

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل

في المؤسسات الجزائرية

- دراسة تجريبية -

د. غربي حمزة

د. شريط صلاح الدين

جامعة المسيلة

الملخص

بعد معاينة عينة من المؤسسات الجزائرية، لوحظ أن نسبة منها لا تحتوي هيكلتها المالية على الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل، ولهذا تم إجراء دراسة إحصائية على هذه العينة، من أجل معرفة محددات اتخاذ قرار لجوء المؤسسة إلى الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل أو عدم اللجوء.

وبعد الدراسة الإحصائية، والمتمثلة في التحليل التمييزي، تبين أن كلا من الحجم والضمانات والشكل القانوني المتمثل في الشركات ذات أسهم، بينما لا تؤثر كلا من المرودية، النمو، والأشكال القانونية المتمثلة في المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة، المؤسسات ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة والشركات ذات أسهم على لجوء المؤسسة إلى الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل.

Abstract

After a sample of enterprises Algerian preview, it was noted that the proportion of them do not contain financial restructuring on the long and medium-term borrowing, but this was done a statistical study on this sample, in order to know the selectors deciding asylum institution to the long and medium-term borrowing or no recourse.

After statistical study, and of the discriminatory analysis, show that both the size and guarantees legal form of in-stock companies, while both profitability does not affect growth, legal forms of limited liability enterprises, with only limited liability companies with partner institutions shares on the asylum institution to the long and medium-term debt.

المقدمة

تواجه المؤسسة عدة بدائل تمويلية، تختلف بين التمويل الذاتي والتمويل الخارجي، عليها 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 250 مؤسسة جزائرية، لوحظ وجود نسبة معتبرة منها لا تحتوي هيكلتها المالية على الديون طويلة الأجل، وبالتالي فقد اعتمدت على التمويل الذاتي بنسبة كبيرة جدا، وهذا ما يؤدي إلى طرح تساؤل، فما هي المحددات التي تؤدي بالمؤسسة إلى اتخاذ قرار التمويل بالديون طويلة الأجل أو العكس.

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،

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الجزائرية

وهي مجموعة المؤسسات التي تحتوي هيكلتها المالية على الديون طويلة الأجل، والمجموعة الثانية التي تتمثل في مجموعة المؤسسات التي لا تحتوي هيكلتها المالية على الديون طويلة الأجل.

ومنه، ومما سبق، يمكن طرح إشكالية هذا المقال كما يلي:

كيف يمكن الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار التمويل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية؟
يتم معالجة هذه الإشكالية في العناصر الموالية للمقال:

- الدراسات التجريبية السابقة؛
- تقديم عينة الدراسة الإحصائية؛
- تقديم نموذج التحليل التمييزي؛
- تقديم متغيرات الدراسة الإحصائية والوصف الإحصائي للعينة؛
- مقارنة المتوسطات؛
- تقدير نموذج التحليل التمييزي وجودة النموذج؛
- مناقشة النتائج.

1- الدراسات التجريبية السابقة

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

من بين أهم العوامل المؤثرة على الهيكلية المالية للمؤسسات حجم المؤسسة، فقد بينت دراسة كل من قوردن (1962) Gordon، (1) مارتين وسكوت (1974) Martin&Scott، (2) بيدوي (1997) Bédouié، (3) فيري وجونس (1979) Ferri&Jones، بوث وآخرون (2011) Booth et al، (4) راجان وزينغالاس (1995) Rajan&Zingales، (5)

إضافة إلى الدراسة التي قام بها سليمان شلاش وآخرون (2006) (6) 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 وسيدويو (1993) Bourdieu&Sedillot، (7) جونسون Johnson، (8) كارنتيو سيرات (1999) Carpentier&suret، (9) وتيتمان وويسالس (1988) Titman&Wessels علاقة عكسية بين حجم المؤسسة ومستوى الاستدانة في المؤسسة.

وأرجعوا ذلك إلى أن المؤسسات ذات الحجم الصغير تتحمل تكاليف معاملات كبيرة عند إصدارها لأوراق مالية طويلة الأجل، عكس المؤسسات الكبيرة التي تكون فيها هذه التكاليف منخفضة مقارنة بحجمها (10)، كما أن نظرية الترتيب السلمي تبرز العلاقة العكسية بين الحجم والاستدانة.

في حين أن ريمارس وآخرون (1974) Remmers&al وبرومباروشايبرو (1980) Pompfer&Shapiro لم يجدوا علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحجم والاستدانة في المؤسسة.

أما بالنسبة للمردودية، فإن أغلب الدراسات التجريبية وجدت علاقة عكسية بينها وبين مستوى الديون في المؤسسة، مثل دراسة راجان وزينغالاس (1995) Rajan&Zingalas ودراسة بوث وآخرون (2001) Booth et al، هاريس

ورافيف (1991) Harris&Raviv ودراسة كاربنتيوسيرات (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.⁽¹¹⁾ كما أثبتت الدراسات التجريبية عن تأثير الضمانات على مستوى الاستدانة 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&colinSédillot. في المقابل، فقد أكدت الدراسة التجريبية لكل من بالاكريشان وفوكس (1993) Balakrishnan &Fox،⁽¹²⁾ باديري (2002) Bhaduri،⁽¹³⁾ والد (1999) Wald، تيمان وويالس (1988) Titman&Wessels، هاريس ورافيف (1991) Harris&Raviv⁽¹⁴⁾ والدراسة التجريبية والد (1999) Wald⁽¹⁵⁾ العلاقة العكسية 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.

أما بالنسبة لمتغيرة النمو، فقد أكدت العديد من الدراسات التجريبية العلاقة العكسية بين النمو ومعدل الاستدانة في المؤسسات، من بين هذه الدراسات توجد دراسة تيمان وويالس (1988) Titman&Wessels، نخيلي (1994) Nekhili، راجان وزينقلاس (1995) Rajan&Zingales، Johnson (1997)، قود وإيليون (2002) Gaud&Elion، هوفاكيمييان وآخرون (2004) Hovakimian&al ودراسة هيانقوسونق (2006) Huang&Song⁽¹⁶⁾. وتفسر نظرية تكاليف الإفلاس ونظرية الوكالة العلاقة العكسية بين النمو ومستوى الاستدانة في المؤسسات.

ونقيض ذلك، فقد أوضحت دراسات تجريبية أخرى كدراسة دييوا (1985) Dubois، شيوتريم وآخرون (Shuetrim et al (1993)⁽¹⁷⁾، كرامبوستوس (2001) Krempe&Stoss⁽¹⁸⁾ ودراسة أيمبول (2002) Abimbola⁽¹⁹⁾ وجود علاقة طردية بين النمو ومستوى الاستدانة. وتفسر ذلك نظرية الترتيب السلمي، فالمؤسسات ذات نسب نمو عالية، لها احتياجات تمويلية كبيرة لا يمكن تغطيتها بالتمويل الذاتي، وبالتالي فهي تلجأ إلى الاستدانة.

2- تقديم عينة الدراسة الإحصائية

تتكون عينة الدراسة من 250 مؤسسة جزائرية، مأخوذة من المركز الوطني للسجل التجاري الكائن بالمحمدية، بالجزائر العاصمة، حيث يتيح المركز معلومات مختلفة حول هذه المؤسسات، تتكون من الميزانية المالية وجدول الحسابات النتائج، إضافة إلى الشكل القانوني للمؤسسة ومحضر الجمعية العامة وذلك في نشرات تسمى بالنشرات الرسمية للإعلانات القانونية. تتوزع العينة حسب الشكل القانوني إلى 146 مؤسسة ذات المسؤولية المحدودة، 80 مؤسسة ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة، 12 شركة ذات أسهم و12 مؤسسة تضامن. كما أن عدد المؤسسات التي لجأت إلى الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل هو 66 مؤسسة، بينما باقي المؤسسات والمتمثلة في 184 مؤسسة لم تحتوي هيكلتها المالية على الديون الطويلة ومتوسطة الأجل.

3- تقديم نموذج التحليل التمييزي

يسمى التحليل التمييزي *Analysediscriminante* بالتحليل التصنيفي، يهتم هذا النوع من التحليل بكيفية التمييز بين مجموعتين أو أكثر من الأفراد أو الأشياء، ويعتبر رونالد أيلمر فيشر Ronald Aylmer FISHER أول من قام بوضع نموذج التحليل التمييزي في عام 1963،⁽²⁰⁾ يتمثل دور التحليل التمييزي في تقدير نموذج يساعد على التصنيف انطلاقا من عينة الدراسة.⁽²¹⁾

يستخدم نموذج التحليل التمييزي لبناء توقعات للمتغير التابع الذي يتكون من مجموعتين، بالاعتماد على خصائص الظاهرة المدروسة من خلال تقدير دالة مميزة لمجموعة من إحدى المجموعتين التي يتكون منها المتغير التابع، حيث تقوم الدالة بإيجاد معاملات المتغيرات التي تستخدم في عملية التمييز للمجموعة المعنية، ويتم ذلك بالاعتماد على تحليل الانحدار.⁽²²⁾

بافتراض وجود مجتمعين أو مجموعتين، الأولى بحجم n_1 ولها P_1 من المتغيرات بمتوسط \bar{X}_1 ، والثانية بحجم n_2 ولها P_2 من المتغيرات بمتوسط \bar{X}_2 ، ومصفوفة التباين المشترك هي S . ومن خلال هذه المعطيات، سيتم إنشاء تركيب خطي يشمل المشاهدات من المجموعتين، والغرض منه التمييز بين المجموعتين باستخدام مقياس ما يعطي أفضل تمييز، وبافتراض وجود m متغيرة عشوائية يمكن الاعتماد عليها بالتصنيف، تكون الدالة التمييزية كما يلي:⁽²³⁾

$$S = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \dots + \alpha_m X_m$$

فإذا كان \bar{X}_1 و \bar{X}_2 هما متوسط المجموعتين الأولى والثانية على الترتيب، و S مصفوفة التباين، والتباين المشترك هو تقدير \sum من العينتين، فإن قيم معاملات α تتحدد كما يلي:

$$\alpha = S^{-1}(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$$

وبحسب مربع المسافة D^2 كما يلي:

$$D^2 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2).S^{-1}.(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$$

ويتم تقدير احتمال التصنيف p كما يلي:

$$P = \Phi \left[\sqrt{\frac{D^2}{2}} \right]$$

حيث تمثل Φ دالة التوزيع الطبيعي.

4- تقديم متغيرات الدراسة الإحصائية والوصف الإحصائي للعينة

من ركائز الدراسة الإحصائية تحديد المتغيرات التابعة والمتغيرة المستقلة بدقة، فالتحديد الجيد للمتغيرات يؤدي إلى نتائج جيدة تساعد المسير في اتخاذ قرارات صائبة. في هذا المحور من المقال، سيتم تعريف متغيرات الدراسة، وكذا وصفها وصفا إحصائيا بناء على العينة.

4-1- تقديم متغيرات الدراسة الإحصائية

بالنسبة للمتغيرة التابعة، فإنها عبارة عن متغيرة ثنائية البعد، تأخذ القيمة 1 إذا احتوت الهيكله المالية للمؤسسة على

الديون الطويلة ومتوسطة الأجل، وتأخذ القيمة 0 في الحالة العكسية، ويرمز لها بالرمز DLMT.

$$DLMT = \begin{cases} 1 & \text{si } DLMT = 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة، فهي ما تتوفر عليه العينة من معلومات، وتمثل فيما يلي:

- المردودية، ويتم حسابها بقسمة النتيجة الصافية على مجموع الميزانية، ويرمز لها بالرمز RE.

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الجزائرية

- الضمانات، ويتم حسابها بقسمة مجموع الأصول الملموسة والمخزونات على مجموع الميزانية، يرمز لها بالرمز .GAR

- النمو، ويعبر عنه بواسطة معدل تطور لوغار يتم رقم الأعمال، ويرمز لها بالرمز .CR

- الحجم، ويتم اعتبار لوغار يتم 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.

4-2- الوصف الإحصائي للعينة

يوضح الجدول رقم (1) الوصف الإحصائي للعينة، حيث يبين أدنى وأعلى قيمة، المتوسط الحسابي والانحراف

المعياري لكل متغيرة على حدى. وذلك حسب كل مجموعة، والعينة ككل.

الجدول رقم (1): الوصف الإحصائي للعينة

TDLM		المتوسط	الانحراف المعياري
0	SARL	,612	,488
	EURL	,327	,4707
	SPA	,0109	,1042
	SNC	,0491	,216
	GA	,3744	,277
	RE	,0175	,445
	TA	15,978	2,080
	CR	,0161	,0929
1	SARL	,515	,5036
	EURL	,303	,4630
	SPA	,1515	,3612
	SNC	,030	,1727
	GA	,500	,2870
	RE	,0459	,137
	TA	17,459	2,267
	CR	,020	,0558
Total	SARL	,586	,493
	EURL	,321	,467
	SPA	,048	,2146
	SNC	,0441	,2059
	GA	,4078	,285
	RE	,0250	,388
	TA	16,3706	2,2254
	CR	,0173	,0846

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

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الجزائرية

من خلال الجدول السابق، وبالنسبة للعينة ككل، فإنه 58% من المؤسسات عبارة عن مؤسسات ذات المسؤولية المحدودة، كما أن 32% من المؤسسات هي مؤسسات ذات الشريك الوحيد ذات المسؤولية المحدودة، 5% عبارة عن شركة ذات أسهم و5% مؤسسة تضامن.

كما أن نسبة 26% من المؤسسات لها استدانة طويلة ومتوسطة الأجل، أما بالنسبة لباقي المتغيرات، متوسط الضمانات في المؤسسات بلغت 40.91% بانحراف معياري 0.284، أما متوسط المردودية فقد بلغت 2.5% بانحراف معياري 0.38، أما متوسط حجم مؤسسات العينة، فقد بلغ 16.35، بانحراف معياري 2.23.

يلاحظ أيضا من خلال الجدول رقم (1) الفرق الواضح بين نسبة الشركات ذات أسهم في المجموعة الأولى مقارنة بالمجموعة الثانية، فقد بلغت في المجموعة الأولى نسبة 1% بينما وصلت 15% في المجموعة الثانية. كما يمكن مقارنة باقي المتوسطات في كلا المجموعتين.

5- مقارنة المتوسطات

يمكن إجراء اختبار الفرق بين المتوسطات في كل المتغيرات بين المجموعتين، حيث تتكون المجموعة الأولى من المؤسسات التي تحتوي هيكلتها المالية على الديون طويلة الأجل، أما المجموعة الثانية فهي تتكون من المؤسسات التي لا تحتوي هيكلتها المالية على الديون طويلة الأجل.

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 الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل. 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:

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

فإذا كانت مستوى الدلالة الإحصائية أقل من 5% فإن ذلك يعني اختيار الفرضية البديلة 1، والعكس.

يوضح الجدول رقم (1)، اختبار الفرق بين المتوسطات في كلا المجموعتين.

الجدول رقم (1): اختبار الفرق بين المتوسطات

المتغيرة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	إحصائية فيشر F	مستوى الدلالة
SARL	Inter-groupes	1	,425	1,748	,187
	Intra-groupes	248	,243		
	Total	249			
EURL	Inter-groupes	1	,026	,118	,732
	Intra-groupes	248	,219		
	Total	249			
SPA	Inter-groupes	1	,961	22,775	,000
	Intra-groupes	248	,042		
	Total	249			
SNC	Inter-groupes	1	,028	,611	,435
	Intra-groupes	248	,046		
	Total	249			
GA	Inter-groupes	1	,751	9,540	,002

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الجزائرية

	Intra-groupes	19,529	248	,079		
	Total	20,281	249			
RE	Inter-groupes	,039	1	,039	,261	,610
	Intra-groupes	37,297	248	,150		
	Total	37,336	249			
TA	Inter-groupes	109,600	1	109,600	23,915	,000
	Intra-groupes	1136,540	248	4,583		
	Total	1246,140	249			
CR	Inter-groupes	,001	1	,001	,145	,704
	Intra-groupes	1,776	247	,007		
	Total	1,777	248			

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

من خلال الجدول السابق، فإن مستوى الدلالة الإحصائية توضح بأن كلا من المتغيرات المتمثلة في الشركات ذات أسهم، الضمانات والحجم لها اختلاف جوهري في المتوسط بين المجموعتين، وهو ما يؤكد على أن الاستدانة طويلة الأجل ومتوسطة الأجل تتأثر بكل من الضمانات والحجم، إضافة إلى تأثير الشكل القانوني المتمثل في الشركات ذات أسهم. بينما باقي المتغيرات، ليس لها تأثير ذو دلالة إحصائية.

6- تقدير نموذج التحليل التمييزي وجودة النموذج

يعتبر تقدير نموذج التحليل التمييزي وإعطاء جودة النموذج أهم مرحلة من مراحل تحديد العوامل المؤثرة على سلوك المؤسسة اتجاه الاستدانة طويلة ومتوسطة الأجل.

6-1- تقدير نموذج التحليل التمييزي

بعد تحديد مجموعة المؤسسات التي قامت بالاستدانة طويلة ومتوسطة الأجل ومجموعة المؤسسات التي لم تلجأ إلى الاستدانة طويلة ومتوسطة الأجل، وتحديد المتغيرات المستقلة والمتغيرة التابعة، حيث يوضح الجدول رقم (3) اختبار نموذج التحليل التمييزي، وهو يؤكد صلاحية استعمال نموذج التحليل التمييزي، لأن مستوى الدلالة أقل من 5%.

الجدول رقم (3): اختبار نموذج التحليل التمييزي

إحصائية كاي التريبيعي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
45,674	3	,000

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

بعد التأكد من النتائج، يمكن تقدير النموذج، وذلك من خلال الجدول رقم (4) الذي يوضح المتغيرات المؤثرة في النموذج ومعاملاتها.

ويوضح الجدول رقم (4) المتغيرات التي لها دلالة إحصائية في النموذج ومعاملاتها.

الجدول رقم (4): متغيرات النموذج

	Fonction
	1
SPA	,620
GA	,405
TA	,596

الاستعانة بنموذج التحليل التمييزي لاتخاذ قرار الاستدانة طويلة الأجل في المؤسسات الجزائرية

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

ومنه، يمكن صياغة نموذج التحليل التمييزي كما يلي:

$$S = 0.620 SPA + 0.405 GA + 0.596 TA$$

حيث تمثل S نتيجة أن تنتمي المؤسسة إلى المجموعة الأولى أو الثانية.

حسب نموذج التحليل التمييزي، فإن كلا من الحجم والضمانات، تساعد على أن تلجأ المؤسسة إلى الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل، والعكس. إضافة إلى ذلك، فإن الشكل القانوني المتمثل في الشركات ذات أسهم من بين العوامل المحفزة على الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل.

أما باقي المتغيرات، فليس لها أثر على سلوك المؤسسة اتجاه الاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل. وهذا ما يؤكد المتغيرات التي لها فرق جوهري في المتوسطات بين المجموعتين.

6-2- جودة نموذج التحليل التمييزي

يوضح الجدول رقم (5) جودة نموذج التحليل التمييزي.

الجدول رقم (5): جودة النموذج

	TDLM	النتيجة المتوقعة حسب النموذج		المجموع
		0	1	
التوزيع الحقيقي	العدد	0	139	184
		1	31	66
	%النسبة المئوية	0	75,5	100,0
		1	47,0	100,0

a. 69,6% des observations originales classées correctement.

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

يبرز الجدول التوزيع الحقيقي للعينة ومقارنتها بالتوزيع المتوقع حسب النموذج، حيث إن 184 مؤسسة لم تقم فعليا بالاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل قام النموذج بتصنيف 139 مؤسسة لم تلجأ للاستدانة الطويلة ومتوسطة الأجل، أي بنسبة 75.5 %، بينما أخطأ في 31 مؤسسة.

وبصفة إجمالية، فإن مصداقية نموذج التحليل التمييزي في هذه الحالة بلغت 70%.

7- مناقشة 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 وزينغلاس (1995) Rajan&Zingales، بارجر وآخرون Berger et al(1997)، أوفاك ويرماك (1997) Ofek&Yermack، وكذلك دراسة هوفاكيمييان وآخرون (2001) Hovakimian&al، ودراسة بورديو وكولين سيديلوت (1993) Bourdieu&colinSédillot للمؤسسات الفرنسية، كما بين بين قابتا (1969) Gupta في دراسة له عن وجود علاقة طردية بين الضمانات ومستوى الاستدانة طويلة الأجل.

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

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، بيديي (1997)Bédouié، فيري وجونس (1979)Ferri&Jones، بوث وآخرون (2011)Booth et al، راجان وزينغالاس(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، 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.

المراجع

¹ - Donaldson Gordon, New Framework For Corporate Debt Policy, Harvard Business Review, 1962, p: 130.

² - Martin Dietrich and Scott Fitzgerald, A Discriminant 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, Demircuc-Kunt A & Maksimovic V, Capital structure in developing countries, Journal of Finance, Vol.56, 2001, p. 87-130.

⁵ - Philippe Gaud et Elion Jani, Déterminants et dynamique de la structure du capital des entreprises suisses : une étude empirique, 2002, p:11. (site de téléchargement est www.hec.unige.ch, date de téléchargement est 13/12/2013).

⁶ - سليمان شلاش، علي البقوم وسالم العون، العوامل المحددة للهيكلة 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.

⁷ - 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.

⁸ - Johnson S.A, An empirical analysis of the determinants of corporate debt ownership structure, European Economic Review, No.44, 1997, p. 281-304.

9 - Carpentier C & Suret J.M., Stratégies de financement des entreprises françaises : une analyse empirique, Série Scientifique (CIRANO), No.09, 1999, pp. 1-33.

¹⁰ - Sheridan Titman and Roberto Wessels ,“The Determinants of Capital Structure Choice”, The Journal of Finance, Vol. 43, No. 1, 1988, p: 17.

¹¹ - إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، مرجع سابق، 2006، ص: 409.

12 - Balakrishnan, S., Fox, I, Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure, Strategic Management Journal, Vol.14 No.1, 1993, pp. 3-16.

¹³ - 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.

14 - Harris M. and Raviv A, Capital structure and the information role of debt, Journal of finance, Vol.45, No.2, 1991, pp: 321-349.

15 - Wald, J K, How firm characteristics affect capital structure: an international comparison, Journal of Financial Research, Vol.22, No.2, 1999, pp. 161-187.

¹⁶ - Huang G and Song F M, The determinants of capital structure: Evidence from China, China Economic Review, 17, 2006, pp: 14-36.

¹⁷ - 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.

¹⁸ - 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.

¹⁹ - Abimbola A, cross-sectional test of pecking order hypothesis against static trade-off theory on UK data, 2002, [en ligne], disponibles sur World Wide Web: <http://ssrn.com/abstract=302827>, date de téléchargement 29/11/2014, pp: 1-29.

²⁰ - Dominique Desbois ,”Une introduction à l'analyse discriminante avec SPSS pour Windows”, La revue modulad, L'institut national de recherche en informatique et en automatique, Beijing, N.30, Paris, 2003, p : 19.

²¹ - Christophe Biernacki & Julien Jacques, Analyse discriminante généralisée : cas des données binaires avec modèle des classes latentes, workpaper, p : 1.

²² - عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، الأساليب التطبيقية لتحليل وإعداد البحوث العلمية مع حالات دراسية باستخدام برنامج SPSS، دار الشروق، عمان، 2007، ص: 295.

²³ - رائد عبد القادر حامد، نعمه عبد الله الفخري وذكاء يوسف عزيز، ”تعددين بيانات مشتركتي خدمة الانترنت باستخدام المنطق المضرب والدالة التمييزية”، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، جامعة الموصل، العدد 19، 2011، ص: 210.