

مدى فاعلية نموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار التمويل الخارجي
للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية

The effectiveness of the model of the discriminatory analysis of the decision of the
external financing of the Algerian SMEs

غربي حمزة¹

¹ جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجزائر، hamza.gharbi@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2019-12-23

تاريخ القبول: 2019-09-29

تاريخ الاستلام: 2019-06-07

ملخص:

بعد الحصول على عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لوحظ وجود نسبة كبيرة منها لا تعتمد في هيكلتها المالية على التمويل الخارجي، وهو ما يستوجب دراسة العوامل المؤثرة على عدم أو لجوء هذا النوع من المؤسسات إلى التمويل الخارجي، وعن النموذج الإحصائي المستعمل لمعرفة هذه العوامل.

يعتبر نموذج التحليل التمييزي من أهم النماذج الإحصائية التي يمكن بواسطتها معرفة العوامل التي تؤثر على اتخاذ قرار الاستدانة الخارجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، غير أن الدراسة التجريبية لهذا النموذج على عينة الدراسة أثبتت عدم كفاءة هذا النموذج بصفة دقيقة لتحديد العوامل بدقة، بل يعتبر كمؤشر فقط، ولا يمكن الاعتماد عليه فقط، بل يجب الاعتماد على نماذج إحصائية أكثر دقة وفاعلية من نموذج التحليل التمييزي.

كلمات مفتاحية: المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، التحليل التمييزي، التمويل الخارجي.

تصنيف JEL : G32, C53.

Abstract:

After obtaining a sample of small and medium enterprises, it was noticed that a large proportion of them do not rely on their financial structure on external financing, which requires studying the factors affecting the non-recourse of this type of institutions to external financing and the statistical model used to identify these factors.

The empirical analysis of this model on the sample of the study proved that this model is inefficient to accurately determine the factors, but only as an indicator, And cannot be relied upon only, but must rely on more accurate and effective statistical models of the model of discriminatory analysis.

Keywords: SMEs, discriminatory analysis, external financing.

JEL Classification: G32, C53

1. مقدمة

تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عدة بدائل تمويلية، تختلف بين التمويل الذاتي والتمويل الخارجي، وعليها أن تختار نسبة كل من التمويل الذاتي ونسبة التمويل الخارجي، وهذا ما يطلق عليه بالهيكلية المالية، وتكون المؤسسة مجبرة على تحديد نسبة الديون التي تلجأ إليها لتمويل نشاطاتها الاستثمارية وغيرها.

بعد معاينة ميزانيات 299 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية، لوحظ وجود نسبة معتبرة من هذه المؤسسات لا تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي، وبالتالي فقد اعتمدت على التمويل الذاتي بنسبة كبيرة جدا، وهذا ما يؤدي إلى وضع علامة استفهام حول أسباب عدم لجوء هذه المؤسسات للتمويل الخارجي.

يعتبر نموذج التحليل التمييزي أنسب نموذج يساعد على الإجابة على التساؤل السابق، لأنه يصلح في حالة وجود مجموعتين أو أكثر لمعالجة وتقدير عوامل انضمام عنصر ما إلى مجموعة دون غيرها. وفي هذه الدراسة، توجد مجموعتين، وهي مجموعة المؤسسات التي تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي، والمجموعة الثانية التي تتمثل في مجموعة المؤسسات التي لا تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي.

غير أنه توجد العديد من النماذج الإحصائية المساعدة على فهم العوامل المؤثرة على قرار التمويل الخارجي، والمطلوب هو معرفة هل يكفي الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي وحده، أم يجب اللجوء إلى نماذج أخرى.

1.1 إشكالية البحث

بناء على ما سبق، فإن إشكالية البحث تتمثل فيما يلي:

ما مدى كفاءة نموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار اللجوء إلى التمويل الخارجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية؟

2.1 أسئلة البحث

لتبسيط الإشكالية وتسهيل معالجتها، يتم طرح بعض الأسئلة الفرعية كما يلي:

- ما هي محددات التمويل الخارجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدراسات التجريبية السابقة؟
- ما هي نتائج الدراسة الإحصائية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية؟
- ما هي جودة نموذج التحليل التمييزي؟

3.1 فرضيات البحث:

تتمثل فرضيات البحث فيما يلي:

- توجد العديد من محددات التمويل الخارجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أهمها الضمانات، المردودية، النمو، الحجم والشكل القانوني.
- تتمثل محددات اللجوء إلى التمويل الخارجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في الضمانات والمردودية، وذلك لخصوصية هذه المؤسسات وطبيعة الاقتصاد التي تنشط فيه، وكذا لإشكالية التمويل التي تعاني منها.
- يعتبر نموذج التحليل التمييزي نمودجا إحصائيا ذو كفاءة كبيرة يمكن الاستعانة به لاتخاذ قرار التمويل الخارجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائري.

2. الدراسات التجريبية السابقة

عرف موضوع الهيكل المالية اهتمام العديد من الباحثين، وهو ما يوضحه كثرة الدراسات التجريبية التي أجريت في مجال الهيكل المالية للمؤسسات، سيتم عرض أبرزها في هذا العنصر من المقال.

1.2 النمو

من بين أهم العوامل المؤثرة على التمويل الخارجي للمؤسسات حجم المؤسسة، فقد بينت دراسة كل من قوردن (1962) Gordon، (1) مارتين وسكوت (1974) Martin&Scott، (2) بيدبي (1997) Bédouié، (3) فيري وجونس (1979) Ferri&Jones، بوث وآخرون (2011) Booth et al، (4) راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingales إضافة إلى الدراسة التي قام بها سليمان شلاش وآخرون (2006) (5) بأنه توجد علاقة طردية بين مستوى الاستدانة والحجم، ويمكن تفسير ذلك بأن المؤسسات ذات الحجم الأكبر تستطيع الإيفاء بديونها، كما أن نشاطها المتسم بالتنوع يؤدي بها إلى عدم التعرض لمخاطر الإفلاس

في المقابل، فقد وجد كل من بورديو وسيديلوت (1993) Bourdieu&Sedillot، (6) جونسون (1997) Johnson، (7) كارنتي وسيرات (1999) Carpentier&suret، (8) وتيتمان وويسالس (1988) Titman&Wessels علاقة عكسية بين حجم المؤسسة ومستوى الاستدانة في المؤسسة.

وأرجعوا ذلك إلى أن المؤسسات صغيرة الحجم تتحمل تكاليف معاملات كبيرة عند إصدارها لأوراق مالية طويلة الأجل، عكس المؤسسات الكبيرة التي تكون فيها هذه التكاليف منخفضة مقارنة بحجمها (9)، كما أن نظرية الترتيب السلمي تبرز العلاقة العكسية بين الحجم والاستدانة.

في حين أن ريمارس وآخرون (1974) Remmers&al وبرومبفار وشاييرو (1980) Pompfer&Shapiro

لم يجدوا علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحجم والاستدانة في المؤسسة.

2.2 المردودية

بالنسبة للمردودية، فإن أغلب الدراسات التجريبية وجدت علاقة عكسية بينها وبين مستوى الديون في المؤسسة، مثل دراسة راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingalas ودراسة بوث وآخرون (2001) Booth et al، هاريس ورافيف (1991) Harris&Raviv ودراسة كارنتي وسيرات (2000) Carpentier&suret. وأرجعوا ذلك إلى أن زيادة مردودية المؤسسة عادة ما ترتبط بزيادة المخاطر العملية، وهو ما يجعل المؤسسة تتجنب الاعتماد على القروض، أو إن زيادة مستوى المردودية يرتبط بزيادة الأرباح المحتجزة، وبالتالي اعتماد المؤسسة على الاستدانة بدرجة أقل.

3.2 الضمانات

أثبتت عدة دراسات تجريبية عن تأثير الضمانات على مستوى التمويل الخارجي في المؤسسات، وهي علاقة طردية، فكلما زادت الضمانات في المؤسسة فإن نسبة الاستدانة ترتفع، على غرار دراسة راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingales، بارجر وآخرون (1997) Berger et al، أوفاك ويرماك (1997) Ofek&Yermack، هوفاكيمييان وآخرون (2001) Hovakimian&al ودراسة بورديو وكولين سيديلوت (1993) Bourdieu&colin Sédillot.

في المقابل، فقد أكدت الدراسة التجريبية لكل من بالاكريشان وفوكس (1993) Balakrishnan&Fox، (10) باديري (2002) Bhaduri، (11) والد (1999) Wald، تيتمان

وويلس (1988)Titman&Wessels، هاريس ورافيف (1991)Harris&Raviv⁽¹²⁾ والدراسة التجريبيية والد(1999)Wald⁽¹³⁾ العلاقة العكسيية بين الضمانات والاستدانة، وأرجعوا ذلك إلى نظرية تكاليف الصفقات، حيث إن الاستدانة تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الصفقات، وهذه التكاليف التي تضاف إلى تكاليف الإفلاس جراء الاستدانة.

4.2 النمو

بالنسبة لمتغير النمو، فقد أكدت العديد من الدراسات التجريبيية العلاقة العكسيية بين النمو ومعدل التمويل الخارجي في المؤسسات، من بين هذه الدراسات توجد دراسة تيمان وويلس (1988)Titman&Wessels، نخيلي (1994)Nekhili، راجان وزينقلاس (1995)Rajan&Zingales، Johnson(1997)، قود وإيليون (2002)Gaud&Elion، هوفاكيمييان وآخرون (2004)Hovakimian&al ودراسة هيانق وسونق (2006)Huang&Song⁽¹⁴⁾. وتفسر نظرية تكاليف الإفلاس ونظرية الوكالة العلاقة العكسيية بين النمو ومستوى الاستدانة في المؤسسات.

ونقيض ذلك، فقد أوضحت دراسات تجريبيية أخرى كدراسة دييوا (1985)Dubois، شيوتريم وآخرون (1993)Shuetrim et al⁽¹⁵⁾، كرامب وستوس (2001)Kremp&Stoss⁽¹⁶⁾ ودراسة أيمبولاب (2002)Abimbola⁽¹⁷⁾ وجود علاقة طردية بين النمو ومستوى التمويل الخارجي. وتفسر ذلك نظرية الترتيب السلمي، فالمؤسسات ذات نسب نمو عالية، لها احتياجات تمويلية كبيرة لا يمكن تغطيتها بالتمويل الذاتي، وبالتالي فهي تلجأ إلى الاستدانة.

3. تقديم عينة ومتغيرات الدراسة

قبل البدء في المعالجة الإحصائية والتحليل، وجب تقديم عينة الدراسة والمتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

1.3 عينة الدراسة

يصدر المركز الوطني للسجل التجاري CNRC بالجزائر العاصمة نشرات رسمية دورية، تسمى بالنشرات الرسمية للإعلانات القانونية BOAL، تتضمن كل نشرة من هذه النشرات على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية والمالية الجزائرية، والتي هي مجبرة بقوة القانون بإيداع كل من محضر الجمعية العامة، الميزانية المالية وجدول حسابات النتائج وإعلانها في تلك النشرات.

وبعد الحصول على مجموعة من تلك النشرات، تم معالجة كل نشرة على حدا، واستخراج عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والتي بلغ عددها 299 مؤسسة، حيث تتضمن كل مفردة من مفردات العينة على الشكل القانوني، الميزانية المالية، جدول حسابات النتائج ومحضر الجمعية العامة.

2.3 متغيرات الدراسة

باعتبار أن الهدف من الدراسة هو معرفة محددات لجوء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للاستدانة طويلة الأجل، فإن المتغير التابع هو التمويل الخارجي في هذه المؤسسات، ويمكن الحصول على هذه المتغيرة من خلال جانب الخصوم في الميزانية المالية، فإذا احتوت الميزانية على استدانة طويلة الأجل، فإن المتغيرة تأخذ القيمة 1، وفي حالة العكس، فإن المتغيرة تأخذ القيمة 0، وهو ما يعني أن متغيرة التمويل الخارجي والتي يرمز لها بالرمز EF هي عبارة عن متغيرة ثنائية البعد، أي:

$$EF = \begin{cases} 0 & \text{si } EF = 0 \\ 1 & \text{si } EF \neq 0 \end{cases}$$

أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة، فهي كل المتغيرات التي ثبت تأثيرها في الدراسات التجريبية السابقة والتي أمكن الحصول عليها من خلال تلك النشرات، ويمكن توضيحها كما يلي:

- المدرودية، ويتم حسابها بقسمة النتيجة الصافية على مجموع الميزانية، ويرمز لها بالرمز *RE*.
- الضمانات، ويتم حسابها بقسمة مجموع الأصول الملموسة والمخزونات على مجموع الميزانية، يرمز لها بالرمز *GAR*.
- النمو، ويعبر عنه بواسطة معدل تطور لوغاريتم رقم الأعمال، ويرمز لها بالرمز *CR*.
- الحجم، ويتم اعتبار لوغاريتم رقم الأعمال كمقياس لحجم المؤسسة، ويرمز لها بالرمز *TA*.
- الشكل القانوني، يمكن إدراج أربعة متغيرات في هذه الدراسة، وهي متغيرات ثنائية البعد، كل متغيرة تأخذ شكلا قانونيا، وهي المؤسسة ذات المسؤولية المحدودة *SARL*، المؤسسة ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة *EURL*، المؤسسة ذات أسهم *SPA* ومؤسسة التضامن *SNC*.

3.3 الوصف الإحصائي للمتغيرات

بعد تحديد عينة الدراسة ومعرفة المتغيرات وكيفية حسابها، يمكن وصف المتغيرات إحصائيا لمعرفة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل متغيرة في كل مجموعة من المجموعتين. يوضح الجدول رقم (01) الوصف الإحصائي للمتغيرات

الجدول رقم (01): الوصف الإحصائي للمتغيرات

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
SARL	0	220	59,55%	0,492	0,033	1
	1	79	53,16%	0,502	0,057	1
	Total	299	57,86%	0,495	0,029	1
EURL	0	220	32,27%	0,469	0,032	1
	1	79	30,38%	0,463	0,052	1
	Total	299	31,77%	0,466	0,027	1
SPA	0	220	2,27%	0,149	0,010	1
	1	79	13,92%	0,348	0,039	1
	Total	299	5,35%	0,225	0,013	1
SNC	0	220	5,91%	0,236	0,016	1
	1	79	2,53%	0,158	0,018	1
	Total	299	5,02%	0,219	0,013	1
GA	0	220	38,35%	0,28	0,02	100,0%
	1	79	49,63%	0,30	0,03	99,0%
	Total	299	41,33%	0,29	0,02	100,0%
RE	0	220	3,30%	0,41	0,03	103,2%
	1	79	2,94%	0,18	0,02	40,4%
	Total	299	3,20%	0,37	0,02	103,2%
TA	0	220	16,11	2,09	0,14	20,94
	1	79	17,43	2,18	0,24	21,20

Total	299	16,46	2,19	0,13	8,13	21,20
0	219	1,59%	0,09	0,01	-48,41%	57,00%
CR 1	79	2,56%	0,07	0,01	-11,65%	42,69%
Total	298	1,84%	0,08	0,00	-48,41%	57,00%

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

يوضح الجدول رقم (1) المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الخطأ المعياري أدنى قيمة وأعلى قيمة لكل متغيرة حسب

كل مجموعة من المجموعتين وفي العينة إجمالاً.

بصفة عامة، وفي العينة إجمالاً، فإن عدد المؤسسات التي لا تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي هي 220 مؤسسة، وهي عدد المؤسسات في المجموعة الأولى، بينما 79 مؤسسة تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي وهي عدد المؤسسات في المجموعة الثانية. كما أن نسبة المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة 57.86%، في حين بلغت نسبة المؤسسات ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة 31.77%، أما شركات التضامن فإن النسبة 5.02% فقط و5.35% من المؤسسات عبارة عن مؤسسات ذات أسهم.

بالنسبة للضمانات، فإن متوسط الضمانات في العينة 41.33% بانحراف معياري 0.29، أما المردودية فقد بلغت نسبة ضعيفة، بمتوسط 3.2% وانحراف معياري 0.37، أما متوسط حجم المؤسسة فهو 16.46، وبلغ متوسط النمو 1.84% بانحراف معياري 0.08، أي بصفة عامة أن تطور رقم أعمال مؤسسات العينة كان إيجابياً بنسبة 1.84%.

بالنسبة للإحصائيات بين كل مجموعة، فيلاحظ تقريبا تقارب النسب عدا في المؤسسات ذات أسهم، فنسبة المؤسسات ذات أسهم في المجموعة الأولى لم يتجاوز 2.3% بينما بلغ في المجموعة الثانية 13.92%، وهو ما يعطي نظرة أولوية بأن المؤسسات ذات أسهم قد تكون من المتغيرات المؤثرة على قرار التمويل الخارجي في هذه المؤسسات، وكذلك الأمر بالنسبة للضمانات، فقد بلغت نسبتها في المجموعة الأولى 38.35% وفي المجموعة الثانية 49.63%.

يعطي الجدول السابق مؤشرات حول المتغيرات التي قد تؤثر على النموذج، لكن يبقى التحليل الإحصائي ضروري لمعرفة أثر كل متغير ومستوى دلالاته في النموذج على قرار اللجوء للاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من عدمه.

4. مقارنة المتوسطات

قبل البدء في عملية التحليل التمييزي، يمكن إجراء اختبار تحليل التباين للمقارنة بين متوسطات المتغيرات المستقلة لمجموعة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي ومتوسطات المتغيرات المستقلة لمجموعة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي.

يساعد اختبار الفرق بين المتوسطات في معرفة المتغيرات التي لها اختلاف ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين، والاختلاف ذو الدلالة الإحصائية يعني أن المتغيرة لها أثر على التمويل الخارجي. كمثال، إذا كان \bar{X}_{RE1} هو المتوسط الحسابي للمردودية في المجموعة الأولى، و \bar{X}_{RE2} المتوسط الحسابي للمردودية في المجموعة الثانية، فإن اختبار المتوسطات يكون كما يلي:

$$\begin{cases} H_0: \bar{X}_{RE1} = \bar{X}_{RE2} \\ H_1: \bar{X}_{RE1} \neq \bar{X}_{RE2} \end{cases}$$

يوضح الجدول رقم (02) تحليل التباين لمقارنة المتوسطات حسب كل مجموعة.

الجدول رقم (02): تحليل التباين لمقارنة المتوسطات

		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	إحصائية فيشر	مستوى الدلالة
SARL	Inter-groupes	,237	1	,237	,967	,326
	Intra-groupes	72,666	297	,245		
	Total	72,903	298			
EURL	Inter-groupes	,021	1	,021	,095	,758
	Intra-groupes	64,795	297	,218		
	Total	64,816	298			
SPA	Inter-groupes	,789	1	,789	16,326	,000
	Intra-groupes	14,355	297	,048		
	Total	15,144	298			
SNC	Inter-groupes	,066	1	,066	1,389	,240
	Intra-groupes	14,181	297	,048		
	Total	14,247	298			
GA	Inter-groupes	,739	1	,739	9,322	,002
	Intra-groupes	23,555	297	,079		
	Total	24,294	298			
RE	Inter-groupes	,001	1	,001	,005	,942
	Intra-groupes	40,066	297	,135		
	Total	40,067	298			
TA	Inter-groupes	100,715	1	100,715	22,586	,000
	Intra-groupes	1324,354	297	4,459		
	Total	1425,070	298			
CR	Inter-groupes	,005	1	,005	,785	,376
	Intra-groupes	2,059	296	,007		
	Total	2,064	297			

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (02) يلاحظ وجود ثلاث متغيرات يختلف متوسطها بين المجموعتين اختلافا جوهريا بدلالة إحصائية قدرها 1%، وهي الشكل القانوني المتمثل في الشركات ذات أسهم، الضمانات والحجم، بينما باقي المتغيرات كالشكل القانوني المتمثل في المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة، المؤسسات ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة، مؤسسات التضامن، المردودية والنمو لا يختلف متوسطها بين المجموعتين اختلافا جوهريا.

5. نموذج التحليل التمييزي وجوده التمييز

سيتم تحديد نموذج التحليل التمييزي والعوامل المؤثرة عليه، ثم معرفة مدى جودة هذا النموذج في اتخاذ القرار.

1.5. نموذج التحليل التمييزي

يوضح الجدول رقم (03) اختبار النموذج ومستوى دلالة نموذج التحليل التمييزي ككل.

الجدول رقم (03): اختبار النموذج

اختبار النموذج	Lambda de Wilks	إحصائية كاي التربيعي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
1	0,871	40,376	7	0,000

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

حسب الجدول السابق، فإن مستوى الدلالة هو 1%، وبالتالي فإنه يتم قبول النموذج لتفسير العوامل المؤثرة على كل

مجموعة.

الجدول رقم (04): معاملات النموذج

	النموذج
	1
SPA	,552
GA	,442
TA	,608

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (04)، يمكن صياغة نموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار التمويل الخارجي في المؤسسات الصغيرة

والمتوسطة في عينة الدراسة كما يلي:

$$S=0.552.SPA+0.442.GA+0.608.TA$$

حيث تمثل S نتيجة أن تكون المؤسسة في المجموعة الثانية، أي مجموعة المؤسسات التي اتجهت للتمويل الخارجي.

ومنه، فإن لكل من الضمانات والحجم أثر إيجابي على لجوء المؤسسة للتمويل الخارجي، أي كلما زادت نسب

الضمانات وارتفع حجم المؤسسة، أدى ذلك إلى اتخاذ قرار التمويل الخارجي، وكذلك الأمر بالنسبة للشكل القانوني المتمثل في

الشركات ذات أسهم، والعكس. بينما باقي المتغيرات لا تدخل في النموذج، أي غير مؤثرة على هذا القرار.

2.5. جودة التحليل التمييزي

يوضح الجدول رقم (05) جودة التحليل التمييزي، وهو يوضح التوزيع الفعلي للعينة حسب المجموعتين والتوزيع حسب

النموذج ومعرفة مدى توافق قرار النموذج مع القرار الفعلي للعينة محل الدراسة.

الجدول رقم (05): جودة التحليل التمييزي

	EF	التوزيع حسب نموذج التحليل التمييزي		المجموع
		0	1	
التكرار	0	152	68	220
	1	35	44	79
	Observations non classées	1	0	1
التوزيع الفعلي	0	69,1	30,9	100,0
	1	44,3	55,7	100,0
	Observations non classées	100,0	0,0	100,0
النسبة %	0	69,1	30,9	100,0
	1	44,3	55,7	100,0
	Observations non classées	100,0	0,0	100,0

a. 65,6% des observations originales classées correctement.

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على مخرجات المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

حسب الجدول رقم (05)، فإن 152 مؤسسة صغيرة ومتوسطة لم تلجأ إلى الاستدانة فعلا تم تصنيفها حسب النموذج، بينما صنف 68 مؤسسة صغيرة ومتوسطة في المجموعة الثانية بينما هي فعليا في المجموعة الأولى، أي بنسبة خطأ 30.9%، أما بالنسبة للمؤسسات المصنفة فعلا في المجموعة الثانية وتم تصنيفها حسب النموذج في المجموعة الأولى فهي 35 مؤسسة، بنسبة خطأ 44.3%، وبصفة عامة، فإن جودة نموذج التحليل التمييزي بلغت 65.6%.

6. تحليل النتائج

توجد علاقة طردية بين اللجوء إلى الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل ومستوى الضمانات في المؤسسة، وهذا ما يتوافق مع عدة دراسات تجريبية، مثل دراسة راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingales، بارجر وآخرون Berger et al(1997)، أوفاك ويرماك (1997) Ofek&Yermack، وكذلك دراسة هوفاكيمييان وآخرون Hovakimian&al(2001)، ودراسة بورديو وكولين سيديلوت (1993) Bourdieu&colin Sédillot، كما بين بين قابتا (1969) Gupta في دراسة له عن وجود علاقة طردية بين الضمانات ومستوى التمويل الخارجي.

فالمؤسسات التي يتضمن هيكل أصولها نسبة مرتفعة من الأصول الثابتة، تلجأ إلى استخدام قدر كبير من القروض طويلة الأجل في هيكلتها المالية، وذلك وفقا لمبدأ التغطية في التمويل، والذي يقتضي بتمويل الأصول الثابتة بمصادر تمويل دائمة، سواء بالأموال الخاصة أو التمويل الخارجي.

ومن وجهة نظر التوازن، فإن العلاقة بين الضمانات والاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل هي علاقة طردية، لأن الضمانات تضمن قروض المؤسسة، ولها دور إيجابي في حالة التصفية، حيث تكون لها قيمة عالية عند التصفية.

كما توافق العلاقة الطردية للحجم والاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل مع عدة دراسات تجريبية، على غرار قوردن (1962) Gordon، مارتين وسكوت (1974) Martin&Scott، بيدبي (1997) Bédouié، فيري وجونس (1979) Ferri&Jones، بوث وآخرون (2011) Booth et al، راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingales.

وهذا ما يمكن إرجاعه إلى أن المؤسسات كبيرة الحجم لها القدرة على خدمة الدين، وهو الأمر الذي يجعلها تميل للاعتماد على القروض بدرجة أكبر، إضافة إلى أنها تستطيع الاقتراض بمعدل فائدة أقل. كما أن المؤسسات الكبيرة عاد ما يتسم نشاطها بقدر من التنوع تتعرض لمخاطر إفلاس أقل، ومن ثم يكون لها الدافع لزيادة نسبة الأموال المقترضة في هيكلتها المالية. بالنسبة للشكل القانوني، فإن الشركات ذات أسهم لها أثر إيجابي على سلوك المؤسسة اتجاه الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل، لأن الهدف من هذه المؤسسات هو تجميع المدخرات من أجل إنشاء واستغلال المشاريع الكبرى،⁽¹⁸⁾ لذا فإن أموالها الذاتية غير قادرة على توفير التمويل المناسب لإنشاء هذه المشاريع.

في المقابل، فإن كلا من المردودية، النمو والأشكال القانونية المتمثلة في المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة، المؤسسات ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة وشركات التضامن ليس لها أثر على لجوء المؤسسات اتجاه الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل.

ما يهم في هذه الدراسة، هو معرفة كفاءة التحليل التمييزي، والملاحظ من خلال جدول جودة التصنيف، أن النموذج ساهم في التصنيف الفعلي بنسبة 65.6%، وهي نسبة ضعيفة مقارنة بأهمية قرارات التمويل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يؤكد على أن نموذج التحليل التمييزي غير كفؤ لاتخاذ قرارات التمويل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بل يجب الاعتماد على نماذج إحصائية أخرى، غير أنه لا يمكن تجاهله ببساطة، فإنه يعطي مؤشرات أولية حول العوامل المؤثرة على اتخاذ قرارات التمويل سواء الخارجي أو الذاتي.

7. خلاصة

بعد الاطلاع على الهيكلية المالية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، لوحظ وجود نسبة كبيرة منها لا تحتوي هيكلتها المالية على التمويل الخارجي، وهو ما أدى إلى استعمال نموذج التحليل التمييزي لمعرفة العوامل المؤثرة على لجوء هذه المؤسسات للاستدانة طويلة الأجل أو من عدمه.

من خلال إجراء التحليل الإحصائي باستعمال نموذج التحليل التمييزي، لوحظ وجود ثلاث عوامل تؤثر على توجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية نحو التمويل الخارجي وبأثر إيجابي، وهي كل من الضمانات، الحجم والشكل القانوني المتمثل في المؤسسات ذات أسهم، بينما تم استبعاد باقي الأشكال القانونية، النمو والمردودية.

يعتبر الحجم والضمانات من أهم العوامل التي تؤثر على لجوء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للتمويل الخارجي، وهذا راجع لضيق مصادر التمويل طويل الأجل في الجزائر، والتي تركز أساساً على التمويل البنكي، هذه الأخيرة تضع العديد من القيود والشروط لتمويل المؤسسات، وخاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ولعل أهم شرط هي وجود ضمانات تقابل مبلغ ومدة القرض، إضافة إلى حجم المؤسسة الذي يعتبر كضمان معنوي.

بينما تم استبعاد المردودية والنمو، ورغم أهميتهما متغيرتان مهمتان في الدراسات التجريبية السابقة، إلا أنها غير معنويتان في الحالة الجزائرية، وهو ما يفسر وجود إشكالية في التمويل التي تعاني منها المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فمناح القرض لا يهتم بالمردودية والنمو بقدر اهتمامه بالضمانات وحجم المؤسسة.

بالنسبة لنموذج التحليل التمييزي، فقد أكدت الدراسة أن هذا النموذج غير كفؤ لاتخاذ مثل هذه القرارات المالية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، وأن هذا النموذج رغم أهميته إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليه وحده، بل يجب الاستعانة بنماذج إحصائية أخرى أكثر فاعلية مع عدم إهمال نموذج التحليل التمييزي في التحليل. لأنه يعطي مؤشرات أولية حول موضوع الدراسة.

- ¹ - Donaldson Gordon, **New Framwork For Corporate Debt Policy**, Harvard Business Review, 1962, p: 130.
- ² - Martin Dietrich and Scott Fitzgerald, **Adiscriminant Analysis of Corporate Debt- Equity Decision**, **Financial Management**, 1974, p:47.
- ³ - Bedue A, **Les déterminants de la structure financière des entreprises françaises**, thèse de doctorat, Université de Paris X, Nanterre, 1997.
- ⁴ - Booth L, Aivazian V, Demirguc-Kunt A & Maksimovic V, **Capital structure in developing countries**, Journal of Finance, Vol.56, 2001, p. 87-130.
- ⁵ - سليمان شلاش، علي البقوم وسالم العون، **العوامل المحددة للهيكل المالي في شركات الأعمال - حالة تطبيقية في الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي للفترة 1997-2001-**، مجلة المنارة، المجلد 14، العدد 1، 2008، ص ص: 45-81.
- ⁶ - Bourdieu J. & Colin-Sedillot B, **Structure du capital et coûts d'information : le cas des entreprises françaises à la fin des années 80**, Économie et Statistique, 1993, p. 87-100.
- ⁷ - Johnson S.A, **An empirical analysis of the determinants of corporate debt ownership structure**, European Economic Review, No.44, 1997, p. 281-304.
- ⁸ - Carpentier C & Suret J.M., **Stratégies de financement des entreprises françaises : une analyse empirique**, Série Scientifique (CIRANO), No.09, 1999, pp. 1-33.
- ⁹ - Sheridan Titman and Roberto Wessels , **The Determinants of Capital Structure Choice**, The Journal of Finance, Vol. 43, No. 1, 1988, p: 17.
- ¹⁰ - Balakrishnan, S., Fox, I, **Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure**, Strategic Management Journal, Vol.14 No.1, 1993, pp. 3-16.
- ¹¹ - Bhaduri S N, **Determinants of capital structure choice: a study of the Indian corporate sector**, Applied Financial Economics, Vol.12, No.9, 2002, pp: 655-665.
- ¹² - Harris M. and Raviv A, **Capital structure and the information role of debt**, Journal of finance, Vol.45, No.2, 1991, pp: 321-349.
- ¹³ - Wald, J K, **How firm characteristics affect capital structure: an international comparison**, Journal of Financial Research, Vol.22, No.2, 1999, pp. 161-187.
- ¹⁴ - Huang G and Song F M, **The determinants of capital structure: Evidence from China**, China Economic Review, 17, 2006, pp: 14-36.
- ¹⁵ - Shuetrim G., Lower P. & Morling S, **The determinants of corporate leverage: a panel data analysis**, Research Discussion Paper, 9313, Reserve Bank of Australia, 1993, pp: 1-52.
- ¹⁶ - Kremp E., Stoss E et Gerdesmeier D, **Estimation d'une fonction d'endettement. Résultats à partir de panels d'entreprises françaises et allemandes**, in Modes de financement des entreprises allemandes et françaises, Projet de recherche commun de la Deutsche Bundesbank et de la Banque de France, 1999, pp : 123-163.
- ¹⁷ - Abimbola A, **cross-sectional test of pecking order hypothesis against static trade-off theory on UK data**, 2002, [en ligne], disponible sur World Wide Web: <http://ssrn.com/abstract=302827>, date de telechargement 02/08/2018, pp: 1-29.
- 18 أسامة كامل وعبد الغني حامد، **مبادئ في المالية (شركات الأموال)**، مؤسسة لورد العالمية للشؤون الجامعية، البحرين، 2006، ص: 59.