

## فعالية المؤشرات الحديثة للأداء المالي في تحديد الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية "دراسة حالة المؤسسات الصناعية الأردنية"

The effectiveness of financial performance indicators in  
determining the financial solvency of industrial Company  
"Case Study of Jordanian industrial Companies"

تاريخ الارسال: 30/04/2018 تاريخ القبول: 15/09/2018

خنفري خيضر

جامعة احمد بوقرة بومرداس  
khenfri.kheider@hotmail.fr

بورنيسة مريم

جامعة احمد بوقرة بومرداس  
ritagemeriem@yahoo.fr

### ملخص:

تهدف الدراسة إلى تقييم الاداء المالي للمؤسسات الصناعية، حيث اعتمدنا في دراستنا على نموذج مالي إحصائي و المتمثل في نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي و ذلك بناء على القوائم المالية طيلة الثلاث سنوات ( 2015، 2016، 2017). حيث اثبتت الدراسة فعالية و نجاعة النموذج المالي الاحصائي في تشخيص الملاءة المالية و تحديد الاداء المالي الحالي و المستقبلي للمؤسسات الصناعية المسعرة في البورصة الاردنية.

الكلمات الدالة: الاداء المالي، الملاءة المالية، النموذج المالي، المؤسسات الصناعية.  
جال للتصنيف: G32, G33

### Abstract :

The study aims to evaluate the financial performance of the Jordanian industrial companies, and this study will be based on a statistical financial prediction model to study the impact evaluating financial performance in the diagnosis of the financial solvency of the Jordanian industrial companies based on the financial statements for the three years 2015, 206 and 2017.

The study revealed that financial prediction models were a good efficiency to diagnose the financial solvency, and to determine the current and future financial performance of industrial companies quoted on the Jordanian Stock Exchange.

**Keywords:** Financial performance, Prediction corporate, industry company.

**Jel classification :** G32, G33.

## تمهيد:

تعتبر الملاءة المالية من الاهداف الرئيسية التي تسعى إليها جميع المؤسسات، فالوصول إلى ملاءة جيدة سيمكنها من ضمان استمراريتها على الاقل على المدى المتوسط. ولتحقيق ملاءة مالية جيدة فلا بد من تقييم محكم و فعال، لذا ما نجد غالبية المؤسسات تلجأ إلى تقييم ربحيتها و مردوديتها من خلال المؤشرات الكلاسيكية للأداء المالي، فعلى الرغم من اهميتها في تشخيص الوضع المالي، إلا انها اصبحت غير كافية لتحديد الملاءة المالية على المدى البعيد و تحديد إن كانت ستقلص ام لا، مع العلم ان خاصية التنبؤ بوجود خطر مالي (إفلاس مالي)، تتوفر في النماذج الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي. إشكالية الدراسة:

تسعى المؤسسات الاقتصادية عامة و المؤسسات الصناعية خاصة إلى تقييم ملاءتها المالية بصفة دورية، خاصة ان هذا النوع من المؤسسات يشهد تنافسية عالية في الاسواق، لذا فالتقييم الناجع و الدوري لوضعيتها المالية سيسمح برفع كفاءتها و فعاليتها، كما سيساعدها على تصحيح الانحرافات و معالجتها هذا من جهة، و رسم السياسات و الاستراتيجيات المالية من جهة اخرى. و انطلاقا مما سبق يمكن طرح الاشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى فعالية كل من المؤشرات و النماذج المالية في تشخيص الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية الأردنية؟

محاور الدراسة: تنقسم الدراسة إلى

المحور الاول: الاطار المفاهيمي للدراسة.

المحور الثاني: دراسة تحليلية حول نجاعة المؤشرات المالية في تشخيص الملاءة المالية في المؤسسات الصناعية الأردنية.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- دراسة الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية محل الدراسة بناء على المؤشرات التقليدية للأداء المالي.

- تشخيص الملاءة المالية للمؤسسات محل الدراسة بناء على نماذج إحصائية.

اهمية الدراسة:

تكمن اهمية الدراسة في تشخيص دور المؤشرات التقليدية و النماذج الحديثة للأداء المالي

في تحديد الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية محل الدراسة، و ذلك طيلة الثلاث السنوات

محل الدراسة ( 2015، 2016، 2017).

منهجية الدراسة:

اقتضت طبيعة الدراسة الاعتماد على المنهجين الوصفي و التحليلي، فكانت الاستعانة بالمنهج الوصفي فيما يتعلق بالمفاهيم النظرية المتحورة حول الاداء المالي، المؤشرات

و النماذج المالية ، أما المنهج التحليلي فقد اعتمد عليه في تحليل البيانات الإحصائية المتعلقة بدراسة مدى نجاعة الاداء المالي في تشخيص الملاءة المالية في المؤسسات الصناعية محل الدراسة.

### الدراسات السابقة:

1. وليد عمر عويس، ( 2016)، فحص اثر السيولة و الملاءة المالية على ربحية الشركات الصناعية: دراسة تطبيقية ( الشركات الصناعية الاردنية). هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى فحص اثر السيولة و الملاءة المالية على ربحية جميع الشركات الصناعية الاردنية و المدرجة في بورصة عمان و البالغ عددها (69) للفترة ( 2012-2014) و لقياس السيولة تم اعتماد و احتساب نسبة التداول كمؤشر على سيولة الشركات الصناعية، في حين تم اعتماد و احتساب نسبة الملكية و معدل المديونية كمؤشران على الملاءة المالية، اما ربحية الشركات الصناعية فتم اعتماد و احتساب العائد على حقوق المساهمين (ROE) و نسبة إجمالي الربح من العمليات إلى الإيرادات كمؤشران عليها. كما استخدم الباحث في دراسته على أسلوب إحصائي الا و هو أسلوب تحليل الانحدار البسيط لدراسة العلاقة فيما بين المتغيرات.
2. طلال الكسار، مراد كواشي، (2015)، دور مؤشرات النسب المالية في تقويم الاداء و التنبؤ بالفشل المالي.

هدفت الدراسة إلى اهمية استخدام النسب المالية في التحليل المالي و دورها في تقويم الاداء للشركات و ايضا في احتساب الفشل المالي للشركات و ذلك من خلال تطبيق عملي لعدد من الشركات. و توصل الباحثان إلى نتائج مهمة منها الحصول على ارتباط قوي و تقارب النتائج بين قيمة الاداء المالي للشركات و قيمة الفشل المالي للشركات باستخدام الارتباط و كذلك اختبار النتائج باستخدام ( t-test ) ، و إمكانية استخدام النتائج و عرضها في الاسواق المالية للاستفادة منها.

### 3. JENNIFER MUTHIO KYULE, (2015), Impact of liquidity and solvency on financial performance of firms listed at the nairobi securities exchange.

يهدف هذا البحث الى دراسة مدى تأثير السيولة و الملاءة المالية على الاداء المالي للشركات المدرجة في بورصة نيروبي للأوراق المالي، حيث سعت الدراسة الى اختبار كل من الثروة المالية ، الكفاءة التشغيلية و كفاية رأس المال ، و مدى تأثير حجم الشركة أيضًا على الاداء المالي للشركات المدرجة. حيث تم جمع البيانات الثانوية من التقارير السنوية للشركات المدرجة في البورصة من 2009 إلى غاية 2013 باستخدام نموذج تحليل الانحدار SPSS21 و Excel Microsoft سنة 2010. وخلصت الدراسة إلى ان الكفاءة التشغيلية و حجم الشركات فقط هما من المحددات الهامة للأداء المالي للشركات المدرجة في البورصة.

#### 4. Christopher Enyioma Alozie, (2018), **Sovereign treasury solvency and financial performance management in Nigeria.**

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد درجة الملاءة المالية في الخزنة السيادية النيجيرية، حيث تم الاستعانة بالتحليل التجريبي كطريقة في البحث. كما استخدم الباحث في التحليل المالي مجموعة من مؤشرات الأداء المالي، الإحصاء الوصفي، عمليات التقييم الاقتصادي القياسي والتحليل المترابط المتعدد مع نموذج الانحدار اللوجستي كتقنيات للتحليل.

فبعد قياس الملاءة المالية ودرجة تصنيف الائتمان، توصل الباحث أن الخزنة السيادية النيجيرية مذبذبة ومستقرة، مما جعل العوامل الأخرى ثابتة. حيث أوصت الدراسة بالحصول على قروض عامة والتي يجب أن تقتصر على 50٪ من الإيرادات أو الأصول المالية الاحتياطية كإجراء جديد للسياسة للحد من تراكم الديون المفرطة.

#### **الطريقة:**

تمت دراسة الأداء المالي للمؤسسات الصناعية الاردنية على ضوء كل من المؤشرات المالية و النماذج الكمية العالمية للتنبؤ بالفشل المالي، حيث اعتمدنا في ذلك على القوائم المالية

الصادرة عن المؤسسات الصناعية من 2015 إلى غاية سنة 2017. إذ قمنا بعرض نتائج قيم نتائج النماذج الإحصائية العالمية للتنبؤ بالفشل المالي و المتمثلة في نموذج Altman ثم حاولنا تحليل و تشخيص الأداء المالي للمجمع على مدار السنوات محل الدراسة.

#### **مجتمع وعينة الدراسة:**

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المؤسسات الصناعية الرائدة في مجال الصناعات الثقيلة و اخرى رائدة في مجال صناعة الادوية المسعرة في البورصة المحلية الاردنية، أما عينة الدراسة فتنشكّل من خلال سلسلة من البيانات المستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات

محل الدراسة من سنة 2015 إلى غاية سنة 2017.

**متغيرات الدراسة:** شملت متغيرات الدراسة مؤشّر مالي نلخصها في الجدول الموالي:

المتغيرات	نموذج التمان
رأس المال العامل/ إجمالي الأصول.	X <sub>1</sub>
الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول	X <sub>2</sub>
الأرباح قبل الضرائب/ إجمالي الأصول	X <sub>3</sub>
القيمة السوقية/ القيمة الدفترية للديون	X <sub>4</sub>
المبيعات/ إجمالي الأصول	X <sub>5</sub>

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على نموذج التمان (Altman)

**المحور الاول: الاطار المفاهيمي للدراسة.**

سنحاول في هذا المحور عرض مصطلحات الدراسة وذلك على النحو التالي:

**1. مفهوم الاداء المالي:**

يعرف الأداء المالي على أنه نتائج المخرجات التي يتم الحصول عليها من العمليات و المنتجات فهو يعبر عن المخرجات او الاهداف التي يسعى النظام لتحقيقها، و هو مفهوم يعكس كلا من الاهداف و الوسائل الازمة لتحقيقها، أي انه يربط بين اوجه النشاط و الأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها.<sup>1</sup> اما البعض الاخر اعتبره من مجالات تقويم الاداء المهمة و يمثل نتاج هذا المنظور مقاييس موجهة لتحقيق الأهداف أو الوقوف على مستوى الارباح المتحققة لاستراتيجية الشركة بالعمل على تخفيض مستويات التكاليف بالمقارنة مع الشركات المنافسة.<sup>2</sup>

**2. مفهوم الملاءة المالية:**

تعني الملاءة بشكل عام القدرة على الوفاء او سداد الالتزامات،<sup>3</sup> اما مفهوم الملاءة المالية بشكل فيعرف كما يلي: "بأنها القدرة على امتلاك الاموال الكافية لمقابلة الالتزامات المالية

كما تعرف بأنها القدرة على سداد الالتزامات عند الاستحقاق".<sup>4</sup>

**3. مفهوم المؤشرات المالية ( النسب المالية):**

تعرف النسبة رياضيا بأنها علاقة ثابتة بين رقمين، أما في المجال المالي فهي تعبر عن علاقة كسرية بين عنصرين من عناصر الميزانية، أو بين عنصرين من عناصر جدول حسابات النتائج، أو واحد من كليهما.<sup>5</sup>

**المحور الثاني: دراسة تحليلية حول نجاعة المؤشرات المالية في تشخيص الملاءة المالية في المؤسسات الصناعية الاردنية**

<sup>1</sup> ياسر عبد طه الشرفاء، محمد ياسر زيدان النحال، أثر تقلبات اسعار الصرف عمى الاداء المالي للبنوك المدرجة ببورصة فمستطين للوراق المالية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية، العدد18 المجلد9، 2017، ص 130.

<sup>2</sup> حيدر ناصر حسين، جليل كاظم العارضي، إعادة هندسة العمليات وعلاقته في الاداء المالي الاستراتيجي دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، النجف الأشرف، العدد 40، المجلد1، ص 416.

<sup>3</sup> عبد الكريم احمد قندوز، خالد عبد العزيز السهلاوي، هامش الملاءة المالية في شركات التأمين و شركات إعادة التأمين السعودية، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد38، المجلد10 اذار، 2015، ص 36.

<sup>4</sup> علاء عبد الكريم البلداوي، هدى إبراهيم نادر، قياس الملاءة المالية لشركات التأمين والعوامل المؤثرة فيها باستخدام النسب المالية- دراسة حالة في شركة التأمين الوطنية، مجلة كلية المأمون، الجامعة، العدد الثاني و العشرون، 2013، ص 58.

<sup>5</sup> اليمين سعادة، استخدام التحليل المالي في تقييم اداء المؤسسات الاقتصادية و ترشيد قراراتها دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة اجهزة القياس و المراقبة العلمة-سطيف، رسالة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة باتنة، 2009/2008، ص 38.

سنحاول من خلال هذا الجزء تحديد مدى فعالية و نجاعة كل من المؤشرات المالية و النماذج الكمية العالمية للتنبؤ بالفشل المالي في تشخيص الملاءة المالية، وذلك وفق النحو التالي:

### 1. نموذج ألتمان ( Altman ) للتنبؤ بالفشل المالي:

تم تطوير نموذج للتنبؤ بالفشل المالي في البداية في عام 1968 من خلال Edward I. Altman، حيث استعان ببيانات مأخوذة من شركات أمريكية كبيرة لتطوير نموذجًا للتنبؤ باحتمالية إفلاس إحدى الشركات. يستخدم هذا النموذج خمس نسب مالية صاغها الباحث بطريقة محددة على شكل حرف Z (قيمة مؤشر الإفلاس المالي).

$$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 1.0 X_5$$

مع العلم أن:

X1: رأس المال العامل/ إجمالي الأصول.

X2: الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول.

X3: الأرباح قبل الضرائب/ إجمالي الأصول.

X4: القيمة السوقية/ القيمة الدفترية للديون.

X5: المبيعات/ إجمالي الأصول.<sup>6</sup> و يدل هذا النموذج على مايلي:

$z \geq 2,99$  يدل على ان الاداء المالي جيد.

$1,81 < Z < 2,99$  يدل على ان الاداء المالي للمؤسسات كان جيد و إن قل عن

2,65 فيشير إلى وجود تعثر مالي.

$Z < 1,81$  يعني ان الاداء المالي سيء للمؤسسة و يشير إلى الإفلاس المالي.<sup>7</sup>

#### 1.1 تقييم الأداء المالي للمؤسسات الصناعية وفق نموذج Altman من 2015-2017

المؤسسات	البيان	2015	2016	2017
شركة القدس للصناعات الخرسانية	$1,2X_1$	0,2966	0,2210	0,1142
	$1,4 X_2$	0,0430	0,0384	0,0359
	$3,3X_3$	0,1127	0,0979	0,0899
	$0,6 X_4$	2,2173	1,3438	1,3331
	$1X_5$	0,6343	0,5473	0,5580
	<b>z</b>	<b>3,3039</b>	<b>2,24</b>	<b>2,1311</b>
شركة الاسمنت الشمالية	$1,2X_1$	0,3895	0,4346	0,4561
	$1,4 X_2$	0,1639	0,1277	0,0921

<sup>6</sup> Shariq Mohammed, (2016), Bankruptcy Prediction by Using the Altman Zscore Model in Oman: A Case Study of Raysut Cement Company SAOG and its subsidiaries, Australasian Accounting Business and Finance Journal, volume 10, Issue (4), P P73-74.

<sup>7</sup> Louise St-Cyr, David Pinsonneault, MESURE ET ANALYSE DU RISQUE D'INSOLVABILITÉ, Document pédagogique, École des Hautes Études Commerciales, PP09-10 voir : neumann.hec.ca/pages/jean pierre.frenois/DESSCP/4-212/.../Risque\_Insolvabilite.pdf (28/08/2018 à 19h51).

0,2618	0,4111	0,4580	3,3X <sub>3</sub>	
2,041	1,4296	1,0839	0,6 X <sub>4</sub>	
0,2337	0,5883	0,6065	1X <sub>5</sub>	
<b>3,0847</b>	<b>2,9913</b>	<b>2, 7018</b>	<b>z</b>	
-0,0696	-0,0520	0,0581	1,2X <sub>1</sub>	شركة المناجم و الفوسفات الاردنية
0,4203	0,5064	0,6049	1,4 X <sub>2</sub>	
0,1360	0,2617	0,0962	3,3X <sub>3</sub>	
1,0184	1,0570	1,3792	0,6 X <sub>4</sub>	
0,5443	0,4837	0,6388	1X <sub>5</sub>	
<b>2 ,0494</b>	<b>2,2568</b>	<b>2,7771</b>	<b>z</b>	
0,6785	0,6620	0,5677	1,2X <sub>1</sub>	شركة فيلادلفيا لصناعة الادوية
0,1423	0,0701	0,3035	1,4 X <sub>2</sub>	
0,2243	0,2076	0,4496	3,3X <sub>3</sub>	
1,9564	2,4025	4,3462	0,6 X <sub>4</sub>	
0,5224	0,5854	0,5764	1X <sub>5</sub>	
<b>3,5239</b>	<b>3,9276</b>	<b>6,2434</b>	<b>z</b>	
1,7282	0,1709	0,1371	1,2X <sub>1</sub>	الشركة الاردنية المصفاة للبنترول
0,0444	0,0472	0,0472	1,4X <sub>2</sub>	
0,7937	0,0904	0,0824	3,3X <sub>3</sub>	
0,1113	0,1130	0,0101	0,4X <sub>4</sub>	
1,2996	1,4173	2,0403	X <sub>5</sub>	
<b>3,9772</b>	<b>1,8388</b>	<b>2,3171</b>	<b>Z</b>	
0,0022	-0,0347	-0,0734	1,2X <sub>1</sub>	الشركة الوطنية لصناعة الالمنيوم و البروفيلات نابكو
0,1008	0,0812	0,0654	1,4 X <sub>2</sub>	
0,0630	0,0462	0,0929	3,3X <sub>3</sub>	
0,4862	0,4972	0,4580	0,6 X <sub>4</sub>	
0,6906	0,6472	0,6631	1X <sub>5</sub>	
<b>1,3428</b>	<b>1,2371</b>	<b>1,206</b>	<b>z</b>	
0,3852	0,4667	0,5023	1,2X <sub>1</sub>	الشركة الوطنية لصناعة الكرتون
0,0507	0,0875	1,1284	1,4 X <sub>2</sub>	
0,0946	0,1867	0,2830	3,3X <sub>3</sub>	
2,6017	2,9434	3,0551	0,6 X <sub>4</sub>	
0,7455	0,3486	0,9923	1X <sub>5</sub>	
<b>3,8777</b>	<b>4,0329</b>	<b>5,9611</b>	<b>z</b>	
0,3593	0,3886	0,5027	1,2X <sub>1</sub>	شركة البوتاس العربية المساهمة العامة
0,8949	0,9049	0,9312	1,4 X <sub>2</sub>	
0,3738	0,2330	0,4686	3,3X <sub>3</sub>	
3,7453	4,3216	4,2526	0,6 X <sub>4</sub>	
0,4515	0,4031	0,5571	1X <sub>5</sub>	
<b>5,8248</b>	<b>6,2512</b>	<b>6,7122</b>	<b>z</b>	

فعالية المؤشرات الحديثة للأداء المالي في تحديد الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية "دراسة حالة المؤسسات الصناعية الاردنية"-----

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على القوائم المالية للشركات الصناعية الاردنية 2015-2017.

سمح تقييم نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي من تحديد الوضعية المالية للمؤسسات الصناعية الاردنية محل الدراسة طيلة فترة الدراسة الممتدة من 2015 إلى غاية 2017. حيث استخلصنا ان هناك مؤسسات ستفلس مالياً ( أداء مالي سيء) ، اخرى مستمرة في نشاطها مستقبلاً ( أداء مالي جيد)، و اخرها اداهاها المالي ضعيف، و ذلك على النحو التالي:

الجدول رقم: تصنيف الاداء المالي للشركات الصناعية الاردنية من 2015-2017

2017			2016			2015			المؤسسات
ا.د. م. س	ا.د. م. ض	ا.م. ج	ا.د. م. س	ا.د. م. ض	ا.م. ج	ا.د. م. س	ا.د. م. ض	ا.م. ج	
	x			x				x	شركة القدس للصناعات الخرسانية
		x			x		x		شركة الاسمنت الشمالية
	x			x			x		شركة المناجم و الفوسفات الاردنية
		x			x			x	شركة فيلادلفيا لصناعة الادوية
		x		x			x		الشركة الاردنية المصفاة للبترول
	x			x		x			الشركة الوطنية لصناعة الألمنيوم و البروفيلات (نابكو)
		x			x			x	الشركة الوطنية لصناعة الكرتون
		x			x			x	شركة البوتاس العربية المساهمة العامة
0	3	5	0	5	3	1	3	4	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول السابق. من خلال الجدولين السابقين نستنتج ان نموذج التمان للتنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات الصناعية محل الدراسة طيلة الثلاث سنوات محل الدراسة ( 2015، 2016 و 2017) استطاع ان يتنبأ بالحالة المالية للمؤسسات، حيث استنتجنا ان اربع مؤسسات صناعية ليست مفلسة مالية، مما يعني أن ادائها المالي جيد و إنها ستستمر مستقبلاً، في حين ان الاربع المؤسسات الصناعية الاخرى ادائها المالي ضعيف، أي انها تعاني من مشاكل مالية و تسيريه قد تعيق نشاطهم مستقبلاً إذا لم تتم تسوية وضعيتهم على المدى البعيد. ولتشخيص الاداء المالي للعينة محل الدراسة سنقوم بتحليل وضعية كل مؤسسة على حدى و ذلك على النحو التالي:

إن نتائج الصيغ الرياضية المتحصل عليها وفق لنموذج التمان (Altman) لمؤسسة القدس للصناعات الخرسانية تتراوح بين  $1,81 < Z < 2,99$ ، أي ان الاداء المالي للمؤسسة ضعيف خلال سنتي 2016 و 2017 ، ماعدا سنة 2015 ، أين سجل مؤشر التمان قيمة 3,3039، أي انها تفوق  $Z > 2,99$  ، و هذا راجع إلى زيادة الاموال الخاصة في هذه السنة مقارنة بسنة 2014، اما ضعف الاداء المالي لسنتي 2016 و 2017 على التوالي فراجع إلى:



انخفاض راس المال العامل للمؤسسة من سنة لأخرى خاصة سنتي 2016 و 2017 مقارنة بسنة 2015، هذا الانخفاض راجع إلى تدني ارباح المؤسسة خاصة سنة 2017 مقارنة بالسنتين السابقتين، و ارتفاع الديون الطويلة و القصيرة الاجل خلال عام 2017. و على العموم فإن الاداء المالي لمؤسسة القدس للصناعات الخرسانية ضعيف، مما يشير بأن المؤسسة تعاني خطر الافلاس المالي إن لم تحسن وضعيتها مستقبلا. أما بخصوص مؤشر قيم نموذج التمان المبينة في الجدول اعلاه لمؤسسة الاسمنت الشمالية نستنتج انها تعدت القيمة  $Z \geq 2,99$ ، خاصة خلال سنتي 2016 و 2017 على التوالي ماعدا سنة 2015، أين سجل مؤشر ألتمان قيمة تتراوح بين  $1,81 < Z < 2,99$ ، أي أداء مالي ضعيف سنة 2015 لكنه لا يوصف بالسي. أما بخصوص سنتي 2016 و 2017 نستنتج ان مؤسسة الاسمنت تتمتع بأداء مالي جيد و هذا راجع إلى تحسن راس المال العامل لهذه المؤسسة، مما يعني ان المؤسسة تتمتع بهامش امان يفيها لتغطية دورتها الاستثمارية مستقبلا، و هذه الزيادة كانت نتيجة ارتفاع مبيعات المؤسسة من سنة لأخرى هذا الارتفاع سمح هو الآخر بدوره بزيادة ارباح المؤسسة في نفس الفترة، مما يدل ان المؤسسة تتمتع بملاءة مالية جيدة نتيجة تحسن ادائها المالي.

في حين ان مؤشرات قيم نموذج التمان لمؤسسة المناجم و الفوسفات الاردنية تراوحت بين  $1,81 < Z < 2,99$ ، و ذلك طيلة الثلاث السنوات محل الدراسة (2015-2017)، مما

يدل على ضعف الاداء المالي للمؤسسة، و ترجع اسبابه إلى انعدام هامش الامان خاصة سنتي 2016 و 2017 على التوالي، حيث اصبحت مؤسسة المناجم تمول غالبية استثماراتها من خلال مواردها المالية قصيرة الاجل، مما ادى إلى حدوث اختلال مالي في ميزانيتها ناهيك عن انخفاض ارباحها السنوية سنتي 2017 و 2016 مقارنة بسنتي 2015، هذا الاخير اثر سلبا على الاموال الخاصة للمؤسسة محل الدراسة. و بناء على ما تقدم نستنتج ان مؤشر التمان تنبأ بالحالة المالية لمؤسسة المناجم و الفوسفات الاردنية لثلاث سنوات حيث صنفت وفقا لهذا النموذج بأنها ليست مفلسة ماليا، و لكنها تعاني من مشاكل مالية عدة.

اما الصيغ الرياضية المتحصل عليها من مؤسسة فيلادلفيا لصناعة الادوية لثلاث سنوات كانت كما يلي:  $Y_{2017}=3,5239$ ،  $Y_{2015}=3,9276$ ،  $Y_{2014}=6,2434$

و نتائج هذه المؤشرات تفوق بكثير  $Z > 2,99$ ، مما يدل على أن مؤسسة في وضعية مالية جيدة و انها بعيدة تماما عن خطر الافلاس المالي مستقبلا. فمن خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه، نستنتج ان مؤسسة فيلادلفيا تتمتع بملاءة مالية جيدة، فعلى الرغم من انخفاض مؤشر التمان سنتين متتاليتين (2016 و 2017)، إلا ان النموذج لم يتنبأ بفشل المؤسسة نتيجة عدم تسجيل قيمة اقل من 2,99. و على العموم تقسر الملاءة المالية الجيدة للمؤسسة إلى زيادة مبيعاتها من الادوية نتيجة توسع اسواقها الخارجية

على غرار اسواقها المحلية ( الاردن)، كما ساهم ارتفاع المبيعات إلى زيادة ارباح المؤسسة في نفس الفترة، بالإضافة إلى زيادة اموالها الخاصة كنتيجة لزيادة رأسمال المؤسسة سنة 2016 بقيمة 2.500.000 دينار اردني، كل هذه المؤشرات و غيرها سمحت برفع مردودية و ربحية المؤسسة طيلة فترة الدراسة. لذا فإن مؤسسة فيلادلفيا لصناعة الادوية تتمتع بأداء مالي جيد و محكم.

اما عن المؤسسة الاردنية المصفاة للبتترول فنلاحظ ان ادائها المالي طيلة السنتين الاوليتين من الدراسة كان ضعيف نتيجة تراوح قيم المؤسسة وفقا لنموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي بين  $1,81 < Z < 2,99$ ، و هذا بسبب انخفاض راس المال العامل للمؤسسة سنة 2016 مقارنة بسنة 2015، حيث استثمرت المؤسسة اموالها لغرض توسيع احد مصفاتها كهدف منها لزيادة قدرة المؤسسة على إنتاج المشتقات النفطية لتلبية حاجة المملكة الاردنية، ناهيك عن انخفاض مبيعات المؤسسة سنة 2016 مقارنة بسنة 2015، حيث انخفضت قيمة مبيعات المؤسسة من 2618 مليار دينار اردني عام 2015 إلى 1762 مليار دينار اردني عام 2016، أي بانخفاض مقداره 752 مليون دينار، ويعود سبب الانخفاض في قيمة

المبيعات بنسبة 33% بسبب الانخفاض في الكميات المباعة لسنة 2016 بنسبة 26% وذلك نتيجة انخفاض مسحوبات مؤسسات الكهرباء و التوليد في مادتي الديزل و زيت الوقود بالإضافة إلى انخفاض الاسعار العالمية للمشتقات البترولية. اما سنة 2017 فعرفت تحسنا في كل من مؤشر راس المال العامل، حيث ارتفع هذا الاخير مقارنة بسنتي 2015 و 2016 و ذلك نتيجة تغطية دورتها الاستثمارية بأموالها الخاصة و بقاء هامش امان إضافي لمجابهة تمويل أي مشاريع او استثمارات مستقبلا، ناهيك عن ارتفاع مؤشر المبيعات خلال سنة 2017 مقارنة بالسنتين السابقتين محل الدراسة، و ذلك بسبب ارتفاع في أسعار بيع المشتقات النفطية لنفس السنة. و عليه نستنتج ان تحسن الاداء المالي للمؤسسة و ابتعادها عن دائرة التعثر المالي على المدى المتوسط. اما بخصوص المؤسسة الوطنية لصناعة الألمنيوم و البروفيلات ( نابكو) فان ادائها لمالي ضعيف و لا تتمتع بملاءة مالية جيدة، كون ان مؤشرات المؤسسة وفقا لنموذج التمان تشير إلى وجود تعثر مالي كتسجيل راس مال عامل سالب (اي أن الموارد الدائمة للمؤسسة ليست كافية لتغطية أصولها الغير جارية و ذلك بسبب انخفاض مبيعات المؤسسة خلال سنتين متعاقبتين 2015 و 2016)، ناهيك عن وجود مشاكل تسييريه في تصريف دورتها الاستغلالية، فعلى الرغم من تحسن مؤشر راس المال العامل سنة 2017 مقارنة بسنتي 2015 و 2016، إلا ان مؤشر التمان يؤكد بأن المؤسسة الوطنية لصناعة الألمنيوم و البروفيلات في وضعية مالية ليست جيدة.

في حين ان كل من المؤسسة الاردنية لصناعة الكرتون و مؤسسة البوتاس العربية المساهمة العامة الاردنية تتمتعان بملاءة مالية جيدة، إذ تفوق مؤشرات كلا المؤسستين  $Z < 2,99$  وفقا لنموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي، و هذا راجع إلى تحسن كل من مؤشر المبيعات و مؤشر راس المال العامل و انخفاض الديون المالية للمؤسستين،

كل هذه العوامل و اخرى ساهمت في تحسين الوضعية المالية للمؤسستين، حيث نستنتج ان كلاهما بعيدان عن خطر الافلاس المالي مستقبلا و ان ادائهما المالي جيد. و خلاصة لما سبق نستنتج ان مؤشر التمان للتنبؤ بالفشل المالي استطاع ان يتنبأ و يشخص الملاءة المالية لعينة من المؤسسات الصناعية الاردنية محل الدراسة و ذلك طيلة الثلاث سنوات ( 2015، 2016، 2017)، حيث سمح المؤشر بتشخيص الاداء المالي للمؤسسات محل الدراسة بفاعلية و نجاعة.

**الخلاصة:**

من خلال دراستنا لمدى مساهمة المؤشرات الحديثة ( النماذج الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي) و دورها في تحديد الملاءة المالية للمؤسسات الصناعية محل الدراسة، استنتجنا انها لعبت دورا مهما في تشخيص الوضعية المالية للمؤسسات، حيث مكنتنا من استخلاص مجموعة من النتائج نوجزها في النقاط التالية:

- فعالية نموذج التمان للتنبؤ بالملاءة المالية للمؤسسات الصناعية الاردنية طيلة فترة الدراسة (2015-2017).
- سمحت المؤشرات المالية وفقا لنموذج التمان بتشخيص الوضعية المالية لكل مؤسسة صناعية محل الدراسة وفقا لكل سنة، حيث سجلنا ان كل من مؤسسة فيلادلفيا لصناعة الادوية، مؤسسة البوتاس العربية المساهمة العامة، مؤسسة الوطنية لصناعة الكرتون و مؤسسة الاسمنت يتمتعن بأداء مالي كفى و بملاءة مالية عالية تمكنهم من الاستمرار مستقبلا (لا جود لخطر الفشل الافلاس المالي). في حين ان المؤسسات الاخرى تتميز بأداء مالي و بملاءة مالية متذبذبة ترجع معظمها إلى انخفاض راس المال العامل، مع العلم ان هذا الاخير يتضرر بانخفاض الاموال الخاصة للمؤسسات و في المقابل ارتفاع الديون، مما قد يعرضها مستقبلا لخطر الافلاس إن لم تعالج مشاكلها المالية و التسيريرية.
- سجلنا ان معظم المؤسسات الصناعية محل الدراسة و التي تعاني تعثرا ماليا طلية فترة 2015-2017 يعود معظمها إلى انعدام هامش الامان، ارتفاع الديون و سوء تصريف الاصول المتداولة و هذه المشاكل ترجع إلى وجود خلل في السياسية المالية المتبعة من طرف مسيري المؤسسات، اما انخفاض المبيعات فيعد عاملا خارجيا لا يمكن للمؤسسات التحكم فيها.
- التوصيات:** فيما يخص توصيات الدراسات فإننا نوصي بما يلي:
- اعداد تقارير تسيريه و مالية دورية ( ثلاثية او سداسية) و ليست سنويا فقط حتى يتمكن مستخدمي هذه التقارير ( سواء مسيرين، مستثمرين، محللين ماليين...الخ) من تقييم الاداء المالي في المؤسسات بصفة ادق و تبعا للمستجدات و التغيرات التي تطرا في المحيط الداخلي و الخارجي للمؤسسات.
- تدعيم تقييم الملاءة المالية و الاداء المالي بالنماذج الكمية العالمية الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي كنموذج التمان.

- استحداث فرع و كفاءات بشرية في الادارة المالية مهمتها ترجمة، تحليل و تشخيص الوضعية المالية، التسييرية و الاستراتيجية للمؤسسة بصفة مستمرة.

#### المراجع:

#### المجلات و الدوريات:

- 1.(الشرفا ياسر عبد طه ، محمد ياسر زيدان النحال)، *أثر تقلبات اسعار الصرف عمى الاداء المالي للبنوك المدرجة ببورصة فلسطين للوراق المالية*، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية العدد18، المجلد9، 2017.
2. (البلداوي علاء عبد الكريم ، هدى إبراهيم نادر)، *قياس الملاءة المالية لشركات التأمين والعوامل المؤثرة فيها باستخدام النسب المالية- دراسة حالة في شركة التأمين الوطنية* مجلة كلية المأمون، الجامعة، العدد الثاني و العشرون، 2013.
3. (حيدر ناصر حسين، جليل كاظم العارضي)، *إعادة هندسة العمليات وعلاقته في الاداء المالي الاستراتيجي دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية*، مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، النجف الأشرف، العدد 40، المجلد1.
4. (عبد الكريم احمد قندوز، خالد عبد العزيز السهلاوي)، *هامش الملاءة المالية في شركات التأمين و شركات إعادة التأمين السعودية*، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد38 المجلد10 اذار، 2015.

#### رسائل ماجستير:

1. اليمين سعادة، *استخدام التحليل المالي في تقييم اداء المؤسسات الاقتصادية و ترشيد قراراتها دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة اجهزة القياس و المراقبة العلمة- سطييف رسالة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة باتنة، 2009/2008.*

#### المراجع باللغة الانجليزية:

- 1.Shariq Mohammed, (2016), Bankruptcy Prediction by Using the Altman Zscore Model in Oman: A Case Study of Raysut Cement Company SAOG and its subsidiaries, Australasian Accounting Business and Finance Journal, volume 10, Issue (4).

#### المواقع الالكترونية:

- 1.Louise St-Cyr, David Pinsonneault, *MESURE ET ANALYSE DU RISQUE D'INSOLVABILITÉ*, Document pédagogique, École des Hautes Études Commerciales, PP09-10 voir : [neumann.hec.ca/pages/jean\\_pierre.frenois/DESSCP/4-212/.../Risque\\_Insolvabilite.pdf](http://neumann.hec.ca/pages/jean_pierre.frenois/DESSCP/4-212/.../Risque_Insolvabilite.pdf) (28/08/2018 à 19h51).