

إليك البيانات المالية لشركة المساهمة "Roclam SPA" في نهاية الدورتين الماليتين (2016 و 2017):  
الميزانيات المالية للسنتين الماليتين في (2016-2017):

المبالغ/2017	المبالغ/2016	الخصوم	المبالغ/2017	المبالغ/2016	الأصول
<u>4000000</u>	<u>3000000</u>	<u>الأموال الخاصة</u>	<u>4000000</u>	<u>3000000</u>	<u>الأصول الثابتة</u>
3200000	2500000	رؤوس الأموال	500000	400000	الأصول المعنوية
200000	50000	ترحيل من جديد	3000000	2300000	الأصول المادية
؟؟؟؟	؟؟؟؟	نتيجة السنة المالية	500000	300000	الأصول المالية
<u>3000000</u>	<u>2000000</u>	<u>الخصوم غير حارية</u>	<u>6000000</u>	<u>5000000</u>	<u>الأصول الحارية</u>
300000	500000	المؤونات للأعباء	2500000	2000000	البضائع
2700000	1500000	الإقتراضات والديون المماثلة	1000000	800000	الزبائن
<u>3000000</u>	<u>3000000</u>	<u>الخصوم الحارية</u>	500000	200000	الزبائن والسندات المطلوب تحصيلها
2200000	2000000	موردو الخدمت والمخزونات	100000	500000	القيم المنقولة للتوظيف
500000	700000	موردو السندات الواجب دفعها	400000	1000000	بنوك الحسابات الجارية
300000	300000	المساهمت البنكية الجارية	1500000	500000	صندوق الأموال
<u>10000000</u>	<u>8000000</u>	<u>المجموع العام للخصوم</u>	<u>10000000</u>	<u>8000000</u>	<u>المجموع العام للأصول</u>

**المطلوب:** باعتبارك مدقق الحسابات وأنت بصدد صياغة تقرير عن صحة وسلامة الشركة، وأنت ملتزم بتطبيق المعايير الدولية

للتدقيق، و تقييم الأداء المالي للشركة وفقا لما يقتضيه المعيار الدولي للتدقيق رقم 520.

01/ حساب النسب المالية (نسب السيولة، نسب الهيكل المالي، نسب المردودية) في السنتين الماليتين (2016 و 2017)، علما أم معدل الضريبة على أرباح الشركات 25%. و رقم الأعمال السنوي المحقق خلال السنتين (2016 و 2017) بلغ: 5000000 دج و 8000000 دج على الترتيب ثم علق على الوضع المالي للشركة بالاعتماد على النتائج المحصل عليهما؛

02/ حساب مؤشرات التوازن المالي في السنتين الماليتين (2016 و 2017) ثم علق على الوضع المالي للشركة.

**حل التمرين رقم 01:**

01/ حساب النسب المالية والتعليق على الوضعية المالية للشركة:

01.01/ حساب نسب الهيكل المالي

التعليق	سنة 2017	سنة 2016	الصيغة الرياضية	النسبة
نلاحظ زيادة النسبة بمقدار 8.33% وهذا يعود إلى زيادة مقدار	$175\% = 4000000/7000000$	$166.67\% = 3000000/5000000$	أ. دائمة / أصول ثابتة	التمويل الدائم

سلسلة تمارين مرفقة بالحل النموذجي في مقياس التحليل المالي المتقدم لطلبة السنة الثانية ماستر محاسبة وتدقيق

الأموال الدائمة بنسبة 40%، يقابلها زيادة في الأصول الثابتة ب 33.33%.				
نلاحظ ثبات النسبة وهذا يعود إلى تغير العنصرين بنفس القيمة	$100\% = 4000000 / 4000000$	$100\% = 3000000 / 3000000$	أ. خاصة / أصول ثابتة	التمويل الخاص
نلاحظ زيادة النسبة ب 6.66% وهذا يعود إلى زيادة الأموال الخاصة ب 33.33% يقابلها زيادة الديون ب 20%.	$66.66\% = 6000000 / 4000000$	$60\% = 5000000 / 3000000$	أ. خاصة / الديون	الاستقلالية المالية
نلاحظ زيادة النسبة ب 6.66% وهذا يعود إلى زيادة الأصول ب 25% يقابلها زيادة الديون ب 20%.	$166.66\% = 6000000 / 10000000$	$160\% = 8000000 / 5000000$	مج الأصول / مج الديون	الوفاء بالدين

02.01/ حساب نسب السيولة:

التعليق	سنة 2017	سنة 2016	الصيغة الرياضية	النسبة
نلاحظ زيادة النسبة ب 33.33% وهذا يعود إلى زيادة الأصول المتداولة بنسبة 20% يقابلها ثبات الخصوم المتداولة.	$200\% = 3000000 / 6000000$	$166.66\% = 3000000 / 5000000$	أصول متداولة/خصوم متداولة	السيولة العامة
نلاحظ زيادة النسبة ب 16.67% وهذا يعود إلى زيادة الأصول المتداولة خرج المخزون السلي بنسبة 16.67% يقابلها ثبات الخصوم المتداولة.	$116.67\% = 3000000 / 3500000$	$100\% = 3000000 / 3000000$	أصول متداولة - المخزونات / خصوم متداولة	السيولة المختصرة
نلاحظ زيادة النسبة	$63.33\% = 3000000 / 1900000$	$50\% = 3000000 / 1500000$	النقديات/خصوم	السيولة الآنية

ب 13.33% وهذا يعود إلى زيادة النقديت بنسبة 26.67% يقابلها ثبات الخصوم المتداولة.			متداولة
--	--	--	---------

### 03.01/ حساب نسب المردودية:

التعليق	سنة 2017	سنة 2016	الصيغة الرياضية	النسبة
نلاحظ ثبات النسبة	$15\% = 4000000 / 600000$	$15\% = 3000000 / 450000$	ن.صافية / أموال خاصة	المردودية المالية
نلاحظ زيادة النسبة ب 0.5% وهذا يعود إلى زيادة النتيجة قبل الضريبة بنسبة 33.33% يقابلها زيادة في مجموع الأصول ب 25%.	$8\% = 10000000 / 800000$	$7.5\% = 8000000 / 600000$	ن.قبل الضريبة والفوائد / مجموع الأصول	المردودية الاقتصادية
نلاحظ زيادة النسبة ب 1.5% وهذا يعود إلى زيادة النتيجة الصافية بنسبة 33.33% يقابلها زيادة في مجموع الأصول ب 60%.	$7.5\% = 8000000 / 600000$	$9\% = 5000000 / 450000$	ن.صافية / رقم الأعمال	المردودية التجارية

### 02/ حساب مؤشرات التوازن المالي والتعليق على الوضعية المالية للشركة:

التعليق	سنة 2017	سنة 2016	الصيغة الرياضية	النسبة
نلاحظ زيادة FRNG بنسبة 50% وهذا يعود إلى زيادة الأموال الدائمة بنسبة 40% يقابله زيادة الأصول الثابتة ب 33.33%.	$(4000000 - 7000000) = -3000000$ دج	$(-5000000) = (3000000 - 2000000)$ دج	أموال دائمة - أصول ثابتة أو / أصول جارية - خصوم جارية	رأس مال العامل
نلاحظ الزيادة في BFR بمقدار 75% وهذا يعود إلى زيادة مقدار الأصول المتداولة ب 20% وزيادة النقديت ب 26.66% يقابله ثبات في الخصوم الجارية وثبات المساهمات البنكية الجارية	$(-1900000 - 6000000) = -3000000$ دج $(-3000000) = 1400000$ دج	$(-1500000 - 5000000) = -3000000$ دج $(-3000000) = 800000$ دج	(الأصول المتداولة - النقديت) - (الخصوم المتداولة - المساهمات البنكية الجارية)	الاحتياج في رأس مال العامل
نلاحظ الزيادة في Tn بمقدار	$(-1900000)$	$(-1500000)$	النقديت - المساهمات البنكية	الخزينة الصافية

سلسلة تمارين مرفقة بالحل النموذجي في مقياس التحليل المالي المتقدم لطلبة السنة الثانية ماستر محاسبة وتدقيق

33.33% وهذا يعود إلى زيادة النقدية بـ 26.66% يقابله ثبات في المساهمات البنكية الجارية	1600000 دج = (300000 دج)	1200000 دج = (300000 دج)	الجارية	
---	--------------------------	--------------------------	---------	--

**المثال التطبيقي رقم 02:**

من الدفاتر المحاسبية للمديرية المالية لمجمع تجاري في نهاية السنتين الماليتين (2016 و 2017) بعد المراجعة والتدقيق كانت أرصدة حسابات التسيير على النحو التالي:

(المبالغ بالآلاف الدينارات)

الأرصدة النهائية في نهاية:		الحسابات
2017/12/31	2016/12/31	
12500	10000	المبيعات من البضائع والمنتجات المصنعة، والمبيعات من الخدمات والمنتجات الملحقة
1000	500 (مدين)	الإنتاج المخزن أو المنتقص منه
3000	2300	الإنتاج المثبت
1500	1200	إعانات الاستغلال
3000	2000	المنتجات العملية الأخرى
2500	1600	المنتجات المالية
/	400	العناصر غير عادية - نواتج-
2000	1000	الإسترجاعات من خسائر القيمة والمؤونات
8000	6000	المشتريات المستهلكة
2000	2500	الخدمات الخارجية
2000	1500	الخدمات الخارجية الأخرى
1800	1000	أعباء المستخدمين
200	500	الضرائب والرسوم والتسديدات المماثلة
1000	500	الأعباء العملية الأخرى
500	600	الأعباء المالية
/	150	العناصر غير عادية - أعباء-
2000	1000	الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة

**المطلوب:** باعتبارك مدقق الحسابات وأنت بصدد صياغة تقرير عن صحة وسلامة الشركة، وأنت ملتزم بتطبيق المعايير الدولية

للتدقيق، و تقييم الأداء المالي للشركة وفقا لما يقتضيه المعيار الدولي للتدقيق رقم 520.

01/ إنجاز جدول حساب النتيجة حسب الطبيعة في نهاية السنتين الماليتين (2016 و 2017) مع توضيح خطوات تحديد الأرصدة الوسيطة؟

02/ حساب نسب تطور نشاط المجمع في السنتين الماليتين (2016 و 2017) مع التعليق على الأداء الاقتصادي للمجمع؟

03/ من خلال المعطيات السابقة هل يمكنك أن يتنبأ بالأرصدة الوسيطة للسنة المالية 2018، موضحا الأساليب التي جاء بها المعيار الدولي للتدقيق رقم 520 والتي يستعين بها للتنبؤ بأرصدة الحسابات (ينبغي الإجابة على السؤال نظريا)؟

**ملاحظة:** معدل الضريبة على أرباح الشركات المطبق في المجمع: (IBS) / 25%.

**مسؤول المقياس: د/ تفرات يزيد**

## حل التمرين رقم 02:

01/ انجاز جدول حساب النتيجة حسب الطبعة في نهاية السنتين المالتين (2016 و 2017) مع توضيح حساب الأرصدة

الوسيط:

الأرصدة النهائية في نهاية:		البيان	ر ح / أ ورقم رصيد وسيط
2017/12/31	2016/12/31		
12500000	10000000	المبيعات من البضائع والمنتجات المصنعة، والمبيعات من الخدمات والمنتجات الملحقة	70
1000000	(500000)	الإنتاج المخزن أو المنتقص منه	72
3000000	2300000	الإنتاج المثبت	73
1500000	1200000	إعانات الاستغلال	74
<b>18000000</b>	<b>13000000</b>	إنتاج السنة المالية (70/ح+72/ح+73/ح+74/ح)	(1)
8000000	6000000	المشتريات المستهلكة	60
2000000	2500000	الخدمات الخارجية	61
2000000	1500000	الخدمات الخارجية الأخرى	62
<b>12000000</b>	<b>10000000</b>	استهلاك السنة المالية (60/ح+61/ح+62/ح)	(2)
<b>6000000</b>	<b>3000000</b>	القيمة المضافة للاستغلال = (1) - (2)	(3)
1800000	1000000	أعباء المستخدمين	63
200000	500000	الضرائب والرسوم والتسديدات المماثلة	64
<b>4000000</b>	<b>1500000</b>	إجمالي فائض الاستغلال = (3) - (63/ح+64/ح)	(4)
1000000	500000	الأعباء التشغيلية الأخرى	65
2000000	1000000	الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	68
3000000	2000000	المنتوجات التشغيلية	75
2000000	1000000	الاسترجاعات من خسائر القيمة والمؤونات	78
<b>6000000</b>	<b>3000000</b>	النتيجة التشغيلية = (4) + (75/ح-78/ح) - (65/ح+68/ح)	(5)
2500000	1600000	المنتوجات المالية	76
500000	600000	الأعباء المالية	66
<b>2000000</b>	<b>1000000</b>	النتيجة المالية = (76/ح-66/ح)	(6)
<b>8000000</b>	<b>4000000</b>	النتيجة العادية قبل الضريبة = (5) + (6)	(7)
<b>2000000</b>	<b>1000000</b>	الضريبة على أرباح الشركات = (7) X 0.25	(8)
<b>6000000</b>	<b>3000000</b>	النتيجة العادية بعد الضريبة = (7) - (8)	(9)
/	400000	العناصر غير عادية - نواتج-	77
/	150000	العناصر غير عادية - أعباء-	67
/	<b>250000</b>	نتيجة غير عادية	(10)
<b>6000000</b>	<b>3250000</b>	النتيجة الصافية للسنة المالية = (9) + (10)	(11)

02/ حساب نسب تطور نشاط المجمع في السنتين المالتين (2016 و 2017) مع التعليق على الأداء الاقتصادي للمجمع:

التعليق على الأداء الاقتصادي	النسبة	الصيغة الرياضية	البيان
نلاحظ زيادة النسبة بمقدار 38.46% وهذا يعود إلى زيادة	$(18000000 - 13000000) \times 100$ $13000000$ $= 38.46\%$	$\frac{(P2017 - P2016) \times 100}{P2016}$	تطور إنتاج السنة المالية

مقدار إنتاج السنة المالية ب: 500000 د.ج.			
تطور القيمة المضافة للاستغلال	$\frac{(6000000 - 3000000) \times 100}{3000000} = 100\%$	$\frac{(VAE2017 - VAE2016) \times 100}{VAE2016}$	تطور القيمة المضافة للاستغلال
مقدار القيمة المضافة للاستغلال ب: 3000000 د.ج.			
تطور رقم الأعمال	$\frac{(12500000 - 10000000) \times 100}{10000000} = 25\%$	$\frac{(CA2017 - CA2016) \times 100}{CA2016}$	تطور رقم الأعمال
مقدار رقم الأعمال ب: 2500000 د.ج.			
تطور النتيجة الصافية للسنة المالية	$\frac{(6000000 - 3250000) \times 100}{3250000} = 84.61\%$	$\frac{(Rn2017 - Rn2016) \times 100}{Rn2016}$	تطور النتيجة الصافية للسنة المالية
مقدار النتيجة الصافية للسنة المالية ب: 2750000 د.ج.			

03/ يمكن التنبؤ بأرصدة السنة المالية 2018 وهذا انطلاقاً من استخدام أسلوب السلاسل الزمنية أو الانحدار البسيط بعد تحديد الأرصدة الشهرية أو الثلاثية أو السداسية لأرصدة حسابات التسيير، ويمكن الاستعانة بطريقة المربعات الدنيا (الصغرى) في التنبؤ لمعرفة اتجاه الأداء المالي والاقتصادي للمجمع في المستقبل ووضع حلول مناسبة في الوقت المناسب، أما الأساليب التي جاء بها المعيار الدولي للتدقيق رقم 520 نجد الأساليب الإحصائية التي تستند على الأرقام القياسية والسلاسل الزمنية ولعدد من السنوات المالية أو الأشهر أو الثلاثيات أو السداسيات حسب الحالة وهذا لإظهار العلاقة علاقة العناصر في القوائم المالية ببعضها البعض، كما نجد الأساليب الرياضية حيث أصبحت الأساليب الكمية الطريقة المثلى لحل العديد من المشاكل التي تواجه المؤسسة في حياتها الاقتصادية والتي لم يتم حلها باستخدام الطرق التقليدية المتعارف عليها ومن بين هذه الأساليب نجد البرمجة الخطية.

#### ■ نماذج التنبؤ بالفشل المالي:

لقد اهتم الباحثون منذ بداية ستينات القرن الماضي وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية بتطوير نماذج رياضية قادرة على التنبؤ بالفشل المالي للشركات، وذلك بالتوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر كفاءة على التنبؤ بالشركات التي يمكن أن تكون في خطر الفشل المالي أو في حاجة إلى إعادة الهيكلة. وفيما يلي بعض النماذج المستخدمة:

○ نموذج (Beaver1966): يعتبر (Beaver) أول من وضع فكرة بناء نموذج لقياس فشل الشركات عام 1966، فبنى نموذجاً يقوم على ما يعرف بالنسب المالية المركبة، واستخدم أسلوب التحليل الأحادي بتحليل كل نسبة لخمس سنوات متتالية، ثم قام بفحص هذه النسب والبحث عن تلك التي تعطي بشكل أدق وأصدق مؤشر على نجاح الشركة أو فشلها، وهذه النسب هي:

- ✓ التدفق النقدي إلى الدين الكلي ؛
- ✓ صافي الدخل إلى إجمالي الأصول ؛
- ✓ إجمالي الديون إلى الأصول الكلية ؛
- ✓ رس المال العامل (التشغيلي) إلى الأصول الكلية ؛

✓ الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة.

○ نموذج (Altman Edward) أو ما يعرف بنموذج "Z-Score"، (1968): طور ألتمان نموذجه سنة 1968

معتمدا على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات، وقد أخذ النموذج الصيغة التالية:

$$Z=1.2X1+ 1.4X2+ 3.3X3+ 0.6X4+ 0.999X5$$

حيث القيم من  $X1$  إلى  $X5$  تمثل مؤشرات مالية تفسيرها كما يلي:

مؤشرات نموذج ألتمان الأول "1968"

المؤشر	الصيغة الرياضية للمؤشر
X1	رأس المال العامل / مجموع الأصول الملموسة
X2	الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول الملموسة
X3	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول الملموسة
X4	القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع المطلوبات
X5	صافي المبيعات / مجموع الأصول الملموسة

من خلال هذا النموذج، يمكن تصنيف الشركات وفقا لقدرتها على الاستمرار كما يلي:

☞ فئة الشركات القادرة على الاستمرار: إذا كانت  $Z \leq 2,99$ ;

☞ فئة الشركات المهددة بالفشل المالي والتي يحتمل إفلاسها: إذا كانت  $Z \geq 1,81$ ;

☞ فئة الشركات التي يصعب إعطاء قرار حاسم بشأنها والتي تحتاج إلى دراسة تفصيلية، عندما تكون

$(2,99 > Z > 1,81)$ ، ويطلق عليها المنطقة الرمادية.

ونظرا لعدم إمكانية تطبيق النموذج بصيغته الأصلية على الشركات غير المدرجة في السوق المالية، قام

(Altman) سنة 1977 بتطوير نموذج Zeta للشركات في القطاع الخاص، حيث استبدل القيمة السوقية

لحقوق المساهمين بالقيمة الدفترية، وقام بتعديل معاملات التمييز، حسب الصيغة التالية:

$$Z=0.717X1+ 0.847X2+ 3.107X3+ 0.420X4+ 0.998X5$$

أما بالنسبة للمؤشرات من  $X1$  إلى  $X5$  فلم تتغير بقيت على حالها في النموذج المعدل.

وبحساب قيمة Z من النموذج، فإنه يمكن الحكم على وضع الشركة كما يلي:

☞ فئة الشركات القادرة على الاستمرار: إذا كانت  $Z \leq 2,9$ ;

☞ فئة الشركات المهددة بالفشل المالي والتي يحتمل إفلاسها: إذا كانت  $Z \geq 1,23$ ;

☞ فئة الشركات التي يصعب إعطاء قرار حاسم بشأنها والتي تحتاج إلى دراسة تفصيلية، عندما تكون

$(2,9 > Z > 1,23)$ ، ويطلق عليها المنطقة الرمادية.

التمرين رقم 03:

باعتبارك محلل مالي، وملزم بكتابة فقرة في تقريرك النهائي توضح فرض الاستمرارية لأربعة شركات مدرجة

في البورصة، حيث توفرت لك معلومات من القوائم المالية كانت على النحو التالي:

(المبالغ بآلاف الوحدات النقدية)

الشركة D	الشركة C	الشركة B	الشركة A	البيان
6000000	5000000	6400000	4000000	رأس المال العامل
10000000	16000000	12500000	10000000	مجموع أصول ملموسة
1400000	800000	1500000	1000000	الأرباح المحتجزة
2500000	1800000	2300000	2000000	الأرباح قبل الفوائد والضريبة (EBIT)
7500000	7000000	6000000	5000000	القيمة السوقية لحقوق المساهمين
6250000	6250000	5000000	5000000	مجموع المطلوبات
25000000	25000000	20000000	16000000	صافي المبيعات

المطلوب: يطلب منك تقييم وضع استمرارية نشاط الشركات السابقة باستخدام:

01/ نموذج ألتمان الأول لسنة 1968؛

02/ نموذج ألتمان المعدل لسنة 1977.

حل التمرين رقم: 03

01/ تقييم فرض الاستمرارية للشركات السابقة باستخدام نموذج ألتمان الأول لسنة 1968.

أولا/ تحديد مسار النموذج وفقا لقيم Z:

$1,81 \geq Z$	$(2,99 > Z > 1,81)$	$2,99 \leq Z$	قيمة النموذج Z
المنطقة الحمراء (افلاس)	المنطقة الرمادية	منطقة الاستمرارية	

ثانيا/ حساب قيمة المؤشرات (X1...X5) حسب نموذج (Altman1968):

الشركة D	الشركة C	الشركة B	الشركة A	المؤشرات
0,6	0,3125	0,512	0,4	X1
0,14	0,05	0,12	0,1	X2
0,25	0,1125	0,184	0,2	X3
1,2	1,12	1,2	1	X4
2,5	1,5625	1,6	1,6	X5

ثالثا/ حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1968):

الشركات	مقدار (Z Score)
الشركة A	$Z = 1.2(0,4) + 1.4(0,1) + 3.3(0,2) + 0.6(1) + 0.999(1,6) = 0.48 + 0.14 +$

$0.66+0.6+1.5984=$ <b>3.4784</b>	
$Z=1.2(0,512) +1.4(0,12)+ 3.3(0,184)+ 0.6(1,1,2)+ 0.999(1,6)= 0.6144+$ $0.168+ 0.6072+ 0.72+1.5984=$ <b>3.708</b>	الشركة B
$Z=1.2(0,3125) +1.4(0,05)+ 3.3(0,1125)+ 0.6(1,1,2)+ 0.999(1,5625)$ $=0.375+0.07+ 0.37125+0.672+1.561=$ <b>3.049</b>	الشركة C
$Z=1.2(0,6)+ 1.4(0,14)+ 3.3(0,25)+ 0.6(1,2)+ 0.999(2,5)= 0.72+ 0.196+$ $0.825+ 0.72+2.4975=$ <b>4.9585</b>	الشركة D

رابعاً/ كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركات وفقاً لنموذج (Altman1968):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركات)
الشركات A و B و C و D	بالنسبة لفرض استمرارية الشركات حسب ما قدم من ايضاحات حول بعض البنود للقوائم المالية والمستخدم في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركات تستمر في نشاطها لأن مؤشر التنبؤ بالفشل المالي أكبر من 2,99 وهذا يعني للشركات المعنية القدرة على الاستمرار لكن ينبغي أن تكون المؤشرات المالية في المستقبل تحافظ على مستوياتها، لكي تتفادي شبح الانهيار لاسيما على المدى القصير، وهذا أن مقدار Z يقارب القيمة الدنيا للمؤشر ماعدا الشركة D فمؤشر Z يعد ممتاز بالمقارنة بالقيمة الدنيا للمؤشر، فمن الأحسن على إدارة الشركة تحسين أدائها المالي. <b>ملاحظة:</b> نظراً لأن قيمة Z المحسوبة يفوق القيمة النموذجية، فكتابة تقرير مختصر عن فرض الاستمرارية لكل الشركات فإن التقرير يكون محتواه نفسه لكل الشركات باعتبار الوضع المالي للشركات متقارب حسب نموذج ألتمان الأول لسنة 1968.

02/ تقييم فرض الاستمرارية للشركات السابقة باستخدام نموذج ألتمان الثاني لسنة 1977.

أولاً/ تحديد مسار النموذج وفقاً لقيم Z:

قيمة النموذج Z	$2,9 \leq Z$	$(2,9 > Z > 1,23)$	$1,23 \geq Z$
	منطقة الاستمرارية	المنطقة الرمادية	المنطقة الحمراء (افلاس)

ثانياً/ حساب قيمة المؤشرات (X1...X5) حسب نموذج (Altman1977):

المؤشرات	الشركة A	الشركة B	الشركة C	الشركة D
X1	0,4	0,512	0,3125	0,6
X2	0,1	0,12	0,05	0,14
X3	0,2	0,184	0,1125	0,25
X4	1	1,2	1,12	1,2
X5	1,6	1,6	1,5625	2,5

ثالثاً/ حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1977):

الشركات	مقدار (Z Score)
---------	-----------------

$Z=0.717 (0,4) +0.847 (0,1)+ 3.107 (0,2)+ 0.420 (1)+ 0.998(1,6)=0.2868+$ $0.0847+ 0.6214+0.42+1.5968=$ <b>3.0097</b>	الشركة A
$Z=0.717 (0,512) +0.847 (0,12)+ 3.107 (0,184)+ 0.420 (1,2)+ 0.998(1,6)$ $=0.3671+ 0.102+ 0.572+ 0.4704+1.5968=$ <b>3.0983</b>	الشركة B
$Z=0.717 (0,3125) +0.847 (0,05)+ 3.107 (0,1125)+ 0.420 (1,12)+$ $0.998(1,5625)= 0.2241+0.0423+ 0.3495+0.672+1.561=$ <b>2.8489</b>	الشركة C
$Z=0.717 (0,6)+ 0.847 (0,14)+ 3.107 (0,25)+ 0.420 (1,2)+ 0.998(2,5)$ $=0.4302+ 0.1224+ 0.777+ 0.504+2.495=$ <b>4.3286</b>	الشركة D

رابعاً/ كتابة تقرير حول تقسيم استمرارية الشركات وفقاً لنموذج (Altman1977):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركات)
الشركات A و B و C و D	بالنسبة لفرض استمرارية الشركات حسب ما قدم من ايضاحات حول بعض البنود للقوائم المالية والمستخدمه في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score المعدلة من طرق ألتمان في سنة 1977) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركات تستمر في نشاطها لأن مؤشر التنبؤ بالفشل المالي أكبر من 2,9 وهذا يعني للشركات المعنية القدرة على الاستمرار لكن ينبغي أن تكون المؤشرات المالية في المستقبل تحافظ على مستوياتها، لكي تتفادي شبح الانهيار لاسيما على المدى القصير. وهذا أن مقدار Z يقارب القيمة الدنيا للمؤشر ماعدا الشركة D فمؤشر Z يعد ممتاز بالمقارنة بالقيمة الدنيا للمؤشر. فمن الأحسن على إدارة الشركة تحسين أدائها المالي. <u>ملاحظة:</u> نظراً لأن قيمة Z المحسوبة يفوق القيمة النموذجية، فكتابة تقرير مختصر عن فرض الاستمرارية لكل الشركات فإن التقرير يكون محتواه نفسه لكل الشركات باعتبار الوضع المالي للشركات متقارب حسب نموذج ألتمان الأول لسنة 1977.

التمرين رقم 04:

من القوائم المالية للشركتين (شركة الحرية "SPA" و عن شركة الريادة "SPA" استخرجت البيانات التالية، وباعتبارك محلل مالي كلفت بإعداد تقرير حول الوضع المالي المستقبلي للشركتين:  
أولاً/ معلومات عن شركة الحرية (SPA) مدرجة في البورصة نشاطها تجاري يخضع للضريبة على أرباح الشركات (26%):

01/ الميزانية المالية للشركة بعد المراقبة والتدقيق في نهاية السنة المالية 2017:

(الوحدة: بالآلاف الدينارات)

الأصول	المبالغ الصافية	الخصوم	المبالغ الصافية
الأصول الثابتة	10000000	الأموال الخاصة	؟؟
تثبيات مادية	8000000	رأس المال (أسهم عادية)	8000000
تثبيات مالية	2000000	ترحيل من جديد	1160000

؟	صافي نتيجة السنة المالية	<b>10000000</b>	الأصول الجارية
؟؟	الخصوم غير الجارية	4000000	مخزونات
6000000	قروض مصرفية	2000000	الزبائن والحسابات الملحقه
؟؟	الخصوم الجارية	1000000	القيم المنقولة للتوظيف
؟	موردون	2000000	أموال مودعة في البنوك
260000	ضرائب على النتائج	1000000	صندوق الأموال
؟؟؟	مجموع الخصوم	؟؟؟	مجموع الأصول

01/ رقم أعمال الشركة في نهاية السنة المالية 2017:

(الوحدة : بآلاف الدينارات)

البيان	الثلاثي 1	الثلاثي 2	الثلاثي 3	الثلاثي 4
رقم الأعمال الخام (TTC)	3570000	؟؟؟	4522000	؟؟؟
تخفيض تجاري (TTC) (5%)	؟؟؟	208250	؟؟؟	166600
الصافي التجاري (TTC)	؟؟؟	؟؟؟	؟؟؟	؟؟؟
المردودات بعد التخفيضات (TTC)	416500	386750	725900	190400
رقم الأعمال الصافي (TTC)	؟؟؟	؟؟؟	؟؟؟	؟؟؟

ثانيا/ معلومات عن شركة الريادة (SPA) مدرجة في البورصة متعددة الأنشطة (تجارية، وأشغال عمومية وري، صناعة البلاستيك والحديد).

01/ الميزانية المالية للشركة في نهاية السنة المالية 2017:

(الوحدة : بآلاف الدينارات)

الأصول	المبالغ الصافية	الخصوم	المبالغ الصافية
الأصول الثابتة	<b>4000000</b>	الأموال الخاصة	؟؟
تثبيتات مادية	3000000	رأس المال (أسهم عادية)	4700000
تثبيتات مالية	1000000	ترحيل من جديد	735000
الأصول الجارية	؟؟؟	صافي نتيجة السنة المالية	؟
مخزونات	3000000	الخصوم غير الجارية	؟؟
الزبائن والحسابات الملحقه	1500000	قروض مصرفية	3500000
القيم المنقولة للتوظيف	1000000	الخصوم الجارية	؟؟
أموال مودعة في البنوك	1600000	موردون	؟
صندوق الأموال	1400000	ضرائب على النتائج	435000 (*)
مجموع الأصول	؟؟؟	مجموع الخصوم	؟؟؟

(\*) الضريبة على أرباح الشركات تم حسابها على أساس الأنشطة التي تمارسها الشركة (تجارية، أشغال عمومية، صناعية) على الترتيب، علماً أن النتيجة العادية قبل الضريبة للنشاط التجاري تعادل النتيجة العادية قبل الضريبة لنشاط الأشغال العمومية وتمثل 50% من نتيجة النشاط الصناعي،  
02/ رقم أعمال الشركة في نهاية السنة المالية 2017:

(الوحدة: بالآلاف الدينارات)

البيان	السداسي الأول	السداسي الثاني
رقم الأعمال الخام (TTC)	؟؟؟	؟؟؟
تخفيض تجاري (TTC) (5%)	446250	565250
الصافي التجاري (TTC)	؟؟؟	؟؟؟
المردودات بعد التخفيضات (TTC)	148750	29750
رقم الأعمال الصافي (TTC)	؟؟؟	؟؟؟

ثالثاً/ معلومات أخرى للشركتين في نهاية السنة المالية 2017:

01/ تخضع مبيعات الشركتين للرسم على القيمة المضافة بـ: 19%؛

02/ معدل الاقتراض من البنك: 10% سنوياً للشركتين؛

المطلوب: باعتبارك محلل مالي للشركتين، يطلب منك كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركتين بالاعتماد على نموذج ألتمان الأول ونموذج ألتمان الثاني.

حل التمرين رقم 04:

تقرير حول استمرارية الشركة الأولى شركة الحرية (SPA) حسب نموذج (Altman1968):

• تحديد مسار النموذج وفقاً لقيم Z:

قيمة النموذج Z	$2,99 \leq Z$	$(2,99 > Z > 1,81)$	$1,81 \geq Z$
	منطقة الاستمرارية	المنطقة الرمادية	المنطقة الحمراء (أفلاس)

• حساب رقم الأعمال الصافي المحقق خارج الرسم:

البيان	الثلاثي 1	الثلاثي 2	الثلاثي 3	الثلاثي 4
رقم الأعمال الخام (HT)	3000000	3500000	3800000	2800000
تخفيض تجاري (HT) (5%)	150000	175000	190000	140000
الصافي التجاري (HT)	2850000	3325000	3610000	2660000
المردودات بعد التخفيضات (TTC)	350000	325000	610000	160000
رقم الأعمال الصافي لكل ثلاثي (HT)	2500000	3000000	3000000	2500000
رقم الأعمال الصافي السنوي (HT)	11000000			

• اتمام الميزانية المالية للشركة بعد المراقبة والتدقيق في نهاية السنة المالية 2017:

الأصول	المبالغ الصافية	الخصوم	المبالغ الصافية
--------	-----------------	--------	-----------------

10000000	الأموال الخاصة	10000000	الأصول الثابتة
8000000	رأس المال (أسهم عادية)	8000000	تثبيتات مادية
1160000	ترحيل من جديد	2000000	تثبيتات مالية
840000	صافي نتيجة السنة المالية	10000000	الأصول الجارية
6000000	الخصوم غير الجارية	4000000	مخزونات
6000000	قروض مصرفية	2000000	الزبائن والحسابات الملحقة
4000000	الخصوم الجارية	1000000	القيم المنقولة للتوظيف
37400000	موردون	2000000	أموال مودعة في البنوك
260000	ضرائب على النتائج	1000000	صندوق الأموال
20000000	مجموع الخصوم	20000000	مجموع الأصول

• حساب قيمة المؤشرات (X1...X5) حسب نموذج (Altman1968):

المؤشرات	شركة الحرية (SPA)
X1	0,3
X2	0,058
X3	0,08
X4	0,8
X5	0,55

- رأس المال العامل = الأصول الجارية - الخصوم الجارية = 4000000 - 10000000 = 6000000 دج

- الأرباح قبل الفوائد والضريبة (EBIT) = 840000 + 260000 + (6000000)0,1 = 1600000 دج

- مجموع المطلوبات = خصوم غير الجارية + الخصوم الجارية = 4000000 + 6000000 = 10000000 دج

• حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1968):

مقدار (Z Score)
$Z = 1.2(0,3) + 1.4(0,058) + 3.3(0,08) + 0.6(0,8) + 0.999(0,55) = 0.48 + 0.14 + 0.66 + 0.6 + 1.5984 = 2.6546$

• كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركة وفقا لنموذج (Altman1968):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركة)
شركة الحرية SPA	بالنسبة لفرض استمرارية شركة الريادة حسب ما قدم من ايضاحات حول للقوائم المالية والمستخدم في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركة يصعب الحكم عن استمراريتهما لأن المؤشر أقل من 2,99 وأكبر من 1,81 وهذا يعني قيمة مؤشر Z تقع في المنطقة الرمادية وبالتالي لا يمكن الحكم على استمرارية الشركة. ملاحظة: نظرا لأن قيمة Z تقع في المنطقة (2,99 > Z > 1,81)، فكتابة تقرير مختصر عن فرض

الاستمرارية لا يمكن الحكم عليه حسب نموذج أتمان الأول لسنة 1968.

تقرير حول استمرارية الشركة الثانية شركة الريادة (SPA) حسب نموذج (Altman1968):

• تحديد مسار النموذج وفقا لقيم Z:

قيمة النموذج Z	$2,99 \leq Z$	$(2,99 > Z > 1,81)$	$1,81 \geq Z$
	منطقة الاستمرارية	المنطقة الرمادية	المنطقة الحمراء (افلاس)

• حساب رقم الأعمال الصافي المحقق خارج الرسم:

البيان	السداسي الأول	السداسي الثاني
رقم الأعمال الخام (HT)	75000000	9500000
تخفيض تجاري (HT) (5%)	375000	475000
الصافي التجاري (HT)	7125000	9025000
المردودات بعد التخفيضات (TTC)	125000	25000
رقم الأعمال الصافي لكل ثلاثي (HT)	7000000	9000000
رقم الأعمال الصافي السنوي (HT)	16000000	

• اتمام الميزانية المالية للشركة بعد المراقبة والتدقيق في نهاية السنة المالية 2017:

الأصول	المبالغ الصافية	الخصوم	المبالغ الصافية
الأصول الثابتة	4000000	الأموال الخاصة	7500000
تثبيات مادية	3000000	رأس المال (أسهم عادية)	5200000
تثبيات مالية	1000000	ترحيل من جديد	735000
الأصول الجارية	8500000	صافي نتيجة السنة المالية	1565000
مخزونات	3000000	الخصوم غير الجارية	3000000
الزبائن والحسابات الملحقة	1500000	قروض مصرفية	3000000
القيم المنقولة للتوظيف	1000000	الخصوم الجارية	2000000
أموال مودعة في البنوك	1600000	موردون	1565000
صندوق الأموال	1400000	ضرائب على النتائج	435000
مجموع الأصول	12500000	مجموع الخصوم	12500000

نتيجة النشاط التجاري ونشاط الأشغال العمومية (X)

$$X \cdot 0,26 + 0,23 + 2X \cdot 0,19 = 435000 \text{ DA}$$

$$(0,26 + 0,23 + 0,38)X = 435000 \text{ DA}$$

$$0,87X = 435000$$

$$X = 435000 / 0,87$$

$$X = \boxed{500000 \text{ DA}}$$

نتيجة النشاط التجاري تساوي : 500000 دج وتعادل نتيجة نشاط الأشغال العمومية والري.

نتيجة النشاط التجاري = 0,5 = نتيجة النشاط الصناعي

ومنه نتيجة النشاط الصناعي =  $0,5/500000 = 1000000$  دج

النتيجة قبل الضريبة = نتيجة النشاط التجاري + نتيجة نشاط الأشغال العمومية + نتيجة النشاط الصناعي

ومنه إجمالي النتيجة قبل الضريبة =  $500000 + 500000 + 1000000 = 2000000$  دج

صافي نتيجة السنة المالية بعد الضريبة =  $435000 - 2000000 = 1565000$  دج

• حساب قيمة المؤشرات (X1...X5) حسب نموذج (Altman1968):

المؤشرات	شركة الحرية (SPA)
X1	0,52
X2	0,0588
X3	0,184
X4	1,04
X5	1,28

- رأس المال العامل = الأصول الجارية - الخصوم الجارية =  $2000000 - 8500000 = 6500000$  دج

- الأرباح قبل الفوائد والضريبة (EBIT) =  $1565000 + 435000 + (3000000)0,1 = 2300000$  دج

- مجموع المطلوبات = خصوم غير الجارية + الخصوم الجارية =  $2000000 + 3000000 = 5000000$  دج

• حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1968):

مقدار (Z Score)
$Z = 1.2(0,52) + 1.4(0,0588) + 3.3(0,184) + 0.6(1,04) + 0.999(1,28) = 0.624 + 0.0823 + 0.607 + 0.624 + 1.2787 =$
<b>3.216</b>

• كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركة وفقا لنموذج (Altman1968):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركة)
شركة الريادة SPA	بالنسبة لفرض استمرارية شركة الريادة حسب ما قدم من ايضاحات حول للقوائم المالية والمستخدم في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركة تستمر في نشاطها لأن المؤشر يفوق 2,99 وهذا يعني قيمة مؤشر Z تقع في المنطقة الأمان وبالتالي يمكن الحكم على استمرارية الشركة. <b>ملاحظة:</b> نظرا لأن قيمة Z تقع في المنطقة (Z ≤ 2,99)، فكتابة تقرير مختصر عن فرض الاستمرارية حيث يمكن الحكم على استمرارية الشركة في أنشطتها حسب نموذج ألتمان الأول لسنة 1968.

• تقرير حول استمرارية الشركة الأولى شركة الحرية (SPA) حسب نموذج (Altman1977):

• تحديد مسار النموذج وفقا لقيم Z:

$1,23 \geq Z$	$(2,9 > Z > 1,23)$	$2,9 \leq Z$	قيمة النموذج Z
المنطقة الحمراء (افلاس)	المنطقة الرمادية	منطقة الاستمرارية	

• حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1977):

مقدار (Z Score)
$Z=0.717 (0,3) + 0.847 (0,058) + 3.107 (0,08) + 0.420 (0,8) + 0.998(0,55) = 0.2151 + 0.0491 + 0.6214 + 0.336 + 0.7984 = 2.02$

• كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركة وفقا لنموذج (Altman1977):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركة)
شركة الحرية SPA	بالنسبة لفرض استمرارية شركة الريادة حسب ما قدم من ايضاحات حول للقوائم المالية والمستخدم في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركة يصعب الحكم عن استمراريته لأن المؤشر أقل من 2,9 وأكبر من 1,23 وهذا يعني قيمة مؤشر Z تقع في المنطقة الرمادية وبالتالي لا يمكن الحكم على استمرارية الشركة. ملاحظة: نظرا لأن قيمة Z تقع في المنطقة (2,9 > Z > 1,23)، فكتابة تقرير مختصر عن فرض الاستمرارية لا يمكن الحكم عليه حسب نموذج ألتمان الأول لسنة 1977.

• تقرير حول استمرارية الشركة الأولى شركة الريادة (SPA) حسب نموذج (Altman1977):

• تحديد مسار النموذج وفقا لقيم Z:

$1,23 \geq Z$	$(2,9 > Z > 1,23)$	$2,9 \leq Z$	قيمة النموذج Z
المنطقة الحمراء (افلاس)	المنطقة الرمادية	منطقة الاستمرارية	

• حساب قيمة المؤشر (Z) حسب نموذج (Altman1977):

مقدار (Z Score)
$Z=0.717 (0,52) + 0.847 (0,0588) + 3.107 (0,184) + 0.420 (1,04) + 0.998(1,28) = 0.3728 + 0.0498 + 0.5717 + 0.4368 + 1.2774 = 2.7086$

• كتابة تقرير حول تقييم استمرارية الشركة وفقا لنموذج (Altman1977):

الشركات	(فقرة تقييم استمرارية نشاط الشركة)
شركة الريادة SPA	بالنسبة لفرض استمرارية شركة الريادة حسب ما قدم من ايضاحات حول للقوائم المالية والمستخدم في نموذج التنبؤ باستمرارية الشركة وهي دالة (Z Score) حيث بعد تطبيق الاجراءات الخاصة بمدى قدرة الشركات على الاستمرارية في النشاط فإن الشركة يصعب الحكم عن استمراريته لأن المؤشر أقل من 2,9 وأكبر من 1,23 وهذا يعني قيمة مؤشر Z تقع في المنطقة الرمادية وبالتالي لا يمكن الحكم على استمرارية الشركة. ملاحظة: نظرا لأن قيمة Z تقع في المنطقة (2,9 > Z > 1,23)، فكتابة تقرير مختصر عن فرض الاستمرارية لا يمكن الحكم عليه حسب نموذج ألتمان الأول لسنة 1977.