دراسة عرضية

رقم 1
تاريخ المراجعة: نوفمبر/تشرين الثاني 2002

أسعار الفائدة على الائتمان الأصغر

كارمين كريديشيا هي المدير العام لميكروفن (MicroFin)، وهي مؤسسة حديثة العهد، تخدم 1.000 من عملاء القروض الصغرى الحاليين وذلك بعد عامين من إنشائها. وتسعى كارمين إلى جعل ميكروفن مؤسسة مستدامة، كما أن لها رؤية طموحة فيما يتعلق بمفهوم "الاستدامة". فهي ترى أن هناك طلبا على خدمات ميكروفن يتجاوز بصورة كبيرة ما يمكن للهيئات المانحة أن تموله. ولتلبية هذه المطالب فهي ترى أنه يتعين على ميكروفن أن تكون قادرة في النهاية على تمويل معظم حوافظها من مصادر تجارية مثل الإيداعات أو القروض المصرفية. ولن يتسنى تحقيق ذلك إلا في حالة ما إذا كان دخل ميكروفن مرتفعا بدرجة كافية يمكن معها تسديد التكاليف التجارية لنسبة متزايدة على الدوام من مواردها التمويلية. وقد قرأت كارمين أن عدداً قليلاً من مؤسسات التمويل الأصغر حول العالم قد استطاع تحقيق هذا النوع من الربحية، من خلال العمل مع مجموعة واسعة النطاق من العملاء ومنهجيات الإقراض.

وترى كارمين أن أسعار الفائدة الحالية لميكروفن - 1 في المائة شهريا - لا يمكن أن تغطي تكاليفها. ومن هنا فإنه تعين على ميكروفن أن ترفع من أسعار الفائدة. وتتساءل كارمين: " لكن ما هو مقدار الفائدة الذي يتعين تقاضيه لتحقيق الاستدامة، كما تعرفها، لميكروفن ؟" كيف ينبغي لها صياغة بنود القروض لميكروفن من أجل تحقيق سعر الفائدة الذي تحتاجه؟ وهل سيكون في استطاعة عملائها الفقراء سداد هذا السعر؟

أ. وضع سعر فائدة مستدام

يلقي هذا الجزء الضوء على أسلوب تقدير سعر الفائدة الذي يتعين على مؤسسة التمويل الأصغر تحصيله على قروضها، في حالة ما إذا كانت ترغب في تمويل نموها بواسطة تمويل تجاري بشكل رئيسي في مرحلة ما من المستقبل. النموذج المقدم هنا عبارة عن نموذج مبسط ومن ثم فهو غير دقيق.[1] ومع هذا، فهو يمثل صورة تقريبية مفيدة للعديد من مؤسسات التمويل الأصغر، خاصة الأحدث عهداً منها. وقد تم شرح كل عنصر من هذا النموذج ثم توضيحه مدعوما بمثال لمؤسسة ميكروفن.

معادلة التسعير: معادلة التسعير: يمثل سعر الفائدة السنوي الفعلي (*R*) الذي يتم تقاضيه على القروض دالة مكونة من خمسة عناصر، يتم التعبير عن كل منها بنسبة مئوية لمتوسط حافظة القروض القائمة[2] المصروفات الإدارية (*AE*)، وخسائر القروض (*LL*)، وتكاليف الأموال (*CF*)، ومعدل الرسملة المرغوب (*K*)، والدخل العائد من الاستثمارات (*II*).

$$R = \frac{AE + LL + CF + K + II}{1 - LL}$$

يتعين التعبير عن كل متغير في هذه المعادلة بكسر عشري: وعلى هذا، فإن المصروفات الإدارية التي تبلغ 200.000 على متوسط حافظة قروض تبلغ 800.000 تحقق قيمة 25. لمعدل المصروفات الإدارية. وينبغي إجراء كافة العمليات الحسابية بالعملة المحلية، باستثناء الحالات غير المعتادة عندما تشترط مؤسسة التمويل الأصغر أن تكون أسعار فائدتها بالعملة الأجنبية.

[1] يتمثل الأسلوب الأكثر صرامة - وأكثر تحديا - لحساب سعر الفائدة المطلوب لتحقيق الاستدامة المالية في إنشاء نموذج تخطيط على هيئة جدول بيانات يقوم على توقعات شهرية دقيقة للقوائم المالية للمؤسسة خلال فترة التخطيط. نشرت المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء مثل هذا النموذج، " استعمال ميكروفن 3.0: دليل التخطيط التشغيلي والتقييم المالي"، الأداة الفنية رقم 2 (واشنطن العاصمة: المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء، سبتمبر/أيلول 2001)، www.cgap.org.

[2] لتحديد متوسط حافظة القروض لعدد معين من الشهور، فإن أبسط طريقة هي أخذ نصف مبلغ قيم البداية والنهاية. وهناك طريقة أكثر دقة تتمثل في إضافة قيمة البداية إلى القيم في نهاية كل شهر من هذه الأشهر، ثم قسمة هذا الإجمالي على عدد الأشهر إضافة إلى واحد.

CGAP

لإرسال التعليقات، أو المساهمات أو طلب مذكرات أخرى في هذه السلسلة برجاء الاتصال بالمجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء (CGAP)

1818 H Street, NW
Washington DC
20433

هاتف: 202. 473 9594
فاكس: 202. 522 3744

البريد الإلكتروني:
cgap@worldbank.org

الموقع على شبكة الإنترنت:
www.cgap.org

CGAP

نسبة المصروفات الإدارية: وتشير البيانات المحدودة المتوفرة حاليا إلى ميل مؤسسات التمويل الأصغر إلى تحقيق معظم وفورات الحجم عندما يصل عدد عملائها إلى ما بين 5.000 و 10.000 تقريبا. ومن هنا فإن مؤسسة صغيرة وجديدة مثل ميكروفن يمكن أن تتخذ حافظة مستقبلية بهذا الحجم، وذلك عند حساب مكون المصروفات الإدارية لسعر الفائدة الخاص بها. وبالنسبة للمصروفات الإدارية فهي تشتمل على جميع التكاليف المتكررة السنوية، باستثناء تكلفة خسائر القروض والأموال، مثل الرواتب والمزايا والإيجارات والمرافق. ويتعين هنا تضمين مخصص الإهلاك (توفير تكلفة استبدال المباني أو التجهيزات). كما يتعين تضمين قيمة أي سلع أو خدمات ممنوحة - مثل التدريب، المساعدة الفنية، الإدارة - والتي لا تدفع مؤسسة التمويل الأصغر مقابل لها في الوقت الحالي، ولكن سيتعين عليها أن تدفع مقابلها في النهاية عندما تصبح مستقلة تماماً عن إعانات الجهات المانحة. وتتراوح المصروفات الإدارية للمؤسسات الناضجة ذات الكفاءة بين 10 و 25 في المائة من متوسط حافظة القروض.

وقد بلغ متوسط حافظة القروض القائمة لميكروفن 300.000 في العام الماضي. وقامت بسداد مصروفات إدارية نقدية بلغت 90.000 أي ما يوازي 30 في المائة من متوسط الحافظة. ومع هذا، فعند تعيين سعر فائدة يسمح بالاستدامة مستقبلا نجد أنه يتعين على ميكروفن أن تضع في الاعتبار المستهلك من تجهيزاتها (التي سيتعين استبدالها في النهاية) وكذا الراتب المخصص لكارمين كمدير عام. (وتدفع الجهة المانحة حاليا هذه التكاليف مباشرة، غير أن هذا لا يمثل ترتيبا دائما). وعند قيام كارمين بإضافة هذه التكاليف فستمثل المصروفات الإدارية عن العام الماضي 50 في المائة من متوسط الحافظة.

ولم تستطع كارمين حتى الآن إجراء توقعات مالية دقيقة للتكاليف الإدارية المستقبلية لميكروفن. وفي نفس الوقت، ولأغراض عملية التسعير هذه، قامت كارمين بتقدير المصروفات الإدارية بنسبة 25 في المائة من الحافظة، وذلك بناء على عوامل متنوعة. (1) تخطط ميكروفن للنمو بصورة أكبر من قاعدة عملائها الحاليين التي تبلغ 1.000 عميل، وتتوقع أن تكون قادرة على إضافة موظفين مسئولين عن تقديم القروض دون زيادة مقابلة في المكتب الرئيسي وموظفي الدعم. (2) وتتوقع ميكروفن زيادة متوسط حجم القروض بها، خاصة نظرا لأن معدل نموها يسير ببطء لأن منهجيتها تنطوي على زيادات تدريجية في حجم القروض الفردية. (3) حددت ميكروفن مؤسسة تمويل أصغر ناضجة تتشابه منهجيتها الخاصة بالقروض ومستويات الرواتب بها نفسها، وهي تعلم أن هذه المؤسسة تعمل بتكاليف إدارية أقل من 25 في المائة من الحافظة. وتأمل كارمين أن تنخفض تكاليف ميكروفن لأقل من 25 في المائة قريبا جدا، غير أنها تستخدم هذا كتقدير متحفظ. وعلى هذا فإن المصروفات الإدارية ***AE*** **= 25 في المائة** في معادلة التسعير.

معدل خسائر القروض: إن هذا العنصر يمثل الخسارة السنوية نتيجة للقروض غير القابلة للتحصيل. ويمكن أن يكون معدل خسائر القروض أقل كثيرا من معدل التأخر في السداد لمؤسسة التمويل الأصغر: ويشير معدل خسائر القروض إلى القروض التي يجب شطبها بالفعل بينما يشير معدل التأخر إلى القروض التي لم يتم سدادها في مواعيدها، والتي تتم استعادة الكثير منها في النهاية. وتمثل التجارب السابقة للمؤسسة عاملا رئيسيا في توقع معدلات خسائر القروض مستقبلا [3]. هذا، ولا يبدو أن مؤسسات التمويل الأصغر ذات معدلات خسائر القروض التي تزيد على 5 في المائة تكون قادرة على الاستمرار. وتعمل العديد من المؤسسات الجيدة بمعدل يتراوح ما بين 2-1 في المائة تقريبا.

وقد قامت ميكروفن، حتى الآن وفي ظل تاريخها القصير، بشطب قروض توازي ما يقل عن 1 في المائة من متوسط حافظتها. ومع ذلك، تقرر كارمين وفريقها أن تفترض معدل خسائر قروض (***LL***) يبلغ **2** في المائة في ممارسة التسعير هذه، نظرا لأنهم يعلمون أن النمو السريع لحافظة ميكروفن يخلق اتجاها إحصائيا للتقليل من معدل خسائر القروض الحقيقي على المدى الطويل.

معدل تكلفة الحصول على الأموال: إن الرقم الذي تم حسابه هنا لا يمثل التكلفة النقدية للحصول على الأموال الفعلية لمؤسسة التمويل الأصغر، بل هو عبارة عن توقع لتكلفة "السوق" للحصول على الأموال في المستقبل، وذلك بعد توقف اعتماد مؤسسة التمويل الأصغر على تمويل الجهات المانحة الداعمة، وحصولها على نسب آخذة في الازدياد من تمويلها من مصادر تجارية. وتبدأ عملية الحساب بميزانية عمومية تقديرية لفترة ما في المستقبل متوسط الأجل، وذلك كما يلي:

أصول	خصومات
مالي – أصول سائلة[4]	**ودائع**
مبالغ نقدية	**قروض** – ميسرة
استثمارات	– تجارية
محفظة القرض	
ثابتة – أبنية/تجهيزات	**حقوق الملكية:**

[3] ربما ينبغي التعامل مع القروض، التي مضى ميعاد استحقاق أي من دفعاتها بأكثر من عام، باعتبارها خسائر لهذا الغرض، سواء تم شطبها رسميا أم لا.

[4] عند غياب أي أساس آخر لإجراء التوقعات، يُفترض أن إجمالي الأصول السائلة يتراوح من 20 - 25 % من حافظة القروض.

طريقة بسيطة: ومن أجل الحصول على تقدير تقريبي للأسعار "الاعتبارية" للتمويل يتم ضرب الأصول المالية[5] في القيمة الأعلى لأي من (أ) المعدل الفعلي الذي تتقاضاه المصارف المحلية من الجهات المقترضة التجارية من النوعية المتوسطة، أو (ب) معدل التضخم الذي يتم التنبؤ به في فترة التخطيط بواسطة مصدر موثوق (وعادة ما يعني ذلك مصدراً غير حكومي). ثم يتم بعد ذلك قسمة الناتج على حافظة القروض المتوقعة.

طريقة أفضل: للحصول على نتيجة أكثر دقة إلى حد ما، فإنه يمكن توقع "المتوسط المرجح للتكلفة الرأسمالية" من خلال تمييز المصادر المختلفة المحتمل قيامها بتمويل الأصول المالية لمؤسسة التمويل الأصغر مستقبلا. ويتم تقدير المبلغ المطلق للتكلفة السنوية لمؤسسة التمويل الأصغر لكل فئة من التمويل (الودائع، والقروض، وحقوق الملكية).

وبالنسبة لكافة **القروض** لمؤسسة التمويل الأصغر فإنه يتم استخدام معدل إقراض المصارف التجارية إلى المقترضين متوسطي النوعية. وينبغي التعامل بنفس الطريقة حتى مع قروض الجهات المانحة ذات الفائدة المنخفضة. ويتم بعد ذلك تعيين معدل الإقراض لمؤسسة التمويل الأصغر بقدر مرتفع بصورة كافية لكي لا تكون هناك حاجة لرفعه مرة أخرى عندما تنخفض قروض الجهات المانحة الميسرة لدرجة لا تمثل معها أهمية نسبية في قاعدة تمويل مؤسسة التمويل الأصغر.

أما بالنسبة **للودائع** التي تحصل عليها مؤسسة التمويل الأصغر بموجب ترخيص يسمح لها بذلك، فإنه يتم استخدام متوسط المعدل المحلي الذي يتم دفعه على الودائع المماثلة، إضافة إلى مخصص للتكلفة الإدارية الإضافية للحصول على الودائع (أي التكاليف الإدارية بخلاف التكاليف التي تم التنويه عنها آنفاً تحت بند "المصروفات الإدارية" لحافظة الائتمانات)[6]. ويمكن أن تكون هذه التكلفة الإدارية الإضافية مرتفعة جدا، خاصة في حالة الودائع الصغيرة.

وتشير **حقوق الملكية** - ولأغراض هذه العملية الحسابية لتكاليف الحصول على الأموال - إلى الفارق بين الأصول المالية (وليس الأصول الكلية) والخصومات؛ وبعبارة أخرى، إلى حقوق الملكية مطروحا منها الأصول الثابتة. وينبغي استخدام معدل التضخم المتوقع كعامل التكاليف، نظرا لأن التضخم يمثل انخفاضاً سنوياً حقيقياً في القوة الشرائية لصافي قيمة مؤسسة التمويل الأصغر.

ويتم بعد ذلك حساب التكلفة المطلقة الإجمالية من خلال تجميع التكاليف لكل فئة من التمويل. ويتم قسمة هذا الإجمالي على حافظة القروض للحصول على عنصر تكلفة الحصول على الأموال (*CF*) لمعادلة التسعير المشار إليها عاليا.

وقد احتفظت ميكروفن في العام الماضي بقدر ضئيل جدا من أصولها المالية في صورة سائلة: حيث لم تمثل قيمة النقد والاستثمارات إلا ما نسبته 10 في المائة من حافظة القروض. ومع هذا، فقد أدركت كارمين الآن أن هذا المستوى منخفض بشكل غير حكيم، ومن ثم فقد قررت أن تخطط للإبقاء على الأصول السائلة عند حد 25 في المائة من الحافظة، وذلك إلى حين إجراء المزيد من التحليل. وتتضمن هذه الأصول السائلة أموالاً نقدية واستثمارات محققة للدخل. وتتوقع ميكروفن - بعد ثلاث سنوات من الآن - أن متوسط **أصولها** البالغة 2.400.000 ستشتمل على أصول **مالية** بقيمة 1.600.000 (الحافظة) و 400.000 (من النقد والاستثمارات والاحتياطي). وتقدر الأصول **غير المالية** (التي تتمثل أساسا في المباني والتجهيزات) بحوالي 400.000. وبالتحول للجانب الأيمن من الميزانية العمومية، تتوقع ميكروفن تمويل هذه الأصول بقيمة 1.400.000 من **الخصومات**- مشتملة على 600.000 في الإيداعات الطوعية، و300.000 قيمة قرض من الجهات المانحة بسعر فائدة ميسر، و500.000 قيمة قرض مصرفي تجاري - **وبحقوق ملكيتها** التي تبلغ 1.000.000، التي تعادل تبرعاتها مطروحا منها خسائر التشغيل حتى هذا الوقت. وفيما يلي الميزانية العمومية المتوقعة لميكروفن. (يرجى ملاحظة أن النسب بين بنود هذه الميزانية العمومية - وليس المبالغ المطلقة - هي التي تحرك معادلة التسعير).

أصول:		الخصومات:	
مبالغ نقدية	200,000	ودائع	600,000
استثمارات	200,000	قرض من جهات مانحة	300,000
محفظة القرض	1,600,000	قرض مصرفي	500,000
أبنية/تجهيزات	400,000	حقوق الملكية:	1,000,000
	2,400,000		2,400,000

وتدفع البنوك المحلية 10 في المائة على الودائع من النوع الذي تخطط ميكروفن لتعبئتها. وتقدر كارمين أن تجميع هذه الودائع ستنتج عنه تكاليف إدارية تقدر بنسبة 5 في المائة أخرى علاوة على التكاليف المتوقعة عاليا لإدارة حافظة قروضها. وعلى هذا، فإن التكلفة السنوية لإيداعاتها المتوقعة ستصل إلى 600.000 × .15 = **90.000**.

وبالنسبة لتكلفة القرض المصرفي التجاري لمقترض متوسط النوعية فتصل إلى 20 في المائة. وتستخدم ميكروفن - للسبب المشار إليه عاليا - هذا المعدل لحساب التكاليف لكل من قروضها المتوقعة، على الرغم من أن التكلفة الفعلية للقرض الخاص بالجهة المانحة لا تزيد على 5 في المائة. ويصل سعر هذه القروض - بفرض أنه يتم تمويلها من مصادر تجارية - إلى (300.000 + 500.000) × .20 = **160.000**.

ولا يزيد مقدار حقوق الملكية في هذه الجزئية من العملية الحسابية على 600.000 فقط (الأصول المالية مطروحا منها الخصومات). ويتم تسعير حقوق الملكية وفق معدل التضخم المتوقع والذي يبلغ 15 في المائة. وتبلغ التكلفة السنوية لهذا المكون من التمويل 600.000 × .15 = **90.000**.

وبقسمة التكلفة المجمعة للحصول على الأموال لكل من الدين وحقوق الملكية (90.000 + 160.000 + 90.000 = 360.000) على حافظة القروض (1.600.000) نجد أن التكلفة المرجحة للتمويل تبلغ **21 في المائة** تقريبا، وهي النسبة التي ستقوم كارمين بإدخالها كمكون تكلفة الحصول على الأموال (*CF*) في معادلة التسعير.

[5] تم استثناء التمويل الخاص بالأصول الثابتة من حسابات تكلفة التمويل هذه دون إحداث تأثير كبير على النتيجة، وذلك لأن ارتفاع قيمة الأصول الثابتة - تمشيا مع التضخم - يُقرب بصورة أو بأخرى من تكلفة الحصول على الأموال التي تمولها.

[6] يمكن حذف التكاليف الإدارية المصاحبة للإيداعات من هذا الجزء من المعادلة إذا كان قد تم تضمينها سابقا تحت بند المصروفات الإدارية. وفي كلتا الحالتين، يكون من الأهمية بمكان إدراك أن تجميع الإيداعات، خاصة الإيداعات الصغيرة، يستلزم مستوى معين من الموارد الإدارية علاوة على تلك الموارد اللازمة لإدارة حافظة القروض.

معدل الرسملة: معدل الرسملة: ويمثل هذا المعدل الربح الحقيقي الصافي - إضافة إلى ما هو مطلوب للتعويض عن التضخم - الذي تستهدفه مؤسسة التمويل الأصغر، والذي يتم التعبير عنه بنسبة مئوية من متوسط حافظة القروض (وليست حقوق الملكية أو مجموع الأصول). ومن الأهمية بمكان تراكم (تجميع) مثل هذه الأرباح. ويعتبر مقدار التمويل الخارجي، الذي تستطيع بمقتضاه مؤسسة التمويل الأصغر الاقتراض بصورة آمنة، مقيدا بمقدار حقوق ملكيتها. وبمجرد أن تصل هذه المؤسسة لهذا الحد فإن أي نمو زائد يتطلب بدوره زيادة في قاعدة حقوق ملكيتها. ويتمثل أفضل مصدر لمثل هذا النمو في قاعدة حقوق الملكية في الأرباح المتحققة داخليا. ويعتمد معدل الربح الحقيقي الذي تستهدفه مؤسسة التمويل الأصغر على شدة رغبة مجلسها وجهاز إدارتها في تحقيق النمو. ولدعم النمو طويل المدى فإنه يمكن النصح بأن يمثل معدل الرسملة نسبة تتراوح بين 5 - 15 في المائة من متوسط حافظة القروض القائمة[7].

(وإذا ما كانت مؤسسة التمويل الأصغر تخطط إلى العمل تحت هيكل قانوني خاضع للضريبة، فإنه يتعين عليها تضمين مخصص للضرائب في هذه الحالة).

وبالنسبة لتوقعات ميكروفن الخاصة بتكلفة الحصول على الأموال المشار إليها عاليا فقد افترضت نسبة الخصومات إلى حقوق الملكية من 7 إلى 5. ومن غير المحتمل أن تجد ميكروفن مقرضين تجاريين يشعرون بالراحة مع نسبة أكبر كثيرا من تلك (على الأقل حتى تحصل على ترخيص كمصرف أو أي هيئة وساطة أخرى تخضع للائحة التنظيمية). ومن ثم فبمجرد أن تستنفد ميكروفن مواردها من الجهات المانحة، فإن أية زيادة في حافظتها ستتطلب زيادة متناسبة في حقوق ملكيتها. وإذا ما كانت المؤسسة ترغب في استهداف معدل نمو للحافظة بمقدار، ولنفترض على سبيل المثال - 25 في المائة سنويا، فإنه يتعين عليها أن تزيد من رأس مالها بنفس النسبة[8]. ونظرا لأنه من المتوقع أن تبلغ حافظة ميكروفن 1.6 مرة مقارنة بحقوق الملكية، فإن الدخل المتحقق من الفائدة المطلوب لزيادة حقوق الملكية الحقيقية بنسبة 25 في المائة يمثل .25 / 1.6، مما يعطينا معدل رسملة (*K*) تقدر نسبته بحوالي **16** في المائة من حافظة القروض.

معدل الدخل من الاستثمار: يتمثل العنصر الأخير الذي يجب تضمينه في معادلة التسعير - كطرح في هذه الحالة - في الدخل المتوقع من الأصول المالية لمؤسسة التمويل الأصغر بخلاف حافظة القروض. ولا تدر بعض من هذه الأصول (مثل النقد، وإيداعات الحسابات الجارية، والاحتياطي القانوني) إلا قدراً يكاد لا يُذكر من الفائدة أو لن تحقق فائدة على الإطلاق، بينما يمكن للبعض الآخر (مثل شهادات الإيداع) أن تدر دخلا كبيرا. ويتم إدخال هذا الدخل - الذي يتم التعبير عنه بكسر عشري من حافظة القروض - كطرح في معادلة التسعير.

وتتضمن الأصول السائلة المتوقعة لميكروفن مبالغ نقدية (200.000) واستثمارات (200.000). وعلى فرض أن المبالغ النقدية لا تدر دخلا وأن الاستثمارات تدر ما نسبته 12 في المائة، فإن الدخل من الاستثمار (*II*) يبلغ 24.000 أو **1.5** في المائة من الحافظة.

العملية الحسابية: عند إدخال هذه العناصر الخمسة في معادلة التسعير ينتج عائد الفائدة السنوية الذي تحتاجه مؤسسة التمويل الأصغر من حافظتها.

ومعادلة التسعير - مرة أخرى - هي كالتالي:

$$R = \frac{AE + LL + CF + K - II}{1 - LL}$$

توقعت كارمين أن تصل المصروفات الإدارية (*AE*) = .25، وخسائر القروض (*LL*) = .02، وتكاليف الحصول على الأموال (*CF*) = .21، ومعدل الرسملة (*K*) = .16، والدخل العائد من الاستثمارات (*II*) = .015 . وبإدخال هذه القيم في معادلة التسعير ستحصل كارمين على:

$$\frac{.25 + .02 + .21 + .16 - .015}{1 - .02} = .638$$

ومن هنا، وجدت كارمين أن ميكروفن تحتاج عائداً سنوياً من الفائدة يقدر بحوالي 64 في المائة على حافظتها[9].

وهي مدركة تماما أن بعض الافتراضات المستخدمة في عمليتها الحسابية كانت مجرد تقديرات تقريبية، لذلك ستقوم بمراجعة عملية تسعير القروض لديها بصورة منتظمة مع اكتساب ميكروفن لمزيد من الخبرة. وهي تأمل أن يكون لديها بحلول العام التالي نموذج شهرياً أكثر تعقيدا للتوقعات المالية لعمليات ميكروفن على مدى الثلاث إلى الخمس سنوات القادمة. وستمثل مراجعة القوائم المالية ربع السنوية المترتبة على مثل هذه التوقعات أداة إدارة أكثر قوة من الممارسة الحالية.

[7] تعطي المعادلة في هذه الدراسة سعر الفائدة الذي سيكون مطلوبا عندما تنتقل مؤسسة التمويل الأصغر من الاعتماد على الإعانات المالية. وبالنسبة لمؤسسة التمويل الأصغر التي ترغب في لتحقيق الاستدامة التجارية فإنه ينبغي عليها تقاضي مثل هذه الفائدة على الرغم من أنها قد تتلقى دعما على المدى القصير. لاحظ أنه طالما تتلقى مؤسسة التمويل الأصغر إعانات مالية كبيرة، فإن قيمتها الصافية ستنمو بصورة أسرع من "معدل الرسملة" المتوقع هنا، لأن العمليات الحسابية في هذه الدراسة لا تأخذ في الاعتبار الفائدة المالية لهذه الإعانات المالية.

[8] عادة ما تنمو مؤسسات التمويل الأصغر بمعدل أسرع كثيرا من 25 في المائة سنويا. ومع هذا، فقد يؤدي النمو السريع إلى مشكلات إدارية خطيرة، خاصة عندما تتجاوز المؤسسات نطاق العملاء الذي يتراوح من 5.000 إلى 10.000 عميل.

[9] بالنسبة للقراء الذين يشعرون بالانزعاج بسبب فكرة تحميل العملاء الفقراء عبء مثل هذا السعر المرتفع للفائدة، فنحن نطلب منهم تعليق حكمهم حتى الانتهاء من مراجعة الجزء "ج" في نهاية هذه الدراسة.

ب. حساب أسعار الفائدة الفعلية

وترغب كارمين في وضع ميكروفن نحو تحقيق النمو المستدام، مستندا في ذلك بصفة رئيسية على مصادر التمويل التجارية. وقد قدرت، في الجزء السابق، أن حافظة ميكروفن يتعين أن تحقق دخلاً بمعدل حوالي 64 في المائة سنويا حتى يتسنى تحقيق هذا الأمر. ويتمثل سؤالها التالي في كيفية صياغة عقود القروض لميكروفن من أجل تحقيق هذا المستوى من العائد.

يمكن أن يكون سعر فائدة الائتمان الأصغر المعلن (على سبيل المثال) عند 3 في المائة شهريا مماثلا لمعدل فائدة شهري "ساري" أعلى بكثير، اعتمادا على كيفية هيكله القرض وإعادة سداده. ويمكن الرفع من التكلفة الحقيقية للجهة المقترضة، والدخل الحقيقي لمؤسسة الإقراض من حافظة قروضها، بصورة كبيرة من خلال ممارسات مثل:

- حساب الفائدة على القيمة الاسمية الأصلية للقرض، بدلا من الأرصدة المتناقصة التي تظل فعليا في حوزة المقترض مع سداد أقساط متتالية من أصل المبلغ (تسمى الطريقة الأولى سعر الفائدة "الموحدة")؛
- اقتضاء سداد الفائدة في بداية القرض (كحسم من أصل المبلغ المدفوع إلى الجهة المقترضة)، بدلا من توزيع دفعات الفائدة خلال مدة القرض؛
- تقاضي "عمولة" أو "رسم" إضافة إلى الفائدة؛
- اشتراط سعر فائدة شهري، لكن مع تحصيل أصل المبلغ والفائدة أسبوعيا، باعتبار أن أربعة أسابيع تمثل "شهراً"؛ أو
- اقتضاء أن يتم إيداع جزء من مبلغ القرض لدى الجهة المقرضة كمدخرات إجبارية أو كرصيد تعويضي.

وكما هو مستخدم هنا، فإن سعر الفائدة "الساري" لعقد قرض معين هو سعر الفائدة الذي يدفعه العميل بالفعل، اعتمادا على مقدار حصيلة القرض التي تقع فعليا في حوزة العميل أثناء كل فترة من مدة القرض. وهو يعادل السعر الذي يتم حسابه على أساس الرصيد المتناقص[10] .

ويكفي توفر آلة حاسبة مالية أساسية لإجراء العمليات الحسابية الضرورية[11] . حيث يقوم المستخدم بإدخال متغيرات القرض المعروفة وتقوم الآلة الحاسبة بحساب المتغير الباقي:

- PV القيمة الحالية، المقدار الصافي من النقد المدفوع إلى الجهة المقترضة في بداية القرض
- i سعر الفائدة، يتعين التعبير عنه بنفس الوحدة الزمنية كما هو الحال مع n الموضحة أدناه
- n مدة أو عدد فترات القرض
- PMT الدفعة التي يتم سدادها كل فترة[12]
- FV القيمة المستقبلية، المبلغ المتبقي في حوزة العميل بعد سداد القرض، والذي عادة ما يكون صفراً سوى في حالة القرض المصحوب بعنصر المدخرات الإجبارية

تشتمل التوضيحات أدناه على حالة أساس وسبعة بدائل. في حالة الأساس - حيث يتم حساب الفائدة على أرصدة متناقصة - يتم استخدام آلة حاسبة لتحديد المبلغ الذي يتعين سداده شهريا. ونجد أن كل بديل من هذه البدائل يشتمل على خطوتين. أولا، يتم حساب التدفقات النقدية الفعلية المستلمة والمدفوعة بواسطة العميل

[10] بلغة الاستخدام المالي القياسي، يتم تضمين أثر التراكب في عملية حساب المعدل "الساري" السنوي: مثلا، إذا كنت أسدد 3 في المائة كل شهر، فإن المعدل السنوي الساري ليس 36 في المائة (12× 03.) ولكنه بالأصح 42.6 في المائة (1.03^{12} - 1). وهذا المعدل "المركب" الأخير هو المعدل الأنسب للاستخدام عندما يكون الهدف هو مقارنة التكلفة الحقيقية للمقترض ذات هياكل أسعار فائدة مختلفة، خاصة عندما تكون هناك فترات زمنية مختلفة.

لكن في هذه المذكرة، عندما يتم حساب معدل أسبوعي أو شهري على أساس سنوي، فإنه يتم استخدام طريقة "معدل النسبة المئوية السنوية"، أي أنه لا يتم أخذ مسألة التراكب في الاعتبار. وينتج هذا عائد فائدة سنوي يتوافق بشكل أكبر مع الدخل الفعلي المتولد بواسطة حافظة المؤسسة: فعلى سبيل المثال، ستقوم الحافظة التي يبلغ عائدها الشهري الساري 3 في المائة - التي يُستخدم معظمها في سداد التكاليف بدلا من إعادة استثمارها - بتوليد حوالي 36 في المائة من الدخل سنويا، وليس 42.6 في المائة. من الأهمية ملاحظة أن التأخر في السداد وعوامل أخرى يمكن أن يُخفض من العائد الفعلي على الحافظة أقل كثيرا من معدل النسبة المئوية الشهرية التي يتم تقاضيها على القروض التي تشكل الحافظة.

[11] بدلا من ذلك، يمكن إجراء العمليات الحسابية باستخدام دوال مالية لتطبيق حاسوبي قائم على جدول بيانات مثل "Excel" أو "Lotus 1-2-3". ويحتوي موقع المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء على نموذج لجدول بيانات لإجراء مثل هذه العمليات الحسابية: (www.cgap.org/assets/yieldcal.xls)

[12] عادة ما يتم هيكله القروض الصغرى بشكل يسمح بأن تكون الدفعة التي يسددها المقترض واحدة لكل فترة سداد. وأينما يتغير مبلغ الدفعة من فترة لأخرى (بسبب يرجع لفترة السماح مثلا)، فإن العملية الحسابية تستلزم آلة حاسبة مزودة بدالة لمعدل العائد الداخلي، أو إلى جدول بيانات حاسوبي.

ثانيا، يتم إدخال هذه التدفقات النقدية في الآلة الحاسبة لتحديد سعر المعدل الساري لكل فترة، والتي يتم بعد ذلك حسابها سنويا من خلال الضرب في عدد الفترات في العام.

حالة الأساس – الرصيد المتناقص: قيمة القرض تساوي 1.000 دولار أمريكي أمريكي يتم سدادها على أربع دفعات شهرية متساوية لأصل المبلغ والفائدة. ويبلغ سعر الفائدة 36 في المائة سنويا، أو 3 في المائة شهريا، يتم حسابها على الأرصدة المتناقصة؛ أي أنه يتم تقاضي الفائدة فقط على مبلغ أصل القرض الذي لم يقم المقترض بسداده بعد. ونجد أن سعر الفائدة الشهري الساري في حالة الأساس هذه هو نفسه السعر المنصوص عليه.

حساب الدفعة الشهرية: القيمة الحالية = 1000؛ عدد الدفعات = 4؛ سعر الفائدة = 36 ÷ 12 = 3. ولتحديد الدفعة التي يتم سدادها كل شهر نصل إلى دفعة شهرية تبلغ 269.03.

البديل 1 - دفعة فائدة مقدمة: نفس الحال مع حالة الأساس (أي حساب الفائدة على الأرصدة المتناقصة)، فيما عدا أنه يتم تقاضي كل الفائدة في بداية القرض.

حساب التدفقات النقدية: كان إجمالي دفعات أصل المبلغ إضافة إلى الفائدة في حالة الأساس يبلغ 1076.12 [269.03 × 4]. وبطرح 1000 من أصل المبلغ يعطي إجمالي فائدة تبلغ 76.12. ونظرا لأنه يتم دفع هذا المبلغ مقدما، فإنه يتم حسمه لكل الأغراض العملية من المبلغ المدفوع للقرض، وترك الجهة المقترضة بمدفوعات نقدية صافية تبلغ 923.88 [1000 - 76.12]. وتكون الدفعات الشهرية من أصل المبلغ فقط، بمقدار يبلغ 250 [1000 ÷ 4].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 923.88؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = 250-؛[13] عدد الدفعات = 4. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 3.24 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 38.9 في المائة.

البديل 2 – الرسم المبدئي: نفس الحال مع حالة الأساس فيما عدا أنه يتم تقاضي نسبة 3 في المائة عمولة قرض مقدما.

حساب التدفقات النقدية: تبلغ صافي المدفوعات الفعلية للجهة المقترضة 970 [1000 - عمولة تبلغ 30]. تبلغ الدفعات الشهرية 269.03، كما تم حسابها في حالة الأساس.

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 970؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = 269.03-؛ عدد الدفعات = 4. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 4.29 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 51.4 في المائة.

البديل 3 – الدفعات الأسبوعية: نفس الحال مع حالة الأساس، فيما عدا أنه يتم سداد دفعات قيمة أربعة أشهر في أقساط على مدى ستة عشر أسبوعا.

حساب التدفقات النقدية: يتم توزيع إجمالي الدفعات التي تبلغ 1076.12 [269.03 × 4] إلى دفعات أسبوعية تبلغ 67.26 [1076.12 ÷ 16].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 1000؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = 67.26-؛ عدد الدفعات = 16. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل أسبوعي ساري يبلغ 0.88 في المائة، يتم ضربه في 52 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 45.6 في المائة.

البديل 4 – الفائدة الموحدة (الثابتة): نفس الحال مع حالة الأساس، فيما عدا أنه يتم حساب الفائدة "الموحدة" على مبلغ القرض كاملا، بدلا من الأرصدة المتناقصة، ويتم توزيعه تناسبيا على الدفعات الأربع الشهرية.

حساب التدفقات النقدية: إجمالي الفائدة يساوي 120 [1000 × 3% × 4 أشهر]. إجمالي أصل المبلغ إضافة إلى الفائدة يساوي 1120 [1000 + 120]، أو 280 كل شهر [1120 ÷ 4].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 1000؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = 280- ؛ عدد الدفعات = 4. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 4.69 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 56.3 في المائة.

البديل 5 - فائدة موحدة مقدمة: نفس الحال مع البديل 4 (يتم حساب الفائدة لكل فترة على المبلغ الكامل للقرض)، فيما عدا أنه يتم سداد كل الفائدة مقدما في بداية القرض.

حساب التدفقات النقدية: الفائدة الكلية تبلغ 120 يتم سدادها عند تقديم القرض. وهكذا، تبلغ المدفوعات الصافية الفعلية للجهة المقترضة 880 [1000 - 120]. وتبلغ الدفعات الشهرية لأصل المبلغ 250 [1000 ÷ 4].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 880؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = 250-؛ عدد الدفعات = 4. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 5.32 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 63.8 في المائة.

[13] بالنسبة لمعظم الحاسبات المالية، فإنه يتعين إدخال القيمة الحالية والدفعة بعلامات معاكسة: أي أنه إذا كانت القيمة الحالية موجبة فإنه يتعين أن تأخذ الدفعة التي تسدد كل فترة قيمة سالبة، أو بالعكس.

البديل 6 - رسم وفائدة موحدة مقدمة: يتم تقاضي الفائدة الموحدة على مبلغ القرض كاملا؛ أي أنه يتم تحصيل الفائدة الكلية إضافة إلى عمولة 3 في المائة مقدما وقت صرف القرض.

حساب التدفقات النقدية: إجمالي الفائدة يساوي 120 [1000 × 3 في المائة × 4 أشهر]. تبلغ صافي المدفوعات الفعلية للعميل 850 [1000 - فائدة تبلغ 120 - عمولة تبلغ 30]. وتبلغ الدفعات الشهرية 250 [1000 ÷ 4].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 850؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = -250؛ عدد الدفعات = 4. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 6.83 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 82.0 في المائة.

البديل 7 – المدخرات الإجبارية: نفس الحال مع حالة الأساس، فيما عدا أنه كشرط للحصول على القرض يكون على العميل إيداع ادخار يبلغ 50 بجانب دفعة كل شهر. يحقق حساب الادخار نسبة فائدة 1 في المائة شهريا، غير مركبة، وهي متاحة للعميل للسحب في أي وقت بعد نهاية القرض.

حساب التدفقات النقدية: المبلغ الذي يتم دفعه للجهة المقترضة يساوي 1000. وتبلغ الدفعات الشهرية 319.03 [دفعة بقيمة 269.03 + سعر الفائدة كما تم حسابه في حالة الأساس، إضافة إلى إيداع ادخار يبلغ 50]. وفي نهاية القرض، يعطي حساب الادخار العميل قيمة مستقبلية تبلغ 203 [200 في الإيداعات إضافة إلى فائدة 0.50 للشهر الثاني (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 50)، 1.00 للشهر الثالث (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 100)، و 1.50 للشهر الرابع (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 150)].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 1000؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = -319.03 ؛ عدد الدفعات = 4؛ القيمة المستقبلية = 203. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 3.26 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 39.1 في المائة. وهذا المعدل هو العائد على المبلغ الصافي من النقد الذي يقع في حوزة العميل فعليا. ولتقدير الدخل السنوي لمؤسسة التمويل الأصغر فإنه يتعين عليها تطبيق هذا المعدل على حافظة "صافية" تتكون من أرصدة القروض القائمة مطروحا منها إيداعات الادخار الإجبارية.

ملاحظة: يفترض هذا البديل والآخر الذي يليه أن مؤسسة التمويل الأصغر نفسها تتلقى وتحصل على الادخارات الإجبارية. وفي مثل هذه الحالة، يكون العائد لمؤسسة التمويل الأصغر والتكلفة للعميل متساوية.

إذا ما كانت الادخارات الإجبارية في حوزة جهة أخرى غير مؤسسة التمويل الأصغر (مصرف على سبيل المثال)، فمن ثم لا ينبغي إدخال المبالغ المودعة في حساب العائد لمؤسسة التمويل الأصغر. ومع ذلك، فإن هذه الإيداعات لا تدخل في العملية الحسابية لتكلفة القرض الفعلية للعميل. وبالنسبة لهذه الحالة الأخيرة، يكون من المفيد القيام بحساب ومقارنة تكلفة العميل وعائد مؤسسة التمويل الأصغر. وقد يجد المرء في بعض الأحيان أن أنظمة الادخار الإجباري من هذا النوع تنتج عنها تكلفة فعلية مرتفعة للعميل، ولا يتم الحصول على حصص كبيرة منها كعائد لمؤسسة التمويل الأصغر.

البديل 8 - رسم وفائدة موحدة مقدمة وادخارات إجبارية: نفس الحال مع البديل 6 ، فيما عدا أنه يكون على العميل إيداع ادخار يبلغ 50 بجانب دفعة كل شهر. ويحقق حساب الادخار نسبة فائدة 1 في المائة شهريا، غير مركبة، وهي متاحة للعميل للسحب في أي وقت بعد نهاية القرض.

حساب التدفقات النقدية: إجمالي الفائدة يساوي 120 [1000 × 3 في المائة × 4 أشهر]. تبلغ صافي المدفوعات الفعلية للعميل 850 [1000 - فائدة تبلغ 120 - عمولة تبلغ 30]. وتبلغ الدفعات الشهرية 300 [1000 أصل المبلغ ÷ 4 + 50 دفعة الادخار]. وفي نهاية القرض، يعطي حساب الادخار العميل قيمة مستقبلية تبلغ 203 [200 في الإيداعات إضافة إلى فائدة 0.50 للشهر الثاني (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 50)، 1.00 للشهر الثالث (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 100)، و 1.50 للشهر الرابع (يكون لحساب الادخار أثناءه رصيد يبلغ 150)].

حساب سعر الفائدة الفعلية: القيمة الحالية = 850؛ الدفعة التي يتم سدادها كل فترة = -300 ؛ عدد الدفعات = 4؛ القيمة المستقبلية = 203. ولتحديد سعر الفائدة نصل إلى معدل شهري ساري يبلغ 7.67 في المائة، يتم ضربه في 12 للحصول على معدل النسبة المئوية السنوية (APR) الذي يبلغ 92.0 في المائة.

ترغب كارمين كريديشيا أن تنتج حافظة قروض ميكروفن عائد فائدة يبلغ حوالي 64 في المائة سنويا. ومع تزود كارمين بحاسبتها المالية ومعرفتها بالجهات المقترضة لديها، قررت أنها تستطيع تكوين دخل لهذا المستوى البالغ 64 في المائة من خلال تقديم قروض مقابل فائدة اسمية تبلغ 3 في المائة شهريا، مع قيمة فائدة لأربعة أشهر (يتم حسابها على كامل أصل مبلغ القرض الأصلي) يتم حسمها في البداية من مبلغ مدفوعات القرض، ويسدد أصل القرض على أربعة أقساط شهرية متساوية.

يوضح الجدول أدناه مدى اتساع نطاق العائدات التي يمكن تحقيقها بواسطة قروض ذات نفس سعر الفائدة الاسمية (المشترطة)، وذلك اعتمادا على كيفية تنظيم عمليات تقاضي وتقديم المبالغ.

	عائد الفائدة السنوي				
الفائدة الشهرية المقررة	حالة الأساس	البديل 4	البديل 5	البديل 6	البديل 8
	احتساب الفائدة على الأرصدة المتناقصة (4 دفعات شهرية متساوية)	فائدة "موحدة" يتم تقاضيها على الرصيد المبدئي، ويتم التوزيع بتناسب على أربع دفعات شهرية	فائدة "موحدة" يتم تقاضيها على الرصيد المبدئي، ويتم الحسم من مدفوعات القرض	فائدة "موحدة" (على الرصيد المبدئي)، و3 في المائة عمولة يتم حسمها من مدفوعات القرض	نفس الحال مع البديل 6، مع ادخار إجباري يبلغ 50 في المائة يضاف إلى كل دفعة، و 1 في المائة شهريا يتم سداده على الادخارات
1.0%	12.0%	19.0%	19.8%	35.6%	38.9%
1.5%	18.0%	28.5%	30.3%	46.6%	51.5%
2.0%	24.0%	37.8%	41.0%	58.0%	64.5%
2.5%	30.0%	47.1%	52.2%	69.8%	78.0%
3.0%	36.0%	56.3%	63.8%	82.0%	92.0%
3.5%	42.0%	65.5%	75.8%	94.7%	106.6%
4.0%	48.0%	74.6%	88.3%	108.0%	121.8%
4.5%	54.0%	83.6%	101.3%	121.7%	137.6%
5.0%	60.0%	92.6%	114.8%	136.1%	154.2%
5.5%	66.0%	101.5%	128.8%	151.1%	171.4%
6.0%	72.0%	110.4%	143.5%	166.7%	189.5%

الاختلافات بين حسابات عائد الفائدة ونظم المحاسبة

تعتمد حسابات سعر الفائدة الموضحة في هذا الجزء على القيمة الزمنية للدوال المالية المبنية على حاسبة مالية أو تطبيق جدول بيانات حاسوبي. وينتج عن مثل هذه الحسابات صورة جيدة للتكلفة الحقيقية لكل فترة للعميل. ومع هذا، ففي حالات معينة، مثل الفائدة أو العمولات المدفوعة مقدما، أو حساب الفائدة الموحدة، أو الادخارات الإجبارية، تتعامل هذه الدوال مع التدفقات النقدية بصورة مختلفة عن نمط معاملة نفس التدفقات النقدية في نظام محاسبة مؤسسة التمويل الأصغر. وفي مثل هذه الحالات، يختلف العائد الذي يتم حسابه بواسطة الحاسبة المالية عن العائد الموضح في دفاتر مؤسسة التمويل الأصغر.

على سبيل المثال، يتم معاملة التدفق النقدي المبدئي في البديل 2 (1.000 أصل القرض، 3 في المائة رسم مقدم) كدفعة صافية واحدة تبلغ 970 دولاراً أمريكياً. بينما ينظر نظام محاسبة مؤسسة التمويل الأصغر لنفس المعاملة كزيادة تبلغ 1.000 في الحافظة، و 30 في الدخل من الفائدة. ويكون متوسط الحافظة مختلفا قليلا بالنسبة لنوعي المعاملة هذين، ومن ثم فسيكون هناك اختلاف بسيط في حساب عائد الفائدة. ويوضح النص اختلاف صغير مشابه في حالة **حسابات الفائدة الموحدة**.

ويمكن أن تنتج اختلافات أكثر جدية في حالة ترتيبات **الادخار الإجباري**. وكما هو ملموس في البديل 7، فإن العملية الحسابية في النص تقوم على التدفقات النقدية "الصافية" التي تجمع القرض الموازن وتدفقات الادخار، بينما تحتفظ دفاتر مؤسسة التمويل الأصغر بهذه التدفقات منفصلة.

وفي الحالات النادرة **للفائدة المدفوعة مقدما** - وذلك عندما تقوم مؤسسة التمويل الأصغر بتحصيل كل الفائدة على القرض وقت الصرف- يمكن أن يحدث اختلاف كبير. في البديل 5، تتم موازنة الفائدة التي تبلغ 120 مقابل مدفوعات أصل المبلغ الذي يبلغ 1.000، لكي يمثل التدفق النقدي المبدئي 880 فقط، مما ينتج عنه معدل نسبة مئوية سنوية يبلغ 63.8 في المائة. ونجد في دفاتر مؤسسة التمويل الأصغر أن أصل مبلغ القرض يبدأ من 1.000 وليس من 880، علاوة على أنه سيتم تحديد الدخل من الفائدة تدريجيا خلال دورة القرض، وذلك إذا كانت مؤسسة التمويل الأصغر تقوم بالمحاسبة على أساس الاستحقاق. ويبلغ الناتج من المحاسبة - وفق هذه المعاملة - 57.6 في المائة فقط.

وفي حالات مشابهه لهذه، يمكن توقع ناتج محاسبة دقيق متوقع من خلال تخطيط التدفقات النقدية لقرض تمثيلي تماما كما سيظهر في دفاتر مؤسسة التمويل الأصغر، ثم قسمة الفائدة المستلمة على متوسط رصيد أصل القرض القائم. ويمكن أن يكون لهذا الأمر أهمية عند إجراء تحليل لفجوة العائد؛ أي مقارنة الدخل الفعلي الذي تم تسجيله أثناء فترة ما بالمبلغ الذي كان يتعين تسجيله بناء على بنود عقود القروض.

ويحتوي الموقع الخاص بالمجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء (www.cgap.org/assets/yieldcal.xls) على نموذج لجدول بيانات للقيام بمثل هذه العمليات الحسابية.

ملاحظة على العمليات الحسابية المتعلقة بالفائدة الموحدة

تستخدم الحاسبة المالية - عند حساب أسعار الفائدة الفعلية في الأمثلة السابق ذكرها - أسلوب متسق لتحديد رصيد اصل المبلغ القائم عند أية مرحلة في القرض. وتقوم الحاسبة بحساب المبلغ المطلوب لتغطية الفائدة على رصيد الفترة السابقة وذلك من كل دفعة. ثم تقوم بعد ذلك بتخصيص باقي الدفعة إلى أصل المبلغ، ومن ثم يقل رصيد القرض للفترة التالية. ووفق هذا الأسلوب، فإن القسمة التناسبية لكل دفعة بين الفائدة وأصل المبلغ تتغير خلال مدة القرض. ويلاحظ أن رصيد القرض القائم أثناء الدفعات الأولى يكون كبيرا نسبيا، ومن هنا فإن حصة الدفعة المخصصة للفائدة تكون كبيرة نسبيا، بينما يكون المبلغ المخصص لتقليل أصل المبلغ صغيرا نسبيا. وينقلب هذا الوضع في المراحل الأخيرة من القرض.

وعادة ما تتبع مؤسسات التمويل الأصغر، التي تتقاضى فائدة على أساس موحد، إجراء مختلفا. ومن أجل التبسيط، تفترض هذه المؤسسات أن القسمة بين أصل المبلغ والفائدة هي نفسها لكل دفعة. وبالنظر إلى البديل 4 عاليا، نلاحظ أن مؤسسة التمويل الأصغر تتقاضى 3 في المائة فائدة موحدة شهريا على قرض مدته 4 أشهر قيمته 1.000. وإجمالي ما يتم سداده بواسطة العميل يبلغ 1.120، مقسما بين أصل المبلغ الذي يمثل 1.000 والفائدة التي تبلغ 120 (3 في المائة × 4 أشهر × 1.000). وبقسمة هذا الإجمالي على عدد الدفعات يعطي دفعة شهرية تبلغ 280. ومن المحتمل أن تخصص مؤسسة التمويل الأصغر، في دفاترها، مبلغ 250 من كل دفعة شهرية لأصل المبلغ [1.000 ÷ 4]، و 30 إلى الفائدة [120 ÷ 4].

وعندما تستخدم مؤسسة التمويل الأصغر هذا الأسلوب لبيان حافظة القروض القائمة لديها فسيكون متوسط الرصيد القائم لحافظتها أقل بقدر ضئيل عما ينتج عن أسلوب الحاسبة، وذلك لأن مؤسسة التمويل الأصغر تقوم بتخفيض رصيد أصل المبلغ على الدفعات الأولى بصورة أسرع من الحاسبة. ونظرا لأن هذا الأسلوب يظهر متوسط حافظة قائمة أقل بقدر ضئيل فسيمثل الدخل من الفائدة نسبة مئوية أعلى قليلا مقارنة بهذه الحافظة.

ويمكن توضيح هذا الاختلاف في حالة البديل 4. ذلك أن الآلة الحاسبة قامت بحساب معدل شهري فعلي يبلغ 4.69 في المائة. وكان الجدول الزمني التالي لأرصدة القرض متضمنا في عمليتها الحسابية:

أثناء الشهر الأول	1,000.00
أثناء الشهر الثاني	766.92
أثناء الشهر الثالث	522.91
أثناء الشهر الأخير	267.45
متوسط عمر القرض	639.32

وبقسمة الفائدة المستلمة على متوسط الرصيد القائم خلال مدة القرض، مع قسمة الناتج على أربعة أشهر، يعطي معدل فائدة فعلي يبلغ [120 ÷ 639.32 ÷ 4] = 4.69 في المائة.

بيد أنه إذا خصصت مؤسسة التمويل الأصغر 1/4 من أصل المبلغ (250) لكل دفعة، فإن الأرصدة القائمة تكون كالتالي:

أثناء الشهر الأول	1,000.00
أثناء الشهر الثاني	750.00
أثناء الشهر الثالث	500.00
أثناء الشهر الأخير	250.00
متوسط عمر القرض	625.00

وبإجراء نفس العملية الحسابية كما هو مذكور عاليا، نحصل على [120 ÷ 625 ÷ 4] = 4.80 في المائة. وكما هو متوقع، يظهر العائد الساري على حافظة مؤسسة التمويل الأصغر أعلى قليلا، نظرا لأن عمليتها الحسابية أعطت متوسط حافظة قائمة أقل بقدر ضئيل.

لماذا أزعج نفسي بحسابات أسعار الفائدة هذه؟

تمت الإشارة بالفعل للفائدة الحالية والواضحة لهذه العمليات الحسابية: فإذا ما قررت إحدى مؤسسات التمويل الأصغر (مثلا، من خلال تناول الجزء "أ" من هذه المذكرة) أنها في حاجة لعائد ساري سنوي يبلغ 64 في المائة لتغطية تكاليفها وتمويل نموها، فإن العمليات الحسابية في الجزء "ب" يوضح لها المقدار الذي ينبغي لهيكل المعدل الحالي تحقيقه، كما يرشد أية عملية تكييف لهيكل المعدل هذا قد تكون ضرورية.

ثانيا، يمكن أن تكون هذه الأساليب ذات فائدة عندما تحتاج مؤسسة التمويل الأصغر إلى رفع عائدها الساري دون رفع معدل القرض المذكور؛ فعلى سبيل المثال، قد يحدث ذلك في بيئة ذات قيود قانونية على أسعار فائدة القرض المنصوص عليها.

وتوجد فائدة ثالثة لهذه العمليات الحسابية أقل وضوحا لكنها تحظى بأهمية كبيرة. بمجرد معرفة مؤسسة التمويل الأصغر لمقدار الدخل من الفائدة التي يتعين أن تحققه حافظتها من الناحية النظرية، يكون في مقدورها مقارنة هذا العائد المتوقع بالدخل الفعلي من الفائدة الموضح في دفاترها. وقد تظهر فجوة كبيرة في بعض الأحيان. ويمكن أن تحدث مثل هذه الفجوة نتيجة لعوامل متنوعة، مثل التأخر في السداد، أو التأخر في إيداع المدفوعات، أو الاحتيال، أو فشل الحسابات. ومناقشة كيف يمكن لهذه العوامل، والعوامل الأخرى، أن تؤدي لفجوة في أسعار الفائدة لا يقع ضمن نطاق هذه المذكرة. ومع هذا، فإذا أدركت الإدارة وجود فجوة بارزة فيجب عليها أن تحقق بصورة شاملة حتى يتم التعرف على السبب ويتم تصحيحه إذا اقتضى الأمر.

جـ. النظرية والتطبيق لأسعار الفائدة "الباهظة"

يسبب احتمال تقاضي سعر فائدة سنوية يبلغ 64 في المائة قلقا لكارمين ومجلس امنائها. ويتمثل قلقهم الأول في جدوى وإمكانية تقاضي مثل هذا المعدل: هل **تستطيع** ميكروفن المطالبة بهذا المعدل الكبير، بمعنى ما المدى الذي ستتحمله الأسواق؟ غير أن لديهم أيضا شواغل أخلاقية: هل **ينبغي** عليهم تحميل عملائهم الفقراء عبء فائدة بهذا المعدل المرتفع، حتى إذا كان معظم المقترضين على استعداد وقادرين على سدادها؟

1. هل يستطيع المقترضون الحاصلون على قروض صغرى دفع أسعار فائدة مرتفعة؟

هناك عدد كبير من الشواهد العملية على أن هناك عدداً ضخماً من المقترضين الفقراء يستطيعون بالفعل دفع أسعار فائدة على مستوى مرتفع بدرجة تكفي لدعم استدامة مؤسسة التمويل الأصغر.

- توجد بالفعل أسواق الإقراض غير الرسمية في معظم المجتمعات الفقيرة. وعادة ما يجد الفرد مقترضين من ذوي الدخل المنخفض يحصلون على قروض متكررة من جهات غير رسمية ويقوموا بتسديدها مقابل أسعار فائدة أعلى بكثير مما قد تطالب به أية مؤسسة تمويل أصغر رسمية[14] .
- تقدم بعض مؤسسات التمويل الأصغر قروضا إلى مجموعة النساء التي تتعامل مع "البنوك القروية". وعادة ما تظل الادخارات الإجبارية للنساء داخل هذه المجموعة كـ "حساب داخلي" يمكنهن إقراضه إلى بعضهن البعض وفق أية شروط يرغبنها. وعندما يسود مثل هذا الترتيب، فإن النساء عادة ما يتقاضين من بعضهن البعض سعر فائدة أعلى بشكل كبير مما تتقاضاه مؤسسة التمويل الأصغر على قرضها المقدم إلى بنك القرية.
- غالبا ما تجد مؤسسات التمويل الأصغر التي تتقاضى أسعار فائدة مرتفعة جدا أن الطلب يتجاوز كثيرا قدرتها على العرض. ويسدد معظم عملائها قروضهم ويعودون مرارا من أجل الحصول على قروض جديدة: ويوضح هذا النموذج اقتناع العملاء بأن القروض تتيح لهم كسب أكثر من الفائدة التي يتعين عليهم سدادها. ولا يبدو أن هذه الظاهرة تنحصر في مناطق أو بلدان بعينها.
- وقد ظل مؤلف هذه المذكرة - طوال السنوات العشر الماضية - يتساءل في مؤتمرات ودورات تدريبية، و(مؤخرا جدا) في مجموعات النقاش على شبكة الإنترنت إذا ما كان هناك من سمع على الإطلاق عن برنامج تمويل أصغر صادف متاعب من خلال إبعاد العملاء بأسعار فائدة مرتفعة جدا. ولم يشر أحد حتى الآن إلى مثال واحد على هذا. ولا تشير هذه المذكرة الرائعة إلى أنه لا يوجد حد لأسعار الفائدة يمكن لأسواق الائتمان الأصغر احتماله. لكنها تقترح أن هذا الحد من الممكن أن يكون أعلى بكثير حتى مما يمكن أن تتقاضاه مؤسسات التمويل الأصغر القوية.

ومن هنا نجد أن هناك العديد من الأدلة على أنه يمكن لمشروعات الفقراء البالغة الصغر في العادة دفع أسعار فائدة قد تعوق مشروعات أعمال أكبر حجماً. ولا يزال هذا الافتراض يسبب حيرة في إدراكه للعديدين. وهناك العديد من الوسائل لجعله أكثر وضوحا.

لنبدأ بحالة سيدة بوليفية تبيع سلعاً من الأغطية التي تفرشها يوميا في الشارع في مدينة لاباز. وُجد أن مبيعات هذه السيدة، ومن ثم دخلها، تتناسب بشكل مباشر مع الوقت الذي تقضيه جالسة في الشارع لعرض سلعتها. ونظرا لنقص رأس المال العامل لديها، فهي تقضي ساعتين من كل يوم عمل يبلغ 10 ساعات مسافرة لشراء السلع من موزع الجملة الذي يقع مستودعه خارج المدينة. وهكذا، فإن هاتين الساعتين لا تحققان لها أية مبيعات أو دخل. وإذا ما سمح لها قرض رأس مال عامل بشراء مخزون لثلاثة أيام في كل مرة بدلا من يوم واحد، لاستطاعت توفير ثمان ساعات من السفر كل أسبوع مكون من ستة أيام عمل. وسيحقق هذا 17 في المائة زيادة في وقت البيع، ومن ثم في مبيعاتها، كل أسبوع. وإذا كان قرض رأس المال العامل ضعف مبيعاتها اليومية، وكان إجمالي أرباحها يمثل 25 في المائة من مبيعاتها، فيمكنها بذلك أن تسدد 40 في المائة شهريا على القرض علاوة على إحرازها لتقدم بسيط. ومن شأن القرض الذي تحصل عليه من أحد مؤسسات التمويل الأصغر - لنقل 5 في المائة شهريا - أن يمثل لها فائدة عظيمة.

وبالنظر إلى قانون الغلة المتناقصة الخاص بخبراء الاقتصاد نجد أنه يقدم توضيحا أكثر عمومية لظاهرة الفقراء الذين يستطيعون دفع أسعار فائدة مرتفعة. يوجد لدى أي طرف اقتصادي نطاق عريض متنوع من الاستخدامات يمكنه إضافة "كتل" رأس مال لها. ومن المتوقع أن تحقق بعض هذه الاستخدامات عائدات مرتفعة جدا، بينما يحتمل أن

[14] كان أعلى سعر فائدة لمؤسسة التمويل الأصغر شهده المؤلف هو سعر فائدة ساري يبلغ 10.1 في المائة يتقاضاه برنامج مصرفي قروي في المكسيك أثناء فترة وصل فيها معدل التضخم إلى 52 في المائة سنويا. وتفيد العديد من الدراسات أن أسعار فائدة يتقاضاها مقرضو الأموال في المناطق الريفية في المكسيك تصل إلى 30-25 في المائة شهريا أثناء فترات تنخفض فيها معدلات التضخم بصورة أكبر من ذلك كثيرا. انظر " Las Finanzas Populares en Mexico " لكاثرين مانسيل كارستنس (مكسيكو سيتي: Editorial Milenio@ ، 1983)، 81.

يحقق البعض الآخر عائدات أقل. لنتخيل أن هناك سيدة افتراضية لديها اثني عشر احتمالاً استثمارياً يتطلب كل واحد منها 100 دولار أمريكي بالضبط. كما أن كل واحداً منها يحقق مستوى مختلف من العائدات. ولتفترض أن هذه السيدة بدأت نشاطها من دون أية أموال على الإطلاق. وفي حالة تلقت هذه السيدة 100 دولار أمريكي فجأة، فستقوم بالبحث في نطاق الاحتمالات الاستثمارية وإنفاق أموالها في المجال الذي يحقق لها أعلى عائد. وإذا ما تلقت دفعة ثانية تبلغ 100 دولار أمريكي فستبحث في الاحتمالات الاستثمارية الإحدى عشرة الباقية وتختار أفضل عائد من هذه المجموعة (بالطبع لن يكون بنفس جاذبية الاختيار الأول الذي أنفقت فيه أول 100 دولار أمريكي حصلت عليها). وفي كل مرة تتلقى 100 دولار أمريكي كدفعة إضافية، فسيكون اختيارها الاستثماري أقل جاذبية من اختياراتها السابقة. ويمثل هذا المثال نموذجا نمطيا بصورة كبيرة، غير أنه لا يوضح ميل العائدات إلى التناقص لأنه مع إضافة كل وحدة إضافية إلى المعادلة، تظل كافة الأشياء الأخرى متساوية. وبصيغة أخرى، لا تستطيع "جنرال موتورز" دفع سعر فائدة مرتفعة على الدولار التالي الذي تقترضه بنفس استطاعة أصحاب الأعمال الحرة بالغة الصغر من الفقراء، وذلك لأن "جنرال موتورز" لديها بالفعل الكثير من رأس المال كما أنها قد "استهلكت" بالفعل خيارات الاستثمار الأكثر ربحية المتاحة أمامها. وبالمقارنة بجنرال موتورز نجد أن صاحبة مشروع العمل الأصغر تستطيع تحقيق استفادة أكبر نسبيا من وحدات رأس المال الإضافية، وبصورة أدق لأنها تبدأ بقدر صغير جدا من رأس المال. ونظرا لأنها تستطيع استغلال رأس المال هذا بصورة أكثر ربحية، فإنه يمكنها دفع سعر فائدة أعلى مع تحقيق تقدم.

ويلوح هناك منظور آخر مفيد حول هذه القضية وذلك عندما ننظر إلى تكاليف الفائدة للمقترضين الحاصلين على قروض صغرى في سياق مجمل النفقات والدخل لديهم. وقد أفاد كاستلو وستيرنس وكريستين بمثل هذا التحليل على عينة من المقترضين من مؤسسات التمويل الأصغر في شيلي وكولومبيا والجمهورية الدومينيكية. وقد وجد أن هؤلاء المقترضين كانوا يسددون أسعار فائدة فعلية مرتفعة نسبيا، تبلغ في المتوسط 6.3 في المائة شهريا. غير أن مدفوعات الفائدة هذه شكلت قدرا ضئيلا من تكاليفهم الإجمالية، وكانت تتراوح بين 0.4 في المائة و 3.4 في المائة[15].

ويسهل هذا النوع من التحليل فهم التأكيد المتكرر بأن الحصول على التمويل - بالنسبة لأصحاب مشروعات العمل الحر الصغرى من الفقراء - يميل إلى كونه مسألة على قدر من الأهمية أكثر بكثير من تكلفة هذا التمويل.

2. هل ينبغي لمؤسسات التمويل الأصغر تقاضي أسعار فائدة مرتفعة؟

لقد تناول الجزء السابق الشواهد المتعددة على أن العديد من الفقراء يستطيعون دفع - ومن ثم فإن يمكن لمؤسسات التمويل الأصغر تقاضي - أسعار فائدة أعلى بكثير من الأسعار التي تتقاضاها البنوك التجارية من عملائها المعتادين. وعلاوة على ذلك، فلقد حاول هذا الجزء تفسير السبب وراء كون هذه النتيجة غير مفاجئة. ولكن باعتبار أن مؤسسات التمويل الأصغر يمكنها تقاضي مثل هذه الأسعار، يظل السؤال: هل ينبغي عليها المطالبة بأسعار فائدة مرتفعة؟ توجد معظم مؤسسات التمويل الأصغر في المنظمات غير الحكومية الممولة بواسطة المنح، والذي يرمي هدفها الرئيسي إلى مساعدة الفقراء وليس تعظيم الأرباح. وعلى الرغم من أن العديد من أصحاب مشروعات العمل الحر من الفقراء يستطيعون دفع أسعار فائدة مرتفعة، يكون من الواضح أيضا أن البعض لا يستطيع، ومن ثم فإنه يتم استبعادهم من البرامج التي تصر على تقاضي أسعار فائدة مرتفعة بصورة تكفي لتغطية كافة تكاليفها.

وينظر بعض الأفراد لهذا السؤال كما لو أنه سؤال عن حكم تقديري: ما الشيء الذي تهتم به أكثر، الفقراء أم الأرباح (... أم النظم المالية ... أم أيديولوجية الليبرالية الجديدة). ولتجنب مثل هذه الحيرة، لنفترض أن الهدف الوحيد الذي نهتم به هو تعظيم استفادة الفقراء. ومن هذا المنظور، تتضح حجة تقاضي أسعار فائدة مرتفعة. في معظم البلدان، يمثل التمويل من جانب الجهات المانحة قدرا محدودا لن يكون قادرا على الوصول سوى إلى عدد ضئيل للغاية من تلك الأسر المعيشية الفقيرة التي يمكنها الاستفادة من الخدمات المالية الجيدة النوعية. بوسعنا أن نأمل أن نصل إلى معظم تلك الأسر المعيشية فقط إذا ما استطاعت مؤسسات التمويل الأصغر تعبئة مبالغ كبيرة نسبيا من التمويل التجاري بأسعار السوق. ولا يمكنها القيام بذلك إذا لم تتقاضى أسعار فائدة تغطي التكاليف المشار إليها في الجزء الأول من هذه المذكرة.

[15] الكشف عن أسعار الفائدة: دلالاتها الحقيقية لأصحاب الأعمال الحرة الصغرى والبرامج الائتمانية (أكسيون إنترناشيونال، 1991)، 12ff.

كتب هذه المذكرة **ريتشارد روزنبرج** مستشار أول في المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء. وهي مأخوذة بشكل حر من عمل روبرت بيك كريستن تحت عنوان "الخدمات المصرفية للفقراء: إدارة النجاح المالي"، 1997 (متاحة لدى مؤسسة ACCION إنترناشيونال، عنوان 733 15th Street, NW, Suite 700, Washington, DC 10005, USA)؛ تليفون: 202.393.5113؛ بريد إلكتروني: acciondc@hers.com
وبالنسبة للقراء المهتمين بنموذج للتوقعات المالية الأكثر تعقيدا، فقد نشرت المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء مجموعة برامج تخطيط أعمال ودليل استخدام بعنوان "استعمال ميكروفن 3.0" وهو متاح على موقعها على الانترنت على عنوان: www.cgap.org

نرحب بالتعليقات:
برجاء الاتصال بريتشارد روزنبرج على:
rrosenberg@worldbank.org

جميع إصدارات المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء متاحة على شبكة الإنترنت على:
www.cgap.org

وكآخر تجربة فكرية، يمكننا العودة إلى الاختيار العملي الذي تواجهه كارمين كريديشيا في تحديد سعر الفائدة لميكروفن. وبتنحية نسبة 16 في المائة التي قامت كارمين بتضمينها في عملية "الرسملة" (أي الربح المخصص لتمويل النمو)، نجد أن مؤسسة كارمين تتحمل تكاليف تزيد على 45 في المائة [16].

وتفكر كارمين في نوعين محتملين من العملاء: يستطيع مشروع السيدة "أ" تحقيق عائد يبلغ 100 في المائة من رأس المال الذي تقترضه، بينما سيحقق مشروع السيدة "ي" عائداً يبلغ 20 في المائة فقط. وإذا قامت كارمين بتسعير قروض ميكروفن عند نسبة 45 في المائة لتغطية كافة التكاليف التي تتحملها، فسيسعد السيدة "أ" أن تقترض لأنها ستحقق ربحاً صافياً يبلغ 55 في المائة (100 في المائة العائد الذي تحققه مطروحا منها 45 في المائة قيمة الفائدة التي تسددها لميكروفن). وبالطبع، ستستفيد السيدة "أ" أكثر مع الفائدة المنخفضة، لكن ذلك سيحد من قدرة ميكروفن على توصيل خدماتها لمثيلاتها.

ومع هذا، فلا تزال كارمين منزعجة عند التفكير في المطالبة بسعر لا تستطيع السيدة "ي" تسديده، حيث يمكن أن تكون السيدة "ي" أكثر فقرا من السيدة "أ". ومن ثم ستشعر كارمين برغبة شديدة في مساعدتها. لتفترض أن مثل هذا القلق الذي يساور كارمين يدفعها إلى تسعير قرض ميكروفن عند 15 في المائة. عندئذ يمكن للسيدة "ي" أن تشارك وتحقق مكسباً صافياً يبلغ 5 في المائة (20 في المائة العائد الذي تحققه على رأس المال مطروحا منه 15 في المائة قيمة الفائدة التي تسددها لميكروفن). لكن من أجل تحقيق هذه الاستفادة للسيدة "ي" تحملت كارمين صافي خسارة بلغت 30 في المائة (45 في المائة نسبة التكاليف التي تتحملها مطروحا منها 15 في المائة قيمة الفائدة التي تتقاضاها). وبدراسة هذا الأمر، خلصت كارمين إلى أن تحقيق منفعة مقدارها 5 في المائة بتكلفة تبلغ 30 في المائة لا يعد إنجازا يمكنها أن تفخر به. وإضافة إلى ذلك، يساورها القلق من أنها قد تعمل بذلك على تشجيع السيدة "ي" على البقاء في ممارسة نشاط غير مثمر نسبيا.

ومحصلة ذلك أن كارمين قررت أنه إذا كانت ترغب في مساعدة السيدة "ي" فيتعين أن تكون هناك طريقة أفضل للقيام بذلك بدلا من تقديم ائتمان مدعوم. وهي توافق - بقدر من التواضع - على أن التمويل الأصغر ليس هو الطريقة الوحيدة لمكافحة الفقر، وأنه يمثل أداة قوية للغاية عندما يتم وضعه في خدمة الفقراء الذين يحظون بفرص استثمار جيدة.وهناك مئات الملايين من أمثال هؤلاء الفقراء. ولن تصل تكنولوجيات التمويل الأصغر الجديدة لمعظمهم ما لم تقم مؤسسات التمويل الأصغر بتسعير خدماتها عند مستويات تتسم بالاستدامة، ليس فقط فيما يتعلق بالسماح لبقاء مؤسسة التمويل الأصغر، ولكن الأهم من ذلك فيما يتعلق بالسماح لمؤسسة التمويل الأصغر بتعبئة الأموال التجارية لمتابعة مهمتها الاجتماعية.

[16] يعد عنصر تكلفة التمويل الذي ضمنته كارمين في معادلة التسعير الخاصة بها بمثابة نوع من "تكلفة الفرصة البديلة" التي تكون أعلى من التكلفة الفعلية للمبالغ النقدية التي تدفعها ميكروفن حاليا لأموالها. ومع هذا، فإن التكلفة المحسوبة تكون حقيقية. ذلك أنها تعكس الأمر الذي يشير إلى أن ميكروفن - من خلال اختيار تجميد أصولها في القروض الصغرى - تتخلى عن الفوائد الأخرى التي كان يمكن أن تحققها هذه الأموال نفسها للفقراء.