القسم الأول - إجباري

.1شركة جيادمان للآليات هى شركة هندسية متعددة الجنسيات مسجلة فى سوق الأوراق المالية وتعمل فى المجال الهندسي .هناك قسمان رئيسيان فى الشركة أحدهما يعمل فى تصنيع قطع غيار الطائرات (قسم الطائرات) والاخر فى تصنيع قطع غيار السيارات (قسم السيارات).أشتهرت الشركه بقدرتها على الإبتكار وهى تعطى مديريها المجال لإدارة أقسامهم ومشاريعهم بكثير من الإستقلاليه.كانت هناك انتقادات مؤخرا في "اجتماع الإدارة التنفيذية" لعدم الاستماع إلى مخاوف المساهمين وحملة الأسهم والسماح لهذه الاستقلالية فى الإداره بأن تخرج عن السيطرة ولذلك فإن مجلس الإدارة في شركة جيادمان قرر إنشاء إطار يجمع بين جميع المبادرات المذكوره أدناه.

المسؤول التنفيذي (CEO) يشعر بأن منشور قياس الأداء قد يكون نموذج مناسب، ويطلب منك صياغة تقرير إلى المجلس لشرح النموذج وكيف أن المبادرات القائمة فى الشركة مناسبة لتكون جزءا منه.

المبادرات القائمة فى الوقت الحاضر هي:.

1. **تحليل تأثير أصحاب المصلحة في شركة جيادمان سوف يؤدي إلى مقاييس أداء استراتيجية مناسبة.**
2. **القيام بمقارنه معياريه(benchmarking) حول مقاييس الأداء من المبادرة الأولى مع منافس شركة جيادمان الرئيسي شركة آليات الصافي.**
3. **تقديم عدد من مبادرات الجودة وذلك باستخدام طريقة الإنتاج النقي (Lean production) أو الإنتاج الخالى من الهدر فى جيادمان.**

يطلب الرئيس التنفيذي أيضا تعليقك على هذه المبادرات كل على حده لأنها جميعا في مراحل مختلفة من التطبيق .

<u>أولاً:</u> تم الانتهاء من تحليل أصحاب المصلحة من قبل أحد مديري شركة جيادمان كما هو موضح في الملحق 1 لكنها ذهبت في عطلة ولم تكتب حتى تعليقا على النتائج التى توصلت لها. لذلك يريد منك الرئيس التنفيذي أن <u>تأخذ المعلومات في الملحق (1) وتشرح النتائج وتقوم بتقييم مقاييس الأداء المقترحة.</u>ولم يطلب منك فى هذه المرحله أن تقترح قوائم طويله من المؤشرات الإضافية.

ثانياً: يريد منك الرئيس التنفيذي للشركة أن تستخدم تلك المقاييس المقترحه لمعايرة أداء (benchmark) الشركة مع المنافس الرئيسي "شركة اليات الصافى",طلب منك الرئيس التنفيذي للشركة الآتي "تأكد من حساب المقاييس المذكورة في الملحق رقم (1)ـ يجب أيضاً إضافة إثنين من المقاييس الأخري باستخدام البيانات المقدمة مع التبرير لسبب إستخدامك لها على أن يقتصر ذلك على المقاييس السبعة المذكورة دون الدخول فى تفاصيل .تم تكليف محلل مالى مبتدئ بجمع المعلومات الخاصه بالمعايرة (benchmarking) كما هو موضح في الملحق رقم (2) .

ثالثاً: لقد ذكرت الشركة أن أحد الأهداف الاستراتيجية لها هو بأن تكون صاحبة الجوده الأعلى فى السوق.

من أجل تحقيق ذلك، بدأ رئيس قسم الفضاء بالفعل مشروع تطبيق (سياسة الطلب والتصنيع حسب الحوجة)(JIT) تجد فى الملحق رقم (3) مقتطف من بريده الإلكتروني يقترح فيه تطبيق تلك السياسة .ولكن الرئيس التنفيذي يشعر بأن هناك بعض العناصر الهامة التى تمت الإشاره اليها تلميحا فى البريد الالكترونى بدون ذكرها تحديدا ويطلب منك شرح المشاكل التى يمكن أن تواجه الشركة عند تطبيق (JIT)ـ (سياسة الطلب والتصنيع حسب الحوجة) .

المطلوب:

إعداد تقرير لمجلس شركة جيادمان يحتوي على:

I. **شرح الجوانب المختلفه منشور قياس الأداءومناقشة الكيفية التي ترتبط بها المبادرات الثلاث.**

(9 درجات)

II. **باختصار بررنهج الإدارة المناسبة لكل من أصحاب المصلحة، وبناء على هذا التحليل،قيم مدى ملاءمة مقاييس الأداء المقترحة في الملحق (1).**

(14 درجة)

III. **قم بمعايرة (Benchmark)شركة جيادمان مع شركة اليات الصافي على النحو الذي اقترحه الرئيس التنفيذي وقم بتقييم الطريقة المستخدمة فى المعايره.**

(16 درجة)

IV. شرح المشاكل التي يمكن أن تواجه الشركة عند تطبيق طريقة(JIT) (سياسة الطلب والتصنيع حسب الحوجة) فى شركة جيادمان. (7 درجات)

سيتم منح علامات المهنية للتنسيق والأسلوب وبنية مناقشة إجابتك. (4 درجات)

(50 درجة)

ملحق رقم 1:

أصحاب المصلحة الرئيسيين	مستوى الإهتمام	مستوى القوه
المساهمين	**منخفض-تم تفويض مجلس الإداره وينحصر اهتمامهم فى العائدات المالية**	**عالى - لهم القدره على التصويت بتنحية الإدارة الحاليه**
الموظفين	**متوسط - فى الصناعات التى تتطلب مهارات عاليه يهتم الموظفون بالفرص الوظيفيه التى قد يمكن أن يوفرها السوق**	**منخفض - بالرغم من أن هناك عدد من الموظفين الرئيسيين فى تطوير المنتجات والذين تجب المحافظه عليهم**
الزبائن	**متوسط - بعض قطع الغيار التى توفرها الشركه نادره ويتم**	**عالى - هناك عدد من اللاعبين القليلين فى صناعة الطائرات**

	تصنيعها خصيصا لبعض الزبائن	**والسيارات وخسارة أى زبون قد تؤثر تأثيرا كبيرا على شركة جيادمان**
الموردين	**متوسط – شركة جياد مان هى أحد أكبر الزبائن لعدد كبير من موردى الشركة**	**منخفض- الموردين هم عموما عباره عن منتجين كبار للمكونات التى تستخدمها الشركة وهناك منافسه كبيره للشركة**

مقاييس الأداء المقترحة:

- **العائد على رأس المال العامل (ROCE)**
- **القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)**
- **نمو الإيرادات(Revenue Growth)**
- **متوسط الأجور لكل موظف (Average pay per employee)**
- **هامش صافي الربح (Net profit margin)**

الملحق رقم 2

تم استخلاص الأرقام أدناه من البيانات المالية للسنة المنتهية في سبتمبر 2014.

	شركة جيادمان **m$** **2014**	اليات الصافى **m$** **2014**
العائدات	**23,943**	**25,695**
تكلفة المبيعات	**18,078**	**20,605**
التكاليف الأخري	**2,958**	**3,208**
الربح التشغيلي	**2,907**	**1,882**
تكلفة التمويل	**291**	**316**
الضرائب	**663**	**718**
صافى الدخل	**1,953**	**848**

	شركة جيادمان		اليات الصافى	
	m$ 2013	m$ 2014	m$ 2013	m$ 2014
الاصول غير المتداوله	16,335	16,988	17,716	17,893
الأصول المتداوله	10,618	11,043	11,515	11,630
	26,953	28,031	29,231	29,523
الأسهم	8,984	9,961	9,744	10,083
الخصوم غير المتداولة	9,801	9,739	10,629	10,405
الخصوم المتداولة	8,168	8,331	8,858	9,035
	26,953	28,031	29,231	29,523

	شركة جيادمان 2014	اليات الصافى 2014
ملاحظات		
عدد الموظفين	86,620	93,940
تكلفة الموظفين (m$)	4,731	4,913
عائدات العام 2013 (m$)	22,506	25,438
تكلفة تطوير المنتجات (m$)	2,684	2,630
عدد أكبر عشره أكبر عملاء محتملين الذين يتمتعون بوضعية الطبقه العليا لدى الموردين		
الطائرات	6	6
السيارات	7	8

وتكلفة رأس المال المناسبة لكلا الشركتين هي 11٪.
معدل الضريبة هو 28٪.

الملحق رقم 3

مستخلص من البريد الإلكتروني لمدير قسم الطائرات حول مبادرته بخصوص الجوده:

من أجل تحسين الجودة والربحية من منتجاتنا، نحن نعـتزم البدء فى إتباع طريقة الإنتاج النقي (Lean production)أو الإنتاج الخالى من الهدر.
وستكون الخطوة الأولى في تحركنا نحو طريقة الإنتاج النقي (Lean production)أو الإنتاج الخالى من الهدر وذلك عن طريق تطبيق سياسة (JIT) (سياسة الطلب والتصنيع حسب الحوجة) على الرغم من أن هذه العمليه ستكون عملية صعبة لكن الحصيلة المالية الناتجه عن تخفيض رأس المال العامل المطلوب وتخفيض الفاقد وتنظيم الفوضى فى بيئة العمل سيكون كبيراً . نحتاج أيضا للأخذ فى الإعتبار مدى تأثير هذا التغيير إرتفاعاً وإنخفاضاً على سلسلة إمدادنا مع العملاء والموردين .

القسم الثانى

أجب عن سؤالين فقط

2. سلطة بشاير المحليه هى هيئة حكوميه محليه تقوم بتقديم مجموعة من الخدمات لمنطقة بشاير فى دولة سيلاند . تعتبر بشاير من المناطق الغنية فى الدولة وفيها العديد من مناطق الجذب السياحي.
أحد مهام سلطة بشاير المحليه هي ضمان أن النفايات يتم جمعها من المنازل والمحال التجارية في المحلية هدف قسم إدارة النفايات فى سلطة بشاير المحليه هو "الحفاظ على بشاير كمكان آمن ونظيف وصديق للبيئة حيث يرغب المواطنون والشركات فى البقاء فيه والعودة إليه " 'ترتبط الحوجه لجمع النفايات بقضايا الصحة العامة، والرغبة في الحفاظ على

الشوارع نظيفة وجذابة والرغبة في زيادة كمية النفايات التي يتم إعادة تدويرها.

يتم تمويل سلطة بشاير المحليه من خلال فرض ضريبة محلية واحدة ولا تقوم بفرض أى رسوم أخري على السكان أو الشركات مقابل بقية الخدمات بما في ذلك جمع النفايات علماً بأنه ليس هناك رغبة عامة أو سياسية لخدمات الاستعانة بمصادر خارجية لإدارة النفايات.

يتم تنفيذ جمع النفايات عن طريق القوى العاملة باستخدام أسطول من المركبات. النفايات يتم أخذها اما الى مصنع إعادة التدوير أو الى مواقع دفن النفايات حيث يتم طمرها .تحصل سلطة بشاير المحلية على عائدات من جميع النفايات المعاد تدويرها ولكن هذا لا يغطي سوى مجرد تكلفة تشغيل مرافق إعادة التدوير.

حسب التقديرات ستزيد النفايات بنسبة 1٪كل عام في المستقبل، أمرت الحكومة الوطنية السلطات المحلية مثل سلطة بشاير المحليه بأن تقوم بالترويج لإعادة تدوير النفايات ووضعت هدفا بأن تكون نسبة التدوير تعادل 40٪من مجموع النفايات بحلول عام 2015. ومن أجل تقليل نسبة النفايات غـير القابلة للتدوير فرضت الحكومة ضريبة لكل طن من النفايات المطمورة في مواقع دفن النفايات وأعلنت بأن هذه الضريبة سترتفع خلال السنوات الخمس المقبلة من أجل تشجيع استمرار التحسن في كميات النفايات المعاد تدويرها.

حاليا تعانى دولة سيلاند من حالة ركود طويلة وتراجعت إيرادات السلطة المحلية بحيث تعكس عائدات الضرائب سوء حالة الاقتصاد. جنبا إلى جنب مع غيرها من السلطات المحلية حاولت سلطة بشاير المحليه خفض التكاليف وذلك بالتركيز على المقاييس المالية للأداء. في إجتماع خاص عُقد مؤخراً سمع الرئيس التنفيذي لسلطة بشاير المحلية وهو يقول " حاولوا إبقاء التكاليف تحت السيطره ونحن سوف نقلق بشأن جودة الخدمة فقط عندما تصل مستويات الشكاوى من جودة الخدمه الى مستوى غير مقبول"

باعتبارها واحدة من أكبر أرباب العمل في المنطقة كان تقليل عدد الموظفين أحد الخيارات الصعبة جدا لسلطة بشاير المحليه نظرا لتأثير ذلك على الاقتصاد المحلي ورد فعل السكان.

تم اختيار مؤشرات الأداء الحالية المستخدمة في سلطة بشاير المحليه من نظم المعلومات الحالى مقارنة مع النسب القوميه

بغرض المقارنه .المؤشرات المتعلقه بجمع النفايات للسنة المنتهية في 31 مارس 2014 هي كالتالى :

			سلطة بشاير	المتوسط القومي
التكلفه الكلية	**مليون$**		**250**	**2,850**
كمية النفايات				
	المدفونة	**(طن)**	**1,250,000**	**13,750,000**
	المعاد تدويرها	**(طن)**	**950,000**	**9,500,000**
	الجملة	**(طن)**	**2,200,000**	**23,250,000**
عدد العمال			**3,500**	**39,900**
تكلفة العمال	**مليون$**		**110**	**1,190**

	سلطة بشاير	المتوسط القومي
تكرار أيام جمع النفايات	**14**	**12**

الملاحظات على بيانات سلطة بشاير المحليه :

1. **بيانات التكلفة وعدد الأسر يأتي من الأنظمة المالية لسلطة بشاير المحليه .**
2. **بيانات النفايات تم جمعها من وزن الشاحنات في مواقع طمر النفايات ومرافق إعادة التدوير.**
3. **بيانات الموظفين تم جمعها من نظام الموارد البشرية فى سلطة بشاير المحليه.**
4. **بيانات الشكاوى تم جمعها من أعداد الرسائل والمكالمات الهاتفية إلى قسم إدارة النفايات.**
5. **بيانات التكرار تم جمعها من جداول حركة سيارات القسم.**

<u>المطلوب:</u>

1. **اشرح لماذا تكون المؤشرات غير المالية مفيدة بشكل خاص لمؤسسات القطاع العام، موضحا إجابتك بأمثلة مختصره لها علاقه بسلطة بشاير المحليه (6 درجات)**

2. **اشرح كيف يمكن تقييم (القيمة مقابل المال) value for money لخدمات النفايات من قبل سلطة بشاير المحليه وذلك عن طر يق اقتراح وتقييم مؤشرات أداء باستخدام المعلومات فى السيناريو أعلاه .**
(12 درجه)

3. **ناقش الصعوبات التي تواجه قياس العوامل النوعية (qualitative factors)فى الأداء، واقتراح الحلول المناسبة لسلطة بشاير المحلية. (7 درجات)**

(25 درجة)

3.شركة ماكسويل لتوليد الكهرباء (ماكسويل) هي شركة تنتج الطاقة للمؤسسات الصناعيه وللمواطنين في دولةديلاند . في الماضي هيمنت على الشركة الحاجة إلى تحقيق عوائد مناسبة على رأس المال للمساهمين.
جميع محطات توليد الطاقة تعمل عموما بنفس الطريقة من خلال أخذ الوقود (الفحم أو الغاز أو الطاقة النووية)وإنتاج الكهرباء منه بالإضافة إلى النفايات الناتجة عن التوليد.
ماكسويل لديها مزيج من محطات الطاقة المختلفه تفاصيلها كالتالي :

نوع محطة الطاقة		تفاصيل كل نوع من محطات الطاقة			لشركة ماكسويلالجملة		
		قوة التوليد القصوى	التكلفة التشغيليه للكهرباء	التكلفة الرأسمالية	عدد المحطات	جملة رأس المال المستثمر	جملة انبعاثات غاز ثانى اكسيد الكربون CO2
		(ميغاواط) (MW)	$/ميغاواط ساعة ($/MWh)	$)مليون(		$)مليون(	)مليون طن(
فحم	صغيره	300	25	1,320	4	5,280	15·3
	كبيره	600	25	2,640	4	10,560	61·12
غاز	صغيره	300	50	300	8	2,400	15·3
	كبيره	900	50	900	2	1,800	10·7
نووى		1,200	20	6,000	2	12,000	50·0
						32,04	51·26

	0						

ملاحظات:

1. **قوة التوليد القصوى هي عبارة عن الطاقة المنتجه من محطة التوليد بالميغاواط عندما تكون القدرة التشغيلية بنسبة 100٪. وحده قياس الكهرباء التي تنتجها المحطة هى ميغاواط ساعة (MWH)**
2. **تم افتراض أن نفس عامل الحمولة ينطبق على جميع الأنواع المختلفة من المحطات ، أي أنها تعمل على نفس النسبة من القدرة على مدار السنة.**
3. **التكلفة التشغيليه للكهرباء هي التكلفة قبل تكلفة تمويل رأس المال المستثمر في المحطة.**
4. **تم تقدير إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون(CO_2) إستناداً إلى الأرقام القياسية للصناعة فى محطات مماثلة.**
5. **تكاليف رأس المال والشخصيات وإنبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO_2) هي أفضل التقديرات الحالية.**

الشركه لديها خطتين بديلتين , الاولى (1a و 1b) للحفاظ على القدرة التوليدية الحاليةوالثانية الخطة(2) للنموفي هذا المجال.

الخطة 1a

بناء محطة جديدة للطاقة النووية (نفس نوع المحطة النووية الحالية) لتحل محل واحدة من محطات الفحم (300 ميغاواط)، وواحدة من محطات الفحم (ميغاواط)600، وواحدة أيضا من محطات الغاز (ميغاواط 300) .المحطات التى سيتم استبدالها كلها وصلت إلى نهاية عمرها الإنتاجي.

الخطة 1b

استبدال محطات الغاز والفحم المذكورة في خطة 1a مع محطات الغاز والفحم بما يعادلها، وبالتالي الحفاظ على مزيج التوليد الحالي.

الخطة 2

من أجل نمو أعمال الشركة ، يتم النظر حالياً في إنشاء محطة نووية جديدة مع واحدة من الخطتين الخطة 1a أو الخطة 1b. وستكون هذه المحطة الجديده مشابهة للمحطة القائمة حاليا تحاول ماكسويل الحصول على تمويل سواء للخطة 1a أو الخطة 1b بالإضافة للخطة . يستغرق إنشاء محطة نووية حوالي خمس سنوات (بافتراض عدم وجود صعوبات تنظيمية أو

مشاكل حول اختيار التصميم) وتمتد فترة بقاءها عاملة الى 40 سنة بتكلفة تفكيك قدرها 1 بليون دولار بأسعار وبالرغم من أن هذه التقديرات غير مؤكدة بسبب تفرد كل موقع من حيث صعوبات عمليات التفكيك التى يمكن أن تحدث .
أنضمت حكومة ديلاند الى المجتمع الدولى فى التعهد بمراعاة البيئه .مبدئيا ذكر أن هناك هدفا وطنيا للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 20٪ في السنوات الخمس المقبلة .
الحكومه مدركة بأن الطلب علي الكهرباء سيرتفع بنحو 10% خلال السنوات الخمس المقبلة ولكن علي الرغم من ذلك فالحكومه تشجع بقوة الشركات للمساعدة في تحقيق هذا الخفض في انبعاثات CO_2. وهناك اقتراح لرفع ضريبة الكربون على انبعاثات CO_2 من أجل تشجيع هذا الخفض في الإنبعاثات .تشعر الحكومة أيضا أن هناك ملوثات أخري منبعثة من محطات توليد الكهرباء ولكن قررت أن تركز الجهود على CO_2 في البداية لأنه هو السبب الرئيسي لتغير المناخ .
من أجل الانضمام إلى المجتمع الأوسع في تحقيق هذه الأهداف وباعتبارها واحدة من مولدات الكهرباء الرئيسية في ديلاند وضعت شركة ماكسويل هدفها البيئي كالتالي "المساعدة في تحقيق الأهداف الوطنية للحد من انبعاثات CO_2 مع الحفاظ على قدرتنا على المساهمة في احتياجات الكهرباء لشعب ديلاند ".
المدير المالي مهتم بالتوسع في التقارير البيئية داخل الشركة وطلب منك كخبير في مقاييس الأداء بأن تشرح كيف يمكن لتحليل المدخلات / المخرجات أن يساعد فى ذلك. أيضا هو بحاجة لمعرفة كيف سيوسع هذا التحليل من مقاييس الأداء في ماكسويل. وأخيراً قال انه يريد أن يفهم تأثير هذا التحليل على نظم المعلومات الإدارية والتي تم إعدادها حالياً لأغراض التقارير المالية الدورية.

المطلوب:

a) **باستخدام الهدف البيئي المذكورلشركة ماكسويل، قيم مقترحات خطط الإستثمار (الخطة 1a والخطه 2) . (10 درجات)**
b) **ناقش القضايا المرتبطه بدورة حياة التكاليف فى (الخطه 2) . (6 درجات)**

c) وضح مع الشرح كيف يمكن لتحليل المدخلات / المخرجات بأن يؤثرعلى نظام مقاييس الأداء البيئي ونظام المعلومات في شركة ماكسويل.
(9 درجات)
(25 درجات)

4.شركة أرباب للتعدين (أرباب) هي شركة تعمل فى تعدين المعادن الخام فى دولة سويلاند وتمتلك وتدير أربعة مناجم.يأخذ المنجم في المتوسط عامين للتطوير قبل الوصول الى إنتاج الخام وتنقسم الإيرادات من المنجم الى (25:75) بين بيع خام بموجب عقود سعر ثابت على مدى خمس سنوات وبيع في السوق الفورية.

يتم تصدير معظم إنتاج المناجم. متوسط العمر العامل للمنجم (حوالى 20 سنة) قبل أن يتم إستخراج كافة الخام المربح. ثم يأخذ ويحتاج إلى سنة أخرى لتفكيكه وإعادة الأرض إلى شكل قابل للإستخدام لأغراض الزراعة أو غيرها من النشاطات.

مؤخراً أثارت إحدى الشركات المنافسة لأرباب دهشة السوق بإعلان إفلاسها ، بعد أن قامت بشراء إحدى الشركات المنافسة لها بمبلغ كبـير وأنخفض سعر الخام فى السوق العالمي فى فـترة الركود الإقتصادي. وكنتيجة لذلك، فإن الرئيس التنفيذي (CEO) لشركة أرباب أراد أن يعرف ما إذا كان من المحتمل أن يحدث نفس الشئ لأرباب وقال إنه قرأ عن ما يسمي ب (Altman Z-score) (نموذج جالتمان للتنبؤ بالفشل المالي) بوصفها وسيلة للتنبؤ بفشل الشركات وطلب من المحلل المالى للشركة بأن يقوم بإعداد تقرير يحسب فيه (Altman Z-score) لشركة أرباب ويلخص التقرير التالي:

تقرير المحلل المالى (مستخلص):

نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي (Altman Z-score model)

$$Z = 1{\cdot}2X1 + 1{\cdot}4X2 + 3{\cdot}3X3 + 0{\cdot}6X4 + X5$$

تم إنتاج آخر نموذج كمي (Q-score model) من قبل الأكاديميين العاملين في الجامعة الرئيسيةفى دولة سويلاندعلى أساس بيانات حديثة من الشركات المدرجة بورصة الشركات الصغيره فى سويلاند:

$$Q = 1{\cdot}4X1 + 3{\cdot}3X3 + 0{\cdot}5X4 + 1{\cdot}1X5 + 1{\cdot}7X6$$

حيث لكلا النموذجين:

- **X1 يساوى راس المال العامل مقسوما على جملة الأصول (working capital/total assets)**
- **X2 يساوى إحتياطى الأرباح المحتجزة على جملة الأصول (retained earnings reserve/total assets)**
- **X3 يساوى الربح قبل الفوائد والضرائب على جملة الأصول (profit before interest and tax/total assets)**
- **X4 يساوى القيمة السوقية للأسهم مقسومه على إجمالى القروض طويلة الأجل (MVe/total long-term debt)**
- **X5 يساوي العائدات على جملة الأصول (revenue/total assets)**
- **X6يساوي الاصول المتداولة على الخصوم المتداوله (current assets/current liabilities).**

باستخدام أحدث الأرقام من البيانات الماليه لشركة أرباب (السنة المنتهية في سبتمبر 2014)، وجد أن نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي (Altman Z-score model) يساوى 3.5 والنتيجه باستخدام النموذج الثانى (Q-score model) تساوى 3.1

فى كلا النموذجين (Altman Z-score model) و(Q-score model) أى نتيجه أعلى من 3 تعتبر امنة وأى نتيجه أقل من 1.8 يتم اعتبار الشركة معرضه لخطر الفشل في خلال العامين القادمين .

قام المحلل المالي بانجاز كل ما طلب منه وقام بحساب النتائج حسب النموذج ولكنه لم يوضح ما هو المطلوب اتخاذه من إجراءات بشأنها لذلك طلب منك المدير التنفيذى أن تقوم بمساعدته فى فهم النتائج وطلب مشورتك حول كيفية استخدام المعلومات الناتجه وكيف يمكن لشركة أرباب أن تمضى قدما فى المستقبل ..

<u>المطلوب:</u>

a) تقييم النتائج الوارده فى حسابات المحلل المالي ومدى مناسبة النموذجين لشركة أرباب.

(10 درجات)

b) شرح الآثار المحتملة لدورة حياة المنجم على Z- النتيجه الوارده باستخدام نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي (Altman Z-score model).

ملاحظة: يجب تجاهل تأثيره على نموذج Q-score.

(7 درجات)

c) إعطاء أربع توصيات مفصلة للحد من احتمال فشل أرباب، وتوفير المبررات المناسبة لتوصياتك.

(8 درجات)

(25 درجة)

Present Value Table

Present value of 1 i.e. $(1 + r)^{-n}$

Where r = discount rate
n = number of periods until payment

Discount rate (r)

Periods (n)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	
1	0·990	0·980	0·971	0·962	0·952	0·943	0·935	0·926	0·917	0·909	1
2	0·980	0·961	0·943	0·925	0·907	0·890	0·873	0·857	0·842	0·826	2
3	0·971	0·942	0·915	0·889	0·864	0·840	0·816	0·794	0·772	0·751	3
4	0·961	0·924	0·888	0·855	0·823	0·792	0·763	0·735	0·708	0·683	4
5	0·951	0·906	0·863	0·822	0·784	0·747	0·713	0·681	0·650	0·621	5
6	0·942	0·888	0·837	0·790	0·746	0·705	0·666	0·630	0·596	0·564	6
7	0·933	0·871	0·813	0·760	0·711	0·665	0·623	0·583	0·547	0·513	7
8	0·923	0·853	0·789	0·731	0·677	0·627	0·582	0·540	0·502	0·467	8
9	0·914	0·837	0·766	0·703	0·645	0·592	0·544	0·500	0·460	0·424	9
10	0·905	0·820	0·744	0·676	0·614	0·558	0·508	0·463	0·422	0·386	10
11	0·896	0·804	0·722	0·650	0·585	0·527	0·475	0·429	0·388	0·350	11
12	0·887	0·788	0·701	0·625	0·557	0·497	0·444	0·397	0·356	0·319	12
13	0·879	0·773	0·681	0·601	0·530	0·469	0·415	0·368	0·326	0·290	13
14	0·870	0·758	0·661	0·577	0·505	0·442	0·388	0·340	0·299	0·263	14
15	0·861	0·743	0·642	0·555	0·481	0·417	0·362	0·315	0·275	0·239	15

(n)	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	
1	0·901	0·893	0·885	0·877	0·870	0·862	0·855	0·847	0·840	0·833	1
2	0·812	0·797	0·783	0·769	0·756	0·743	0·731	0·718	0·706	0·694	2
3	0·731	0·712	0·693	0·675	0·658	0·641	0·624	0·609	0·593	0·579	3
4	0·659	0·636	0·613	0·592	0·572	0·552	0·534	0·516	0·499	0·482	4
5	0·593	0·567	0·543	0·519	0·497	0·476	0·456	0·437	0·419	0·402	5
6	0·535	0·507	0·480	0·456	0·432	0·410	0·390	0·370	0·352	0·335	6
7	0·482	0·452	0·425	0·400	0·376	0·354	0·333	0·314	0·296	0·279	7
8	0·434	0·404	0·376	0·351	0·327	0·305	0·285	0·266	0·249	0·233	8
9	0·391	0·361	0·333	0·308	0·284	0·263	0·243	0·225	0·209	0·194	9
10	0·352	0·322	0·295	0·270	0·247	0·227	0·208	0·191	0·176	0·162	10
11	0·317	0·287	0·261	0·237	0·215	0·195	0·178	0·162	0·148	0·135	11
12	0·286	0·257	0·231	0·208	0·187	0·168	0·152	0·137	0·124	0·112	12
13	0·258	0·229	0·204	0·182	0·163	0·145	0·130	0·116	0·104	0·093	13
14	0·232	0·205	0·181	0·160	0·141	0·125	0·111	0·099	0·088	0·078	14
15	0·209	0·183	0·160	0·140	0·123	0·108	0·095	0·084	0·074	0·065	15

Annuity Table

Present value of an annuity of 1 i.e. $\frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

Where r = discount rate
n = number of periods

Discount rate (r)

Periods (n)	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	
1	0·990	0·980	0·971	0·962	0·952	0·943	0·935	0·926	0·917	0·909	1
2	1·970	1·942	1·913	1·886	1·859	1·833	1·808	1·783	1·759	1·736	2
3	2·941	2·884	2·829	2·775	2·723	2·673	2·624	2·577	2·531	2·487	3
4	3·902	3·808	3·717	3·630	3·546	3·465	3·387	3·312	3·240	3·170	4
5	4·853	4·713	4·580	4·452	4·329	4·212	4·100	3·993	3·890	3·791	5
6	5·795	5·601	5·417	5·242	5·076	4·917	4·767	4·623	4·486	4·355	6
7	6·728	6·472	6·230	6·002	5·786	5·582	5·389	5·206	5·033	4·868	7
8	7·652	7·325	7·020	6·733	6·463	6·210	5·971	5·747	5·535	5·335	8
9	8·566	8·162	7·786	7·435	7·108	6·802	6·515	6·247	5·995	5·759	9
10	9·471	8·983	8·530	8·111	7·722	7·360	7·024	6·710	6·418	6·145	10
11	10·368	9·787	9·253	8·760	8·306	7·887	7·499	7·139	6·805	6·495	11
12	11·255	10·575	9·954	9·385	8·863	8·384	7·943	7·536	7·161	6·814	12
13	12·134	11·348	10·635	9·986	9·394	8·853	8·358	7·904	7·487	7·103	13
14	13·004	12·106	11·296	10·563	9·899	9·295	8·745	8·244	7·786	7·367	14
15	13·865	12·849	11·938	11·118	10·380	9·712	9·108	8·559	8·061	7·606	15
(n)	**11%**	**12%**	**13%**	**14%**	**15%**	**16%**	**17%**	**18%**	**19%**	**20%**	
1	0·901	0·893	0·885	0·877	0·870	0·862	0·855	0·847	0·840	0·833	1
2	1·713	1·690	1·668	1·647	1·626	1·605	1·585	1·566	1·547	1·528	2
3	2·444	2·402	2·361	2·322	2·283	2·246	2·210	2·174	2·140	2·106	3
4	3·102	3·037	2·974	2·914	2·855	2·798	2·743	2·690	2·639	2·589	4
5	3·696	3·605	3·517	3·433	3·352	3·274	3·199	3·127	3·058	2·991	5
6	4·231	4·111	3·998	3·889	3·784	3·685	3·589	3·498	3·410	3·326	6
7	4·712	4·564	4·423	4·288	4·160	4·039	3·922	3·812	3·706	3·605	7
8	5·146	4·968	4·799	4·639	4·487	4·344	4·207	4·078	3·954	3·837	8
9	5·537	5·328	5·132	4·946	4·772	4·607	4·451	4·303	4·163	4·031	9
10	5·889	5·650	5·426	5·216	5·019	4·833	4·659	4·494	4·339	4·192	10
11	6·207	5·938	5·687	5·453	5·234	5·029	4·836	4·656	4·486	4·327	11
12	6·492	6·194	5·918	5·660	5·421	5·197	4·988	4·793	4·611	4·439	12
13	6·750	6·424	6·122	5·842	5·583	5·342	5·118	4·910	4·715	4·533	13
14	6·982	6·628	6·302	6·002	5·724	5·468	5·229	5·008	4·802	4·611	14
15	7·191	6·811	6·462	6·142	5·847	5·575	5·324	5·092	4·876	4·675	15

نهاية ورقة الأسئلة