تحليل الوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية باستخدام دالة النتائج CONAN ET HOLDER دراسة حالة: مؤسسة SANIAK بسطيف

د/ بويباون مسعود، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي

تاريخ الاستلام: 2020/01/31 تاريخ القبول: 2020/03/18 تاريخ النشر: 2020/03/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية، وذلك من خلال معرفة نقاط الضعف والقوة باستخدام دالة النتائج conan et hoLder والتي تعتبر من أحسن الطرق وأكثرها واقعية لمعرفة مدى قوة أداء المؤسسة، كما تسمح أيضا بقدرة التنبؤ بالفشل المالي.

وتوصلت الدراسة إلى أنه بفضل استعمال لهذه الدالة تعرفنا على وضعية المؤسسة بشكل جيد وتمتلك عدة نقاط قوة تتمثل في رأس مالها العامل وخزينتها موجب، وهذا ما يسمح لها بتحسين ميزتها التنافسية.

الكلمات المفتاحية : الوضعية المالية، دالة النتائج conan et hoLder، أداء المؤسسة، الفشل المالي.

تصنيف JEL : M49, M41, M40

Abstract:

This study aims to analyze the financial position of the economic enterprise, by knowing the weaknesses and strengths using the results function of Conan and Holder, which is considered one of the best and most realistic ways to know how strong the enterprise is performing, and also allows the ability to predict financial failure.

The study concluded that, thanks to the use of this function, we got to know the position of the enterprise well and have several strengths represented in its working capital and positive storage, and this allows it to improve its competitive advantage.

Keywords: *The financial position, results function of Conan and Holder, enterprise performance, financial failure.*

Jel Classification : *M40, M41, M49*

*د/ بويباون مسعود bouibam@yahoo.fr

مقدمة:

يعتبر معرفة الوضعية المالية لأي مؤسسة من بين الأولويات لدى مسؤولي المؤسسة لذا يلجؤون إلى معرفة نقاط القوة والضعف باستخدام تقنيات التحليل المالي، ودراسة المحيط الاقتصادي الخارجي ومعرفة مختلف التغيرات التي تؤثر على ربحية المؤسسة، فظهرت عدة نماذج تستخدم في معرفة الوضعية المالية للمؤسسة لكن معظمها تقليدي وغير كاف نظر لنقص مصداقيته وعدم قدرته على التنبؤ.

وتعتبر طريقة دالة النتائج conan et hoLder من أهم الطرق لمعرفة الوضعية المالية للمؤسسات وذلك لأنها تستعمل أكثر النسب دلالة إضافة إلى أنها وسيلة تشخيص لمؤشرات عجز المؤسسة وكأداة لاتخاذ القرارات، كما يعتبر هذا النموذج الأكثر استعمالا حيث ظهر سنة 1978 بعد دراسة قام بها الباحثان كونان وهولدر على 190 مؤسسة في الفترة (1970 –1975) حيث أسفرت هذه الدراسة على المعادلة **Z** التي تعتبر مؤشر مالي عن إحتمال إفلاس المؤسسة وترتكز هذه المعادلة على عدة نسب مالية.

إشكالية الدراسة: ومما سبق يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي :

كيف تساهم دالة النتائج conan et hoLder في تحليل الوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية ؟.

فرضيات الدراسة: إن الإجابة عن هذه الاشكالية يقودنا لوضع الفرضيات التالية:

- تعتبر دالة النتائج conan et hoLder من أهم الطرق لمعرفة وضعية المؤسسة وتسمح بالتنبؤ بالفشل المالي.
- تساعد دالة النتائج conan et hoLder المؤسسة على معرفة نقاط ضعفها وقوتها.
- تعتبر مخرجات دالة النتائج conan et hoLder مدخلات للمحاسبة الادارية وبالتالي تساعد المؤسسة على اتخاذ قرارات مناسبة وفي الوقت المناسب.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- التعريف بدالة النتائج conan et hoLder ومدى فعاليتها في معرفة الوضعية المالية للمؤسسة.
- إبراز النسب التي تعتمد عليها دالة النتائج conan et hoLder .
- معرفة كيفية تطبيق دالة النتائج conan et hoLder على المؤسسة محل الدراسة .

منهجية الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، بالإضافة إلى منهج دراسة حالة من خلال الاعتماد على وثائق المؤسسة في الجانب التطبيقي.

محاور الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى محورين أساسيين وهما:

المحور الأول: الاطار النظري للتحليل المالي ودالة النتائج conan et hoLder

المحور الثاني: دراسة حالة مؤسسة SANIAK بسطيف.

أولا- الاطار النظري للتحليل المالي ودالة النتائج conan et hoLder

1- نشأة التحليل المالي

بدأ الاهتمام بالتحليل المالي مع بدايات القرن العشرين وخاصة مع ازدياد وانتشار الشركات المساهمة بما فرضته، من فصل بين الملكية والإدارة، وفي البداية انصب الاهتمام على قائمة المركز المالي (الميزانية)، باعتبارها القائمة الأهم وكان جل الاهتمام في التحليل ينصب على مصادر التمويل طويل الأجل ومع اتساع الدور المصرفي وخاصة في مجال تقديم التسهيلات الائتمانية، المطلوبة من المنشآت، ويعود ذلك بتاريخ 1895/02/09 وذلك عندما أقر المجلس التنفيذي لجمعية مصرفيين بولاية نيويورك.

2- تعريف التحليل المالي

للتحليل المالي عدة تعاريف نذكر منها:

- التحليل المالي عبارة عن "معالجة منظمة للبيانات المالية المتاحة لتقييم المشروع القائم أو المراد تطويره وتوسيعه وتشخيص المشاكل لاتخاذ القرارات المستقبلية والتخطيط لها في ظروف عدم التأكد، ويتضمن عملية تفسير القوائم المالية وفهمها".[1]
- ويمكن تعريف التحليل المالي بأنه" دراسة القوائم المالية في ظل مجموعة من البيانات الإضافية المكملة بعد تبويبها التبويب الملائم، وباستخدام الأساليب الإحصائية والرياضية، وذلك لغرض إبراز الارتباطات التي تربط بين عناصرها وبهذا الشكل فإن التحليل المالي يساعد في الحصول على إجابات موضوعية على أسئلة جوهرية تفيد أطراف معينة".[2]
- كما يعتبر التحليل المالي من "أهم الوسائل التي يتم بموجبها عرض نتائج الأعمال على الإدارة المشرفة، إذ يبين مدى كفاءتها في أداء وظيفتها، وهو أداة للتخطيط السليم، يعتمد على تحليل القوائم المالية بإظهار أسباب النجاح والفشل، كما يعتبر أداة لكشف مواطن الضعف في المركز المالي للمؤسسات وفي السياسات المختلفة التي تؤثر على الربح، كما يمكن من رسم خطة عمل واقعية للمستقبل ويساعد الإدارة على تقييم الأداء"[3].
- فالتحليل المالي يتم من خلاله "استكشاف أو اشتقاق مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية حول نشاط المشروع الاقتصادي، تساهم في تحديد أهمية وخواص الأنشطة التشغيلية والمالية للمشروع وذلك من خلال معلومات تستخرج من القوائم المالية ومصادر أخرى، وذلك لكي يتم استخدام هذه المؤشرات بعد ذلك في تقييم أداء المنشاة بقصد اتخاذ القرارات". [4]

ومما سبق يمكن القول أن التحليل المالي هو دراسة القوائم المالية بعد تبويبها وباستخدام الأساليب الكمية وذلك بهدف الارتباطات بين عناصرها، ومعرفة أثر هذه التغيرات واستعمال مجموعة من المؤشرات التي تساعد على دراسة وتقييم أداء المؤسسة من عدة نواحي، وكذلك تقديم المعلومات اللازمة للأطراف المعنية من أجل اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب.

3-الشروط الواجب توفرها في المحلل المالي

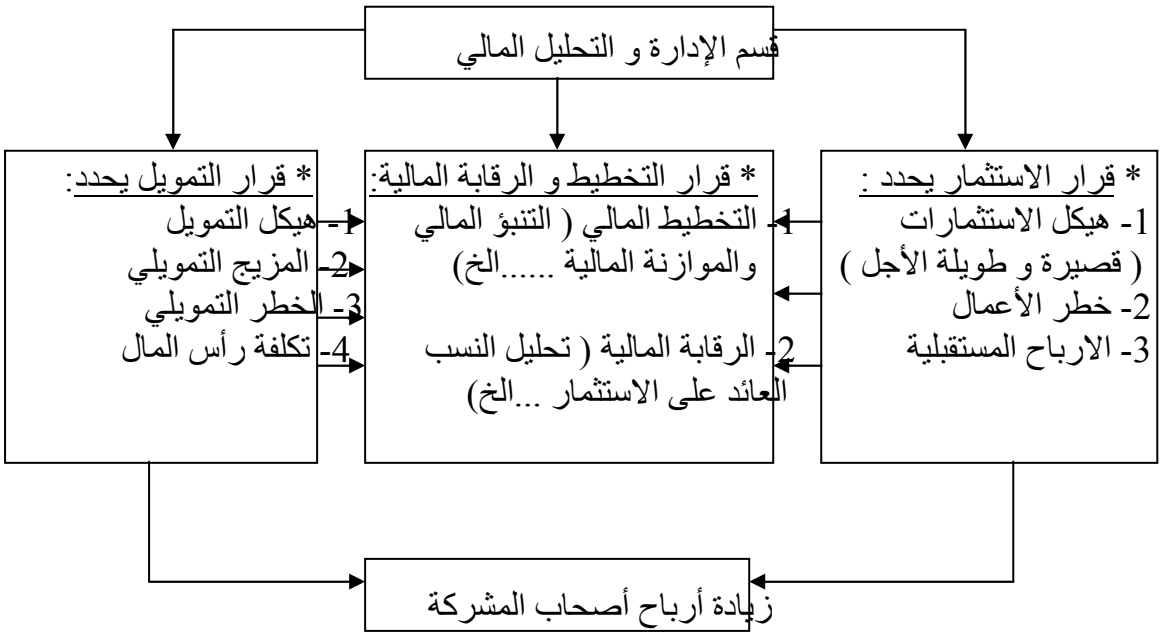
من أهم الشروط ما يلي:[5]

- ✓ أن تتوفر لديه خلفية عامة عن المؤسسة ونشاطها، والصناعة التي تنتمي إليها وكذلك البيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية العامة المحيطة بها.
- ✓ أن يبرز الفروض التي ينبغي عليها التحليل وكذلك المتغيرات الكمية والكيفية التي ترتبط بالمشكلة محل الدراسة.
- ✓ أن لا يقف المحلل المالي عند مجرد كشف عوامل القوة ومواطن الضعف في نشاط المشروع، بل أن يسعى وهو الأهم إلى تشخيص أسبابها واستقراء اتجاهاتها المستقبلية.
- ✓ أن يتسم المحلل نفسه بالموضوعية وذلك بالتركيز على فهم دوره والمحصور في كشف حقائق كما هي قبل أن يقوم بتفسيرها بصورة مجردة بعيدة عن التحيز الشخصي، وذلك ليقوم بعد ذلك في تقديم تقريره بما يتضمنه من مؤشرات وبدائل تخدم متخذ القرارات مع مراعاة التوصية بما يراه البديل الأفضل منها.

4-وظائف التحليل المالي

من بين وظائف التحليل المالي مساعدة متخذي القرار لاتخاذ أحسن القرارات التي تعود على المؤسسة بالربح، والسير لتحقيق هدفها وبقائها في بيئة متغيرة باستمرار، ومن بين القرارات التي تحددها سياسات التحليل المالي هي قرار الاستثمار، قرار التمويل، قرار التخطيط و الرقابة المالية والشكل التالي يبين هذه الوظائف.

شكل رقم 01: يوضح وظائف التحليل المالي



المصدر: خلدون إبراهيم شريفات، إدارة و تحليل مالي، دار وائل للنشر، 2001، ص17.

5-دالة النتائج conan et hohder

في التحليل المالي التقليدي تعتبر النسب المالية هي "مؤشرات لأداء الشركة (الربحية – المخاطر) وبالتالي قد تظهر معدلات السيولة المنخفضة، أي أن المؤسسة ليس لديها سيولة كافية للوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل في الوقت الحالي، فإذا استمرت المؤسسة في هذا الوضع يمكن أن يصبح حقيقة حتمية متمثلة في زيادة إحتمال الفشل المالي والعكس صحيح "[6].

ومع التطور الاقتصادي الكبير تطورت معها الأفكار وظهرت عدة نظريات في مختلف المجالات ومن بينها النماذج المستعملة في التحليل المالي، حيث قام "العالمان conan et hohder ببناء نموذج للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة اعتمادا على 31 نسبة باستخدام التحليل التمييزي، انطلاقا من عينة مكونة من 190 مؤسسة صناعية ومتوسطة (95 مؤسسة متعثرة و95 مؤسسة جيدة) وتم الحصول على نموذج مكون من خمسة نسب كما يلي:"[7]

$$Z= 24\ R_1 + 22\ R_2 +16\ R_3 -87\ R_4 - 10\ R_5.$$

فالقيمة Z تقدر درجة قدرة المؤسسة المالية وعلاقتها بالفشل المالي، وسيتم التطرق إليه لاحقا.

ويوضح الجدول المولي الذي قدمه الباحثان إحتمال الإفلاس المقابل لكل قيمة تساويها المعادلة Z.

جدول رقم :01 يوضح احتمالات الافلاس حسب قيمة z

قيمة Z	وضعية المؤسسة	إحتمالات الإفلاس
16 14 12 10	وضعية جيدة	%10 %20
08 06 04	وضعية حذرة	%40 %50 %60
02 00 02- 04- 06-	وضعية خطيرة	%70 %80 %60

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مضمون نموذج conan et hohder

وبفضل هذا النموذج والنماذج الأخرى أصبح "التحليل المالي أكثر استخداما منذ التسعينات، بالإضافة إلى ذلك الأمر الذي يتطلب فهم أعمق للأدوات المالية التي يمر بها بشكل مناسب في المؤسسات الصناعية".[8]

ثانيا– دراسة حالة مؤسسة SANIAK بسطيف

1–تطبيق دالة النتائج conan et hohder

أ– التعريف بالمؤسسة

تأسست المؤسسة في: 01 جانفي 2002 ويتواجد مقره بعين الكبيرة بسطيف، وذلك في إطار إكمال مخطط إعادة الهيكلة الممتد من 1996 إلى 2000 ويتمثل نشاطه الرئيسي في: الإنتاج والتطوير والتسويق منتجات الصنابير ويبلغ رأسمال الفرع ب: 806.500.000,00 دج، ويتربع على مساحة إجمالية تقدر ب:330000 م^2 منها مساحة مبنية تقدر ب: 55000 م^2، ويتمثل في منتوج التشكيلة الأساسية المتمثل في منتوج الحنفيات، وتبلغ الطاقة الإنتاجية 1500 طن في السنة، وهي كمية كافية لتغطية احتياجات 120 ألف مسكن في السنة.

ب– عرض الميزانيات المالية المختصرة للمؤسسة:

حيث نقوم بتشكيل الميزانية المالية المختصرة للمؤسسة وتمثيلها خلال السنوات الستة المدروسة، بالإضافة إلى تحليل تلك الميزانيات من خلال (مؤشرات التوازن المالي، النسب المالية وميزان التغيرات) وتحليل جدول حسابات النتائج عن طريق (جداول المقارنة، نسب الاستغلال والمردودية ودالة النتائج conan et hohder).

ويمكن تشكيل الميزانيات المختصرة كما يوضحه الجدول الموالي.[9]

جدول رقم 02: عرض الميزانيات المختصرة لسنوات (2015–2017) الوحدة ألف دج

	السنوات / العناصر	2015	2016	2017
الأصول	أصول غير جارية	1.127.474	1.096.891	1.019.522
	أصول جارية	2.235.009	2.432.067	2.517.447
	المخزونات	1.003.259	1.042.057	967.029
	قيم غير محققة	1.199.301	1.368.928	1.455.535
	قيم جاهزة	32.449	21.080	94.882
	مجموع الأصول	**3.362.483**	**3.528.959**	**3.536.969**
الخصوم	أموال دائمة	2.422.120	2435137	2767731
	أموال خاصة	1.367.570	1.385.081	1.271.236
	ديون طويلة الأجل	1.054.550	1.050.056	1.496.495
	ديون قصيرة الأجل	940.363	1.093.821	769.237
	مجموع الخصوم	**3.362.483**	**3.528.959**	**3.536.969**

المصدر: وثائق المؤسسة

2-تحليل الميزانيات المالية للمؤسسة

سنتطرق في هذه الدراسة إلى كل من تحليل مؤشرات التوازن المالي، تحليل النسب المالية، تحليل ميزان التغيرات.

أ- **تحليل مؤشرات التوازن المالي:** وسنركز على العناصر التالية:

أ-1- رأس المال العامل الدائم (الصافي):

ويمثل مدى قدرة المؤسسة على تسديد ديونها قصيرة الأجل باستخدام أصولها الجارية ويمكن حسابه كما يوضحه الجدول الموالي.

جدول رقم 03: يوضح كيفية حساب رأس المال العامل الدائم (الصافي) الوحدة ألف دج

العناصر / السنوات	2015	2016	2017
الأصول الجارية.....1	2.235.009	2.432.067	2.517.447
ديون قصيرة الأجل....2	940.363	1.093.821	769.237
رأس المال العامل الدائم (1-2)	**1.294.646**	**1.338.246**	**1.748.210**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج:

من خلال الجدول نلاحظ أن رأس المال العامل الدائم في زيادة مستمرة خلال الفترة المدروسة، ويعود السبب إلى الزيادة المستمرة للقيم غير محققة والتي يمثل الزبائن نسبة كبيرة منها.

أ-2- احتياجات رأس المال العامل

ويشمل الفرق بين المخزونات وقيم غير جاهزة مطروح منها ديون قصيرة الأجل، ومن خلال الكشوفات المالية يتبين لنا أن سلفيات مصرفية معدومة، مما جعلنا نحسب مجموع الديون قصيرة الأجل دون إظهار السلفيات المصرفية أو تسبيقات بنكية عند حسابنا لاحتياجات رأس المال العامل، كما يوضحه الجدول الموالي.

جدول رقم 04: احتياجات رأس المال العامل لسنوات (2015-2017) الوحدة ألف دج

العناصر / السنوات	2015	2016	2017
المخزونات.....1	1.003.259	1.042.057	967.029
قيم غير محققة.....2	1.199.301	1.368.928	1.455.535
ديون قصيرة الأجل.....3	940.363	1.093.821	769.237
احتياجات رأس المال العامل(1+2-3)	**1.182.197**	**1.317.164**	**1.653.327**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج:

من خلال الجدول نلاحظ أن احتياجات رأس المال العامل موجبة ومتزايدة طيلة فترة الدراسة، فاحتياجات رأس المال العامل هو جزء من الاحتياجات الضرورية المرتبطة مباشرة بدورة الاستغلال التي لم تغطى من طرف الموارد الدورية، كما يمكن القول بأن احتياجات رأس المال العامل في تاريخ معين هو رأس المال العامل الذي تحتاجه المؤسسة لمواجهة ديونها المستحقة في هذا التاريخ.

فدورة الاستغلال تنتج احتياجات للتمويل مرتبطة بسرعة دوران عناصر الأصول الجارية (قيم الاستغلال + قيم غير جاهزة) بينما موارد التمويل فهي مرتبطة بسرعة دوران د.ق.أ باستثناء التسبيقات.

أ-3- الخزينة

وهي عبارة عن الفرق بين رأس المال العامل الدائم، ومختلف احتياجاته كما يوضحه الجدول الموالي.

جدول رقم 05: خزينة المؤسسة لسنوات (2015-2017) الوحدة ألف دج

العناصر/ السنوات	2015	2016	2017
رأس المال العامل الدائم 1	1.294.646	1.338.246	1.748.210
احتياجات رأس المال العامل...2	1.182.197	1.317.164	1.653.327
الخزينة (1-2)	**112.449**	**21.082**	**94.883**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج :

نلاحظ من خلال الجدول أن الخزينة كانت موجبة خلال السنوات المدروسة، ولكن مع تغيرات متذبذبة من سنة إلى أخرى، ففي سنة 2015 كانت 112.449 ألف دج لتنخفض عام 2016 إلى 21.082 ألف دج، ثم ارتفعت سنة 2017 إلى 94.883 ألف دج، بينما تعتبر الحالة المثلى للخزينة عندما تكون معدومة.

ب- تحليل جدول حسابات النتائج للمؤسسة

سيتم دراسة مقارنة لتطور التكاليف، والإيرادات، حسابات النتائج بالإضافة إلى تحليل نسب الاستغلال والمردودية ودالة النتائج (Z).

ب-1- دراسة مقارنة لتطور التكاليف

سنعتمد على جدول حسابات النتائج للمؤسسة خلال فترة الدراسة لثلاث سنوات الأخيرة، وسنركز على المجموعة السادسة الخاصة بتسجيل مختلف تكاليف المؤسسة، كما سيوضحه الجدول الموالي.[10]

جدول رقم 06: يوضح تكاليف المؤسسة الوحدة ألف دج.

الحساب	2015	2016	2017
مشتريات مستهلكة	715.851	762.046	673.362
خدمات	58.126	35.109	43.618
أعباء المستخدمين	327.784	302.093	275.950
ضرائب ومدفوعات مماثلة	14.675	12.672	14.124
أعباء عملياتية أخرى	16.313	11.006	10.813
إهتلاكات وخسائر القيمة	167.522	157.326	191.979
أعباء مالية	67.794	64.164	102.733
ضرائب مختلفة على النتائج	3.298	2.096	322
المجموع	1.371.363	1.346.512	1312901

المصدر: وثائق المؤسسة

من خلال الجدول السابق يمكن القول أن:

- مشتريات مستهلكة: إرتفعت بنسبة 6.45 % سنة 2016، وهذا قد يرجع إلى زيادة الإنتاج بسبب زيادة الطلب، مما يؤدي إلى زيادة المواد واللوازم المستهلكة المختلفة، أما في سنة 2017 إنخفضت أيضا بنسبة 5.94 %، وهذا قد يرجع إلى نقص الطلب.
- خدمات: نلاحظ أنها في إنخفاض مستمر وبنسب كبيرة بنسبة 30.60 % سنة 2016 وإنخفضت سنة 2017 بنسبة 24.96 %، وهذا قد يرجع إلى نقص الصيانة والإصلاحات المختلفة، وإنخفاض مصاريف الإشهار خاصة في الصحف ومختلف وسائل الإعلام.
- أعباء المستخدمين: نلاحظ أنها في إنخفاض مستمر حيث إنخفضت بنسبة 7.84 % سنة 2016، وإنخفضت بنسبة 15.81 % سنة 2017، وهذا راجع إلى نقص عدد العمال ونقص التوظيف الجديد، حيث أكد لنا مسؤول الموارد البشرية خلال دراستنا الميدانية أن المؤسسة تعاني من صعوبات مالية ولا يتم تعويض العامل الذي غادر منصب عمله لأسباب مختلفة إلا في الحالات الضرورية فقط.
- ضرائب ومدفوعات مماثلة: نلاحظ أنها في إنخفاض مستمر، حيث إنخفضت بنسبة 13.65 % سنة 2016، وإنخفضت بنسبة 3.75 % سنة 2017، وهذا قد يرجع إلى إنخفاض في إستيراد المواد واللوازم من خارج الوطن، مما يؤدي إلى إنخفاض في قيمة الضرائب والرسوم الجمركية.
- أعباء عملياتية أخرى: نلاحظ أنها في انخفاض مستمر وبنسب كبيرة، حيث إنخفضت بنسبة 32.53 % سنة 2016، وإنخفضت بنسبة 33.72 % سنة 2017، وهذا قد يرجع إلى إنخفاض في الأعباء الإستثنائية للتسيير.

- مخصصات الإهتلاكات وخسائر القيمة: نلاحظ من خلال الجدول السابق أنها انخفضت بنسبة 6.09 % سنة 2016، وهذا راجع إلى انخفاض في أقساط الإهتلاك، أما في سنة 2017 زادت بنسبة 14.60 %، وهذا راجع إلى شراء المؤسسة لآلات جديدة تدخل في إطار التجديد والحصول على ألات ذات تكنولوجية عالية مما زيادة في مخصصات الاهتلاك.
- أعباء مالية: انخفضت بنسبة 5.35 % سنة 2016، وهذا راجع إلى تسديد أقساط القروض والأعباء المالية الأخرى، أما سنة 2017 زادت بنسبة كبيرة حيث بلغت51.51 %، وهذا راجع إلى قيام المؤسسة بالاقتراض من بنك BNA بسبب الصعوبات المالية التي تواجهها المؤسسةمما زاد في قيمة الفوائد المسددة، إلى جانب خسائر الصرف التي تتكبدها المؤسسة عند قيامها باستيراد المواد الأولية من خارج الوطن بسبب التدهور المستمر لقيمة الدينار الجزائري .
- ضرائب مختلفة على النتائج العادية: نلاحظ من خلال الجدول أنها في إنخفاض مستمر وبنسب كبيرة، حيث إنخفضت بنسبة 36.45 % سنة 2016 وإنخفضت سنة 2017 بنسبة 90.24 %، وهذا راجع إلى نقص الأرباح وإنخفاض في قيمة الضرائب الأخرى عن النتائج.

ب-2- حساب نسبة أعباء الاهتلاكات من القيمة المضافة.

وهي عبارة عن مقدار امتصاص أقساط الاهتلاك من القيمة المضافة كما يوضحه الجدول الموالي

جدول رقم 07: يوضح نسبة أعباء الاهتلاكات من القيمة المضافة لسنوات الدراسة (2015-2017) الوحدة ألف دج

العناصر/ السنوات	2015	2016	2017
أعباء الاهتلاك.... 1	167.522	157.326	191.979
القيمة المضافة...2	364.284	400.477	395.493
نسبة أعباء الاهتلاكات من القيمة المضافة.(2/1)	**0.46**	**0.39**	**0.48**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج:

من خلال الجدول نلاحظ أن هذه النسبة مستقرة نوعا ما وهذا راجع بالدرجة اللوى إلى استقرار القيمة المضافة، بينما نجد زيادة طفيفة في سنة 2017 في قيمة الاهتلاكات وهذا راجع إلى شراء بعض الآلات الجديد وبالتالي تخصيص أقساط إهتلاك جديدة.

ب-3- نسبة مصاريف المستخدمين من القيمة المضافة.

وهي عبارة عن مقدار امتصاص مصاريف المستخدمين من القيمة المضافة كما يوضحه الجدول الموالي.

جدول رقم 08: يوضح نسبة مصاريف المستخدمين من القيمة المضافة الوحدة ألف دج

العناصر/ السنوات	2015	2016	2017
أعباء المستخدمين.....1	327.784	302.093	275.950
القيمة المضافة.....2	364.284	400.477	395.493
نسبة أعباء المستخدمين من القيمة المضافة (2/1)	**0.90**	**0.75**	**0.70**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج:

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة أعباء المستخدمين من القيمة المضافة تمثل نسبة كبيرة جدا خاصة في سنة 2015، بينما في سنة 2017 فنجد أن هذه النسبة انخفضت بشكل ملحوظ وهذا راجع إلى انخفاض مصاريف المستخدمين بسبب التناقص في عدد العمال حيث أن المؤسسة انتهجت سياسة عدم تعويض أي عامل بسبب حالتها المالية الحرجة إلا في حالات إستثنائية.

3-دالة النتائج conan et hohder

وتعتبر من أحسن الطرق كما أشرنا إليه سابقا خاصة وأنها تسمح بالتنبؤ بالفشل المالي مستقبلا، وهي عبارة عن دالة رياضية وفق الصيغة التالية:

$$Z= 24\ R_1 + 22\ R_2 +16\ R_3 -87\ R_4 - 10\ R_5.$$

حيث أن:

R_1 : الفائض الإجمالي عن الاستغلال / مجموع الديون.

R_2 :الأموال الدائمة / مجموع الخصوم .

R_3 :الأصول المتداولة / مجموع الأصول.

R_4 :المصاريف المالية / رقم الأعمال الإجمالي .

R_5 :مصاريف العمال / القيمة المضافة الإجمالية.

Z: النتيجة التي تقدم درجة قدرة المؤسسة المالية، فالنتيجة Z تسمح بترتيب المؤسسات بثلاث مناطق رئيسية وهي:

- منطقة تعتبر فيها المؤسسة في وضعية جيدة $Z > 9$.
- منطقة تعتبر فيها المؤسسة في وضعية حذرة $4< Z < 9$.
- منطقة تعتبر فيها المؤسسة في وضعية خطيرة $Z < 4$.

وفي ما يلي سيتم إعداد جدول شامل لحساب النسب التي تعتمد عليه نموذج conan et hohder.

جدول رقم 09: يوضح مختلف النسب التي تعتمد عليه دالة النتائج لكونان وهولدر الوحدة ألف دج

العناصر / السنوات	2015	2016	2017
الفائض الإجمالي عن الاستغلال	21.825	85.712	105.419
مجموع الديون	1.994.913	2.143.877	2.265.732
أموال دائمة	2.422.120	2.435.137	2.767.731
الأصول المتداولة	2.235.009	2.432.067	2.517.447
ضرائب ورسوم	14.675	12.672	14.124
مصاريف مالية	67.794	64.164	102.733
رقم الأعمال	1.100.988	1.149.729	1.150.119
أعباء المستخدمين	327.784	302.093	275.950
القيمة المضافة	364.284	400.477	395.493
مجموع الميزانية	**3.362.483**	**3.528.959**	**3.536.969**
R1	0.01	0.04	0.05
R2	0.72	0.69	0.78
R3	0.66	0.68	0.71
R4	0.06	0.06	0.09
R5	0.90	0.75	0.70
دالة النتائج Z	**12.42**	**14.30**	**14.89**

المصدر: وثائق المؤسسة

التعليق على النتائج:

من خلال الجدول نلاحظ أن دالة النتائج Z متقاربة بين سنوات الدراسة، ولإعطاء قراءة أكثر وضوحا وتفسيرا لها نقارن قيمة Z مع المناطق السابقة، حيث نجد أنها تنتمي إلى المنطقة الأولى المشار إليها سابقا **Z > 9**، وهذا يعني أن المؤسسة في وضعية مالية جيدة بالرغم من بعض المؤشرات السلبية إلا أنها تمتلك مؤشرات أخرى إيجابية مما يعني أن الأداء الكلي للمؤسسة مقبول، كما أن رقم أعمالها أيضا في زيادة مستمرة كما يوضحه الجدول أعلاه مما يسمح للمؤسسة بتحقيق نتائج جيدة واحتمال افلاسها يقدر ب 10 % حسب الجدول رقم 01 المشار إليه سابقا.

خاتمة:

من خلال دراسة الوضعية المالية لمؤسسة SANIAK خلال فترة ثلاث سنوات وتحليل الميزانية المالية وجدول حسابات النتائج ومقارنة النتائج المحصل عليها استطعنا من خلالها استخراج نقاط القوة والضعف للمؤسسة، كما تعرفنا من خلالها على أهمية دالة النتائج conan et hohder كأداة هامة من أدوات الرقابة وتقييم الأداء، التي يعتمد عليها في دراسة الوضعية المالية للمؤسسة، فهي تمثل عملية بحث وتقييم واستنتاج تبنى على جمع البيانات التي تعكسها القوائم المالية التي يتم تصنيفها تصنيفا دقيقا ثم قياس النتائج المحصل عليها، مما يتيح لها التعرف على نقاط القوة لتطويرها إلى أقصى حد ممكن، ومعرفة نقاط الضعف قصد إيجاد الحلول المناسبة لمعالجتها.

النتائج المتوصل إليها

ومن خلال ما سبق توصلنا إلى النتائج التالية:

- ❖ تعتبر دالة النتائج conan et hohder من أحسن الطرق لمعرفة الوضعية المالية للمؤسسة.
- ❖ تساعد دالة النتائج conan et hohder على التنبؤ بالفشل المالي لأنها تعتمد على عدة مؤشرات حساسة وذات أهمية كبيرة، حيث بلغ احتمال إفلاس المؤسسة محل الدراسة ب10% مما يعني أنها تتميز بأداء مالي جيد.
- ❖ إن استخدام دالة النتائج conan et hohder وتطبيقها يتطلب من المؤسسة كفاءة عالية حتى يتسنى لها الاستفادة منها وتحقيق الأهداف المرجوة.
- ❖ خزينة المؤسسة كانت موجبة خلال السنوات المدروسة مما يسمح لها بتوفير السيولة لتسديد التزاماتها
- ❖ رأس المال العامل الدائم موجب وهو يمثل نقطة قوة للمؤسسة، حيث يعبر عن مدى قدرة المؤسسة على تسديد ديونها قصيرة الأجل باستخدام أصولها الجارية.

التوصيات

بناءا على ما تقدم يمكن إعطاء بعض التوصيات وهي:

- ➢ ضرورة تسريع معدل دوران المخزون لأنه يمثل نسبة كبيرة من الأصول الجارية وهذا بهدف الحصول على سيولة في أقصر مدة ممكنة.
- ➢ البحث عن مصادر تمويل أخرى غير القروض لأنه ينتج عنها فوائد مالية، واللجوء إلى بدائل أخرى كزيادة حصص الشركاء أو إحتجاز جزء من الأرباح لإعادة إستثمارها.
- ➢ تبني فكرة اليقظة التنافسية ومراقبة السوق جيدا ومحاولة توسيع نشاط المؤسسة أكثر عن طريق دراسات وأبحاث علمية (بحوث العمليات، القياس الاقتصادي) تحسبا للمنافسة الخارجية.
- ➢ ضرورة تطبيق الأساليب الحديثة في التسيير كلوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازن، إلى جانب حساب التكاليف على أساس الانشطة ABC لمعرفة مسببات التكلفة الحقيقية والعمل على تخفيضها لتحسين تنافسية المؤسسة.

الملاحق

ملحق رقم 01: جانب أصول الميزانية لسنة 2015

SANIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
BP N° 06 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION 098319010000455

EDITION_DU:05/07/2018 8:12
EXERCICE:01/01/15 AU 31/12/15

BILAN (ACTIF)

ACTIF	NOTE	2015			2014
		Montants Bruts	Amortissements Provisions et pertes de valeurs	Net	Net
ACTIFS NON COURANTS					
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles		11 275 243,36	10 503 183,73	772 059,63	879 668,50
Immobilisations corporelles					
Terrains		389 154 577,48		389 154 577,48	389 154 577,48
Bâtiments		635 333 629,82	375 959 205,61	259 374 424,21	280 198 932,66
Autres immobilisations corporelles		1 180 933 465,36	834 015 547,51	346 917 917,85	240 204 085,79
Immobilisations en concession					
Immobilisations encours		115 502 682,31		115 502 682,31	115 234 733,90
Immobilisations financières					
Titres mis en équivalence					
Autres participations et créances rattachées					
Autres titres immobilisés					
Prêts et autres actifs financiers non courants		564 300,13		564 300,13	1 416 882,11
Impôts différés actif		15 188 107,41		15 188 107,41	19 690 001,73
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 347 952 005,87	1 220 477 936,85	1 127 474 069,02	1 056 778 882,17
ACTIF COURANT					
Stocks et encours		1 033 503 134,64	30 243 829,19	1 003 259 305,45	943 141 355,53
Créances et emplois assimilés					
Clients		697 018 280,43	14 698 091,88	682 320 188,55	618 267 191,91
Autres débiteurs		512 455 072,50		512 455 072,50	573 582 775,95
Impôts et assimilés		4 525 552,20		4 525 552,20	3 664 352,79
Autres créances et emplois assimilés					
Disponibilités et assimilés					
Placements et autres actifs financiers courants					
Trésorerie		32 449 457,39		32 449 457,39	66 500 802,78
TOTAL ACTIF COURANT		2 279 951 497,16	44 941 921,07	2 235 009 576,09	2 205 156 478,96
TOTAL GENERAL ACTIF		4 627 903 503,03	1 265 419 857,92	3 362 483 645,11	3 261 935 361,13

EISSN: 2676-2277
ISSN: 2572- 0066

ملحق رقم 02: جانب أصول الميزانية لسنة 2016 و2017

SAMIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
BP N° 06 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION 000219008492731

EDITION_DU 05/07/2018 8:16
EXERCICE 01/01/17 AU 31/12/17

BILAN (ACTIF) -copie provisoire

ACTIF	NOTE	2017			2016
		Montants Bruts	Amortissements Provisions et pertes de valeurs	Net	Net
ACTIFS NON COURANTS					
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles		13 260 173,74	11 308 114,45	1 952 059,29	2 191 304,46
Immobilisations corporelles					
Terrains		400 295 977,48		400 295 977,48	400 295 977,48
Bâtiments		651 848 829,43	435 850 493,02	215 998 336,41	241 138 178,86
Autres immobilisations corporelles		1 334 892 226,84	954 351 414,27	380 540 812,67	431 439 647,03
Immobilisations en concession					
Immobilisations encours		1 403 939,11		1 403 939,11	1 969 585,58
Immobilisations financières					
Titres mis en équivalence					
Autres participations et créances rattachées					
Autres titres immobilisés					
Prêts et autres actifs financiers non courants		938 239,84		938 239,84	1 141 624,10
Impôts différés actif		18 392 687,59		18 392 687,59	18 715 836,46
TOTAL ACTIF NON COURANT		2 421 032 074,13	1 401 510 021,74	1 019 522 052,39	1 096 891 953,97
ACTIF COURANT					
Stocks et encours		994 311 561,13	27 282 461,63	967 029 099,50	1 042 057 036,74
Créances et emplois assimilés					
Clients		893 883 033,17	36 196 373,42	857 686 659,75	784 399 140,75
Autres débiteurs		580 922 077,86		580 922 077,86	569 484 900,71
Impôts et assimilés		16 927 254,69		16 927 254,69	15 046 400,14
Autres créances et emplois assimilés					
Disponibilités et assimilés					
Placements et autres actifs financiers courants					
Trésorerie		94 882 657,95		94 882 657,95	21 080 998,95
TOTAL ACTIF COURANT		2 580 926 584,80	63 478 835,05	2 517 447 749,75	2 432 067 477,29
TOTAL GENERAL ACTIF		5 001 958 658,93	1 464 988 856,79	3 636 969 802,14	3 528 959 431,26

ملحق رقم 03: جانب خصوم الميزانية لسنة 2015

SANIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
BP N° 06 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION:098319010000455

EDITION_DU 05/07/2018 8:12
EXERCICE 01/01/15 AU 31/12/15

BILAN (PASSIF)

	NOTE	2015	2014
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis		790 000 000,00	790 000 000,00
Capital non appelé			
Primes et réserves - Réserves consolidées (1)			
Ecart de réévaluation		42 336 716,96	84 673 433,91
Ecart d'équivalence (1)			
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)		-41 907 132,07	32 104 249,10
Autres capitaux propores - Report à nouveau		577 140 628,04	545 036 378,94
Part de la société consolidante (1)			
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I		**1 367 570 212,93**	**1 451 814 061,95**
PASSIFS NON-COURANTS			
Emprunts et dettes financières		1 005 944 264,13	961 306 770 38
Impôts (différés et provisionnés)			1 203 839,29
Autres dettes non courantes			
Provisions et produits constatés d'avance		48 606 004,33	60 485 867,88
TOTAL II		**1 054 550 268,46**	**1 022 996 477,55**
PASSIFS COURANTS:			
Fournisseurs et comptes rattachés		316 738 921,62	254 043 335,87
Impôts		46 115 454,37	54 690 786,08
Autres dettes		59 501 039,95	29 802 932,91
Trésorerie passif		518 007 747,78	448 587 766,77
TOTAL III		**940 363 163,72**	**787 124 821,63**
TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)		**3 362 483 645,11**	**3 261 935 361,13**

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés

ملحق رقم 04: جانب خصوم الميزانية لسنة 2016 و2017

SANIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
BP N° 06 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION:000219008492731

EDITION_DU:05/07/2018 8:16
EXERCICE:01/01/17 AU 31/12/17

BILAN (PASSIF) -copie provisoire

	NOTE	2017	2016
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis		806 500 000,00	806 500 000,00
Capital non appelé			
Primes et réserves - Réserves consolidées (1)		1 416 839,76	1 416 839,76
Ecart de réévaluation			
Ecart d'équivalence (1)			
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)		-53 598 092,67	9 270 692,36
Autres capitaux propores - Report à nouveau		516 917 342,33	567 894 186,56
Part de la société consolidante (1)			
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I		**1 271 236 089,42**	**1 385 081 718,68**
PASSIFS NON-COURANTS			
Emprunts et dettes financières		1 452 025 975,50	1 000 225 186,20
Impôts (différés et provisionnés)			
Autres dettes non courantes			
Provisions et produits constatés d'avance		44 469 982,97	49 830 979,17
TOTAL II		**1 496 495 958,47**	**1 050 056 165,37**
PASSIFS COURANTS:			
Fournisseurs et comptes rattachés		428 314 822,98	352 087 351,68
Impôts		93 375 073,31	72 282 940,54
Autres dettes		152 419 770,54	167 934 798,89
Trésorerie passif		95 128 087,42	501 516 456,10
TOTAL III		**769 237 754,25**	**1 093 821 547,21**
TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)		**3 536 969 802,14**	**3 528 959 431,26**

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d''états financiers consolidés

ملحق رقم 05: جدول حسابات النتائج لسنة 2015

SANIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
BP N° 06 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION 098319010000455

EDITION_DU 05/07/2018 8:13
EXERCICE 01/01/15 AU 31/12/15

COMPTE DE RESULTAT/NATURE

	NOTE	2015	2014
Ventes et produits annexes		1 100 988 613,00	1 020 144 290,34
Variation stocks produits finis et en cours		37 274 471,67	22 472 548,16
Production immobilisée			
Subventions d'exploitation			
I-PRODUCTION DE L'EXERCICE		**1 138 263 084,67**	**1 042 616 838,50**
Achats consommés		-715 851 987,85	-608 161 632,15
Services extérieurs et autres consommations		-58 126 765,31	-65 626 963,12
II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE		**-773 978 753,16**	**-673 788 595,27**
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)		**364 284 331,51**	**368 828 243,23**
Charges de personnel		-327 784 842,51	-296 669 067,89
Impôts, taxes et versements assimilés		-14 675 446,34	-17 523 149,97
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		**21 824 042,66**	**54 636 025,37**
Autres produits opérationnels		62 489 081,47	68 146 282,27
Autres charges opérationnelles		-16 313 164,16	-11 804 283,04
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs		-167 522 723,72	-189 638 437,48
Reprise sur pertes de valeur et provisions		121 408 664,22	161 141 890,38
V- RESULTAT OPERATIONNEL		**21 885 900,47**	**82 481 477,50**
Produits financiers		7 299 676,99	2 675 287,28
Charges financières		-67 794 654,50	-50 818 423,63
VI-RESULTAT FINANCIER		**-60 494 977,51**	**-48 143 136,35**
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+VI)		**-38 609 077,04**	**34 338 341,15**
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		-3 298 055,03	-2 234 092,05
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		**1 329 460 507,35**	**1 274 580 298,43**
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		**-1 371 367 639,42**	**-1 242 476 049,33**
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		**-41 907 132,07**	**32 104 249,10**
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)			
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)			
IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE		**-41 907 132,07**	**32 104 249,10**

ملحق رقم 06: جدول حسابات النتائج لسنة 2016 و 2017

ANIAK SPA FILIALE GROUPE BCR
P N° 00 AIN EL KEBIRA SETIF
N° D'IDENTIFICATION 000219008492731

EDITION_DU 05/07/2018 8:17
EXERCICE 01/01/17 AU 31/12/17

COMPTE DE RESULTAT/NATURE -copie provisoire

	NOTE	2017	2016
Ventes et produits annexes		1 150 119 138,68	1 148 728 633,99
Variation stocks produits finis et en cours		-37 644 031,61	46 905 242,34
Production immobilisée			
Subventions d'exploitation			
I-PRODUCTION DE L'EXERCICE		1 112 475 107,07	1 197 633 876,33
Achats consommés		-873 362 992,18	-762 046 873,73
Services extérieurs et autres consommations		-43 618 605,56	-35 109 446,80
II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE		-716 981 597,74	-797 156 320,53
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)		395 493 509,33	400 477 555,80
Charges de personnel		-275 950 319,77	-302 093 047,13
Impôts, taxes et versements assimilés		-14 124 928,30	-12 672 113,60
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		105 418 261,26	85 712 395,07
Autres produits opérationnels		18 350 447,76	70 745 544,10
Autres charges opérationnelles		-10 813 450,92	-11 006 363,14
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs		-191 979 828,59	-157 326 329,06
Reprise sur pertes de valeur et provisions		125 088 990,25	78 607 574,52
V- RESULTAT OPERATIONNEL		46 064 419,76	66 732 821,49
Produits financiers		3 393 862,08	4 606 209,66
Charges financières		-102 733 425,64	-64 164 388,06
VI-RESULTAT FINANCIER		-99 339 563,56	-59 558 179,40
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+VI)		-53 275 143,80	7 174 642,09
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		-322 948,87	2 096 050,27
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		1 259 308 407,16	1 351 593 203,61
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		-1 312 906 499,83	-1 342 322 511,25
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		-53 598 092,67	9 270 692,36
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)			
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)			
IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE		-53 598 092,67	9 270 692,36

الهوامش:

[1] خالد توفيق الشمري، **التحليل المالي والاقتصادي، الطبعة الاولى**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، 2010، ص12

[2] حمزة محمود الزبيدري، **التحليل المالي لغرض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل**، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2011 ،ص23.

[3] خلدون إبراهيم شريفات، **إدارة و تحليل مالي**، دار وائل للنشر، 2001، ص93.

[4] عدنان النعيمي وأرشد فؤاد التميمي، **التحليل والتخطيط المالي اتجاهات معاصرة**، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2008، ص 15.

[5] محمد مطر، **التحليل المالي الائتماني الأساليب والأوراق والاستخدامات العلمية**، الطبعة الاولى، دار وائل لنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2000، ص5.

[6] Hamadi Matoussi et autre, **LA PREDICTION DE FAILLITE DES ENTREPRISES TUNISIENNES PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE**, édition HAL Id,2011 , P10-11

[7] إنتصار سليماني، **التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية** ، دكتوراه ل.م.د في العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة 1، 2016، ص123 .

[8] KENNETH S. HACKEL, **SECURITY VALUATION AND RISK ANALYSIS**, The McGraw-Hill Companies, United States 2011, P 11.

[9] أنظر الملحق من الرقم: 01 إلى الرقم 04.

[10] أنظر الملحق رقم: 05 و06.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

1) إنتصار سليماني، **التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية** ، دكتوراه ل.م.د في العلوم الاقتصادية، جامعة باتنة 1، 2016.
2) خالد توفيق الشمري، **التحليل المالي والاقتصادي**، الطبعة1، دار وائل للنشر والتوزيع،عمان، 2010.
3) حمزة محمود الزبيدري، **التحليل المالي لغرض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل**، الطبعة الثانية ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.الأردن،2011 .
4) خلدون إبراهيم شريفات، **إدارة و تحليل مالي**، دار وائل للنشر، 2001.
5) عدنان النعيمي وأرشد فؤاد التميمي، **التحليل والتخطيط المالي اتجاهات معاصرة**، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2008.
6) محمد مطر، **التحليل المالي الائتماني الأساليب والأوراق والاستخدامات العلمية**، الطبعة الاولى، دار وائل لنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2000.

المراجع باللغة الأجنبية:

1) Hamadi Matoussi et autre, **LA PREDICTION DE FAILLITE DES ENTREPRISES TUNISIENNES PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE**, édition HAL Id,2011 .
2) KENNETH S. HACKEL, **SECURITY VALUATION AND RISK ANALYSIS**, The McGraw-Hill Companies, United States 2011.