجراءات المحاكم وتنفيذ قراراتها . وحيث أن تلك الدراسة كانت قد صممت لخدمة أهداف معينة تم الاتفاق عليها بين المركز الاستشاري العربي وغرفة تجارة عمان ، فقد كان طبيعيا أن يحكم منهجيتها وأسلوب بحثها ذلك الاتفاق . فقد هدفت تلك الدراسة الى تشخيص وضع الدين التجاري اعتمادا على تجربة عدد من مؤسسات القطاع الخاص ، وتحديد المشاكل التي يواجهها القطاع التجاري في هذا المجال ، وكذلك المراحل والاجراءات القانونية التي تمر بها عمليات التحصيل للدين التجاري . وقد توصلت الدراسة المذكورة الى جملة من التوصيات التي يمكن اعتبارها موجهة للسلطات العامة ، أكثر من كونها موجهة للشركات نفسها (المركز الاستشاري العربي ، 1987: 74-81) . وقد تبنت تلك الدراسة قائمة استبيان احتوت على 18 سؤالا صمم معظمها للحصول على معلومات عن الشركات قيد الدراسة وأوضاعها وأهم المشاكل التي تواجهها وبعض ممارساتها للدين التجاري . من جانب آخر ركزت الدراسة المذكورة على النواحي القانونية التي تحكم التعامل بالبيع الآجل وتحصيله . لذا فان تلك الدراسة ، بحكم الهدف الذي صممت من أجله ، تعتبر دراسة استطلاعية للتعرف على وضع الدين التجاري وما يحيط به من أبعاد يمكن للدولة تحسينها .

النموذج الكمي المقترح

سبق أن تم تحديد أول هدف من أهداف هذه الدراسة بأنه التوصل الى نموذج كمي تحليلي يتم من خلاله تحديد وتحليل العلاقات بين المتغيرات المكونة للعوامل المؤثرة على تحقيق أقصى قدر ممكن من ايراد المبيعات الآجلة . وكلمة «نموذج» مصطلح يعني في الانجليزية Model ، أما تعريفه في اللغة العربية فهو «مجموعة من العلاقات القائمة بين القيم المتغيرة يعبر عنها تعبيراً رياضياً» (العلاق ، 1983: 363) . وسوف تحاول هذه الدراسة التوصل الى النموذج المقترح آخذة بعين الاعتبار جميع الحالات المختلفة التي يمكن أن تحكم السياسات الادارية المتعلقة بادارة الائتمان والتحصيل .

النماذج الكمية واستخدامها في الادارة

يزخر علم الادارة بالعديد من النماذج الكمية التي صممت لتسهيل عملية اتخاذ القرار وترشيده . ولعل أكثر تلك النماذج استخداما من قبل متخذي القرارات هي تلك النماذج التي يسهل تحديد متغيراتها وثوابتها وافترضاها ، اضافة الى ضرورة تحديد دالة هدفها ليتمكن اختيار الحل الامثل للمشكلة التي تواجه متخذ القرار . ومن أمثلة تلك النماذج البرمجة الخطية ، والبرمجة الديناميكية ، وشجرة القرارات ، ونظرية المباريات ، وغير

ذلك من النماذج التي تستخدم لحل كثير من المشاكل المعقدة التي تجعل متخذ القرار أمام عدة بدائل من الاختيارات. وقبل أن يتم قبول وتبني نموذج كمي معين واستخدامه في عملية اتخاذ القرارات الادارية لا بد أن يمر بعدة تجارب عملية واختبارات ميدانية، حيث يتم تقييم ومتابعة البدائل الناتجة عن استخدامه وذلك من خلال تصميم ذلك النموذج، سواء من حيث دالة الهدف التي يجب أن تكون محددة بدقة، أو من حيث تحديد المتغيرات والافتراضات، الى أن تتوافق النتائج مع الهدف المحدد (Harrison, 1981:295). وعندئذ يمكن استخدام ذلك النموذج كأداة تساعد في عملية اتخاذ القرارات وتجعل من النتائج المتوقعة المبنية على استخدام ذلك النموذج نتائج واقعية تتماشى مع الاهداف المرسومة.

بناء النموذج المقترح

تعريف النموذج وتحديد مدخلاته : يقصد ببناء النموذج المقترح في هذه الدراسة حصر المتغيرات المتعلقة بمشكلة تحصيل الديون الناتجة عن قرار منح الائتمان التجاري، وتحديد العلاقات بين بعضها البعض، وذلك من أجل تحقيق هدف معين ممثل بما يمكن أن يطلق عليه دالة الهدف. ويفترض في بناء النماذج، كما أورد ذلك بعض الباحثين، أن يمثل النموذج المقترح بناؤه تمثيلاً تاماً للمشكلة التي أمام متخذ القرار، وأن تكون افتراضاته واقعية، ومتغيراته دقيقة، وعلاقات تلك المتغيرات ببعضها البعض محددة، لكي تكون النتائج التي يعطيها ذلك النموذج لمتخذ القرار دقيقة وواقعية (Bass, 1983:154). لذا، وكخطوة أولى في بناء النموذج المقترح، فانه سوف يتم تحديد وتعريف دالة الهدف لذلك النموذج، والافتراضات التي يقوم عليها، والمتغيرات المكونة له وذلك على النحو التالي :

أولاً - دالة الهدف : تعظيم الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين، وهذه الدالة تختلف عن دالة تعظيم العائد على الاستثمار في حسابات المدينين.

ثانياً - الافتراضات : يعتمد النموذج المقترح على الافتراضات التالية :

- (1) تسمح السياسات البيعية بمنح الائتمان التجاري كنسبة معينة (مهما كانت هذه النسبة) من اجمالي المبيعات.
- (2) سوف يستفيد العملاء من حيازة المبالغ التي يجب عليهم تسديدها، وبالتالي فان التسديد لن يتم قبل نهاية الفترة التي تسمح بها السياسة الائتمانية.
- (3) سوف تؤخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار وذلك بحساب القيمة الحالية للمبالغ التي يتم تسديدها في فترات مختلفة من خلال اعادة حسابها على أساس معدل للخصم يحتوي على مخصص للمخاطرة المصاحبة للاستثمارات في حسابات المدينين.

(4) سياسة الائتمان الرشيدة تسهل من الجهد المبذول في عمليات التحصيل.

ثالثاً - المتغيرات : سوف تستخدم الرموز التالية للتدليل على المتغيرات التي ستدخل في بناء النموذج المقترح :

- ف 1 : فترة خصم تعجيل الدفع .
- ف 2 : فترة الائتمان ويتم خلالها تحصيل الديون غير المتأخرة .
- ف 3 : فترة تحصيل الديون المتأخرة .
- ف 4 : فترة التأخير للديون المشكوك في تحصيلها .
- خ : معدل خصم تعجيل الدفع .
- س : نسبة التكاليف المتغيرة الى اجمالي المبيعات الآجلة ، حيث تشمل التكاليف المتغيرة الداخلة في الانتاج اضافة الى المصروفات الادارية بما في ذلك المصروفات الناتجة عن البيع على الحساب ما عدا الخصم الممنوح والديون المدومة ومصروفات التحصيل المباشرة .
- أ : النسبة من المبيعات الآجلة المدفوعة خلال فترة تعجيل الدفع .
- و : المبيعات الآجلة .
- ع : معدل الخصم المستخدم في حسابات القيمة الحالية على الاساس اليومي .
- م : النسبة الممثلة للمتأخرات من المبلغ الواجب سداده في نهاية فترة الائتمان .
- هـ : النسبة الممثلة لمصروفات التحصيل كنسبة مئوية من المبلغ القابل للتحصيل في نهاية الفترة ف 3 .
- غ : النسبة الممثلة لغرامة التأخير على المبالغ المتأخرة كنسبة مئوية من المبلغ القابل للتحصيل في نهاية الفترة ف 3 .
- ص : النسبة الممثلة للديون المشكوك في تحصيلها كنسبة مئوية من المبالغ غير المحصلة فيما بعد فترة الائتمان ف 2 .
- ق : القيمة الحالية للايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين وتمثل القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية الخارجة والداخلية .

تحديد معدل الخصم : يقترح بعض الباحثين «ضرورة التعامل مع تقييم الاستثمارات في حسابات المدينين بنفس الاسلوب المشدد المتبع في تقييم الاصول الرأسمالية» (Kim & Atkins, 1978:411). وحيث أن النموذج المقترح سيتبنى أسلوب صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية ، وحيث أن تلك التدفقات متوقعة وليست مؤكدة الحدوث ، فإن المخاطرة الناتجة عن الاختلاف بين التدفقات النقدية المتوقعة والتدفقات النقدية الفعلية يجب أن تدخل في التحليل ، والا فان قيمة المنشأة ستؤول للانخفاض . ويلاحظ أن كتاب تقييم الاصول الرأسمالية قد قدموا العديد من الاساليب التي تعالج المخاطرة ، مثل

أسلوب المعادل المؤكد، وأسلوب تعديل معدل الخصم، وأسلوب تكلفة رأس المال المرجحة، وأسلوب تحليل المخاطرة، وغير ذلك من الأساليب المقترحة في هذا الصدد. ويعتبر أسلوب المعادل المؤكد أكثر الأساليب تعقيدا، بينما يعتبر أسلوب تعديل معدل الخصم أكثرها استخداما لسهولة تطبيقه. وقد استمد أسلوب المعادل المؤكد من مفهوم نظرية المنفعة، حيث تعدل التدفقات النقدية نفسها حسب المخاطرة المصاحبة لها، ثم يتم خصمها بمعدل خال من المخاطرة. ويفسر بعض الباحثين المعادل المؤكد بأنه «تلك القيمة النقدية التي يمكن الحصول عليها بالتأكد عند نقطة زمنية معينة، والتي ينظر إليها المستثمرون بأنها مساوية لمبلغ آخر غير مؤكد يتوقع الحصول عليه عند نفس النقطة الزمنية. وينظر المستثمرون إلى هذين المبلغين بنفس النظرة نتيجة أن المنفعة المتوقعة لكل منها متساوية» (Haley & Schall, 1973:185). وحيث أن حساب المعادل المؤكد يتطلب التعرف على المنفعة المتوقعة لكل عائد حسب توقيت الحصول عليه، فإن البحث عن أسلوب آخر قد يكون مفيدا. ويعتبر أسلوب تعديل معدل الخصم أسلوبا عمليا حيث يتم التعامل مع المخاطرة عن طريق التعامل مع معدل الخصم الذي يجب أن يعدل بحيث يزيد عن معدل الخصم المستخدم في حالة الاستثمارات المؤكدة والخالية من المخاطرة. وتعتبر الزيادة هنا بمثابة علاوة أو مخصص للمخاطرة المصاحبة للتدفقات النقدية المتوقعة. ويؤكد بعض الباحثين «أن أسلوب تعديل معدل الخصم هو أكثر الأساليب عملية وأنه يفضل على أسلوب المعادل المؤكد الذي يعتبر متميزا من الناحية النظرية فقط» (Robichek & Myers, 1966:728).

فترات التحصيل والمبالغ المحصلة خلالها : بعد أن يتم منح الائتمان التجاري للعملاء فإن تحصيله فيما بعد يتم إما دفعة واحدة، وعادة ما تكون مع نهاية ف 2 بالنسبة للديون غير المتأخرة ونهاية ف 3 بالنسبة للديون المتأخرة ولكن تم تحصيلها، وإما يتم التحصيل على دفعات متعددة، حسب سياسة الائتمان وسياسة التحصيل، وكذلك حسب السمات المميزة للعميل، والظروف الاقتصادية السائدة. وبناء على أحد الافتراضات التي تم تبنيها لبناء النموذج المقترح في هذه الدراسة، فإن التحصيل سيتم عند نهايات الفترات التي سبق تحديدها وهي، أولا، فترة خصم تعجيل الدفع، وثانيا، فترة الائتمان، وثالثا، فترة التأخير للديون التي لم تسدد في موعدها، وأخيرا فترة المطالبة بالديون التي يؤول معظمها إلى ديون معدومة. ويمكن التوصل إلى إجمالي الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدنيين بعد تعديل قيم تلك المبالغ وذلك بخصمها وإيجاد القيمة الحالية لها، مستعملين في ذلك معدل الخصم المحدد على الأساس اليومي حيث أن ف 1، ف 2، ف 3، ف 4 فترات وحدتها اليوم الواحد. وعليه لا بد من حساب القيمة الحالية لتلك المبالغ المحصلة عند نهاية كل فترة من تلك الفترات وذلك على النحو التالي :

(1) المبلغ المحصل عند نهاية ف 1 : حيث أن الرمز (و) يدل على المبيعات الآجلة، وان الرمز (أ) يدل على النسبة من المبيعات الآجلة التي سيتم تسديدها عند نهاية هذه الفترة، وان الرمز (خ) يدل على معدل خصم تعجيل الدفع، لذا وباستعمال معدل الخصم (ع) لحساب القيمة الحالية نجد أن :

القيمة الحالية للمبلغ المحصل عند نهاية ف 1 =

$$(و) (أ - 1) (خ - 1) (ع + 1) - ف 1 \dots \dots \dots \text{معادلة (1)}$$

ويتضح أن هذه القيمة تساوي صفرا اذا كانت سياسة تعجيل الدفع غير مطبقة حيث ان الرمز (أ) سيكون في هذه الحالة مساويا للصفر.

(2) المبلغ المحصل عند نهاية ف 2 : حيث أن الرمز (م) يدل على النسبة الممثلة للمتأخرات من المبلغ الواجب سداده عند نهاية هذه الفترة لذا فان :

القيمة الحالية للمبلغ المحصل عند نهاية ف 2 =

$$(و) (م - 1) (أ - 1) (ع + 1) - ف 2 \dots \dots \dots \text{معادلة (2)}$$

ويتضح أن هذه القيمة تساوي صفرا إما عندما يتم دفع مبلغ الائتمان كله عند نهاية ف 1، أو عندما تكون (م) مساوية للواحد الصحيح، أي عندما يكون مبلغ الائتمان كله متأخرات.

(3) المبلغ المحصل عند نهاية ف 3 : حيث أن الرمز (ص) يدل على النسبة المثوية من المبالغ غير المحصلة فيما بعد فترة الائتمان، ف 2. وحيث أن الرمز (هـ) يدل على النسبة الممثلة لمصروفات التحصيل، وأن الرمز (غ) يدل على النسبة الممثلة لغرامة التأخير، لذا فان : القيمة الحالية للمبلغ المحصل عند نهاية ف 3 =

$$(و) (م - 1) (هـ + غ) (ص - 1) (أ - 1) (ع + 1) - ف 2 - ف 3 \dots \dots \text{معادلة (3)}$$

(4) المبلغ المحصل عند نهاية ف 4 : وبالرغم مما يكون قد بذل من مطالبات فان المبلغ غير المحصل عند نهاية ف 3 اما أن يتحول الى ديون معدومة، وفي هذه الحالة فان ذلك المبلغ يساوي صفرا ويجب شطبه من السجلات الحسابية، واما أنه يمكن بيعه الى جهة أخرى مقابل مبلغ معين. وعليه لنفترض أن ذلك المبلغ الذي يمكن تحصيله يمكن التذليل عليه بالرمز (ل). لذا فان : القيمة الحالية للمبلغ المحصل عند نهاية ف 4 =

$$ل (1 + ع) - ف - 2 - 3 - 4$$

$$\text{حيث صفر} \geqslant ل \geqslant (1 - أ) \text{ (وم ص) } \dots \dots \dots \text{معادلة (4)}$$

وبافتراض أن نسبة التكاليف المتغيرة الى اجمالي المبيعات الآجلة هي نسبة ثابتة بصرف النظر عن مستوى حجم المبيعات الآجلة، وأن تلك التكاليف سيتم دفعها في بداية الفترة، فإن :

$$\text{التكاليف المتغيرة الداخلة في الانتاج والمصروفات الادارية} = س \text{ و } \dots \text{ معادلة (5)}$$

ويجمع القيمة الحالية للمبالغ المحصلة عند نهايات الفترات الاربع السابقة وخصم القيمة الحالية للتكاليف المتغيرة، فانه يمكن التوصل الى القيمة الحالية للايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين والتي سيدلل عليها بالرمز (ق) وعليه فان :

$$ق = \text{قيم المعادلات السابقة (1)، (2)، (3)، (4)، (5). وهذه يمكن أن يعبر عنها كالتالي :}$$

$$\text{صافي القيمة الحالية لايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين} = ق =$$

$$+ (و أ) (1 - خ) (ع + 1) - 1$$

$$+ (و) (1 - م) (1 - أ) (ع + 1) - 2$$

$$+ (وم) (1 - هـ + غ) (1 - ص) (1 - أ) (ع + 1) - 2 - 3$$

$$ل (ع + 1) - 2 - 3 - 4 -$$

س و

$$\text{حيث صفر} \geqslant ل \geqslant (1 - أ) \text{ (وم ص) } \dots \dots \dots \text{معادلة (6)}$$

تصنيف متغيرات النموذج : تعبر المعادلة (6) عن دالة الهدف التي سبق الإشارة الى أنها تهدف الى تعظيم الايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين. ويلاحظ أن دالة الهدف هذه تحتوي على اثني عشر متغيراً منها خمسة متغيرات تتعلق بسياسة الائتمان بينما السبعة الأخرى تتعلق بسياسة التحصيل. ويمكن تقسيم هذه المتغيرات الى فئتين : الأولى، يمكن التحكم فيها من قبل منشآت الأعمال، والثانية، لا يمكن التحكم فيها. فبالنسبة الى المتغيرات التي يمكن لمنشآت الأعمال التحكم فيها، يمكن القول بأن قرار منح الائتمان يعتمد على أربعة متغيرات هي :

(1) حجم المبيعات الآجلة التي تسعى المنشأة للوصول اليه بحيث يتم تعظيم دالة الهدف، وهذا الحجم تم التدليل عليه بالرمز (و) كنسبة مئوية.

(2) فترة الائتمان التي تنوي المنشأة السماح بها كحد أقصى يتوقع بعدها مباشرة أن يتم تسديد مبلغ الائتمان، وقد تم التدليل على تلك الفترة بالرمز ف 2.

(3) فترة خصم تعجيل الدفع التي سيتمتع العميل الذي يقوم بالتسديد خلالها بخصم معين، وقد تم التدليل على تلك الفترة بالرمز ف 1.

(4) معدل خصم تعجيل الدفع وهو الخصم الذي سيتمنح للعميل عندما يقوم بالتسديد خلال فترة ف 1.

أما سياسة التحصيل فتعتمد على أربعة متغيرات أخرى يمكن التحكم فيها بشكل يمكن من تعظيم دالة الهدف وهذه المتغيرات الاربعة هي :

(1) فترة التأخير للديون القابلة للتسديد التي تقوم المنشأة خلالها بعدد من الاجراءات والمطالبات بغية تسديد العملاء للالتزامات المتأخرة، وقد تم التدليل على تلك الفترة بالرمز ف 3.

(2) فترة التأخير للديون المشكوك في تحصيلها، وهي الفترة التي بعدها يشطب مبلغ الائتمان، وقد تم التدليل على تلك الفترة بالرمز ف 4.

(3) النسبة المثلة لمصروفات التحصيل، وقد تم التدليل عليها بالرمز (هـ).

(4) النسبة المثلة للغرامة التي ستفرض على العميل المتأخر عن تسديد ما عليه من التزامات في وقتها، وقد تم التدليل على هذه النسبة بالرمز (غ).

أما المتغيرات التي لا يمكن لمنشآت الاعمال التحكم فيها، فتضم متغيرا واحدا له علاقة بسياسة الائتمان، وهو معدل الخصم المستخدم في حساب القيمة الحالية ويتم تحديده عادة بسعر الفائدة السائد في السوق وكذلك درجة المخاطرة المصاحبة للتدفقات النقدية، اضافة الى ثلاثة متغيرات لها علاقة بسياسة التحصيل تتمثل في، أولا، النسبة من المبيعات الآجلة المدفوعة خلال فترة خصم تعجيل الدفع ويدلل عليها بالرمز (أ)، وثانيا، النسبة المثلة للمتأخرات من المبلغ الواجب سداده في نهاية فترة الائتمان ويدلل عليها بالرمز (م)، وأخيرا، النسبة المثلة للديون المشكوك في تحصيلها أو الديون المعدومة ويدلل عليها بالرمز (ص). ويمكن اعتبار هذه المتغيرات الاربعة «ثوابت» وليست «متغيرات» وذلك باعطائها قيما ثابتة مستمدة من التجارب السابقة والمماثلة.

التحول الى سياسات ادارية أفضل : اقترح بعض الباحثين أن «السياسة الادارية «أ» المتعلقة بالائتمان والتحصيل تعتبر أفضل من السياسة «ب» اذا كانت صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المرتبطة بالسياسة الاولى أكبر من صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية

المرتبطة بالسياسة الاخيرة، والعكس بالعكس» (Kim & Atkins, 1978:408). فإذا كانت سياسات الائتمان والتحصيل المتبعة من قبل منشآت الاعمال محكومة بتلك المتغيرات الواردة في دالة الهدف المعبر عنها بالمعادلة (6)، ومن أجل الحصول على أعلى قيمة لتلك الدالة، فانه يجب استخراج المشتقات الجزئية الاولى لقيمة تلك الدالة وجعلها مساوية للصفر بالنسبة لكل متغير من المتغيرات الثمانية المشار اليها سابقا، والتي يمكن لمنشآت الاعمال التحكم فيها. وبذلك يكون لدينا ثماني معادلات تحتوي على ثمانية متغيرات مجهولة القيمة. وبحل هذه المعادلات آنيا يمكن الوصول الى المستوى المثالي لسياستي الائتمان والتحصيل. وهذا يعني أن سياسات الائتمان والتحصيل يجب تعديلها بحيث تشمل منشآت الاعمال على جعل المتغيرات التي تحكم السياسات الادارية الجديدة تأخذ القيم التالية :

(1) المتغيرات الجديدة المتعلقة بسياسة الائتمان :

و : حجم المبيعات الآجلة.

ف 1 : فترة خصم تعجيل الدفع.

ف 2 : فترة الائتمان.

خ : معدل خصم تعجيل الدفع.

(2) المتغيرات الجديدة المتعلقة بسياسة التحصيل :

ف 3 : فترة تحصيل الديون المتأخرة.

ف 4 : فترة التأخير للديون المشكوك في تحصيلها.

هـ : النسبة الممثلة لمصروفات التحصيل.

غ : النسبة الممثلة للغرامة التي تفرض على العميل المتأخر عن تسديد ما عليه من التزامات في وقتها.

ونتيجة لتبني سياسات جديدة للائتمان والتحصيل، فان تغيرات ستطرأ على كل من الاستثمارات في حسابات المدينين وكذلك على صافي الارباح الناتجة عن تلك الاستثمارات. وفي هذا الصدد يمكننا استعارة ما أورده بعض الباحثين لتحديد تلك التغيرات (Brigham & Gapenski, 1985:734) وفق ما يلي بعد افتراض أن فترة التحصيل $F = F_2 + F_3$ وأن $F = F_2 + F_3$:

أ) التغير في الاستثمارات : عندما تتبنى منشآت الاعمال سياسات جديدة للائتمان والتحصيل فان تغيرا سيتبع ذلك في الاستثمارات في حسابات المدينين. وبافتراض أن السياسات الجديدة ستؤدي الى زيادة في المبيعات الآجلة، فان التغير في قيمة الاستثمارات سيعبر عنه بقيمة طـ حيث :

ط = (التغير في فترة التحصيل) (متوسط المبيعات اليومية) + (نسبة التكاليف المتغيرة) (فترة التحصيل الجديدة) (التغير في متوسط المبيعات اليومية).

$$\text{ط} = [(ف - و) (و \div 360)] + [(س) (ف) (و - و) \div 360] \dots \text{معادلة (7)}$$

أما إذا افترضنا أن السياسات الجديدة ستؤدي إلى انخفاض المبيعات الآجلة، فإن التغير في الاستثمارات في حسابات المدينين سيعبر عنه بالمعادلة التالية :

ط = (التغير في فترة التحصيل) (متوسط المبيعات اليومية الجديدة) + (نسبة التكاليف المتغيرة) (فترة التحصيل قبل التحويل) (التغير في متوسط المبيعات اليومية) أي أن :

$$\text{ط} = [(ف - و) (و \div 360)] + [(س) (ف) (و - و) \div 360] \dots \text{معادلة (8)}$$

ويلاحظ أن التغير في الاستثمارات في حسابات المدينين يتحدد بالتغيرات الثلاثة التالية :

- 1) حجم المبيعات الآجلة قبل وبعد التحول إلى سياسات جديدة للائتمان والتحصيل.
- 2) فترة التحصيل قبل التحول، ف + 2، وبعده، ف + 3.
- 3) نسبة التكاليف المتغيرة إلى إجمالي المبيعات.

ب) التغير في الأرباح : سيتبع التحول إلى سياسات جديدة للائتمان والتحصيل تغير في صافي الأرباح يمكن الحصول على قيمته، ر، إذا افترضنا أن تكلفة تمويل الاستثمارات في حسابات المدينين هي، ي، كنسبة مئوية :

التغير في صافي الأرباح = ر = التغير في إجمالي الأرباح - التغير في تكلفة الاستثمارات في حسابات المدينين - التغير في خسائر الديون المشكوك فيها - التغير في الخصم الممنوح - التغير في مصروفات التحصيل المباشرة.

وبالرجوع إلى تعريفنا للتكاليف المتغيرة، المثلة بالنسبة س، وأنها لا تشمل المصروفات المباشرة للتحصيل، المثلة بالنسبة هـ، فإن الأخيرة تعتبر دالة لفترة التحصيل، هـ (ف 2، ف 3)، ومنه يتضح أن :

$$ر = (و - و) (1 - س) - ي ط - ص (و - و) - (خ - و - خ و) - هـ (ف 2، ف 3)$$

..... معادلة (9)

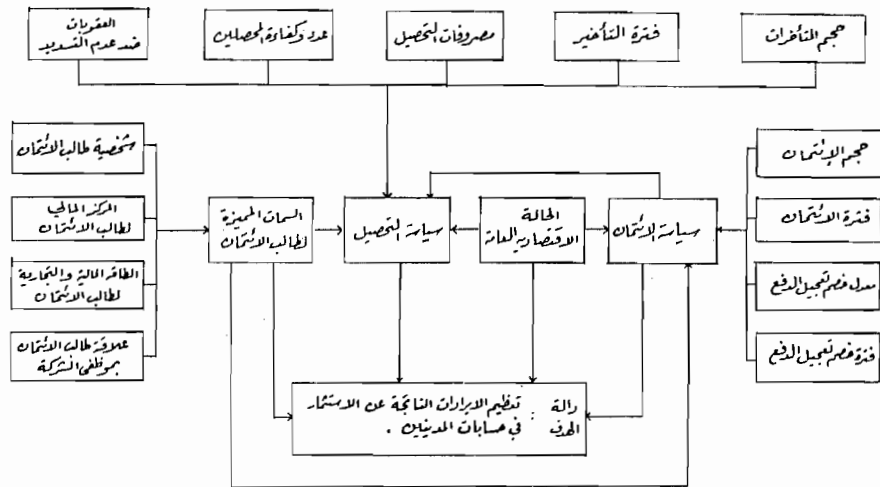
مما سبق يتضح أن محاولة تعظيم دالة الهدف المعبر عنها في المعادلة (6) سوف تقود إلى تعظيم صافي الأرباح الناتجة عن التحول إلى سياسات جديدة للائتمان والتحصيل، وأن ذلك يتحدد بعدد من المتغيرات تم التعبير عنها في المعادلة (9). وإذا ما نتج عن التحول إلى سياسات جديدة للائتمان والتحصيل زيادة في المبيعات الآجلة، فإن تلك الزيادة سيتبعها

زيادة حجم الاستثمارات التي هي عبارة عن التغير في التكاليف المتغيرة. لذا فسوف تلجأ منشآت الأعمال الى البحث عن تمويل لتلك الزيادة. وعليه فان منشآت الأعمال هذه لن تقدم على أي تحول عن سياساتها الا اذا كان التغير في صافي الارباح موجبا، والا أدى الى انخفاض قيمة المنشأة.

تحليل العوامل المؤثرة على دالة الهدف : بعد أن تم بناء النموذج الكمي المقترح، والمعبر عنه بالمعادلة (6)، فانه يمكن تقسيم متغيرات ذلك النموذج الى مجموعات من العوامل المتجانسة، حيث يوضح الشكل رقم (1) أن دالة الهدف للنموذج المقترح تتأثر بالعوامل التالية :

شكل رقم (1)

العوامل المؤثرة على دالة الهدف وعلاقاتها ببعضها البعض



أولاً - الحالة الاقتصادية العامة : هناك العديد من الظواهر الاقتصادية التي تؤثر على إمكانية تعظيم الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين اما بشكل مباشر، مثل سعر الفائدة والرواج الاقتصادي الذي يؤثر على حجم المبيعات الآجلة، أو بشكل غير مباشر عن طريق التأثير على كل من سياسة الائتمان وكذلك سياسة التحصيل. أما في ما يتعلق بسياسة الائتمان فهناك العديد من الظواهر الاقتصادية السائدة في السوق التي تجذب منشآت الأعمال الى تبني سياسات ائتمانية معينة من أجل تحقيق مستويات محددة لحجم

المبيعات. فعلى سبيل المثال قد تكون المنافسة في السوق من الحدة بمكان لدرجة أن البيع النقدي لا يحقق الحجم المطلوب من المبيعات، أو أن الاقبال على السلع أو الخدمات لبعض منشآت الاعمال ضعيف لدرجة يتحتم معها البيع بالاجل. وقد تلجأ بعض منشآت الاعمال الى مسايرة المنشآت الاخرى وذلك باتباع نفس السياسات البيعية التي قد تتطلب البيع بالاجل. اضافة الى ذلك فان بعض منشآت الاعمال قد تدرك عدم توفر السيولة الكافية لدى عملائها، وبالتالي تقوم بتسهيل اجتذاب هؤلاء العملاء عن طريق البيع بالاجل. ويمكن للدولة - أي دولة - أن تتحكم الى حد بعيد بالظواهر الاقتصادية العامة عن طريق ما تفرضه من سياسات مالية أو نقدية وتعتبر هذه الظواهر بعيدة عن هيمنة منشآت الاعمال ولا تستطيع السيطرة عليها.

ثانيا - السمات المميزة لطالب الائتمان : يفترض بأن منشآت الاعمال لا تمنح عادة الائتمان التجاري لكائن من كان، بل لا بد من توافر بعض الاسس التي على ضوءها يتم منح الائتمان. وتقوم تلك الاسس في الغالب على بعض السمات التي يتميز بها طالب الائتمان ومنها السمات التالية :

1) شخصية طالب الائتمان ومكانته الاجتماعية : حتى ولو كان طالب الائتمان مؤسسة وليس فردا، فان المكانة الاجتماعية لطالب الائتمان تلعب دورا كبيرا في قرار منح الائتمان وذلك لما تضيفه تلك المكانة من طمأنينة بأن تسديد الالتزام المالي سوف يكون في الوقت المحدد. أما المكانة التجارية لطالب الائتمان وسمعته في السوق فانها لا تقل أثرا عن المكانة الاجتماعية.

2) المركز المالي لطالب الائتمان : تقوم منشآت الاعمال عادة بفحص المركز المالي لطالب الائتمان من خلال تحليل القوائم المالية له للسنوات السابقة ومن خلال السؤال عنه لدى الشركات المماثلة والبنوك.

3) الطاقة المالية والتجارية لطالب الائتمان : ويقصد بالطاقة المالية والتجارية القدرة القانونية والعملية لطالب الائتمان بأن يقوم بتسديد الالتزامات التي ستمنح له. ويتم التأكد من القدرة القانونية بفحص الاوراق الثبوتية التي تفوض طالب الائتمان بالتوقيع عن شركته وأما القدرة العملية فيمكن التعرف عليها من خلال حجم التعامل السابق مع العميل.

4) الرهون : قد يكون احدى السمات المميزة لطالب الائتمان ما يقدمه من رهون مالية مثل الكمبيالات، أو رهون عينية مثل الأراضي أو المباني وغير ذلك. ولا شك أن مثل تلك الرهون قد توحى بالطمأنينة، الا أنه لا يعول عليها نتيجة ما قد يصاحبها من مطالبات

واجراءات ادارية معقدة قد تصل الى اقامة دعاوي قضائية. ولهذا يرى Reed et al. (1976:165) أن معظم رجال الاعمال يجمعون على أن توفر الرهون هو أقل الاسس أهمية في ما يتعلق بقرار منح الائتمان.

5) علاقة طالب الائتمان بموظفي الشركة : قد يتم منح الائتمان التجاري لاسباب غير موضوعية وذلك بأن يكون طالب الائتمان على علاقة وطيدة اما ببعض موظفي الشركة أو بأحد أعضاء مجلس الادارة. وعندما يكون هذا العامل هو الوحيد الذي يقوم عليه قرار منح الائتمان فانه من المتوقع جدا أن تعقب ذلك مشاكل في عمليات التحصيل. ولا شك أن تلك السمات المميزة لطالب الائتمان تؤثر على هدف تعظيم الايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين بشكل مباشر، كما يؤثر على ذلك الهدف بشكل غير مباشر عن طريق تأثيرها على كل من سياسة الائتمان وكذلك سياسة التحصيل.

ثالثا - سياسة الائتمان : كلما كان قرار الائتمان حكيما أمكن الوصول الى قيام العملاء بتسديد التزاماتهم المالية وتم بذلك تعظيم دالة الهدف. الا أنه يجب ملاحظة أن التشدد في منح الائتمان ربما يؤدي الى انخفاض حجم المبيعات، وعليه فان سياسة الائتمان يجب أن تحقق توازنا بين هدف الوصول الى حجم معين من المبيعات وبين التعرض الى مستوى معين من المخاطرة الناتجة عن عدم التسديد. وتعتمد سياسة الائتمان على تحديد حجم وفترة الائتمان، وهما أهم المتغيرات الحاكمة لسياسة الائتمان. كذلك قد تتبنى منشآت الاعمال منح خصم لتعجيل الدفع خلال فترة تحددها يتمتع العميل الذي يسدد خلالها بهذا الخصم. وكما أن سياسة الائتمان تتأثر بكل من الحالة الاقتصادية العامة، كذلك السمات المميزة لطالب الائتمان، فانها تؤثر في سياسة التحصيل، حيث أن أحد الافتراضات التي يقوم عليها النموذج المقترح ينص على أن سياسة الائتمان الرشيدة تقود الى تسهيل عملية التحصيل. لذا فان سياسة الائتمان يؤثر بشكل مباشر على دالة الهدف، كما تؤثر عليها بطريق غير مباشر من خلال تأثيرها على سياسة التحصيل.

رابعا - سياسة التحصيل : كلما كانت سياسة التحصيل فعالة وكفئة أمكن تعظيم الايرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين. وبالإضافة الى أن سياسة التحصيل تتأثر بكل من الحالة الاقتصادية العامة، والسمات المميزة لطالب الائتمان وسياسة الائتمان نفسها، فانها تتأثر بعدد من المتغيرات التي أوضحناها دالة هدف النموذج المقترح المثلة في المعادلة رقم (6). ويمكن تلخيص تلك المتغيرات بالشكل التالي :

(1) حجم المتأخرات : يتأثر حجم المتأخرات بحجم الائتمان التجاري نفسه. فكلما زاد حجم المبيعات الآجلة كان هناك ضرورة الى أن يكون قرار الائتمان حكيما وذلك

بتكثيف دراسة المركز المالي للعميل وغير ذلك من الاسس الموضوعية التي يجب أن يبنى عليها قرار منح الائتمان، وكلما زاد حجم المتأخرات زادت أهمية تبني سياسة فعالة في التحصيل.

(2) فترة التأخير : تعتبر فترات تأخر العملاء عن تسديد التزاماتهم من المتغيرات المهمة في تصميم سياسة التحصيل وذلك من أجل إيجاد توازن ما بين التدفقات النقدية الداخلة لمنشآت الأعمال وبين التدفقات النقدية الخارجة منها. فمعظم منشآت الأعمال هذه تتعامل مع غيرها بشكل تكون فيه دائنة لبعض منشآت الأعمال الأخرى ومدينة في نفس الوقت لمنشآت أعمال ثالثة. وكلما زادت فترات التأخير دل ذلك على عدم توفر سياسات فعالة وكفّية للتحصيل.

(3) مصروفات التحصيل : ربما تتكبد منشآت الأعمال بعض المصروفات المباشرة الناتجة عن الاجراءات والمطالبات التي يجب أن تقوم بها لحث العملاء على تسديد التزاماتهم المالية. وقد تكون تلك المصروفات في شكل رواتب للمحصلين، أو حوافز مالية لهم، أو خصم نقدي من الائتمان نفسه، أو مصاريف قضائية. وتتناسب هذه المصروفات طردياً مع فترات التأخير حيث كلما طالت تلك الفترات، زادت تلك المصروفات.

(4) عدد وكفاية المحصلين : تتأثر سياسة الائتمان بعدد المحصلين وكفائتهم. وتقوم بعض منشآت الأعمال، وخاصة الكبيرة منها، بإنشاء أقسام مستقلة للتحصيل، في حين تكتفي بعضها بإيجاد عدد محدود من الموظفين، غير المتفرغين أحياناً، للقيام بمهمة التحصيل. وتعتمد كفاية التحصيل عادة على كفاية القائمين عليه. ويستعمل المحصلون عدة وسائل لحث العملاء على تسديد التزاماتهم المالية. ومن هذه الوسائل كتابة اشعارات خطية بالمبالغ المتأخرة وضرورة تسديدها خلال فترة معينة، أو القيام بزيارات مكتبية من قبل المحصلين للعملاء، أو الاتصال الهاتفي من قبل المحصلين أو من قبل المسؤولين في الإدارة العليا. وفي بعض الأحيان قد يضطر المحصلون الى توسيط طرف ثالث يثق به كل من المحصل والعميل المتأخر عن التسديد. وفي دراسة مماثلة كانت الوسيلة الأكثر استخداماً هي الاتصال الهاتفي من قبل المحصلين (Goddard & Jay, 1981:23).

(5) العقوبات ضد عدم التسديد : يعتبر عدم تسديد العملاء لالتزاماتهم المالية في الوقت المحدد مؤشراً قوياً لاعادة النظر في كل من سياسة الائتمان وسياسة التحصيل. وحتى اذا كانت هاتان السياستان محكمتين وفعاليتين فإن ذلك لا يعني أن جميع العملاء سيكونون على درجة من الالتزام بحيث يتم تسديد جميع الالتزامات في وقتها. فبالنسبة لبعض العملاء، وخاصة الجدد منهم، قد تضطر ادارة التحصيل، أو القائمين على ذلك

النشاط، الى اتخاذ بعض الاجراءات التي قد تأخذ صورة العقوبة، وذلك من أجل ضمان التسديد المطلوب. وتتراوح هذه الاجراءات من كتابة خطابات انذار الى فرض عقوبات مالية، وقد يتعدى الامر ذلك بحيث يتم ايقاف التسهيلات الائتمانية لهؤلاء العملاء أو رفع دعاوى قضائية ضدهم.

الدراسة الميدانية

يهدف هذا الجزء من الدراسة الى التعرف على واقعية النموذج المقترح ومدى توافقه مع السياسات الادارية المتعلقة بالائتمان والتحصيل للشركات التي غطتها هذه الدراسة. وعليه فسيتم التركيز اولاً، على المنهجية التي تقوم عليها الدراسة الميدانية، ثم تناول البيانات بالتحليل والاستنتاج مستخدمين في ذلك بعض الاختبارات الاحصائية.

الاسلوب المنهجي

الفرضيات : تهدف هذه الدراسة، بالاضافة الى أهداف أخرى سبقت الاشارة اليها، الى التثبت من صحة أو عدم صحة الفرضيات التالية :

- (1) تتجه غالبية الشركات الاردنية المساهمة الى الاعتقاد بأهمية الائتمان التجاري.
- (2) تختلف درجة ادراك غالبية الشركات الاردنية المساهمة لأهمية الائتمان التجاري باختلاف الاسباب التي تدعو الى اللجوء اليه.
- (3) يتأخر العملاء عن تسديد التزاماتهم المالية لاسباب تدركها الشركات الاردنية المساهمة وتعطيها أوزاناً مختلفة.
- (4) تمارس غالبية الشركات الاردنية المساهمة الائتمان التجاري كوسيلة هامة للترويج لمبيعاتها.
- (5) يتم منح الائتمان التجاري من قبل الشركات الاردنية المساهمة بناء على أسس موضوعية تضمن التسديد في الوقت المحدد.
- (6) تتبع الشركات الاردنية المساهمة وسائل معينة للحد من تأخر العملاء في تسديد التزاماتهم المالية.
- (7) تتبع الشركات الاردنية المساهمة اجراءات معينة نحو العملاء من أصحاب الديون المشكوك في تحصيلها.
- (8) لا أثر للسمة القانونية للشركات على أهمية متغيرات النموذج المقترح.
- (9) لا أثر للصفة القطاعية للشركات على أهمية متغيرات النموذج.
- (10) لا أثر لنسبة المبيعات الآجلة الى المبيعات الاجمالية على متغيرات النموذج.

(11) لا أثر لاي مزيج من السمة القانونية والصفة القطاعية ونسبة المبيعات الآجلة الى المبيعات الاجمالية على أهمية متغيرات النموذج.

العينة ومعدل الردود : لقد تم تحديد مفردات العينة في هذه الدراسة على أساس أنها بصفة عامة كل شركة أردنية مساهمة تعمل إما في قطاع الصناعة أو قطاع الخدمات . الا أن المشرع الاردني قد صنف الشركات الاردنية المساهمة الى نوعين هما ، أولاً ، الشركات الاردنية المساهمة العامة ، وثانياً الشركات الاردنية المساهمة الخصوصية . وعليه فان العينة الكلية التي تبنتها هذه الدراسة هي عينة عشوائية طبقية تقوم على أساس السمة القانونية وكذلك الصفة القطاعية . ويعتقد الباحث أن العينة العشوائية الطبقية هي أكثر وأجدي أنواع العينات استخداماً ، ذلك لان تقسيم العينة الكلية الى طبقات قد يساعد على الحصول على بيانات أكثر دقة عن الطبقات المختلفة حين تعامل كل طبقة على أساس أنها مجتمع قائم بذاته (نصر ، 1982 : 23) . وقد اعتمدت هذه الدراسة في اختيار العينتين العشوائيتين من مجتمعي الشركات الاردنية المساهمة العامة العاملة في قطاعي الصناعة والخدمات على المعلومات المنشورة من قبل سوق عمان المالي (سوق عمان المالي ، 1987 : 13-15) . فالشركات المساهمة العامة المسجلة في ذلك السوق تبلغ 46 شركة في قطاع الصناعة كما تبلغ 32 شركة في قطاع الخدمات . وقد تم اختيار عينة عشوائية من كل مجتمع للقطاعين المذكورين بنسبة 50٪ من الشركات العاملة في كل قطاع . وقد تم سحب كل عينة من المجتمعين المذكورين (كل على حدة) وذلك بترقيم الشركات في قطاع الصناعة من 1 الى 46 وفي قطاع الخدمات من 1 الى 32 واستخدمت جداول الاعداد العشوائية في سحب كل عينة . أما حجم العينتين العشوائيتين من مجتمعي الشركات الاردنية المساهمة الخصوصية العاملة في قطاعي الصناعة والخدمات فقد تم تحديده بطريقة مقرونة بحجم العينتين المسحوبتين من مجتمعي الشركات الاردنية المساهمة العامة العاملة في القطاعين المذكورين ، حيث كانتا تمثلان 150٪ على التوالي . وقد تم سحب هاتين العينتين العشوائيتين من مجتمعي الشركات المساهمة الخصوصية العاملة في قطاعي الصناعة والخدمات بنفس الاسلوب الذي تم بموجبه سحب العينتين السابقتين من قوائم (غير منشورة) أعدتها غرفة تجارة عمان . وقد بلغ تجاوب الشركات التي شملتها الدراسة 72 شركة من أصل 98 شركة وبهذا يكون معدل الردود المبدئي لاجمالي العينة العشوائية الكلية 73٪ ، الا أنه وجد أن ثماني اجابات كانت إما غير مكتملة أو أن السياسات التسويقية لا تسمح بمنح الائتمان التجاري وبالتالي لا تدخل ضمن موضوع الدراسة . لذا ، وبعد استبعاد هذه الاجابات الثماني ، يصبح عدد مفردات العينة العشوائية الكلية 64 شركة أي أن معدل الردود النهائي للعينة العشوائية الكلية قد أصبح 65٪ .

قائمة الاستبيان : تتكون قائمة الاستبيان المستخدمة في هذه الدراسة من ثلاثة أجزاء، يشتمل الجزء الاول على أربعة أسئلة بينما يشتمل الجزء الثاني على سبعة أسئلة. وتتعلق الاسئلة في هذين الجزئين باتجاه وسلوك الشركات، حيث تم استعمال مقياس ليكرت ذي الخمس نقاط. ويقوم هذا المقياس على أساس أنه يمكن تحديد درجة الاهمية كما يمكن تحديد درجة الموافقة أو عدمها على الفقرات المختلفة التي احتوتها أسئلة الجزئين. أما الجزء الثالث من القائمة فقد خصص للحصول بشكل مباشر على بيانات خاصة بخلفية الشركة وبعض البيانات المتعلقة بسياسات الائتمان والتحصيل. وقد مرت قائمة الاستبيان بعدة مراحل قبل أن تصل الى شكلها النهائي، وذلك بعرضها ومناقشتها على ومع ثلاث فئات على انفراد تمثل أكاديميين متخصصين في حقل ادارة الاعمال، وممارسين في شركات تتعامل بالائتمان التجاري، ومتخصصين في اللغة العربية. وكان الهدف من ذلك الوصول الى أسئلة مباشرة ومفهومة، والابتعاد عن التراكيب اللغوية المعقدة تحاشيا لاي سوء فهم يعود لتلك الاسئلة.

أسلوب جمع البيانات : بعد أن تم تصميم قائمة الاستبيان بشكلها النهائي وزعت على أفراد العينة عن طريق البريد بخطاب مؤرخ في 1988/1/17 حيث أخذت اجراءات التوزيع ما يقارب الاسبوع، أي الاسبوع الثالث من شهر كانون الثاني (يناير 1988). وقد أعقب ذلك اتصالات هاتفية من قبل سكرتارية مكتب الباحث (وليس الباحث نفسه تحاشيا لأي تحيز ممكن). وقد بدأت عملية تجميع قائمة الاستبيان بعد أسبوع من تاريخ التوزيع، واستمرت على امتداد فترة تقارب الشهر من تاريخ التوزيع حيث وصلت آخر مفردة من العينة يوم 1988/2/21.

أسلوب معالجة البيانات : بعد أن تمت مراجعة قوائم الاستبيان واستبعاد غير الصالح منها، قام الباحث بفهرسة جميع الاسئلة الواردة في قائمة الاستبيان، بحيث اعتبرت كل فقرة من كل سؤال في الجزئين الاول والثاني بمثابة سؤال بذاته. وبذلك فقد رقت هذه الاسئلة من الرقم 1 الى الرقم 51 حيث أعطي هذا الرقم الاخير للفقرة الاخيرة من السؤال السابع في الجزء الثاني من القائمة. وعليه فان هذه الاسئلة تعتبر المتغيرات التابعة، في حين تبنت الدراسة ثلاثة متغيرات مستقلة هي :

أ (السمة القانونية : وقد قسمت الى شركات مساهمة عامة وشركات مساهمة خصوصية .

ب (الصفة القطاعية : وقد قسمت الى شركات صناعية وشركات خدمات .

ج (نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات : وقد قسمت الى خمس فئات حدود كل فئة 20٪.

وحيث أنه قد تم استعمال مقياس ليكرت ذي الخمس نقاط، فقد تمت فهرسة هذه النقاط بأن أعطي الرقم 5 للخانة المعبرة عن «هام جدا» أو «أوافق تماما»، وأعطي الرقم 4 للخانة المعبرة عن «هام» أو «أوافق»، وأعطي الرقم 3 للخانة المعبرة عن «محدود الأهمية» أو «محايد»، وأعطي الرقم 2 للخانة المعبرة عن «غير هام» أو «أعارض»، وأخيرا أعطي الرقم 1 للخانة المعبرة عن «غير هام على الإطلاق» أو «أعارض تماما».

وقد حملت الاجابات بعد فهرستها على الحاسب الالى التابع للجمعية العلمية الملكية في عمان واستخدمت برامج التحليل الاحصائي الجاهزة المعروفة بالحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS واستخرجت الاختبارات الاحصائية المتمثلة في (1) المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية لجميع القراءات الواردة في قوائم الاستبيان، (2) تحليل التباين الاحادي وذلك لايجاد الفروق في الاجابات حسب المتغيرات المستقلة الثلاثة المشار اليها، وكذلك، (3) تحليل التباين الثنائي والثلاثي وذلك لقياس تأثير المزيج من المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

الاسلوب التحليلي

سمات العينة : ضم الجزء الثالث من قائمة الاستبيان المستخدمة في هذه الدراسة بعض الاسئلة التوجيهية التي يمكن من خلالها تكوين صورة عن السمات المميزة للشركات الاردنية المساهمة الداخلة في العينة وفق ما يلي :

أ (متوسط العمالة : بلغ متوسط عدد العاملين في هذه الشركات 220 موظفاً كان توزيعهم بمتوسط قدره 60 موظفاً في الشركات العاملة في قطاع الخدمات وبمتوسط قدره 350 موظفاً في الشركات العاملة في قطاع الصناعة .

ب (توزيع الشركات حسب المتغيرات المستقلة : يوضح الجدول رقم 1 توزيع الشركات الداخلة في الدراسة حسب السمة القانونية، والصفة القطاعية، وكذلك حسب نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات ويلاحظ أن 70٪ من هذه الشركات تبلغ مبيعاتها الآجلة أكثر من 40٪ من اجمالي مبيعاتها.

وبالرجوع الى المعلومات التفصيلية الواردة في قوائم الاستبيان وجد أن متوسط نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات قد بلغ 60٪. ولا شك أن أهمية الائتمان التجاري كوسيلة للترويج للمبيعات تدعو الى أهمية اعتبار نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات متغيراً مستقلاً لقياس مدى علاقته بسياسات الائتمان والتحصيل.

جدول رقم (1)
توزيع الشركات حسب المتغيرات المستقلة

نسبة المبيعات الاجلّة الى اجمالي المبيعات					الصفة القطاعية	السمة القانونية
أكثر من 20% أو أقل	أكثر من 20% وحتى 40%	أكثر من 40% وحتى 60%	أكثر من 60% وحتى 80%	أكثر من 80%	صناعية خدمات	مساهمة مساهمة عامة خصوصية
5	14	16	9	20	28 36	عدد الشركات 30 34
8%	22%	25%	14%	31%	44% 56%	النسبة المئوية 47% 53%

ج) عدد المحصلين : بالرغم من أن النموذج المقترح قد أبرز عدد المحصلين وكفايتهم كأحد المتغيرات المؤثرة على سياسة التحصيل إلا أن المعلومات المتوفرة عن الشركات الداخلة في العينة لا توضح اهتماما من جانب تلك الشركات بهذا المتغير. فقد بلغت نسبة الشركات التي لا يوجد لديها محصلون على الاطلاق 20٪ من تلك الشركات، بينما بلغت نسبة الشركات التي وظفت محصلا واحدا أو محصلين اثنين 50٪. وبالرجوع الى البيانات التفصيلية الواردة في قوائم الاستبيان اتضح أن شركة واحدة فقط لديها قسم للتحصيل بلغ عدد موظفيه عشرة موظفين. أما بالنسبة لمتوسط عدد المحصلين في جميع الشركات الداخلة في العينة فقد زاد قليلا عن محصلين اثنين (بلغ المتوسط الحسابي 2,25) وكان جميع المحصلين من الذكور ما عدا شركتين فقط تعملان في قطاع الخدمات قامتتا بتوظيف أربع موظفات وكانت احدى هاتين الشركتين شركة مساهمة عامة وظفت ثلاث محصلات والاخرى مساهمة خصوصية وظفت محصلة واحدة.

(د) خصم تعجيل الدفع : لقد وجد أن غالبية الشركات قيد الدراسة لا تمارس منح خصم تعجيل الدفع الذي يعتبر إحدى الوسائل المشجعة للعملاء لدفع التزاماتهم المالية. وبالرجوع الى البيانات التفصيلية الواردة في قوائم الاستبيان فقد اتضح أن متوسط فترة خصم تعجيل الدفع تبلغ 30 يوما وأن متوسط خصم تعجيل الدفع يبلغ 4٪ وذلك بالنسبة للشركات التي تمارس هذه السياسة.

الاهمية النسبية لمتغيرات النموذج : أورد النموذج المقترح العديد من المتغيرات (التابعة) المتعلقة بسياسة الائتمان التجارى وسياسة التحصيل وكذلك بعض المتغيرات ذات العلاقة

بالظواهر الاقتصادية العامة والسمات المميزة لطالب الائتمان. ولقياس اتجاه وسلوك الشركات الاردنية المساهمة نحو تلك المتغيرات فقد تم اختيار مقياس ليكرت ذي الخمس نقاط. ويقصد باتجاه الشركات نحو تلك المتغيرات درجة ادراك تلك الشركات لاهمية تلك المتغيرات والاحكام التي تصدرها عليها سواء كانت تلك الاحكام ايجابية أو سلبية أو محايدة. أما سلوك الشركات المتعلق بهذه المتغيرات فيتمثل في أنماط التصرف الفعلي الذي تعكسه السياسات الادارية المطبقة في مجالي الائتمان والتحصيل كنتيجة للموافقة التامة على أهمية تلك المتغيرات. وبعد أن أعطيت أرقام وزنية (كما سبقت الإشارة الى ذلك) لكل خانة من النقاط الخمس لمقياس ليكرت، فإن حساب الوسط الحسابي المرجح سيكون مؤشرا يمكن استخدامه لقياس درجة الاتجاه أو مستوى السلوك. فكلما اقتربت قيمة الوسط الحسابي المرجح من الرقم (5) دل ذلك على زيادة ادراك الشركات لاهمية تلك المتغيرات أو الموافقة التامة على ممارستها. وكلما اقتربت قيمة الوسط الحسابي المرجح من الرقم (1) دل ذلك على انخفاض أهمية تلك المتغيرات أو عدم الموافقة التامة على ممارستها. وبين هذين الرقمين تدل قيمة الوسط الحسابي المرجح على درجة الاتجاه أو مستوى السلوك نحو متغيرات النموذج. وبالإضافة الى استخدام الوسط الحسابي المرجح كمؤشر احصائي يأتي في الدرجة الاولى للتدليل على الاتجاه والسلوك، فإن هناك مؤشرا احصائيا يأتي في المرتبة الثانية ليدعم هذا التدليل، وهذا المؤشر الاحصائي هو الانحراف المعياري الذي يدل على درجة الاختلاف بين مفردات العينة في اصدار الحكم على أهمية المتغيرات أو الممارسة الفعلية للسياسات الادارية في مجال الائتمان والتحصيل. وهذا يعني أنه بعكس الوسط الحسابي المرجح، كلما انخفضت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على قوة الاحكام الصادرة عن الشركات قيد الدراسة على أهمية المتغيرات وتبنيها ضمن سياساتها الادارية.

أولا - متغيرات تتعلق بالاتجاه : وجه سؤال للشركات قيد الدراسة لقياس مدى ادراك تلك الشركات لاهمية الائتمان التجاري. وقد كانت نتيجة الحكم الذي أصدرته الشركات الداخلة في العينة مؤيدة للفرضية الاولى الواردة في الفقرة (اسلوب جمع البيانات) من هذه الدراسة والتي تقول بأن غالبية الشركات الاردنية تدرك أهمية الائتمان التجاري حيث كان الوسط الحسابي المرجح لاجابات الشركات قد بلغ (4,234). وحيث أن الرقم (5) يعني «هام جدا» والرقم (4) يعني «هام» فإن نتيجة الاستبيان تؤكد أن معظم الشركات الداخلة في العينة تؤمن بأهمية الائتمان التجاري في سياساتها البيعية. اضافة الى ذلك فإن اجابات هذه الشركات كانت متقاربة ويدل على ذلك انخفاض الانحراف المعياري الذي بلغ (0,792). ولو أضفنا هذه القيمة الى الوسط الحسابي المرجح لحصلنا على قيمة تزيد عن الحد الاعلى المستخدم في مقياس ليكرت وهو الرقم (5). أما لو خفضنا الانحراف المعياري من

قيمة الوسط الحسابي فاننا نبقي بعيدين عن الرقم (3) والمعبر عن «محدود الاهمية».

وشعور الشركات الاردنية المساهمة بأهمية الائتمان التجاري ينبثق عن عدة أسباب تدركها تلك الشركات. وقد وجه سؤال للتعرف على درجة أهمية تلك الاسباب لحساب الاوزان التي تعطيها تلك الشركات لكل سبب. وقد جاءت الاجابات مؤكدة للفرضية الثانية التي تبنتها هذه الدراسة، والتي تقول بأن درجة ادراك الشركات الاردنية المساهمة لأهمية الائتمان التجاري تختلف باختلاف الاسباب التي تدعوها الى اللجوء الى ممارسة الائتمان التجاري. وحول الاسباب التي تؤمن بها الشركات الاردنية - قيد الدراسة - كاسباب تقود الى الاعتقاد بأهمية الائتمان التجاري فان ترتيبها بناء على الوسط الحسابي المرجح قد جاء مطابقا لترتيبها بناء على الانحراف المعياري مما يعطي قوة أكثر للايمان بواقعية ومصادقية ذلك الترتيب. وقد أظهرت النتائج هذه أن الظروف الاقتصادية السائدة في السوق، وادراك الشركات لعدم توفر السيولة الكافية لدى العملاء وبالتالي تسهيل اجتذابهم عن طريق البيع بالاجل، وكذلك كون المنافسة في السوق حادة لدرجة لا يمكن الاكتفاء بالبيع النقدي، كل تلك الاسباب، مرتبة حسب درجة أهميتها، قد أخذت أوساطا حسابية تزيد عن الرقم (4) المعبر عن «هام» وبذلك تدخل في منطقة «هام جدا». أما السبب الرابع من حيث الترتيب بناء على كل من الوسط الحسابي وكذلك الانحراف المعياري فهو اتباع نفس السياسات البيعية المستخدمة من قبل الشركات المماثلة، وقد بلغ الوسط الحسابي المرجح لهذا السبب (3,891) وهو يقع في منطقة «هام». أما السبب الاخير لدرجة أهمية الائتمان التجاري كما تراه الشركات الداخلة في عينة الدراسة فهو عدم اقبال العملاء على سلع وخدمات الشركات حيث بلغ الوسط الحسابي (2,219) وبلغ الانحراف المعياري (1,161). وتدل قيمة الانحراف المعياري على الاختلاف الكبير في اجابات الشركات حول هذا السبب. وربما يعزى كون هذا السبب يأتي في مؤخرة الاسباب الى عامل نفسي وهو محاولة عدم التسليم بأن لا اقبال على سلع أو خدمات تلك الشركات رغم أن القيمة المعطاة لهذا السبب تؤهله لأن يكون ضمن الاسباب المقنعة لادراك الشركات لأهمية الائتمان التجاري. ويستخلص من اتجاه الشركات نحو سياسة الائتمان أن الحالة الاقتصادية العامة تؤثر على سياسة الائتمان نتيجة أسباب تدركها الشركات وتعطيها أوزانا مختلفة وهي جميعها أوزان ذات دلالة. وبمقارنة أسباب لجوء الشركات الاردنية الى ممارسة الائتمان التجاري مع الاسباب التي أوردتها بعض الدراسات السابقة، والتي تمت مناقشتها في الجزء الثاني من هذه الدراسة، يتضح أن دراستنا هذه قد أبرزت أسبابا مفصلة تحدد بمنشآت الاعمال عادة الى اللجوء لممارسة الائتمان التجاري.

اما في ما يتعلق باتجاه الشركات نحو سياسة التحصيل فقد وجه سؤال الى الشركات التي دخلت في الدراسة حول وجهة نظر تلك الشركات في الاسباب التي عادة تدعو العملاء

الى التأخر في تسديد قيمة الائتمان التجاري في الوقت المحدد. وقد جاءت اجابات مفردات العينة مؤكدة لصحة الفرضية الثالثة التي سبق تحديدها في الفقرة (اسلوب جمع المعلومات) والتي تنص على أن العملاء عادة يتأخرون عن تسديد التزاماتهم المالية لاسباب تدركها الشركات الاردنية المساهمة وتعطيها أوزانا مختلفة. وقد جاء ترتيب الاسباب التي تدعو الى تأخر العملاء عن تسديد التزاماتهم بناء على الوسط الحسابي المرجح مطابقا لنفس الترتيب المبني على أساس الانحراف المعياري ما عدا سبب قلة عدد المحصلين وسبب عدم كفاية المحصلين حيث تبادلا المواقع في الترتيب.

ويتضح أن الكساد الاقتصادي في السوق وعدم توفر السيولة يأتي في مقدمة الاسباب التي قد تدعو العملاء الى عدم التسديد في الوقت المحدد حيث يشير الوسط الحسابي المرجح الى الدرجة العالية لأهمية هذا السبب وبدرجة تقع في خانة «هام جدا». كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري المصاحب لهذا السبب الى اجماع معظم مفردات العينة على اصدار هذا الحكم. ويؤكد وجود هذا السبب أهمية العلاقة بين الحالة الاقتصادية العامة والتأثير الذي تبثه على سياسة التحصيل كما ورد في النموذج المقترح. اما الافراط في حجم الائتمان فهو من المتغيرات التي تضمنها النموذج المقترح كأحد المتغيرات المكونة لسياسة الائتمان مما يوضح العلاقة بين سياسة الائتمان وسياسة التحصيل وقد جاء هذا السبب في المرتبة الثانية بناء على كل من الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري. وفي ما يتعلق بالسبب الثالث المبني في ترتيبه على كل من الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري كذلك فانه يتعلق بدراسة المركز المالي للعميل، وقد وضعه النموذج المقترح ضمن مجموعة السمات المميزة لطالب الائتمان. أما عدد المحصلين وكفائتهم فان النموذج المقترح قد اعتبرهما ضمن متغيرات سياسة التحصيل. ورغم أن هذين المتغيرين يأتيان في مؤخرة الاسباب التي قد تدعو العملاء الى التأخر في التسديد في الوقت المحدد، الا أن قيمتي الوسط الحسابي المرجح لهما تضعانهما في خانة «محدود الأهمية» مما لا يعني أبدا عدم أهميتهما طالما أن قيمتهما لم تصلا الى الرقم (2).

ثانيا - متغيرات تتعلق بالسلوك : لا شك في أن اتجاه الشركات يحكم سلوكها فتتبنى ممارسات تعبر عن ذلك السلوك وتنعكس في سياساتها الادارية. وقد وجه سؤال الى الشركات قيد الدراسة حول فترة الائتمان التجاري الممنوحة عادة الى العملاء. وقد نتج عن اجابات مفردات العينة أن فترة الائتمان الممنوحة، وبناء على الوسط الحسابي المرجح، هي من شهر الى أقل من ثلاثة شهور، يليها في الترتيب فترة مدتها شهر أو أقل، ثم فترة تتراوح ما بين ثلاثة أشهر الى أقل من ستة أشهر. أما كون تلك الفترة تزيد عن ستة أشهر فتأتي في آخر الترتيب. أما على أساس الانحراف المعياري فان ذلك الترتيب يتفق مع سابقه فقط بالنسبة لترتيب الفترة الاولى وهي من شهر الى أقل من ثلاثة أشهر وكان ذلك بوسط

حسابي مرجح بلغ (3,938) وبانحراف معياري قدره (1,067). وتؤكد هذه النتيجة الفرضية الرابعة لهذه الدراسة التي تنص على أن غالبية الشركات الاردنية المساهمة تمارس الائتمان التجاري وتسمح بفترة ائتمان كوسيلة هامة للترويج لمبيعاتها.

وفي اطار سلوك الشركات الداخلة في العينة، وجه سؤال للتعرف على الاسس التي يتم على ضوئها فعلا قرار منح الائتمان التجاري. وتمثل هذه الاسس المتغيرات التي أوردتها النموذج المقترح تحت مجموعة السمات المميزة لطالب الائتمان والتي ترتبط بعلاقة مؤثرة في كل من سياسة الائتمان وسياسة التحصيل. ويوضح الجدول رقم (2) هذه الاسس وترتيبها بناء على كل من الوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري لاجابات مفردات العينة. ويأتي ترتيب هذه الاسس بناء على الوسط الحسابي المرجح مطابقا لنفس الترتيب المبني على أساس الانحراف المعياري ما عدا الرهون المقدمة والعلاقات الشخصية مع المسؤولين في الشركة حيث تبادلا المواقع في الترتيب.

الجدول رقم (2)

الاسس التي على ضوئها يتم منح الائتمان التجاري

الاسس	الوسط الحسابي المرجح		الانحراف المعياري	
	القيمة	الترتيب	القيمة	الترتيب
سمعة العميل التجارية من خلال السؤال عنه لدى الشركات المماثلة أو البنوك	4,406	1	0,729	1
دراسة المركز المالي للعميل	4,375	2	0,745	2
حجم أو مستوى التعامل السابق مع العميل	4,313	3	0,906	3
الرهون المقدمة من العميل أو الكمبيالات أو الشيكات المؤجلة	3,672	4	1,322	6
شخصية طالب الائتمان ومكانته الاجتماعية	3,438	5	1,271	5
العلاقة الشخصية مع المسؤولين في الشركة	3,031	6	1,083	4

وتتميز الاسس الثلاثة الاولى (مرتبة حسب الوسط الحسابي المرجح) بارتفاع أوساطها الحسابية وانخفاض انحرافات المعيارية. أما الاسس الثلاثة الاخيرة فان أوساطها الحسابية ما زالت أعلى من الرقم (3) مما يضعها في خانة «هام». ويؤكد هذا التحليل صحة الفرضية الخامسة لهذه الدراسة التي تنص على أن الائتمان التجاري يتم منحه من قبل غالبية الشركات الاردنية المساهمة بناء على أسس موضوعية تضمن التسديد في الوقت

المحدد، مع تحفظ الباحث على هذا التعميم في ما يتعلق بمتغير «العلاقة الشخصية مع المسؤولين في الشركة» حيث حصل على (3,031) كوسط حسابي مرجح مما جعله في الترتيب السادس، لكنه حصل على (1,083) كانحراف معياري مما يجعله في الترتيب الرابع. أما كون المتغير الخامس يعني بأن قرار منح الائتمان يتأثر بشخصية طالب الائتمان ومكانته الاجتماعية، فإن الموضوعية هنا قد تكون في مجال تساؤل.

وفي ما يتعلق بالجوانب المتصلة بسياسة منح خصم تعجيل الدفع فسوف نكتفي بما سبق أن تم ايضاحه حول تلك السياسة في الفقرة (سمات العينة) وسوف ننتقل الى موضوعين يتعلقان بالتحصيل وقد أخذنا القيمة نفسها للوسط الحسابي المرجح. وهذان الموضوعان هما، أولاً، أن العملاء يسددون التزاماتهم في الوقت المناسب المحدد لهم وهو نهاية فترة الائتمان، والثاني، هو أن العملاء أحياناً يتأخرون عن التسديد الى ما بعد فترة الائتمان. وبالرغم من أن الوسط الحسابي لكل منهما قد بلغ (3,828) إلا أن الأول قد حصل على انحراف معياري يبلغ (0,969) بينما حصل الثاني على (0,747) ويستنتج من ابتعاد الوسط الحسابي المرجح عن الرقم (5) وكذلك اختلاف الانحراف المعياري أنه لا تناقض بين هاتين النتيجةين. فبعض الشركات قيد الدراسة قد واجهت الحالة الأولى، والبعض الآخر قد واجهت الحالة الثانية. أما حالة أن الائتمان يتحول أحياناً الى ديون مشكوك في تحصيلها، فقد حصلت على وسط حسابي مرجح بلغ (3,267) وانحراف معياري بلغ (1,252). وتدل هذه النتيجة على عدم اجماع الشركات قيد الدراسة على مواجهة تلك الحالة.

وبالرغم من وجود مصروفات تتحملها الشركات نتيجة قيامها بعمليات التحصيل، إلا أن تلك الشركات قد تجد نفسها مضطرة لاتباع وسائل معينة للحد من تأخر عملائها في تسديد التزاماتهم المالية. وقد تأخذ تلك الوسائل صور عقوبات تفرضها تلك الشركات على عملائها الذين يتأخرون عن التسديد في الوقت المحدد. وفي هذا الصدد تفيد اجابات مفردات العينة على وجود أربع وسائل تستخدمها تلك الشركات للحد من التأخير. ويوضح الجدول رقم (3) هذه الوسائل التي تختلف في ترتيبها بناء على الوسط الحسابي المرجح عن ترتيبها بناء على الانحراف المعياري. ويأتي وقف التسهيلات الائتمانية كأول رد فعل للتأخير، يلي تلك الوسيلة من حيث الترتيب اقامة دعوى قضائية. أما فرض فوائد تأخير على المبالغ المتأخرة فتأتي في المرتبة الثالثة، يليها أخيراً، العقوبات المالية كنسبة من المبيعات تفرض على المتأخرين من العملاء. وتأتي هذه النتيجة مؤيدة للفرضية السادسة لهذه الدراسة التي تقول أن الشركات الاردنية المساهمة تتبع وسائل معينة للحد من تأخر العملاء في تسديد التزاماتهم المالية.

جدول رقم (3)

العقوبات التي تفرضها الشركات على المتأخرين عن التسديد

العقوبات		الانحراف المعياري	
		الترتيب	القيمة
وقف التسهيلات الائتمانية	4,297	1	0,937
اقامة دعوى قضائية	3,750	2	1,098
فرض فوائد تأخير	3,125	3	1,118
عقوبات مالية كنسبة من المبيعات	2,391	4	0,847

ومع فرض بعض العقوبات من قبل الشركات للحد من التأخير، إلا أن طبيعة الاستثمار في حسابات المدينين لا بد أن ينتج عنها بعض الديون المشكوك في تحصيلها. وقد أفادت اجابات مفردات العينة على أن الغالبية العظمى من تلك الشركات تمارس اجراءات معينة ضد العملاء من أصحاب الديون المشكوك في تحصيلها وهذا ما يؤكد صحة الفرضية السابعة لهذه الدراسة. وقد قصد ذكر «الغالبية العظمى» من الشركات نتيجة الارتفاع الملاحظ في قيم الاوساط الحسابية المرجحة المعطاة لتلك الاجراءات وانخفاض انحرافاتها المعيارية. ويوضح الجدول رقم (4) هذه الاجراءات وترتيبها.

جدول رقم (4)

الاجراءات المتبعة من قبل الشركات ضد أصحاب الديون المشكوك فيها

الاجراءات		الانحراف المعياري	
		الترتيب	القيمة
الانصالات الهاتفية من قبل المسؤولين في الادارة العليا	4,500	1	0,756
كتابة اشعارات خطية	4,422	2	0,752
زيارات مكتبية من قبل المحصلين	4,391	3	0,847
اقامة دعوى قضائية	4,172	4	0,883
توسيط طرف ثالث يثق فيه الطرفان	3,594	5	1,151

ويأتي ترتيب هذه الاجراءات بناء على الوسط الحسابي المرجح مطابقا تماما لنفس الترتيب المبني على أساس الانحراف المعياري ما عدا المتغيرين الاولين اللذين يتبادلان الموائع من حيث الترتيب رغم ضالة الفرق ما بين الانحراف المعياري للمتغير الاول (0,756) والانحراف المعياري للمتغير الثاني (0,752). ومع هذا فان الباحث يرى أن الترتيب الذي أوضحه مؤشر الانحراف المعياري يمكن أن يكون أكثر منطقية من الترتيب الذي أوضحه مؤشر الوسط الحسابي المرجح، حيث كتابة الاشعارات الخطية يجب أن تأتي أولا لاغراض التوثيق. ويلاحظ من الاجراء الاخير وهو توسيط طرف ثالث يثق فيه الطرفان، والذي يأخذ قيمة تمكن من وصفه بأنه «هام» انه ناتج عن الاعراف الاجتماعية السائدة في المجتمع الاردني كمجتمع يؤمن بالعلاقات الاجتماعية واصلاح ذات البين.

وفي ما يتعلق بسلوك الشركات نحو معالجة الديون المدومة فقد نتج أن كان ترتيب الحالات بناء على الوسط الحسابي المرجح مطابقا لنفس ترتيبها حسب الانحراف المعياري ما عدا الحالتين الثالثة والرابعة حسب تسلسلها في الجدول (5) حيث تبادلتا المواقع من حيث الترتيب. ويوضح الجدول رقم (5) هذه الحالات وترتيبها.

جدول رقم (5)

الحالات التي عندها يعتبر الدين معدوما

الانحراف المعياري		الوسط الحسابي المرجح		الحالة
الترتيب	القيمة	الترتيب	القيمة	
1	0,793	1	4,422	إذا أفلس العميل وأشهر افلاسه
2	0,924	2	4,188	إذا صدرت أحكام قضائية ليست في صالح الشركة
4	1,092	3	3,828	إذا كانت مصروفات التحصيل المتوقعة تزيد عن المبلغ المتوقع تحصيله
3	1,061	4	3,719	إذا قبلت جهة أخرى شراء حق الشركة في المطالبة بالدين ودفعت مبلغا مقابل ذلك
5	1,176	5	3,172	بعد مرور مدة معينة

وهذه النتيجة تتمشى مع المقولة القانونية «ما ضاع حق وراءه مطالب». حيث لا يمكن التحلل من الالتزام القانوني المترتب عن قبول الائتمان التجاري الا اذا صدر حكم قضائي بذلك، أو اذا أفلس المدين وأثبت ذلك حسب الاصول القانونية. لكن الباحث كان يتوقع أن تكون الحالة الاولى في الترتيب هي الحالة التي تكون مصروفات التحصيل المتوقعة عندها تزيد عن المبلغ المتوقع تحصيله، الا اذا كان السبب هو اثبات موقف معين، وهذا ما قد لا يتمشى مع تحليل المنفعة والتكلفة الا اذا قصد ألا يقوم مدينون آخرون بتقليد المتوقفين عن السداد. وبالرغم من عدم وجود تكوين مؤسسي في السوق الاردنية ينظم عملية شراء الديون المدومة الا أن هذه الحالة قد حصلت على الترتيب الرابع بناء على الوسط الحسابي المرجح وعلى الترتيب الثالث بناء على الانحراف المعياري مما يوحي بأهميتها وضرورة التفكير بانشاء مؤسسة منظمة لشراء الديون المدومة ومن ثم متابعة المطالبة بها.

تحليل التباين : بعد تحديد الاهمية النسبية لمتغيرات النموذج المقترح، ولزيد من تحليل تلك الاهمية، فسوف يتم استخدام تحليل التباين (الاحادي والثنائي والثلاثي) لقياس علاقة متغيرات النموذج (كمتغيرات تابعة) مع بعض السمات المميزة للشركات الداخلة في عينة هذه الدراسة والمتمثلة في السمة القانونية للشركات، والصفة القطاعية لها، ونسبة مبيعاتها الآجلة الى المبيعات الاجمالية.

أولاً - تحليل التباين الأحادي : سوف يستخدم هذا التحليل لاثبات مدى دلالة تأثير (أو عدم تأثير) كل واحد من المتغيرات المستقلة (كل متغير بذاته) على متغيرات النموذج. ويتمثل هذا التأثير في صورة الفروق بين الاوساط الحسابية المرجحة للمتغيرات التابعة طبقاً لكل متغير من المتغيرات المستقلة، وتحت مستوى معين من درجة الثقة (أي مستوى الدلالة) مع استبعاد التأثير الذي تزيد دلالته عن 20٪.

أ) أثر السمة القانونية للشركات على متغيرات النموذج : تتميز الشركات المساهمة العامة عادة بكونها كبيرة الحجم، وتعقيد هياكلها الادارية والتنظيمية مما قد يوحي بوجود تقسيمات ادارية متخصصة لانشطتها من أجل رفع الكفاية وتحسين الاداء. وبعبارة ذلك يمكن أن تكون معظم الشركات المساهمة الخصوصية حيث هي عادة أصغر حجماً وأقل تعقيداً في هياكلها التنظيمية. ولهذا رأى الباحث أهمية قياسية أثر السمة القانونية على متغيرات النموذج المقترح كما ورد في الفرضية الثامنة لهذه الدراسة. ويوضح الجدول رقم (6) أن تحليل التباين الاحادي قد أظهر أن هناك دلالة قوية (3٪ أو أقل) لأثر السمة القانونية على ثلاثة متغيرات هي، أولاً، اتباع نفس السياسات البيعية المستخدمة من قبل الشركات المماثلة كسبب لمنح الائتمان، وثانياً، اعدام الديون اذا أفلس العميل وأشهر افلاسه،

جدول رقم (6)
أثر السمة القانونية على متغيرات النموذج المقترح

المتغير التابع	الايوساط الحسابية		مستوى الدلالة
	مساهمة عامة	مساهمة خصوصية	
(1) اتباع نفس السياسات البيعية المستخدمة من قبل الشركات المماثلة كسبب لمنح الائتمان	3,882	3,900	أقل من 1٪
(2) العلاقات الشخصية مع المسؤولين كعامل يمنح على أساسه الائتمان	2,824	3,267	17٪
(3) مدة فترة الائتمان تتراوح ما بين شهر الى ثلاثة أشهر	4,147	3,700	15٪
(4) وقف التسهيلات الائتمانية كعقوبة على العملاء المتأخرين عن السداد	4,118	4,500	18٪
(5) اعدام الديون بعد مرور مدة معينة على عدم تسديدها	2,941	3,433	3٪
(6) اعدام الديون اذا أفلس العميل وأشهر افلاسه	4,235	4,633	3٪
(7) اعدام الديون اذا قبلت جهة أخرى شراء حق الشركة في المطالبة به	3,471	4,000	

وأخيراً، اعدام الديون اذا قبلت جهة أخرى شراء حق الشركة في المطالبة بالدين المعلوم. ومع أن الفروق بين الاوساط الحسابية المرجحة بالنسبة للشركات المساهمة العامة لا تمثل اختلافاً جوهرياً (من حيث القيمة) عن مثيلاتها بالنسبة للشركات المساهمة الخصوصية، إلا أن وجود دلالة احصائية قوية تؤكد أن الشركات المساهمة الخصوصية تعطي أوزاناً لاهمية تلك المتغيرات أكبر من الاوزان التي تعطيها الشركات المساهمة العامة. إضافة الى تلك المتغيرات الثلاثة، فإن السمة القانونية تؤثر على أربعة متغيرات أخرى ولكن بمستوى دلالة مقرون بدرجة من الحذر في التعميم (18٪ أو أقل). لكن لقاء الضوء على مثل تلك العلاقة هو لمجرد الاستدلال على مدى التباين في سلوك هذين النوعين من الشركات (عامة وخصوصية). فالشركات المساهمة الخصوصية تمنح الائتمان على أساس العلاقات الشخصية مع المسؤولين فيها بدرجة أعلى مما تمارسه الشركات المساهمة العامة حيث الوسط

الحسابي المرجح لهذا المتغير يبلغ (3,267)، (2,824) للشركات المساهمة الخصوصية والشركات المساهمة العامة على التوالي. أما فترة الائتمان التي تتراوح ما بين شهر وثلاثة شهور (وهي الفترة التي أخذت الترتيب الاول على جميع الفترات الاخرى لجميع مفردات العينة على أساس كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري) فانها تطبق في الشركات المساهمة العامة بدرجة أكبر منها في الشركات المساهمة الخصوصية. أما وقف التسهيلات الائتمانية كعقوبة على العملاء المتأخرين فهو ممارس في الشركات المساهمة الخصوصية بدرجة أعلى مما هو عليه في الشركات المساهمة العامة. ويمكن تفسير ذلك بأن الاخيرة بحكم طبيعتها المؤسسية تتمتع بمكانة وقوة تعامل مع عملائها بدرجة قد لا تجعلها تقبل على إيقاف التسهيلات الائتمانية الا بعد دراسة مستفيضة. والمنطق نفسه يمكن أن يطبق على اعدام الديون بعد مرور مدة معينة على عدم تسديد تلك الديون، حيث أن الشركات المساهمة العامة لا تقدم بسهولة على هذا التصرف، بل تقوم بمتابعته الى أن يصدر حكم قضائي حوله. وبهذا فان تحليل التباين الاحادي قد أثبت صحة الفرضية الثامنة لهذه الدراسة ما عدا ما يتعلق بهذه المتغيرات الثمانية من متغيرات النموذج.

ب) أثر الصفة القطاعية على متغيرات النموذج : اضافة الى اختيار عينة هذه الدراسة على أساس السمة القانونية، فان الصفة القطاعية كانت المعيار الثاني في اختيار تلك العينة حيث أن 56% من مفرداتها كانت من الشركات المساهمة العاملة في قطاع الصناعة، أما النسبة الباقية (44%) فكانت من الشركات العاملة في قطاع الخدمات. ولا شك أن هذا التقسيم له مبرراته حيث أن السياسات البيعية تختلف باختلاف القطاعين من حيث اختيار قنوات التوزيع، وجدولة التدفقات النقدية الداخلة والخارجة والاستثمار في المخزون السلعي، وبالتالي الاستثمار في حسابات المدينين. ويوضح الجدول رقم (7) أن تحليل التباين الاحادي قد أظهر أن هناك دلالة لم يزد مستواها عن 8% لتأثير الصفة القطاعية على خمسة متغيرات من متغيرات النموذج. فالشركات الصناعية تميل الى الاعتقاد بدرجة أعلى من شركات الخدمات أن قلة عدد المحصلين تعتبر أحد الاسباب التي تدعو العملاء الى التأخر في التسديد. أما فترة الائتمان، التي تتراوح ما بين شهر وثلاثة شهور، فانها ممارسة من قبل الشركات الصناعية بدرجة أعلى منها في شركات الخدمات حيث بلغ الوسط الحسابي المرجح بالنسبة للاول (4,194)، وهو أعلى من الوسط بالنسبة لجميع مفردات العينة. أما وقف التسهيلات الائتمانية كعقوبة على العملاء المتأخرين عن السداد، فبالرغم من أن الوسط الحسابي المرجح متقارب بالنسبة لهذين النوعين من الشركات، الا أن مستوى الدلالة كان قويا 1% بحيث يتأكد تأثر الصفة القطاعية على هذا المتغير. أما فرض فوائد تأخير كعقوبة على العملاء المتأخرين، وكذلك اعدام الديون اذا أفلس العميل وأشهر

أفلاسه فقد أعطيا وزنا من قبل شركات الخدمات أعلى من الوزن المعطى من قبل الشركات الصناعية. وقد نتج عن استخدام تحليل التباين الاحادي اثبات صحة الفرضية التاسعة لهذه الدراسة باستثناء ما يتعلق بالمتغيرات الخمسة الواردة في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7)
أثر الصفة القطاعية على متغيرات النموذج

المتغيرات	الاطواسا الحساوية		قيمة ف	مستوى الدلالة
	صناعية	خدمات		
(1) قلة عدد المحصلين كسبب يدعو العملاء للتأخر في التسديد	2,611	2,036	3,533	7%
(2) مدة فترة الائتمان تتراوح ما بين شهر الى ثلاثة أشهر	4,194	3,607	5,079	1%
(3) وقف التسهيلات الائتمانية كعقوبة على العملاء المتأخرين عن السداد	4,306	4,286	6,944	أقل من 1%
(4) فرض فوائد تأخير كعقوبة على العملاء المتأخرين عن السداد	2,889	3,429	3,627	8%
(5) اعدام الديون اذا أفلس العميل وأشهر أفلاسه	4,250	4,643	4,054	3%

ج) أثر نسبة المبيعات الآجلة الى المبيعات الاجمالية على متغيرات النموذج : حيث أن سياسة البيع بالاجل (أي الائتمان التجاري) هي الوجه الآخر لسياسة الاستثمار في حسابات المدينين، فقد تم استخدام تحليل التباين الاحادي لقياس مدى تأثير نسبة المبيعات الآجلة الى المبيعات الاجمالية على متغيرات النموذج المقترح. ويوضح الجدول رقم (8) ان هذا المتغير المستقل له تأثير ذو دلالة (8% أو أقل) على ثمانية متغيرات. ومن ضمن هذه المتغيرات، أولا، ادراك الشركات قيد الدراسة لعدم توفر السيولة لدى عملائها كسبب لمنح الائتمان التجاري، وثانيا، أهمية منح الائتمان التجاري بصفة عامة بالنسبة لتلك الشركات. ويلاحظ أن هذين المتغيرين هما من المتغيرات المتعلقة بالاتجاه. وقد بلغ مستوى الدلالة بالنسبة لهذين المتغيرين 0.001% وهو مستوى يكاد يقود الى التأكد التام بوجود تأثير لنسبة المبيعات الآجلة الى المبيعات الاجمالية على هذين المتغيرين. أما المتغيرات الستة الاخرى فمنها ثلاثة تتعلق بسياسة الائتمان، بينما الثلاثة الاخرى تتعلق بسياسة التحصيل. ومن أهم الاستنتاجات التي يبرزها الجدول رقم (8) ما يلي :

(8) جدول رقم
أثر شبه المبيعات الأصلية الى اجمالي المبيعات على متغيرات النموذج

مستوى الدلالة	قيمة ف	الاوراط الحسابية المرجحة						المفغفغرات
		أففر من 80٪	أففر من 60٪ - 80٪	أففر من 40٪ - 60٪	أففر من 20٪ - 40٪	أقل من 20٪		
أقل من 1٪	4,785	4,200	4,889	3,500	4,071	4,200	(1) افراك الفرفرات لعمف فوف الففولة لافى عملافها كففب لففف الائفمان	
أقل من 1٪	8,446	4,700	4,667	4,125	3,786	3,200	(2) أفهفة مففف الائفمان الففارف كالففف للشرفاف افرافة المرفر المالف للعمفل كالففف مفففف على أساسه الائفمان	
3٪	2,454	4,300	5,000	4,125	4,286	4,600	(3) سمة العمفل الففارف كالففف مفففف على أساسه الائفمان	
2٪	2,678	3,400	4,222	3,500	3,786	4,000	(4) سمة العمفل الففارف كالففف مفففف على أساسه الائفمان	
2٪	2,637	2,900	3,444	3,063	4,000	4,200	(5) مافرة افرة الائفمان أقل من شهر	
4٪	2,390	4,300	4,778	4,625	4,429	4,600	(6) فرففف فرف الففارف فالففف فففففف فف ففالة الففون الففكوك ففها	
8٪	2,105	3,700	4,444	3,375	4,214	3,600	(7) اعماف الففون اذا كافف الفففة الفرففة لمصروفاف الففففف فرفف عن الملفف الفرفف الففففف	
1٪	3,283	3,900	5,000	4,125	4,357	3,600	(8) اعماف الففون اذا فففراف أفكارم فففاففة لففف فف فالف الشرفة	

- (1) ان مستوى الدلالة لتأثير نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات على هذه المتغيرات الثمانية قوي جدا لدرجة أنه لم يزد على 2٪ بالنسبة لخمسة من هذه المتغيرات .
- (2) تزداد أهمية الائتمان التجاري للشركات الداخلة في العينة بازدياد نسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات . فعند مستوى 20٪ لتلك النسبة بلغ الوسط الحسابي المرجح (3,200) وأخذ يزداد مع زيادة تلك النسبة حتى بلغ (4,700) بالنسبة للشركات التي تبلغ مبيعاتها الآجلة أكثر من 80٪ من مبيعاتها الاجمالية .
- (3) بالنسبة لتلك الشركات التي تبلغ مبيعاتها الآجلة أكثر من 60٪ وحتى 80٪ من مبيعاتها الاجمالية (ويبلغ عدد تلك الشركات 9 شركات كما يوضح ذلك الجدول رقم (1) فانها جميعها قد أعطت الرقم (5) الممثل للحكم «هام جدا» بالنسبة لدراسة المركز المالي للعميل كعامل يمنح على أساسه الائتمان ، وكذلك «موافق تماما» بالنسبة لاعداد الديون اذا صدرت أحكام قضائية ليست في صالح تلك الشركات . وعليه فان تحليل التباين الاحادي قد أكد صحة الفرضية العاشرة لهذه الدراسة باستثناء ما يتعلق بالمتغيرات الثمانية الواردة في الجدول رقم (8) .

ثانيا - تحليل التباين الثنائي : بعد أن تم اختبار مدى تأثير (أو عدم تأثير) كل متغير من المتغيرات المستقلة بذاته على متغيرات النموذج ، فان تأثير المزيج المركب من أي متغيرين مستقلين مجتمعين على المتغيرات التابعة سوف يتم قياسه وذلك باستخدام تحليل التباين الثنائي . وفي هذه الحالة فانه سوف يكون لدينا ثلاثة متغيرات مستقلة جديدة كل واحد هو عبارة عن المزيج من متغيرين اثنين من المتغيرات التي سبق تحديدها في الفقرة (4-5) . ويوضح تحليل التباين الثنائي أن ثلاثة عشر متغيرا تابعا قد تأثرت كما يلي :

أ (مزيج السمة القانونية والصفة القطاعية : أثر هذا المزيج على أربعة متغيرات تابعة بمستويات دلالة تتراوح ما بين 1٪ الى 7٪ وهذه المتغيرات هي :

- (1) اتباع نفس السياسات البيعية المستخدمة من قبل الشركات المماثلة كسبب لمنح الائتمان وكان مستوى الدلالة 5٪ وكان هذا المتغير قد تأثر بالسمة القانونية وحدها بمستوى دلالة اقل من 1٪ .

- (2) ادراك الشركات قيد الدراسة لعدم توفر السيولة لدى عملائها كسبب لمنح الائتمان وكان مستوى الدلالة 1٪ ولم يتأثر هذا المتغير بأي من السمة القانونية أو الصفة القطاعية كل على حدة بمستويات ذات دلالة .

- (3) العلاقات الشخصية مع المسؤولين في الشركة كسبب لمنح الائتمان وذلك بمستوى دلالة 7٪ وكان هذا المتغير قد تأثر بالسمة القانونية وحدها ولكن بمستوى دلالة بلغ 17٪ ولم يتأثر بالصفة القطاعية بمستوى ذي دلالة .

(4) قلة عدد المحصلين كسبب للتأخير في التسديد وذلك بمستوى دلالة 4٪ وقد تأثر هذا المتغير بالصفة القطاعية وحدها بمستوى دلالة بلغ 7٪ ولم يتأثر بالسمة القانونية بمستوى ذي دلالة.

ب) مزيج السمة القانونية ونسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات : وقد أثر هذا المزيج على ثمانية متغيرات تابعة كالتالي :

(1) اتباع نفس السياسات البيعية المستخدمة من قبل الشركات المماثلة كسبب لمنح الائتمان وذلك بمستوى دلالة 2٪.

(2) عدم دراسة المركز المالي كسبب لتأخر العملاء في التسديد وذلك بمستوى دلالة 10٪.

(3) الافراط في منح الائتمان التجاري للعميل الواحد كسبب لتأخر العملاء وذلك بمستوى دلالة 1٪.

(4) فرض عقوبات مالية على المتأخرين في التسديد وذلك بمستوى دلالة 2٪.

(5) فرض فوائد تأخير على العملاء المتأخرين في التسديد وذلك بمستوى دلالة أقل من 1٪.

(6) القيام بزيارات مكتبية من قبل المحصلين لاصحاب الديون المشكوك فيها وذلك بمستوى دلالة 10٪.

(7) الاتصالات الهاتفية مع المسؤولين في الادارة العليا مع أصحاب الديون المشكوك فيها وذلك بمستوى دلالة أقل من 1٪.

(8) وأخيرا، اقامة دعاوى قضائية كاجراء ضد العملاء من أصحاب الديون المشكوك فيها.

ج) مزيج الصفة القطاعية ونسبة المبيعات الآجلة الى اجمالي المبيعات : وقد أثر هذا المزيج على متغيرين اثنين تابعين فقط هما، أولا، حدة المنافسة في السوق كسبب لمنح الائتمان وذلك بمستوى دلالة 4٪، وثانيا، وقف التسهيلات الائتمانية للمتأخرين في التسديد وذلك بمستوى دلالة 10٪. وعليه فقد نتج عن استخدام تحليل التباين الثنائي ان أمكن اثبات صحة الفرضية الحادية عشرة باستثناء ما يتعلق بتأثير ثلاثة تركيبات ثنائية من المتغيرات المستقلة على ثلاثة عشر متغيرا تابعا كما ذكر أعلاه.

ثالثا - تحليل التباين الثلاثي : تم استخدام هذا التحليل لقياس مدى تأثير (أو عدم تأثير) المتغيرات المستقلة الثلاثة مجتمعة على المتغيرات التابعة للنموذج. وفي هذه الحالة وجد أن هذا التحليل يؤكد اثبات صحة الفرضية الحادية عشرة باستثناء المتغيرين التاليين : (1) فترة الائتمان التجاري تبلغ سنة واحدة أو أكثر وذلك بأن كانت قيمة اختبار ف (2,181)

ومستوى الدلالة 10٪. 2) دراسة المركز المالي للعميل كعامل يمنح على أساسه الائتمان التجاري وذلك بأن كانت قيمة ف (1,741) ولكن مستوى الدلالة كان أقل من الحد المقبول حيث بلغ 29٪ لذا لا يمكن قبول هذه النتيجة. وعليه فإن تحليل التباين الثلاثي قد أثبت صحة الفرضية الحادية عشرة ما عدا ما يتعلق بفترة الائتمان.

الخلاصة

قدمت هذه الدراسة نموذجاً كمياً أمكن من خلالها تحديد المتغيرات التي تحكم سياسات الائتمان التجاري والتحصيل. وقد قسمت تلك المتغيرات الى أربع مجموعات تتعلق الأولى بالظواهر الاقتصادية السائدة في السوق، والثانية تتعلق بالسمات المميزة لطالب الائتمان. أما المجموعتان الثالثة والرابعة فتتعلق كل منهما بسياسة الائتمان وسياسة التحصيل بشكل مباشر. كما تم تقسيم تلك المتغيرات الى فئة يمكن لمنشآت الأعمال السيطرة عليها وبالتالي يمكن تعظيم الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين، وفئة لا يمكن السيطرة عليها وانما يمكن التعرف على مستوى تأثيراتها عن طريق التجارب السابقة.

وبالرغم من أن الهدف الرئيسي لمنشآت الأعمال هو تعظيم قيمتها، إلا أن هناك أهدافاً فرعية إذا ما تحققت فإنها ستساهم في تحقيق الهدف الرئيسي، على افتراض ثبات بقية العوامل الأخرى. فعلى سبيل المثال إذا تمكنت منشآت الأعمال من تحقيق أقصى قدر ممكن من الإيرادات الناتجة عن الاستثمار في حسابات المدينين، وأخذت المخاطرة الناتجة عن ذلك في الحسبان، فإن ذلك سيساهم في تعظيم قيمة المنشأة إذا كان صافي الأرباح موجباً طيلة فترة زمنية معقولة.

تمارس الشركات الأردنية المساهمة الائتمان التجاري بشكل مكثف، حيث بلغ متوسط نسبة المبيعات الآجلة الى إجمالي المبيعات 60٪، وقد جاءت هذه الممارسة نتيجة إدراك تلك الشركات لأهمية البيع الآجل كوسيلة هامة لزيادة حجم المبيعات، ولأسباب أكدت هذه الدراسة دلالتها حيث يأتي في مقدمتها الظروف الاقتصادية السائدة في السوق، وإدراك تلك الشركات لعدم توفر السيولة الكافية لدى العملاء. وقد تأكدت هذه النتيجة مرة أخرى عند تحليل الأسباب التي تدعو العملاء عادة الى التأخر في تسديد التزاماتهم المالية، حيث ثبت أن الكساد الاقتصادي في السوق وعدم توفر السيولة لدى العملاء يأتيان في مقدمة الأسباب التي تدعو العملاء عادة الى عدم التسديد في الوقت المحدد.

وبالرغم من الإقبال الكثيف على منح الائتمان التجاري، إلا أن السياسة الائتمانية التي تتبناها الشركات الأردنية المساهمة لا تقابلها سياسة موازية، وبالمستوى نفسه على

جانب التحصيل . فيكاد يكون معدوما وجود أقسام متخصصة للتحصيل في الشركات التي شملتها الدراسة . بل إن 20٪ من تلك الشركات لا يوجد لديها محصلون أصلا، وحوالي 70٪ منها يوجد لديها محصلان اثنان أو أقل . ويشجع استخدام المراسلين والسائقين في ايصال المطالبات للعملاء دون ادراك لخطورة الدور الذي يمكن أن يلعبه هؤلاء في عمليات التحصيل .

لقد اتضح أن الشركات الاردنية المساهمة قيد الدراسة تمارس اجراءات معينة للحد من تأخر العملاء في تسديد التزاماتهم المالية . ويأتي وقف التسهيلات الائتمانية كأول رد فعل للتأخير بالرغم مما قد ينطوي عليه هذا الاجراء من آثار سلبية على حجم المبيعات . ولعل هذا الاجراء يعبر عن عدم وضوح السياسة المعتمدة من قبل تلك الشركات في ما يتعلق بكل من الائتمان والتحصيل . أما الاجراءات المتبعة عادة ضد أصحاب الديون المشكوك في تحصيلها فتبدأ بالاتصالات الهاتفية والخطية والشخصية، وقد تنتهي باقامة دعوى قضائية، أو اللجوء الى الاعراف الاجتماعية وذلك بتوسيط طرف ثالث . وحيث أن حجم الديون المشكوك في تحصيلها يتأثر بكل من سياسة الائتمان وسياسة التحصيل، فانه يمكن تحجيم تلك الديون المشكوك في تحصيلها وذلك بتبني سياسات فعالة ومتينة تأخذ في الاعتبار إيجاد التوازن المناسب بين حجم المبيعات المطلوب والمخاطرة الناتجة عن عدم التسديد .

وبالرغم من غياب مؤسسات متخصصة يمكنها تحمل جزء من المخاطرة الناتجة عن البيع لأجل، إلا أن معظم الشركات قيد هذه الدراسة تدرك أهمية الائتمان التجاري لزيادة مبيعاتها، وقد أبدت بعض تلك الشركات رغبة في أن تبني الديون المشكوك في تحصيلها الى طرف آخر .

هناك استنتاجات أخرى يمكن لكل شركة، حسب السياسة المتبعة فيها، أن تستفيد منها بالقدر المتلائم مع سياساتها الادارية، وسمتها القانونية، وصفتها القطاعية، وذلك باستقراء النتائج التفصيلية التي توصلت لها هذه الدراسة الموجودة في الجداول التي قدمتها . فقد أثبت تحليل التباين، على سبيل المثال، دلالة تأثير المتغيرات المستقلة على العديد من متغيرات النموذج المقترح في هذه الدراسة لادارة الائتمان والتحصيل . وفي ضوء ماسبق يوصي الباحث بما يلي :

ضرورة مراجعة وتقييم سياسات الائتمان والتحصيل بشكل مستمر ومنظم، بهدف تعديل تلك السياسات بناء على تجارب التحصيل، بما يضمن تحقيق أقل تكلفة ممكنة ناتجة عن أي من الديون المشكوك في تحصيلها، طول فترة الائتمان، وكذلك مراجعة

نشاطات التحصيل ومصروفاتها، ومستوى المبيعات المفقودة.

• ونظرا لما لفعالية وكفاءة ادارة الائتمان والتحصيل من أثر مباشر على التدفقات النقدية لمنشآت الاعمال، فان تلك الادارة يجب أن تحظى بالاهتمام لدرجة قد تصل الى انشاء ادارة متخصصة للقيام بهذه المهمة. فعند تصميم الهياكل التنظيمية لمنشآت الاعمال لا بد من اسناد مهام الائتمان والتحصيل اما الى قسم متخصص يرفع تقاريره الى الادارة العليا مباشرة أو اسناد هذه المهام، وبشكل واضح، الى قسم المبيعات، أو قسم التسويق، أو قسم الادارة المالية. ولا شك في أن حجم الشركة ومستوى مبيعاتها الآجلة يحكم الوضع المطلوب. وعليه فان هذه الدراسة توصي الشركات الاردنية المساهمة وغيرها من منشآت الاعمال التي تمنح الائتمان التجاري بأن تنشئ أقساما متخصصة للائتمان والتحصيل. وأن تقوم بتدريب موظفيها لاكتساب المهارات اللازمة للرفع من كفاءتهم وللوصول الى نتائج فعالة في عمليات التحصيل، اذا ما كان مبدأ تحليل التكلفة والمنفعة يسمح بذلك.

لقد تأكدت أهمية الظروف الاقتصادية وانعكست تلك الاهمية على كل من سياسة الائتمان وكذلك على سياسة التحصيل. وحيث أن المتغيرات المتعلقة بالظروف الاقتصادية هي متغيرات لا سيطرة لمنشآت الاعمال عليها، فان على تلك المنشآت توجيه سياساتها بشكل يحقق توازنا ما بين العائد على الاستثمار في حسابات المدينين والمخاطرة الناتجة عن ذلك بأن تقوم بتحفيز العملاء على السداد المعجل باعطاء خصم مقبول لمن يقوم بالتسديد قبل نهاية فترة الائتمان.

ولأن سياسة الائتمان المتبعة تؤثر على فعالية سياسة التحصيل. لذا على الشركات الاردنية أن تتبنى عدة أسس تقوم عليها سياسة الائتمان ويأتي في مقدمتها دراسة المركز المالي وجمع معلومات دقيقة عن سجل طالب الائتمان وسمعته التجارية، أما الاسس غير الموضوعية مثل علاقة طالب الائتمان مع أحد المسؤولين في الشركة أو مع أحد أعضاء مجلس الادارة أو الاعتماد على المكانة الاجتماعية فانها يجب أن لا تكون بديلا عن الاسس الموضوعية التي يجب أن تكون هي المعيار الاهم في سياسة الائتمان. أما الاسس غير الموضوعية التي يمكن أن تملئها التقاليد الاجتماعية والبيئية فانها يجب أن تستغل لصالح عمليات التحصيل مثل توسيط طرف ثالث في ما يتعلق بالديون المشكوك فيها قبل اللجوء الى اجراءات حاسمة مثل رفع الدعاوي القضائية.

لقد فتحت هذه الدراسة أبوابا لمزيد من البحث في هذا المجال سواء على عينات أخرى تنتمي الى قطاعات غير تلك القطاعات التي تبتتها هذه الدراسة، أو على شركات عربية غير أردنية. كما يمكن استخدام النموذج المقترح، بعد تحويله وتعديله، على الائتمان المصرفي وكذلك الائتمان المالي المقدم من المؤسسات المالية.

المصادر العربية

- أبو الليل، أ. د.
1984 البيع بالتقسيط والبيع الائتمانية الأخرى. الكويت: جامعة الكويت.
- العلاق، ب. ع.
1983 معجم مصطلحات العلوم الإدارية الموحدة. بيروت: الدار العربية للموسوعات.
- المركز الاستشاري العربي
1987 وضع الدين التجاري في الأردن. عمان.
- سوق عمان المالي
1987 دليل الشركات المساهمة العامة الأردنية. عمان.
- نصر، ع. ح.
1982 استخدام العينات في مجال البحوث الميدانية. الرياض: معهد الإدارة العامة.

المصادر الأجنبية

- Bass, B.M.
1983 Organizational Decision Making. Homewood, IL: Irwin.
- Bierman, H. & Hausman, W.
1970 "The Credit Granting Decision." Management Science 16: 519 - 532.
- Brigham, E.F. & Gapenski, L.C.
1985 Intermediate Financial Management. Chicago: Dryden Press.
- Ferris, J.S.
1981 "A Transactions Theory of Trade Credit Use," Quarterly Journal of Economics 96 (May): 243 - 270.
- Goddard, S. & Jay, S.
1981 Credit Management: A Survey of Credit Control and Debt Collection Policies and Practice. London: BIM Foundation.
- Haley, C.W. & Schall, I.D.
1973 The Theory of Financial Decisions. New York: McGraw-Hill.
- Harrison, E.F.
1981 The Managerial Decision-Making Process (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin.

- Kim, Y.H. & Atkins, J.C.
1978 "Evaluating Investments in Accounts Receivable: A Wealth Maximizing Framework." *Journal of Finance* 33: 403 - 412.
- Lieber, Z. & Orgler, Y.E.
1975 "An Integrated Model for Accounts Receivable Management." *Management Science* 22 (October): 212 - 219.
- Mehta, D.
1968 "The Formulation of Credit Policy Models." *Management Science* 15 (October): 30 - 50.
- Nadiri, M.I.
1969 "The Determinants of Trade Credit in the U.S. Total Manufacturing Sector." *Econometrica* 37: 408 - 423.
- Oh, J.S.
1976 "Opportunity Cost in the Evaluation of Investments in Accounts Receivable." *Financial Management* 5 (Summer): 32 - 36.
- Reed, E.W., Cotter, R.V., Gill, E.K. & Smith R.K.
1976 *Commercial Banking*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Robichek, A.A. & Myers, S.C.
1966 "Conceptual Problems in the Use of Risk-Adjusted Discount Rates." *Journal of Finance* 21: 727 - 730.
- Schwartz, R. & Whitcomb, T.
1980 "The Trade Credit Decision." pp. 257 - 273 in J. Bicksler (Ed.), *Handbook of Financial Economics*. Amsterdam: North Holland.
- Shapiro, A.
1973 "Optimal Inventory and Credit Granting Strategies Under Inflation and Devaluation." *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 8 (January): 37 - 46.
- Smith, J.K.
1987 "Trade Credit and Informational Asymmetry." *Journal of Finance* 43: 863 - 872.
- Srinivasan, V. & Kim, Y.H.
1987 "Credit Granting: A Comparative Analysis of Classification Procedures." *Journal of Finance* 42: 665 - 683.

An Integrated Quantitative Model for Credit and Collection Management: Application to Jordan Corporations

Nassir M. al-Saigh

This study analyzes the factors affecting credit and collection policies adopted by corporations when they decide to increase sales through credit. These factors were analyzed into different variables classified according to the prevailing economic conditions, the characteristics of the debtor, and the type of credit and collection policy. An integrated quantitative model for accounts receivable management was devised to maximize the revenues of accounts receivable. To test the proposed model, a random sample of 64 Jordanian corporations was selected, and their attitude and behaviour toward the variables in the model was studied by means of a questionnaire designed according to Likert's five-point scale. The relative importance of the variables was measured by weighted-average rates and standard deviations of the questionnaire readings. Factorial analysis of variance was used to analyze the main and interactive effects of three independent variables on the suggested model variables.