

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

دليل الأستاذ التسيير المحاسبي والمالي

السنة الثالثة من التعليم الثانوي

شعبة
تسيير واقتصاد

تأليف

رزوق عبد المالك
مفتش التربية والتكوين

شرفاوي عمر
مفتش التربية والتكوين

تطبيقات الإعلام الآلي
نمر عمار
مفتش التربية والتكوين

2007

تقديم

يقدم دليل الأستاذ حلول تمارين للتقويم الواردة في كتاب المتعلم.

لقد تمت هيكلة كل وحدة كما يلي:

- الكفاءات المستهدفة: و هي الكفاءات المستمدة من المنهاج الرسمي.
- مؤشرات التقويم: محددة في الوثيقة المرفقة للمنهاج الرسمي.
- حلول تمارين للتقويم

الفهرس

المجال الأول: أعمال نهاية السنة

- الوحدة (01): الاهتلاكات 05
الوحدة (02): المؤونات 07
الوحدة (03): التسويات الأخرى 11
الوحدة (04): الوثائق الختامية: 13

المجال الثاني: تحليل الميزانية

- الوحدة (05): الميزانية المالية 24
الوحدة (06): إعداد الميزانية الوظيفية 26
الوحدة (07): تحليل الميزانية الوظيفية 28

المجال الثالث: تحليل الإستغلال

- الوحدة (08): تحليل جدول حسابات النتائج 31
الوحدة (09): التحليل الوظيفي 33
الوحدة (10): التحليل التفاضلي 36

المجال الرابع: حساب وتحليل التكاليف

- الوحدة (11): التكاليف الكلية: معالجة الأعباء المحملة للتكاليف 39
الوحدة (12): التكاليف الكلية: حساب التكاليف والنتيجة التحليلية 40
الوحدة (13): التكاليف الكلية: تنمة حساب تكاليف الإنتاج 44
الوحدة (14): التكاليف المتغيرة 46

المجال الخامس: العمليات المالية طويلة الأجل

- الوحدة (15): الفوائد المركبة 51
الوحدة (16): الدفعات الثابتة 53
الوحدة (17): إستهلاك القروض 55

المجال السادس: الموازنات

- الوحدة (18): التنبؤات طويلة الأجل 60
الوحدة (19): التنبؤات قصيرة الأجل 63

المجال المفاهيمي الأول: أعمال نهاية السنة

الوحدة رقم (01): الإهلاكات.

الكفاءة المستهدفة: ينجز تسويات الاستثمار

مؤشرات التقويم:

- يسجل حالة التنازل عن الاستثمار.

- يسجل المصاريف الإعدادية.

• حل التمرين رقم (01)

1.1. قيود مصاريف بداية النشاط 2002/01/02

51900	21000 12400 18500	مكافآت للغير رسوم التسجيل مصاريف مالية شيك رقم البنك	485	625 646 65	2002/01/02

2.1. القيود نهاية الدورة 2002:

21000 30900	51900	2002/12/31 مصاريف تحويل تكاليف الإنتاج تحويل تكاليف الاستغلال (تحويل)	75 78	20	
17300	17300	// مخصصات استثنائية إطفاء المصاريف الإعدادية إثبات الإطفاء	209	699	

2. قيود 2004/12/31:

17300	17300	2004/12/31 مخصصات استثنائية إطفاء المصاريف الإعدادية إثبات الإطفاء	209	699	
51900	51900	// إطفاء المصاريف الإعدادية مصاريف إعدادية ترصيد الحسابين	20	209	

• حل التمرين رقم (02): نتائج جزئية:

1. القيمة الأصلية للتجهيز: 600 000 DA
2. مبلغ الإهلاك المتراكم إلى غاية 2006/12/31 (المبلغ الوارد في الميزانية): 360 000 DA

• حل التمرين رقم 03: نتائج جزئية و حلول مختصرة.

1. تاريخ نشأة المؤسسة: 2002/01/02 باعتبار يوم 01 جانفي يوم عطلة.
2. معدل إهلاك المعدات و الأدوات: 10% سنويا.
- معدل إهلاك تجهيزات المكتب: 12% سنويا.

3. قيود تسوية التنازل بالبيع عن السيارة النفعية و تحديد نتيجة التنازل:

- يلغى القيد المسجل بطريقة متمم الصفر.
- يسجل:
- قيد البنك، نواتج الاستثمار المتنازل عنه.
- قيد إهلاك الدورة الخاص بـ 9 أشهر.
- تحسب القيمة الباقية للاستثمار المتنازل عنه: 200 000 DA
- يرصد حساب معدات النقل (السيارة النفعية).
- تحسب نتيجة التنازل 160 000 DA

4. التنازل عن الحاسوب بالبيع:

- إهلاك الدورة: 5760 DA
- الإهلاك المتراكم: 21600 DA
- القيمة الباقية للاستثمار المتنازل عنه (الحاسوب): 26400 DA
- نتيجة التنازل: 5600 DA
- يتم تسجيل قيود:
- إهلاك الدورة .
- ترصيد حساب تجهيزات المكتب (الحاسوب) المتنازل عنه.
- تسجيل قيد البنك، نواتج الاستثمار المتنازل عنه بـ 32000 DA

5. إهلاك الدورة بخلاف الاستثمار المتنازل عنه.

- المعدات و الأدوات: 35000 DA
- معدات النقل: 1 000 000 DA
- تجهيزات المكتب: 18 720 DA
- يسجل قيد إهلاك الدورة بصفة عادية.

6. المصاريف الإعدادية:

- يسجل قيد إثبات الإطفاء بمبلغ 18000 DA.
- يسجل قيد إطفاء المصاريف الإعدادية، المصاريف الإعدادية بقيمة 72000 DA من أجل الترصيد.

المجال المفاهيمي الأول: أعمال نهاية السنة

الوحدة رقم (02): المؤونات

الكفاءة المستهدفة: ينجز تسويات مؤونات الأصول والخصوم

مؤشرات التقويم:

- يسجل حالتي تعديل واستعمال مؤونات الأصول .
- يسجل حالتي تعديل استعمال مؤونات الخسائر والتكاليف

• حل التمرين رقم (01)

1- تسوية المؤونات في 200n/12/31

إلغاء	تخفيض	زيادة	المؤونة المقدرة في 200n/12/31	المؤونة المكونة في 200n-1/12/31	تكلفة الشراء أو الإنتاج	طبيعة المخزون
50000	-	-	00	50000	500000	البضائع
-	-	5000	15000	10000	75000	المواد و اللوازم
-	20000	-	40000	60000	780000	منتجات تامة

2- تسجيل القيود الضرورية في 200n/12/31

50000	50000	200n/12/31	مؤونة تدني البضائع استرجاع تكاليف السنوات السابقة إلغاء مؤونة	769	390
5000	5000	200n/12/31	مخصصات استثنائية مؤونة تدني المواد واللوازم تكوين مؤونة اضافية	391	699
20000	20000	200n/12/31	مؤونة تدني المنتجات التامة استرجاع تكاليف السنوات السابقة تخفيض مؤونة	796	395

• حل التمرين رقم (02)

1- تسجيل قيود التسوية في 200n/12/31

		2005/12/31		
	17000	مخصصات استثنائية		699
8000		مؤونة تدني الزبون عمر	49700	
9000		مؤونة تدني الزبون صادق	49701	
		تكوين مؤونة		

2- تسجيل القيود المناسبة في 2006/12/31

9500	9500	2006/12/31		4700	694
	ديون معدومة				
	الزبون عمر				
	ترصيد حساب الزبون عمر				
8000	8000	2006/12/31		796	49700
	مؤونة تدني الزبون عمر				
	استرجاع تكاليف السنوات السابقة				
	ترصيد مؤونة تدني الزبون عمر				
5400	5400	2006/12/31		49701	699
	مخصصات استثنائية				
	مؤونة تدني الزبون صادق				
	تكوين مؤونة إضافية				
4050	13970	2006/12/31		49702	699
	مخصصات استثنائية		49703		
	مؤونة تدني الزبون عبد النور		49704		
	مؤونة تدني الزبون محمد				
3920		مؤونة تدني الزبون رضا			
6000		تكوين مؤونة			

• حل التمرين رقم (03)

1- تحديد مؤونات السندات في 2005/12/31 و 2006/12/31.

تحديد مؤونات السندات في 2005/12/31

المؤونة المكونة في 2005/12/31	سعر البيع المحتمل 2005/12/31	سعر الشراء	عدد السندات	طبيعة السندات
10000	950	1000	200	سندات المساهمة
15000	720	750	500	سندات التوظيف

تحديد مؤونات السندات في 2006/12/31

زيادة	تخفيض	المؤونة المقدرة في 2005/12/31	سعر البيع المحتمل 2006/12/31	سعر الشراء	عدد السندات	طبيعة السند
-	3600	5400	970	1000	180	سندات المساهمة
20000	-	35000	680	750	500	سندات التوظيف

2- تسجيل قيود التنازل بالبيع عند 20 سند مساهمة وقيود التسوية في 2006/12/31

19400	19400	2006/07/01	البنك	793	485
			نواتج الأصول الأخرى المتنازل عنها بيع 20 سندا مساهمة (20x970)		
20000	1000 19000	2006/12/31	مؤونات سندات المساهمة (20(1000-950) القيمة الباقية للأصول الأخرى المتنازل عنها سندات المساهمة (20x1000) ترصيد حسابي 421 و 4921	421	4921 693
3600	3600	2006/12/31	مؤونة تدني سندات المساهمة استرجاع تكاليف السنوات السابقة تخفيض المؤونة	796	4921
20000	20000	2006/12/31	مخصصات استثنائية مؤونة تدني سندات التوظيف تكوين مؤونة إضافية	4923	699

• حل التمرين رقم (04)

1- تسجيل قيود تكوين المؤونات في 2005/12/31

140000	140000	2005/12/31	مخصصات استثنائية مؤونة الخسائر المحتملة تكوين مؤونة	190	699
250000	250000	2005/12/31	مخصصات المؤونات مؤونات الأعباء الموزعة على عدة سنوات تكوين مؤونة خاصة بالإصلاحات الكبرى.	195	685

ملاحظة: تم تكوين مؤونة بنفس المبلغ 250000DA في نهاية دورتي 2003 و 2004.

2- تسجيل قيود التسوية في 2006/12/31.

150000	150000	2006/03/20	ضرائب ورسوم البنك تسديد غرامة بشيك رقم: 315701	485	64
	600000	2006/10/17	خدمات البنك تسديد قيمة إصلاحات بشيك رقم: 170501	485	62
150000	140000 10000	2006/12/31	مؤونة الخسائر المحتملة تكاليف السنوات السابقة تحويل التكاليف الاستغلال ترصيد حساب 190	78	190 696
	600000 150000	2006/12/31	مؤونة الأعباء الموزعة على عدة سنوات تحويل تكاليف الإنتاج استرجاع تكاليف السنوات السابقة ترصيد حساب 195	75 796	195

المجال المفاهيمي الأول: أعمال نهاية السنة
الوحدة رقم (03): التسويات الأخرى
الكفاءة المستهدفة: ينجز التسويات الأخرى
مؤشرات التقويم:

- ينجز جدول حالة التقارب
- يسجل قيود التسويات الأخرى

• حل التمرين رقم (01)

1- انجاز حالة التقارب في 200N/12/31

حساب البنك الوطني لدى مؤسسة "ص.م"			
التاريخ	البيان	مدين	دائن
200N/12/31	رصيد مدين قبل التسوية	780000	
	تحويل من الزبون أحمد	30000	
	نواتج مالية (فوائد بنكية)	15000	
	مصاريف مسك الحساب		5000
200N/12/31	رصيد مدين	820000	
/	المجموع	825000	825000

حساب مؤسسة "ص.م" لدى البنك الوطني			
التاريخ	البيان	مدين	دائن
200N/12/31	رصيد دائن قبل التسوية		830000
	شيك رقم 170511 من الزبون عبد الفتاح		40000
	شيك رقم 190701 للمورد عمر	50000	
200N/12/31	رصيد دائن	820000	
/	المجموع	870000	870000

2- تسجيل قيود التسوية لدى مؤسسة "ص.م"

30000 15000	45000	2006/12/31		470 770	485
		البنك	الزبون أحمد		
	5000	2006/12/31		485	65
		مصاريف مالية	نواتج مالية		
5000		البنك	تسوية حساب الزبون أحمد		
			تسوية مصاريف مسك الحساب		

• حل التمرين رقم (02)
تسجيل قيود التسوية في 2005/12/31

16000	16000	2005/12/31 مصاريف مقيدة سلفا مصاريف متنوعة التأمينات تسوية مصاريف التأمين	660	468
	150000	2006/12/31 فواتير قيد التحرير مبيعات البضائع تسوية حساب المبيعات	70	578
	130000	2005/12/31 مشتريات البضائع فواتير قيد الاستلام ترصيد الحساب المدين	538	381
	17142.86	2005/12/31 أداءات مقدمة نواتج مقيدة سلفا تسوية أداءات مقدمة	578	74
	5000	2005/12/31 حسومات ستكتسب نواتج أخرى مختلفة وعد المورد باستفادتها من حسومات	779	438
	7000	2005/12/31 مبيعات البضائع حسومات ستمنح تخفيضات ستمنح للزبائن	577	70

المجال المفاهيمي الأول: أعمال نهاية السنة

الوحدة رقم (04): الوثائق الختامية

الكفاءة المستهدفة: ينجز الوثائق الختامية

مؤشرات التقويم:

- يسجل قيود التسوية و يعد ميزان المراجعة بعد الجرد.
- ينجز جدول حسابات النتائج و الميزانية.

حل التمرين رقم (01)

1. نتائج جزئية و مرحلية لجدول حسابات النتائج: تفترض السنة المالية 200N.

- الهامش الإجمالي (ر.د) بـ 339244 DA، القيمة المضافة (ر.د) بـ 348874 DA
- نتيجة الاستغلال (ر.د) بـ 264312DA، نتيجة خارج الاستغلال (ر.د) بـ 18209DA
- النتيجة الإجمالية للسنة المالية (ر.د) بـ 282521DA

2. الميزانية الختامية:

الميزانية في 200N/12/31

المبالغ	الخصوم	ر ح	ف م ص	الإقتلاكات و المؤونات	ف م ا	الأصول	ر ح
1600000 -33600	الأموال الخاصة أموال الإستغلال حساب المستغل	1 110 119	3200 297000 72000	3200 103000 48000	6400 400000 120000	الإستثمارات المصاريف الإعدائية الأراضي المعدات و الأدوات تجهيزات المكتب	2 20 22 243
136000 14157 7300 2400 1950 1183 7800 10560	الديون قروض بنكية الموردون فواتير قيد الإستلام دائتو الخدمات دائتو المصاريف المالية حسومات ستمتخ نواتج مقيدة سلفا أوراق الدفع	5 521 530 538 562 565 577 578 583	97960 509120	17040 2880	115000 512000	المخزونات البضائع الحقوق سندات المساهمة كفالات مدفوعة أمانات مدفوعة مصاريف مقيدة سلفا الزيائن	3 30 4 421 426 435 468
282521	النتائج النتيجة الإجمالية للسنة المالية	8 880	6240 618800 26376	- - -	6240 618800 26376	فواتير قيد التحرير البنك الصندوق	478 485 487
2030271	المجموع		2030271	179372	2209643	المجموع	

• حل التمرين رقم (03):

المصاريف الإعدادية:

$$T = \frac{100}{4} = 25\% \text{ معدل إطفاء المصاريف الإعدادية:}$$

$$A = 60\,000 \times 0.25 = 15\,000 \text{ قسط الإطفاء للدورة:}$$

الاستثمارات:

اهتلاكات الدورة 2005: - المعدات و الأدوات: $A = 480\,000 \times 0.10 = 48\,000$

- تجهيزات المكتب: $245\,000 \times 0.10 = 24\,500$

- معدات النقل:

• الشاحنة: $1\,000\,000 \times 0.20 = 200\,000$

• السيارة: $820\,000 \times 0.20 \times \frac{9}{12} = 123\,000$

الزبائن:

الزبون سليمان: المؤونة المحتملة في 2005/12/31 $10\,400 \times 0.20 = 2\,080$

المؤونة المكونة في 2004/12/31 3900

1820 تخفيض

الزبون علي: المؤونة المحتملة في 2005/12/31 $22\,000 \times 0.40 = 8\,800$

المؤونة المكونة في 2004/12/31 6400

2400 زيادة

قيود التسوية:

		2005/12/31	
15000	15000	مخصصات استثنائية إطفاء المصاريف الإعدادية إثبات إطفاء الدورة	699 209
		//	
	272500	مخصصات الإهلاكات إهلاك المعدات و الأدوات إهلاك معدات النقل (الشاحنة) إهلاك تجهيزات المكتب إثبات اهتلاكات الدورة	682 2943 2944 2945
123000		//	
	123000	مخصصات الإهلاكات إهلاك معدات النقل (السيارة) (إثبات إهلاك السيارة المتنازل عنها)	682 2944
		//	

820000	451000	إهلاك معدات النقل	2944
	369000	القيمة الباقية للاستثمار المتنازل عنه معدات النقل (السيارة)	692 244
		ترصيد الحساب الدائن	
		//	
14000	14000	مخزون في الخارج	37
		مشتريات البضائع (بضائع للاستلام)	380
		//	
4000	4000	مشتريات البضائع	380
		فواتير قيد الاستلام عدم استلام الفاتورة	538
		//	
10000	10000	مؤونة تدني مخزون البضائع	390
		استرجاع من تكاليف السنوات السابقة إلغاء المؤونة	796
		//	
1820	1820	مؤونة تدني الزبائن	4970
		استرجاع من تكاليف السنوات السابقة تخفيض مؤونة الزبون سليمان	796
		//	
2400	2400	مخصصات استثنائية	699
		مؤونة تدني الزبون علي زيادة مؤونة الزبون علي	4970
		//	
2500	2500	الخدمات	62
		دائنو الخدمات إثبات عبء الميكانيكي	562
		//	
200 750	950	مصاريف مقيدة سلفا	468
		الخدمات الضرائب و الرسوم	62 64
		طوابع غير مستعملة	
		//	

4800	3200	المواد و اللوازم المستهلكة	61
	1600	الخدمات	62
		فواتير قيد الاستلام	538
		استهلاك الكهرباء و الهاتف	
9400	9400	//	
		فواتير قيد التحرير	478
		مبيعات البضائع	70
		فاتورة للتحرير للزبون رامي	
25000	25000	//	
		مخصصات استثنائية	699
		مؤونة الخسائر المحتملة	190
		تكوين مؤونة	

تحديد أرصدة الحسابات المعنية بالتسوية:

209	
30000	
15000	
	رد 45000
45000	45000

699	
	15000
	2400
42400 ر	25000
42400	42400

2943	
96000	
48000	
	رد 144000
144000	144000

682	
48000	} 272500
200000	
24500	
123000	
395500 ر	
395500	395500

2944 (الشاحنة)	
400000	
200000	رد 600000
600000	600000

692	
	369000
396000 ر	
396000	369000

2944 (السيارة)	
328000	451000
123000	
451000	451000

244 الشاحنة	
1000000 ر	1000000
1000000	1000000

244 السيارة	
820000	820000
820000	820000

37	
14000	
14000 ر.م	
14000	14000

538	
4000	
4800	رد 8800
8800	8800

4970	
10300	1820
2400	رد 10880
12700	12700

562	
2500	
	رد 2500
2500	2500

468	
950	
950 ر.م	
950	950

190	
25000	
	رد 25000
25000	25000

2945	
49000	
24500	رد 73500
73500	73500

380	
14000	10000
	4000
14000	14000

390	
10000	10000
10000	10000

796	
10000	
1820	رد 11820
11820	11820

62	
200	120100
124000 ر.م	2500
	1600
124200	124200

64	
750	31600
30850 ر.م	
750	31600

61	
	73800
	3200
77000 ر.م	
77000	77000

478		70	
9400	9400	4300000	9400
9400	9400	4309400	رد 4309400
9400	9400	4309400	4309400

تجميع التكاليف و النواتج في حساباتها الرئيسية:

2005/12/31			
42400 369000	411400	تكاليف خارج الاستغلال مخصصات استثنائية القيمة الباقية للاستثمارات المتنازل عنها ترصيد الحسابين الدائنين	69
		//	699 692
	395500	مخصصات الإهلاكات و المؤونات مخصصات الإهلاكات ترصيد الحساب الدائن	68
395500		//	682
11820	11820	استرجاع من تكاليف السنوات السابقة نواتج خارج الاستغلال ترصيد الحساب المدين	79
			796

682		69	
395500	395500	6200	411400
395500	395500	رد 417600	417600
		417600	417600

692		699	
369000	369000	42400	42400
369000	369000	42400	42400
		42400	42400

79		796		68	
412000		11820	11820		395500
11820					
رد 423820				رد 395500	
423820	423820	11820	11820	395500	395500

قيود تحديد النتيجة:

2005/12/31				
3851100 458300	4309400	مبيعات البضائع		70
		البضائع المستهلكة	60	
		الهامش الإجمالي	80	
		تحديد الهامش الإجمالي		
		//		
	458300	الهامش الإجمالي		80
	28000	أداءات مقدمة		74
77000		المواد و اللوازم المستهلكة	61	
124000		الخدمات	62	
285300		القيمة المضافة	81	
		تحديد القيمة المضافة		
		//		
	285300	القيمة المضافة		81
	14000	النواتج المختلفة		77
	479250	نتيجة الاستغلال		83
313000		مصاريف المستخدمين	63	
30850		الضرائب و الرسوم	64	
20000		المصاريف المالية	65	
19200		المصاريف المختلفة	66	
395500		مخصصات الإهلاكات و المؤونات	68	
		تحديد نتيجة الاستغلال		
		//		
	423820	نواتج خارج الاستغلال		79
417600		تكاليف خارج الاستغلال	69	
6220		نتيجة خارج الاستغلال	84	
		تحديد نتيجة خارج الاستغلال		
	6220	نتيجة خارج الاستغلال		84
	473030	النتيجة الإجمالية للدورة		880
479250		نتيجة الاستغلال	83	
		تحديد النتيجة الإجمالية للدورة		

ميزان المراجعة بعد الجرد:

رقم حـ	البيان	مدين	دائن
11	الأموال الشخصية		2000000
190	مؤونة الخسائر		25000
20	المصاريف الإعدادية	60000	
209	إطفاء المصاريف الإعدادية		45000
210	المتجر	200000	
243	المعدات و الأدوات	480000	
244	معدات النقل	1000000	
245	تجهيزات المكتب	245000	
2943	إهلاك المعدات و الأدوات		144000
2944	إهلاك معدات النقل		600000
2945	إهلاك تجهيزات المكتب		73500
30	البضائع	290000	
37	مخزون في الخارج	14000	
421	سندات المساهمة	18000	
468	مصاريف مقيدة سلفا	950	
470	الزبائن	50000	
478	فواتير قيد التحرير	9400	
485	البنك	324000	
486	الحساب الجاري البريدي	218000	
487	الصندوق	35000	
4970	مؤونة تدني الزبائن		10880
521	القروض البنكية		400000
530	الموردون		75000
538	فواتير قيد الاستلام		8800
54	محجوزات للغير		15300
562	دائنو الخدمات		2500
583	أوراق الدفع		17400
880	النتيجة الإجمالية للدورة	473030	
	المجموع	3417380	3417380

جدول حسابات النتائج:

رقم الحساب	اسم الحساب	مدین	دائن
70	مبيعات البضائع	3851100	4309400
60	البضائع المستهلكة		
80	الهامش الإجمالي		458300
80	الهامش الإجمالي	77000 124000	458300
74	الأداءات المقدمة		28000
61	المواد و اللوازم المستهلكة		
62	الخدمات		
81	القيمة المضافة		285300
81	القيمة المضافة	313000 30850 20000 19200 395500	285300
77	النواتج المختلفة		14000
63	مصاريف المستخدمين		
64	الضرائب و الرسوم		
65	المصاريف المالية		
66	المصاريف المختلفة		
68	مخصصات الإهلاكات و المؤونات		
83	نتيجة الاستغلال	479250	
79	نواتج خارج الاستغلال	417600	423820
69	تكاليف خارج الاستغلال		
84	نتيجة خارج الاستغلال		6220
83	نتيجة الاستغلال	479250	
84	نتيجة خارج الاستغلال		6220
880	النتيجة الإجمالية للدورة	473030	

ميزانية " في 2005/12/31

المبالغ	الخصوم	رقم الحساب	المبالغ الصافية	الإقتلاكات والمؤونات	المبالغ الإجمالية	الأصول	رقم الحساب
2000000 25000	الأموال الخاصة الأموال الشخصية مؤونات الخسائر و التكاليف	1 11 19	15000 20000 336000 400000 171500	45000 - 144000 600000 73500	60000 20000 48000 100000 245000	الاستثمارات المصاريف الإعدائية المتجر المعدات و الأدوات معدات النقل تجهيزات المكتب	2 20 210 243 244 245
2025000	Σ 1	5	1122500	862500	1985000	Σ2	
400000 75000 8800 15300 2500 17400	الديون القروض البنكية الموردون فواتير قيد الاستلام محجوزات للغير دائنو الخدمات أوراق الدفع	521 530 538 54 562 583		- - -	290000 14000	المخزونات البضائع مخزون في الخارج	3 30 37
519000	Σ5		304000	-	304000		
-473030	النتائج النتيجة الإجمالية للدورة	8 880	18000 950 39120 9400 324000 218000 35000	- - 10880 - - - -	18000 950 50000 9400 324000 218000 35000	الحقوق سندات المساهمة مصاريف مقيدة سلفا الزبائن فواتير قيد التحرير البنك الحساب الجاري البريدي المنفوق	4 421 468 470 478 485 486 487
-473030	Σ8		644470	10880	655350	Σ4	
2070970	المجموع		2070970	873380	2944350	المجموع	

المجال المفاهيمي الثاني: تحليل الميزانية.

الوحدة رقم (05): الميزانية المالية.

الكفاءة المستهدفة: يحلل الوضعية المالية للمؤسسة

- مؤشرات التقويم: - ينجز الميزانية المالية
- يحسب رأس المال العامل والنسب المالية
- يعلق على الوضعية المالية للمؤسسة.

حل التمرين رقم (02)

1- انجاز الميزانية المالية

المبلغ	%	الخصوم	%	المبلغ	الأصول
640000	64	الأموال الدائمة	40	400000	الأصول الثابتة
532000	53.2	الأموال الخاصة	60	600000	الأصول المتداولة
108000	10.8	الديون طويلة الأجل	27.6	276000	قيم الاستغلال
360000	36	الديون قصيرة الأجل	18	180000	القيم القابلة للتحقيق
			14.4	144000	القيم الجاهزة
1000.000	100	المجموع	100	1000.000	المجموع

2- التعليق على الوضعية المالية بعد حساب نسب مالية أخرى

● نسبة الاستقلالية المالية

$$1.13 = \frac{532000}{468000} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الديون}} = \text{نسبة الاستقلالية المالية}$$

$$0.53 = \frac{532000}{1000000} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الخصوم}} = \text{نسبة الاستقلالية المالية}$$

● نسبة القدرة على الوفاء بالديون

$$2.13 = \frac{1000000}{468000} = \frac{\text{مجموع الأصول}}{\text{الديون الأجنبية}} = \text{نسبة القدرة على الوفاء بالديون}$$

● نسبة السيولة العامة

$$1.66 = \frac{600000}{360000} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الديون القصيرة}} = \text{نسبة السيولة العامة}$$

ومن خلال دراسة رأس المال العامل الدائم والنسب المالية، نستخلص أن وضعية المؤسسة عموما حسنة باعتبارها تحقق توازنا ماليا جيدا كما أنها تتمتع باستقلالية مالية، ونسبة قابلية وفاء بالديون مقبولتين، وهو الأمر الذي يمكنها من الحصول على قروض إن أرادت ذلك.

• حل التمرين (03)

1- حساب رأس المال العامل الدائم

رأس المال العامل الدائم = الأموال الدائمة – الأصول الثابتة

= (الأموال الخاصة + د ط أ) – الأصول الثابتة

= 2000.000 – (1350000 + 1700000)

1050000 = رأس المال العامل الدائم

2- حساب مختلف النسب المالية

$$1.52 = \frac{3050000}{2000.000} = \frac{\text{الأموال الدائمة}}{\text{الأصول الثابتة}} = \text{نسبة التمويل الدائم}$$

$$0.85 = \frac{1700000}{2000.000} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{الأصول الثابتة}} = \text{نسبة التمويل الخاص}$$

$$0.80 = \frac{1700000}{2100000} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الديون}} = \text{نسبة الاستقلالية المالية (ن 1)}$$

$$0.44 = \frac{1700000}{3800000} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الخصوم}} = \text{أو نسبة الاستقلالية المالية (ن 2)}$$

$$2.26 = \frac{1800000}{750000} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الديون القصيرة الأجل}} = \text{نسبة السيولة العامة}$$

$$1.80 = \frac{3800000}{2100000} = \frac{\text{مجموع الأصول}}{\text{الديون الأجنبية}} = \text{نسبة القدرة على الوفاء بالديون}$$

$$0.93 = \frac{200000+500000}{750000} = \frac{\text{القيم القابلة للتحقيق + القيم الجاهزة}}{\text{الديون القصيرة الأجل}} = \text{نسبة الخزينة العامة}$$

$$0.26 = \frac{200000}{750000} = \frac{\text{القيم الجاهزة}}{\text{الديون القصيرة الأجل}} = \text{نسبة الخزينة الفورية}$$

التعليق:

من خلال دراسة رأس المال العامل ومختلف النسب نستخلص ما يلي:

أن نسبة التمويل الدائم ونسبة السيولة العامة مقبولتين، إلا أن نسبة الاستقلالية المالية أقل من النسبة النموذجية (0.5) وهو ما يعني أن المؤسسة تعتمد في تمويل أصولها على الديون أكثر من اعتمادها على الأموال الخاصة، كما هو الحال بنسبة القدرة على الوفاء بالديون التي هي أقل من النسبة النموذجية (0.2)، أي أن الضمانات المقدمة للدائنين غير كافية، وهو الأمر الذي يتطلب من المؤسسة العمل على رفع رأس مالها لتفادي هذه النقائص.

المجال المفاهيمي الثاني: تحليل الميزانية:

الوحدة رقم (06): إعداد الميزانية الوظيفية:

الكفاءة المستهدفة: بنجز الميزانية الوظيفية.

مؤشرات التقويم:

- يعيد تصنيف حسابات الأصول و الخصوم في جدولين تمهيديين.
- يحدد كتل الأصول و الخصوم للميزانية الوظيفية.

• حل التمرين رقم (01)

أ- جدول تحضير جانب الأصول:

الأصول المتداولة			الاستخدامات الثابتة		المبالغ الإجمالية	العناصر
خزينة الأصول	خارج الاستغلال	للاستغلال	خارج الاستغلال	للاستغلال		
				395000	395000	المحل التجاري
				179000	179000	المعدات و الأدوات
				107000	107000	تجهيزات المكتب
		47000	.....	.....	47000	البضائع
			17000	.....	17000	سندات المساهمة
		5000	.....	.....	5000	الزبائن
		3000	.....	.....	3000	الأعباء المقيدة سلفا
96000					96000	النقديات
96000	/	55000	17000	681000	849000	المجموع

ب- جدول تحضير جانب الخصوم:

الخصوم المتداولة			الموارد الثابتة		المبالغ	العناصر
خزينة الخصوم	ديون خارج الاستغلال	ديون الاستغلال	الديون المالية	التمويل الخاص		
				333000	333000	الأموال الشخصية
				270000	270000	نتيجة قيد التخصيص
				168000	168000	الإهلاكات و المؤونات
			42000	.....	42000	القروض البنكية
			9000	.....	9000	القروض الأخرى
		14000	.....	.....	14000	الموردون
		1000	.....	.....	1000	ديون اجتماعية و جبائية
-		12000	.....	.....	12000	نواتج مقيدة سلفا
/	/	27000	51000	7710000	849000	المجموع

- الميزانية الوظيفية:

المبالغ	%	الخصوم	المبالغ	%	الأصول
771000	90.81	الموارد الثابتة	681000	80.21	الاستخدامات الثابتة
51000	06.01	- التمويل الخاص	17000	02.00	- ممتلكات الاستغلال
		- الديون المالية الثابتة			- ممتلكات خارج الاستغلال
27000	03.18	الخصوم المتداولة	55000	06.48	الأصول المتداولة
-		- ديون الاستغلال	-		الأصول المتداولة للاستغلال
-		- ديون خارج الاستغلال			الأصول المتداولة خارج الاستغلال
		- خزينة الخصوم	96000	11.31	- خزينة الأصول
849000	100	المجموع	849000	100	المجموع

• حل التمرين رقم (02)

أ- جدول تحضير جانب الأصول:

الأصول المتداولة			الاستخدامات الثابتة		المبالغ الإجمالية	العناصر
خزينة الأصول	خارج الاستغلال	للاستغلال	خارج الاستغلال	الاستغلال		
				3000	3000	المصاريف الإعدادية
				100000	100 000	المحل التجاري
				893000	893000	المعدات و الأدوات
				341350	341350	تجهيزات المكتب
		123000	.....	.....	123000	مواد و لوازم
		86000	.....	.....	86000	منتجات تامة
			5300	.....	5300	سندات المساهمة
	4600	.....	.....	.....	4600	سندات التوظيف
			26000	.....	26000	الإقراض
		33400	.....	.....	33400	أعباء مقيدة سلفا
		1522000	.....	.....	1522000	الزبائن
		35000	.....	.....	35000	أوراق القبض
3000		.....	.....	.....	3000	الصندوق
3000	4600	1799400	31300	1337350	3175650	المجموع

جدول تحضير جانب الخصوم

الخصوم المتداولة			الموارد الثابتة		المبالغ	الخصوم
خزينة الخصوم	ديون خارج الاستغلال	ديون الاستغلال	الديون المالية	التمويل الخاص		
				250000	250000	الأموال الجماعية
				49050	49050	الاحتياطات
				20800	20800	نتيجة قيد التخصيص
				30200	30200	مؤونة الأعباء
				711000	711000	الإهلاكات و المؤونات
			446000	.....	446000	قروض تجاه المؤسسات المالية
		421000	.....	.....	421000	الموردون
		591000	.....	.....	591000	ديون اجتماعية
	341000	302000	.....	.....	643000	ديون جبائية
13600	.....	.....	.....	.....	13600	تسبيقات بنكية
13600	341000	1314000	446000	1061050	3175650	المجموع

ج - إعداد الميزانية الوظيفية:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
	الموارد الثابتة		الاستخدامات الثابتة:
1061050	- التمويل الخاص	1337350	- ممتلكات الاستغلال
446000	- الديون المالية	31300	- ممتلكات خارج الاستغلال
	الخصوم المتداولة:		الأصول المتداولة:
1314000	- ديون الاستغلال	1799400	- الأصول المتداولة للاستغلال
341000	- ديون خارج الاستغلال	4600	- الأصول المتداولة خارج الاستغلال
13600	- خزينة الخصوم	3000	- خزينة الأصول
3175650	المجموع	3175650	المجموع

المجال المفاهيمي الثاني: تحليل الميزانية.

الوحدة رقم (07): تحليل الميزانية الوظيفية.

الكفاءة المستهدفة: يستغل الميزانية الوظيفية في التسيير المالي للمؤسسة.
مؤشرات التقويم:

- يحسب رأس المال العامل الصافي الإجمالي
- يحدد احتياجات رأس المال العامل
- يحسب النسب و يعلق على الوضعية المالية للمؤسسة.

حل التمرين رقم (02)

1. حساب رأس المال العامل الصافي الإجمالي:

رأس المال العامل الصافي الإجمالي = الموارد الثابتة – الاستخدامات الثابتة

$$FRNG = 4062233 - 3406396 = 655837$$

أو:

رأس المال العامل الصافي الإجمالي = الأصول المتداولة – الخصوم المتداولة

$$FRNG = 1501164 - 845327 = 655837$$

2. تجزئة رأس المال العامل الصافي الإجمالي:

يتجزأ رأس المال العامل الصافي إلى احتياجات رأس المال العامل و الخزينة الصافية.

أ- احتياجات رأس المال العامل = (المخزونات + مدينو الاستغلال + مدينو خارج الاستغلال)

–

(ديون الاستغلال + ديون خارج الاستغلال)

$$BFR = (688163 + 692258 + 70546) - (745318 + 95109)$$

$$BFR = 1450967 - 840427 = 610540$$

- يمكن تجزئة احتياجات رأس المال العامل إلى احتياجات رأس المال العامل للاستغلال و احتياجات رأس المال العامل خارج الاستغلال

$$BFRE = 1380421 - 745318 = 635103$$

$$BFRHE = 70546 - 95109 = \underline{\underline{-24563}}$$

$$BFR = 610540$$

ب- الخزينة الصافية:

$$T.N = FRNG - BFR = 655837 - 610540 = 45297$$

و تحسب كذلك بالفرق بين خزينة الأصول و خزينة الخصوم.

$$T.N = 50197 - 4900 = 45297$$

3-1. حساب نسب الهيكل المالية:

$$1.005 = \frac{4062233}{4041499} = \frac{\text{الموارد الثابتة}}{\text{الأموال المستثمرة}} = \text{نسبة تغطية الأموال المستثمرة}$$

$$1.19 = \frac{4062233}{3406396} = \frac{\text{الموارد الثابتة}}{\text{الاستخدامات الثابتة}} = \text{نسبة تغطية الاستخدامات الثابتة}$$

$$0.149 = \frac{529130}{3538003} = \frac{\text{الاستدانة المالية}}{\text{التمويل الخاص}} = \text{نسبة تغطية الاستدانة المالية}$$

3-2. نسب الدوران:

أ- البضائع:

- سرعة دوران البضائع:

$$844200 = \frac{1688400}{2} = \text{متوسط مخزون البضائع}$$

$$\text{سرعة دوران البضائع} = \frac{\text{تكلفة شراء البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}} = \frac{4221000}{844200} = 5 \text{ دورات}$$

يتجدد مخزون البضائع 5 مرات في السنة و منه، فإن مدة تصريف مخزون البضائع تساوي إلى:

$$\text{مدة التصريف} = \frac{360}{5} = 72 \text{ يوما}$$

ب- ديون الزبائن:

$$\text{متوسط ديون الزبائن} = \frac{1540000}{2} = 770000$$

$$\text{- سرعة دوران ديون الزبائن} = \frac{6160000}{770000} = 8 \text{ دورات}$$

$$\text{- المدة المتوسطة لديون الزبائن} = \frac{360 \text{ يوما}}{8} = 45 \text{ يوما}$$

ج- ديون الموردين:

$$\text{- متوسط ديون الموردين} = \frac{1260000}{2} = 630000$$

$$\text{- سرعة دوران ديون الموردين} = \frac{4410000}{630000} = 7 \text{ دورات}$$

$$\text{- المدة المتوسطة لديون الموردين} = \frac{360 \text{ يوما}}{7} = 51.42 \text{ يوما}$$

$$\approx 52 \text{ يوما}$$

المجال المفاهيمي الثالث: تحليل الاستغلال.

الوحدة رقم (08): تحليل حسابات النتائج.

الكفاءة المستهدفة: يحدد نسب الاستغلال و قدرة التمويل الذاتي

مؤشرات التقويم:

- يحدد النتائج الوسيطة
- يحسب نسب الاستغلال
- يحدد قدرة التمويل الذاتي

حل التمرين رقم (03)

1. إنجاز جدول حسابات النتائج:

ر.ح	أسماء الحسابات	مدين	دائن
70	مبيعات البضائع		947635
60	البضائع المستهلكة	604760	
80	الهامش الإجمالي		342875
80	الهامش الإجمالي		342875
75	تحويل تكاليف الإنتاج		14300
61	المواد و اللوازم المستهلكة	8718	
62	الخدمات	144300	
81	القيمة المضافة		204157
81	القيمة المضافة		204157
77	النواتج المختلفة		27183
78	تحويل تكاليف الاستغلال		9100
63	مصاريف المستخدمين	85293	
64	الضرائب و الرسوم	47125	
65	المصاريف المالية	5356	
66	المصاريف المختلفة	8944	
68	مخصصات الإهلاكات و المؤونات	54860	
83	نتيجة الاستغلال		38862
79	نواتج خارج الاستغلال		44939
69	تكاليف خارج الاستغلال	59083	
84	نتيجة خارج الاستغلال	14144	
83	نتيجة الاستغلال		38862
84	نتيجة خارج الاستغلال	14144	
880	النتيجة الإجمالية للسنة المالية		24718
889	الضرائب على الأرباح 24718×0.25	6179.5	
88	النتيجة الصافية للدورة		18538.5

2. حساب معدل الهامش الإجمالي:

$$\text{معدل الهامش الإجمالي} = \frac{342875}{947635} \times 100 = 36.18\%$$

3. حساب نسبة كل من مصاريف المستخدمين و مخصصات الإهلاكات من القيمة المضافة

أ- نسبة مصاريف المستخدمين: $0.4178 = \frac{85293}{204157}$ أي 41.78%

ب- نسبة مخصصات الإهلاكات: $0.2687 = \frac{54860}{204157}$ أي 26.87%

4. حساب قدرة التمويل الذاتي:

أ- الطريقة الأولى:

المبالغ	العناصر
204157	القيمة المضافة
+27183	+ نواتج مختلفة
+9100	+ تحويل تكاليف الاستغلال
-85293	- مصاريف المستخدمين
-47125	- ضرائب و رسوم
-5356	- مصاريف مالية
-8944	- مصاريف مختلفة
+8409	+ نواتج خارج الاستغلال ما عدا حسابات 792 و 793 و 796
- 15481	- تكاليف خارج الاستغلال ما عدا حسابات 692 و 693 و 699
-6179.5	(59083 - (22750 + 5200 + 15652)
= 80470.5	- الضرائب على الأرباح
	قدرة التمويل الذاتي

ب- الطريقة الثانية:

المبالغ	العناصر
18538.5	النتيجة الصافية للدورة
-36530	- النواتج المحسوبة و التي لات ينجر عنها تحصيل نقود
	792 نواتج الاستثمارات المتنازل عنها 20800
	793 نواتج العناصر الأخرى المتنازل عنها 6396
	796 استرجاع تكاليف السنوات السابقة 9334
	<u>=36530</u>
+98462	+ الأعباء المحسوبة و التي لا ينجر عنها تسديد نقود
	68 مخصصات الإهلاكات و المؤونات 54860
	699 مخصصات استثنائية 15652
	692 القيمة الباقية للاستثمارات المتنازل عنها و المخربة 22750
	693 قيمة العناصر الأخرى المتنازل عنها 5200
	<u>= 98462</u>
80470.5	قدرة التمويل الذاتي

المجال المفاهيمي الثالث: تحليل الاستغلال

الوحدة رقم (09): التحليل الوظيفي

الكفاءة المستهدفة: ينجز جدول تحليل الاستغلال الوظيفي

مؤشرات التقويم:

- ينجز جدول إعادة ترتيب الأعباء حسب الوظائف
- يحدد الهامش لكل وظيفة ويحسب نتيجة الاستغلال

حل التمرين (01)

1- إعداد جدول حسابات النتائج

رقم الحساب	اسم الحساب	مدين	دائن
70	مبيعات البضائع		1380000
60	البضاعة المستهلكة	1260000	
80	الهامش الإجمالي		120000
80	الهامش الإجمالي		120000
61	المواد واللوازم المستهلكة	45000	
62	الخدمات	70000	
81	القيمة المضافة		5000
81	القيمة المضافة		5000
77	النواتج المتنوعة		35000
63 إلى 68	أعباء الاستغلال	400000	
83	نتيجة الاستغلال	360000	

- بضاعة مستهلكة = مشتريات + مخزون أول المدة - مخزون آخر المدة
 $1260000 = 60000 - 120000 + 1200000 =$

2- توزيع الأعباء حسب الوظائف

وظائف	المجموع	وظيفة الشراء	وظيفة التوزيع	وظيفة المالية
الأعباء				
61 إلى 68	515000	257500	103000	154500

3 - جدول تحليل الاستغلال الوظيفي

البيان	المبلغ الإجمالي	المبلغ الجزئي	%
رقم الأعمال الإجمالي	1400000		
مردودات المبيعات	-20000		
رقم الأعمال الصافي	1380000	1380000	100
بضاعة مستهلكة	1260000		
مصاريف الشراء	257500		
نواتج متنوعة أخرى	-15000		
تكلفة شراء البضاعة المباعة	1502500	-1502500	-108.87
الهامش على تكلفة الشراء		- 122500	-8.87
مصاريف التوزيع	103000	- 103000	- 7.46
الهامش على تكلفة التوزيع		-225500	-16.34
مصاريف الإدارة و المالية	154500		
نواتج مالية	-20000		
صافي مصاريف الإدارة و المالية	134500	-134500	-9.74
نتيجة الاستغلال		-360000	-26.08

حل التمرين (02)

3- إعداد جدول حسابات النتائج

رقم الحساب	اسم الحساب	مدين	دائن
71	إنتاج مباع		1250000
72	إنتاج مخزون	70000	
61	مواد ولوازم مستهلكة	440000	
62	خدمات	135000	
81	القيمة المضافة		605000
81	القيمة المضافة		605000
77	نواتج متنوعة		45000
63 إلى 68	أعباء الاستغلال	540000	
83	نتيجة الاستغلال		110000

2- إعداد جدول تحليل الاستغلال الوظيفي

• توزيع الأعباء حسب الوظائف

الوظائف	المجموع	وظيفة الشراء	وظيفة الإنتاج	وظيفة التوزيع	وظيفة الإدارة والمالية
61 إلى 68	725000	145000	362500	72500	145000

جدول تحليل الاستغلال الوظيفي

البيان	المبلغ الإجمالي	المبلغ الجزئي	%
رقم الأعمال الصافي مواد و لوازم مستهلكة (مواد أولية) مصاريف الشراء نواتج متنوعة أخرى	390000 145000 -28000	1250000	100
تكلفة شراء المواد و اللوازم المستهلكة مصاريف الإنتاج إنتاج مخزون	507000 362500 +70000		
تكلفة إنتاج المنتجات المباعة	939500	-939500	75.16
الهامش على تكلفة الإنتاج		310500	24.84
مصاريف التوزيع	72500	-72500	5.80
الهامش على تكلفة التوزيع		238000	19.04
مصاريف الإدارة و المالية نواتج مالية	145000 -17000		
صافي مصاريف الإدارة و المالية	128000	-128000	10.24
نتيجة الاستغلال		110000	8.8

حل التمرين (03)

إنجاز جدول تحليل الاستغلال الوظيفي:

1- رقم الأعمال الصافي

هـ/ ت التوزيع – صافي مصاريف الإدارة و المالية = نتيجة الاستغلال

0.35 رقم الأعمال الصافي – 0.30 رقم الأعمال الصافي = 90000

$$\text{رقم الأعمال الصافي} = \frac{90000}{0.05} = 1800000$$

2- الهامش على تكلفة شراء البضاعة المباعة = $0.5 \times 1800000 = 900000$

3- مخزون أول المدة = 75000، مخزون آخر المدة = 85000

4- المشتريات، م الشراء

تكلفة شراء البضاعة المباعة = المشتريات + م الشراء + مخ1 – مخ2 – نواتج متنوعة أخرى.

900000 = المشتريات + 0.25 المشتريات + 75000 – 85000 – 15000

المشتريات = 740000، مصاريف الشراء = 185000

5- مصاريف التوزيع:

الهامش على ت التوزيع = الهامش على تكلفة الشراء – م التوزيع

م التوزيع = $1800000 \times (0.35 - 0.50) = 270000$

6- صافي مصاريف الإدارة و المالية = $1800000 \times (0.30) = 540000$

انجاز جدول تحليل الاستغلال الوظيفي

البيان	المبلغ الإجمالي	المبلغ الجزئي	%
رقم الأعمال الصافي	740000	1800000	100
مشتريات البضاعة	185000		
مصاريف الشراء	75000		
مخزون أول المدة	-85000		
مخزون آخر المدة	-15000		
نواتج متنوعة أخرى			
تكلفة شراء البضاعة المباعة	900000	-900000	50
الهامش على تكلفة الشراء		90000	50
مصاريف التوزيع	270000	-270000	15
الهامش على تكلفة التوزيع	565000	630000	35
مصاريف الإدارة و المالية	-25000		
نواتج مالية			
صافي مصاريف الإدارة و المالية	540000	-540000	30
نتيجة الاستغلال		90000	05

المجال المفاهيمي الثالث: تحليل الاستغلال

الوحدة رقم (10): التحليل التفاضلي

الكفاءات المستهدفة: ينجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

مؤشرات التقويم:

- ينجز جدول إعادة ترتيب الأعباء حسب علاقتها بحجم النشاط
- يمثل بيانها التكاليف الإجمالية الكلية وتكاليف الوحدة
- يحدد الهامش على التكلفة المتغيرة ويحسب نتيجة الاستغلال.

حل التمرين (02)

1 - إعداد جدول حسابات النتائج

رقم الحساب	اسم الحساب	مدین	دائن
71	إنتاج مباع		1000000
72	إنتاج مخزون	35000	
61	مواد ولوازم مستهلكة	455000	
62	خدمات	70000	
81	القيمة المضافة		440000
81	القيمة المضافة		440000
77	نواتج متنوعة		25000
63 إلى 68	أعباء الاستغلال	390000	
83	نتيجة الاستغلال		75000

2- إعادة توزيع الأعباء حسب ط إلى متغيرة وثابتة

الأعباء الثابتة	الأعباء المتغيرة			المجموع	الوظائف الأعباء حسب طبيعتها
	وظيفة التوزيع	وظيفة الإنتاج	وظيفة الشراء		
13500	4500	18000	9000	45000	مواد ولوازم مستهلكة
14000	10500	24500	21000	70000	خدمات
156000	39000	117000	78000	390000	63 إلى 68
183500	54000	159500	108000	505000	المجموع

- جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

البيان	المبلغ الإجمالي	المبلغ الجزئي	%
رقم الأعمال الصافي	410000	1000000	100
المواد الأولية المستهلكة	108000		
أعباء المتغيرة للشراء	159500		
الأعباء المتغيرة للإنتاج	+35000		
إنتاج مخزون			
التكلفة المتغيرة لإنتاج المنتجات	712500		
المباة	+54000		
التكلفة المتغيرة للتوزيع			
التكلفة المتغيرة للمنتجات المباعة	766500	- 766500	64.1
الهامش على التكلفة المتغيرة			
الأعباء الثابتة	183500	233500	23.35
نواتج مالية	-25000		
صافي الأعباء الثابتة	158500	-158500	#
نتيجة الاستغلال	-	75000	

حل التمرين (03)

1- إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

تحديد رقم الأعمال الصافي: النتيجة = 0.06 رقم الأعمال الصافي

$$\text{رقم الأعمال الصافي} = \frac{24000}{0.06} = 400000$$

التكلفة المتغيرة = بضاعة مستهلكة + أعباء متغيرة أخرى

$$100000 + 180000 =$$

$$280000 = \text{التكلفة المتغيرة}$$

$$\text{هـ / ت م} = 280000 - 400000 = 120000$$

التكلفة الثابتة = هـ / ت م - نتيجة الاستغلال

$$\text{ت ثابتة} = 24000 - 120000 = 96000$$

2- إعداد جدول حسابات النتائج
إعادة تصنيف الأعباء حسب طبيعتها

البيان	المجموع	ح/61	ح/62	ح/63 إلى 66	ح/68
أ متغيرة أخرى	100000	15000	20000	65000	-
أ ثابتة	96000	96000	14400	19200	52800
مج	196000	24600	34400	84200	52800

جدول حسابات النتائج

رقم الحساب	اسم الحساب	مدين	دائن
70	مبيعات البضائع		400000
60	البضاعة المستهلكة	180000	
80	الهامش الإجمالي		220000
80	الهامش الإجمالي		220000
61	المواد واللوازم المستهلكة	24600	
62	الخدمات	34400	
81	القيمة المضافة		161000
81	القيمة المضافة		161000
63 إلى 66	أعباء الاستغلال	84200	
68	مخصصات الاهتلاكات والمؤونات	52800	
83	نتيجة الاستغلال		24000

المجال المفاهيمي الرابع: حساب وتحليل التكاليف

الوحدة رقم (11): التكاليف الكلية (معالجة الأعباء المحملة للتكاليف)

الكفاءة المستهدفة: يخصص الأعباء المباشرة و يحمل الأعباء غير المباشرة للتكاليف.

مؤشرات التقويم:

- يصنف الأعباء إلى مباشرة و غير مباشرة.
- ينجز جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- يخصص الأعباء المباشرة للتكاليف المعنية.
- يحمل الأعباء غير المباشرة للتكاليف المعنية.

حل التمرين رقم (01):

1- حساب الخدمات المتبادلة:

- نرمز لمبلغ تسيير المستخدمين بالرمز "س".
- و نرمز لمبلغ تسيير المعدات بالرمز "ص".

$$\left[\begin{array}{l} \text{س} = 53610 + 0.15 \text{ ص} \dots (1) \\ \text{ص} = 46450 + 0.10 \text{ س} \dots (2) \end{array} \right.$$

بحل جملة معادلتين من

الدرجة الأولى نحصل على:

$$\text{س} = 61500 \quad , \quad \text{ص} = 52600.$$

2. إنجاز جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

المراكز الأساسية				المراكز المساعدة		العناصر
التوزيع	الورشة (2)	الورشة (1)	التموين	تسيير المعدات	تسيير المستخدمين	
115235	37100	73900	75045	46450	53610	مجموع التوزيع الأولي
21521	15375	12300	6150	6150	-61500	التوزيع الثانوي
5260	15780	15780	7890	-52600	7890	- تسيير المستخدمين - تسيير المعدات
142020	68255	101980	89085	00	00	مجموع التوزيع الثانوي

حل التمرين رقم (02) (مختصر):

- العناصر الإضافية $1500 = \frac{120000 \times 15 \times 1}{100 \times 12}$ ، التوزيع الأولي لمركز الصيانة يصبح: 18000 ،

- الخدمات المتبادلة بين الصيانة و الدراسة

$$\left[\begin{array}{l} \text{س} = 0.2 + 25800 \text{ ع} \\ \text{ع} = 0.1 + 18000 \text{ س} \end{array} \right. \quad \text{بحل جملة معادلتين نجد: س} = 30000$$

$$\text{ع} = 21000$$

- عدد وحدات القياس:

$$\text{- مركز التموين (100 من ثمن الشراء): } 780 = \frac{(50 \times 1000) + (35 \times 800)}{100}$$

مركز التوزيع (100 من س ع): 3914

- جدول توزيع الأعباء غير لمباشرة:

التوزيع	الورشة (2)	الورشة (1)	التموين	
105200	235200	157200	41200	مجموع التوزيع الثانوي
100 من س ع	1 وحدة منتجة	ساعة / آلة	100 من ثمن الشراء	طبيعة وحدات القياس
3914	2000	2000	780	عدد وحدات القياس
26.878	117.6	78.6	52.821	تكلفة وحدة القياس

باعث المؤسسة أكثر مما أنتجت بافتراض وجود مخزون أول مدة.

المجال المفاهيمي الرابع: حساب و تحليل التكاليف.
 الوحدة رقم (12): التكاليف الكلية (حساب التكاليف و النتيجة التحليلية).
 الكفاءة المستهدفة: يمسك حساب المخزون و يحدد النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية.
 مؤشرات التقويم:

- يحسب التكاليف.
- ينجز بطاقة المخزون.
- يحدد سعر التكلفة و النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية.

حل التمرين رقم (03)

1. جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

- 1.1. الخدمات المتبادلة بين مركزي الصيانة و الطاقة:
 ليكن x مجموع مركز الصيانة بعد الخدمات المتبادلة.
 و y مجموع مركز الطاقة بعد الخدمات المتبادلة.

$$x = 53060$$

$$y = 95600$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x = (36180 + 7320) + 0.10 y \\ y = (85627 + 7320) + 0.05 x \end{array} \right.$$

بحل جملة معادلتين نحصل على:

2.2. تحديد عدد وحدات العمل:

- مركز التموين (طن): $110 + 80 = 190 t$
 - مركز الطهي (1 كغ مربى منتج): $169480/2 + 48360 = 133100 kg$
 - مركز التكييف (1 كغ مربى منتج): $133100 kg$
 - مركز التوزيع (1 طن مربى مباع): $89.535 = [102470/2 + 38300] / 100$
- 2.3. إنجاز الجدول و حساب تكلفة وحدة العمل:

العناصر			المراكز المساعدة				المراكز الأساسية	
			التموين	الطاقة	الصيانة	الإدارة	التكليف	التوزيع
مج ت I التوزيع الثانوي مركز الإدارة مركز الصيانة مركز الطاقة			24468	85627	36180	73200	36495	23802
			14640	7320	7320	-73200	10980	21960
			10612	2653	-53060		13265	7959
			9560	-95600	9560		19120	
مج ت II			59280	0	0	0	79680	53721
طبيعة وحدة العمل			1t م أ مشترأة				1Kg مربى منتج	1t مربى مباع
عدد وحدات العمل			190				133100	89.535
تكلفة وحدة العمل			312				0.60	600

تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة:

السكر			الفاولة			العناصر
المبلغ	تكلفة الوحدة C.U	الكمية Q	المبلغ	تكلفة الوحدة C.U	الكمية Q	
2690800	33635	80	4114440	37404	110	مشتريات الشهر
24960	312	80	34320	312	110	مركز التكوين
2715760	33947	80	4148760	37716	110	تكلفة الشراء

حساب المخزون:

- الفاولة:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	5	39993	199965	الآخراجات	79.86	37815	3019905.9
الإدخالات	110	37716	4148760	مخزون آخر المدة	35.14	37815	1328819.1
المجموع	115	37815	4348725	المجموع	115.00	37815	4348725.0

تحديد الكمية المستهلكة من الفاولة بالأطنان: $t = (133100 \times 0.6) / 1000 = 79.86$

$$CUMP = 4348725 / 115 = 37815 \text{ DA/t}$$

- السكر:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	100	36742.4	3674240	الآخراجات	82.522	35500	2929531
الإدخالات	80	33947	2715760	مخزون آخر المدة	97.478	35500	3460469
المجموع	180	35500	6390000	المجموع	180	35500	6390000

تحديد الكمية المستهلكة من السكر بالأطنان: $t = (133100 \times 0.62) / 1000 = 82.522$

$$CUMP = 6390000 / 180 = 35500 \text{ DA/t}$$

- البكتين:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	8.125	16000	130000	الآخراجات	6.655	16000	106480
الإدخالات	/	/	/	مخزون آخر المدة	1.470	16000	23520
المجموع	8.125	16000	130000	المجموع	8.125	16000	130000

تحديد الكمية المستهلكة بالأطنان:

$$(169480 \times 0.025)/1000 + (48360 \times 0.05) / 1000 = 4.237 + 2.418$$

- علب فارغة لـ 500 غرام:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبالغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخ 1 الإدخلات	248512	3.9005	969321.056	الإخراجات مخزون آخر المدة	79032	3.9005	308264.316
المجموع	248512	3.9005	969321.056	المجموع	248512	3.9005	969321.056

- علب فارغة لـ 1 كيلو غرام:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبالغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة الإدخلات	112204	4.626	519055.704	الإخراجات مخزون آخر المدة	63844	4.626	295342.344
المجموع	112204	4.626	519055.704	المجموع	112204	4.626	519055.704

إستهلاكات الفرولة في علب 500gr بالأطنان: $[(169480/2) \times 0.6]$

إستهلاكات الفرولة في علب 1kg بالأطنان: $(48360 \times 0.6)/1000 = 29.016$

إستهلاكات السكر في علب 500gr بالأطنان: $[(169480/2) \times 0.2]$

إستهلاكات السكر في علب 1kg بالأطنان: $548360 \times 0.62 / 1000 = 29.9832$

تكلفة إنتاج مربى الفراولة المعبأ:

علب 1 كيلو غرام			علب 500 غرام			العناصر
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1097240.04	37815	29.016	1922665.86	37815	50.844	إستهلاكات الفراولة
1064403.6	35500	29.9832	1865127.4	35500	52.5388	إستهلاك السكر
38688	16000	2.418	67792	16000	4.237	إستهلاك اليكتين
223713.36	4.626	48.360	661056.74	3.9005	169480	إستهلاك العلب
						الأعباء غير المباشرة
101556	2.10	48360	177954	2.10	84740	مركز الطهي
29016	0.60	48360	50844	0.60	84740	مركز التكييف
2554617	52.825	48360	4745440	28	169480	تكلفة الإنتاج

- حساب مخزون العلب المعبأة:

علب 500 غرام:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	10000	27.1026	271026	الاعراجات	102470	27.95	2864036.5
الإدخالات	169480	28	4745440	مخزون أول المدة	77010	27.95	2152429.5
المجموع	179480	27.95	5016466	المجموع	179480	27.95	5016466

علب 1 كيلو غرام:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	15000	52.5082	787623	الاعراجات	38300	52.75	2020325
الإدخالات	48360	52.825	2554617	مخزون أول المدة	25060	52.75	1321915
المجموع	63360	52.75	3342240	المجموع	63360	52.75	3342240

سعر التكلفة:

العناصر	علب 500 غرام			علب 1 كيلو غرام		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
تكلفة إنتاج المنتجات المباعة	102470	27.95	2864036.5	38300	52.75	2020325
مركز التوزيع	51.235	600	30741	38.3	600	22980
مادة التعبئة كرتون	-	-	15370.5	-	-	5745
سعر التكلفة	102470	28.40	2910148	38300	53.5	2049050

النتيجة التحليلية للعلب المباعة:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
سعر البيع	102470	35.50	3637685	38300	64.2	2458860
سعر التكلفة	102470	28.40	2910148	38300	53.5	2049050
النتيجة التحليلية	102740	07.10	727537	38300	10.7	409810

المجال المفاهيمي الرابع: حساب و تحليل التكاليف.

الوحدة رقم (13): التكاليف الكلية (تتمة حساب تكاليف الإنتاج)

الكفاءة المستهدفة: يقيم في حالة وجود الإنتاج الجاري و النصف مصنع و الفضلات تكلفة الإنتاج مؤشرات التقويم:

- يحسب تكلفة الإنتاج في حالة وجود الإنتاج الجاري.
- يحدد تكلفة الإنتاج نصف المصنع
- يحسب تكلفة إنتاج الفضلات المباعة قبل المعالجة.
- يحسب تكلفة إنتاج الطلبات و نتائجها التحليلية.

حل التمرين رقم(01)

1. انجاز جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

- الخدمات المتبادلة بين مركزي الطاقة و الصيانة.

$$\begin{aligned} \text{س} = 0.10 + 5550 & \text{ ص} \\ \text{س} = 0.20 + 3300 & \text{ ص} \\ \text{س} = 6000, & \text{ص} = 4500 \end{aligned}$$

- الجدول:

التوزيع	الورشة (2)	الورشة (1)	التموين	الصيانة	الطاقة	
التوزيع الأولي	4390	21750	3700	3300	5550	
التوزيع الثانوي						
- الطاقة	600	3000	600	1200	-6000	
- الصيانة	450	1800	900	-4500	450	
مج ت II	5890	26550	5200	00	00	
طبيعة وحدات القياس	سا/ عمل مباشر	سا/ عمل مباشر	1Kg مشتري			
عدد وحدات القياس	100DA ر ع					
	1000	295	13000			
تكلفة وحدات القياس	76	90	0.4			
	12.3					

2-حساب المخزون للمادة الأولية "م":

العناصر	ك	س و	المبالغ	العناصر	ك	س و	المبالغ
مخزون بداية الشهر	4000	/	7059	إخراجات الشهر	11800	1.87	22066
مشتريات الشهر	13000	/	19531	إنتاج المنتج "أ"	2500	1.87	4675
أعباء مركز التموين	13000	0.4	5200	إنتاج المنتج "ب"	2700	1.87	5049
				مخزون آخر الشهر	17000	1.87	31790
المجموع	17000	1.87	31790	المجموع			

$$CMP = \frac{31790}{17000} = 1.87$$

3- حساب تكلفة إنتاج المنتجين "أ" و "ب"

المنتج "أ"

العناصر	ك	س. و	المبالغ
الإنتاج الجاري في بداية الشهر الورشة (1)	-	-	2124
تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة	11800	1.87	22066
الأعباء المباشرة الورشة (1)	295	60	17700
الأعباء غير المباشرة: الورشة (1)	295	90	26550
(-) الإنتاج الجاري في نهاية الشهر الورشة (1)			-5075
تكلفة إنتاج المنتجات التامة من "أ"	/	/	63365

المنتج "ب"

العناصر	ك	س. و	المبالغ
الإنتاج الجاري في بداية الشهر الورشة (2)	-	-	1060
تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة	2500	1.87	4675
الأعباء المباشرة الورشة (2)	77.50	60	4650
الأعباء غير المباشرة: الورشة (2)	77.50	76	5890
(-) الإنتاج الجاري في نهاية الشهر الورشة (2)			-903
تكلفة إنتاج المنتجات التامة من "أ"	/	/	15372

المجال المفاهيمي الرابع: حساب و تحليل التكاليف.

الوحدة رقم (14): التكاليف المتغيرة.

الكفاءات المستهدفة: يستخدم طريقة التكلفة المتغيرة في اتخاذ القرارات.

مؤشرات التقويم:

- يحدد عتبة المردودية حسابيا و بيانيا و حدودها.
- يحدد نقطة الصفر و هامش الأمان و يفسر علاقتهما بالمردودية.
- يحلل المردودية و يتخذ القرار عند تغير شروط الاستغلال في حالة منتج واحد و في حالة تعدد المنتجات.

حل التمرين (01)

1. تحديد نتيجة الاستغلال:

البيان	المبلغ	%
رقم الأعمال : 8000×50	400000	100
التكلفة المتغيرة: 8000×32	-256000	64
هامش على التكلفة المتغيرة	144000	36
التكلفة الثابتة	-126000	#
نتيجة الاستغلال	18000	

3- تحديد عتبة المردودية، نقطة الصفر، هامش الأمان و معدله:

أ- تحديد عتبة المردودية:

أ₁: حسابيا:

$$\text{ر.ع.ن} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{معدل هـ/ ت.م}} = \frac{126000}{0.36} = 350\,000$$

أ₂: بيانيا:

انطلاقا من العلاقات الثلاث التالية:

$$\text{هـ/ ت.م} = \text{ت.ا. ثابتة}$$

$$y_1 = 0.36x \quad \text{معادلة هـ/ ت.م.}$$

$$y_2 = 126000 \quad \text{معادلة ت. ثابتة.}$$

* انطلاقا من: النتيجة = 0

$$y = 0.36x - 126000 \quad \text{معادلة النتيجة.}$$

* انطلاقا من: التكلفة الإجمالية = رقم الأعمال

$$y_1 = x \quad \text{معادلة رقم الأعمال:}$$

$$y_2 = 0.64x + 126000 \quad \text{معادلة التكلفة الإجمالية:}$$

ب- تحديد نقطة الصفر:

انطلاقا من العلاقة:

$$\text{نقطة الصفر} = \frac{\text{ر.ع.ن}}{\text{ر.ع.ص}} = 360 \times \frac{350000}{400000} = 360 \times \frac{35}{40} = 315 \text{ يوما.}$$

أي بتاريخ: 2003/11/15

انطلاقا من العلاقة:

$$\text{نقطة الصفر} = \frac{\text{ت.ثا}}{\text{ر.ع.ص}} = 360 \times \frac{126000}{144000} = 360 \times \frac{126}{144} = 315 \text{ يوما.}$$

ج- تحديد هامش الأمان ومعدله:

* تحديد هامش الأمان:

هامش الأمان = رقم الأعمال الصافي - ر.ع.ن

$$50000 = 350000 - 400000 =$$

* معدل هامش الأمان:

$$\text{معدل هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رقم الأعمال الصافي}} = \frac{50000}{400000} = 0.125 = 12.5\%$$

تتحقق النتيجة (ربح) بعد تحقيق رقم أعمال يتجاوز 350000 DA.

4- استخراج مختلف حدود عتبة المردودية:

* تحديد أدنى سعر بيع للوحدة:

لدينا: x أدنى سعر بيع للوحدة.

$$(x-32) \times 8000 - 126000 = 0$$

$$x = \frac{382000}{8000} = 47.75 \text{ DA}$$

* تحديد أدنى كمية للمبيعات:

لدينا: x أدنى كمية للمبيعات

$$(50-32) \times x - 126000 = 0$$

$$x = \frac{126000}{18} = 7000 \text{ وحدة}$$

* تحديد أقصى تكلفة متغيرة للوحدة:

لدينا: x التكلفة المتغيرة القصوى للوحدة.

$$(50-x) 8000 - 126000 = 0$$

$$x = \frac{274000}{8000} = 34.25 \text{ DA}$$

* تحديد أقصى تكلفة ثابتة إجمالية:

لدينا x أقصى تكلفة ثابتة إجمالية:

$$(50-32) 8000 - x = 0$$

$$x = 144000 \text{ DA}$$

دراسة شروط الاستغلال:

$$400000 (1.25) (0.95) = 475000 \text{ DA} \quad * \text{ رقم الأعمال الجديد:}$$

$$256000 \times (0.15) (0.90) = 288000 \text{ DA} \quad * \text{ التكلفة المتغيرة:}$$

$$126000 + 14000 = 140000 \text{ DA} \quad * \text{ التكلفة الثابتة:}$$

البيان	دورة 2005	دورة 2006
رقم الأعمال	400000	475000
التكلفة المتغيرة	256000	288000
هـ/ ت.م	144000	187000
التكلفة الثابتة	126000	140000
نتيجة الاستغلال	18000	470000

للمؤسسة فائدة في قبول تغيير شروط الاستغلال باعتبار أن المؤسسة تحقق نتيجة في دورة 2006 تتجاوز نتيجة دورة 2005 بـ 29000 DA .

حل التمرين (03)

1- استكمال جدول توزيع الأعباء المتغيرة غير المباشرة.

العناصر	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	117400	158400	166200
طبيعة وحدة العمل	Kg مادة مشتراة	وحدة منتجة	وحدة مباعه
عدد وحدات العمل	2000	50000	25000
تكلفة وحدات العمل	58.7	3.168	6.648

2- حساب التكلفة المتغيرة لشراء المادتين "م₁" و "م₂"

العناصر	المادة م ₁			المادة م ₂		
	الكمية	ثمن الوحدة	المبلغ	الكمية	ثمن الوحدة	المبلغ
ثمن الشراء	1500	300	450000	500	200	100000
مركز التموين (أ. غير مباشرة)	1500	58.7	88050	500	58.7	29350
تكلفة الشراء	1500	358.7	538050	500	258.7	129350

* حساب الجرد الدائم للمادة "م₁":

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	500	300	150000	الإخراجات	1500	344.025	516037.5
الإدخالات	1500	358.7	538050	مخزون آخر المدة	500	344.025	172012.5
المجموع	2000	344.025	688050	المجموع	2000	344.025	688050

$$C.M.P = \frac{688050}{2000} = 344.025$$

* حساب الجرد الدائم للمادة "م₂":

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة	500	200	100000	الإخراجات	600	229.35	137610
الإدخالات	500	258.7	129350	مخزون آخر المدة	400	229.35	91740
المجموع	1000	229.35	229350	المجموع	1000	229.35	229350

$$C.M.P = \frac{229350}{1000} = 229.35$$

3. التكلفة المتغيرة لإنتاج المنتجين "ص" و "د":

المنتج "د"			المنتج "ص"			العناصر
المبلغ	ث. الوحدة	الكمية	المبلغ	ث. الوحدة	الكمية	
172012.5	344.025	500	344025	344.025	1000	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة "م ₁ "
45870	229.35	200	91740	229.35	400	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة "م ₂ "
5000	-	-	10000	-	-	اللوازم المختلفة المستعملة
143970	-	-	424580	-	-	اليد العاملة المباشرة (الأعباء المباشرة)
31680	3.168	10000	126720	3.168	40000	الأعباء الغير مباشرة (مركز الإنتاج)
398532.5	39.85	10000	997065	24.92	40000	المجموع

$$\frac{997065}{40000} = 24.92 \text{ : تكلفة إنتاج الوحدة للمنتج "ص"}$$

$$\frac{398532.5}{10000} = 39.85 \text{ : تكلفة إنتاج الوحدة للمنتج "د"}$$

4. حساب التكلفة المتغيرة للمنتجات المباعة:

المنتج "د"			المنتج "ص"			العناصر
المبلغ	ث. الوحدة	الكمية	المبلغ	ث. الوحدة	الكمية	
199250	39.85	5000	498400	24.92	20000	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة
33240	6.648	5000	132960	6.648	20000	مصاريف التوزيع غير المباشرة (المتغيرة)
232490	46.498	5000	631360	31.568	20000	المجموع

5. حساب الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتجين "ص" و "د":

المجموع	المنتج "د"			المنتج "ص"			العناصر
	المبلغ	سعر الوحدة	الكمية	المبلغ	سعر الوحدة	الكمية	
1200000	300000	60	5000	900000	45	20000	رقم الأعمال
864450	232490	46.498	5000	631960	31.568	20000	التكلفة المتغيرة
335550	67510	13.502	5000	268040	13.432	20000	الهامش على التكلفة المتغيرة

6. تحديد النتيجة:

المبلغ	العناصر
335550	الهامش على التكلفة المتغيرة
-315000	التكلفة الثابتة
20550	النتيجة التحليلية

المجال المفاهيمي الخامس: العمليات المالية طويلة الأجل.

الوحدة رقم (15): الفوائد المركبة.

الكفاءات المستهدفة: يطبق مبدأ تكافؤ رؤوس الأموال بفوائد مركبة.

مؤشرات التقويم:

- يحسب القيمة المكتسبة و القيمة الحالية لمبلغ ما.

- يعوض رؤوس الأموال بفوائد مركبة.

حل التمرين (01)

1. حساب القيمة المكتسبة إذا كانت الفائدة تضاف في نهاية كل سنة:

$$A = a (1+i)^n$$

$$A = 30000 (1.08)^5 = 30000 \times 1.469328 = 44079.84$$

2. إذا كانت الفائدة تضاف في نهاية كل سداسي:

أ- بمعدل سداسي متناسب (I_s)

$$I_s = \frac{ia}{2} = \frac{8\%}{2} = 4\% \text{ السداسي متناسب}$$

$$A = 30000 (1.04)^{10} = 30000 \times 1.480244 \\ = 44407.32 \text{ DA}$$

ب- حالة المعدل المتكافئ:

$$(1+i_a)^1 = (1+I_s)^2: I_s \text{ المعدل المتكافئ}$$

$$(1.08) = (1+I_s)^2$$

$$1+I_s = (1.08)^{\frac{1}{2}}$$

$$I_s = (1.08)^{\frac{1}{2}} - 1 = 1.03923$$

$$I_s = 1.03923 - 1 = 0.03923 = 3.932$$

$$A = (1.03923)^{10} = 1.469321 \times 30000 \\ = 44079.6 \text{ DA.}$$

حل التمرين (02)

1. تحديد n لعرض البنك الأول:

$$2158924.99 = 1000000 (1.08)^n$$

$$(1.08)^n = \frac{2158924.99}{1000000} = 2.158924$$

$$n = \frac{\log 2.158924}{\log 1.08} = \frac{0.334237}{0.033423}$$

n ~ 10 سنوات

2. تحديد معدل التوظيف في البنك الثاني:

$$1967151.357 = 1000000 (1+i)^{10}$$
$$= 1.96715135$$

$$(1+i)^{10} = \frac{1967151.357}{1000000} (1+i) = (1.96715135)^{1/10} = 1.07$$

$$I = 1.07 - 1 = 0.07 = 7\%$$

- حالة سحب أموالها من البنك الأول بعد 6 سنوات (العرض الأول):

$$(1+i)^6 = \frac{1543301.526}{1000000} = 1.543301526$$

$$1+i = (1.543301526)^{1/6} = 1.075$$

$$i = 1.075 - 1 = 0.075 = 7.5\%$$

حل التمرين (03)

1. تحديد مبلغ القرض (عند تاريخ إبرام العقد)

$$a = 150000 (1.06)^{-3} + 200000 (1.06)^{-5} + 160000 (1.06)^{-6}$$

$$a = 150000 \times 0.8396192 + 200000 \times 0.747258 + 160000 \times 0.704960$$
$$= 125942.88 + 149451.6 + 112793.6$$

$$a \sim 388188.08$$

* المبلغ الوحيد المسدد في نهاية السنة الرابعة:

$$A = 388188.08 (1.06)^4 = 490078.50 \text{ DA} \quad \text{ط}_1:$$

ط₂:

$$A = 150000 (1.06)^1 + 200\,000 (1.06)^{-1} + 160000 (1.06)^{-2}$$

$$A = 159000 + 188679.2453 + 142399.4304$$

$$A = 490078.67 \text{ DA}$$

المجال المفاهيمي الخامس: العمليات المالية طويلة الأجل.

الوحدة رقم (16): الدفعات الثابتة.

الكفاءات المستهدفة: يقيم متتالية دفعات في تاريخ ما.

مؤشرات التقويم:

- يحدد القيمة المكتسبة بمتتالية دفعات ثابتة.

- يحدد القيمة الحالية بمتتالية دفعات

- يقيم متتالية دفعات ثابتة في تاريخ ما.

حل التمرين (01)

$$A_n = a \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad \text{القيمة المكتسبة. 1.}$$

$$A_{20} = 180000 \frac{(1.05)^{20} - 1}{0.05} = 5951871.739 \text{ DA}$$

- حساب قيمة المنزل عند توقيع عقد الشراء:
نقوم بحساب القيمة الحالية

$$5951871.739 (1.05)^{-20} = 2\,243\,197.862 \text{ DA}$$

حل التمرين (02)

$$\bar{A}_n = a \left[\frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1 \right]$$

$$\bar{A}_6 = 200\,000 \left[\frac{(1.04)^{6+1} - 1}{0.04} - 1 \right] = 1379658.896 \text{ DA}$$

أو:

$$\bar{A}_6 = 200000 \frac{(1.04)^6 - 1}{0.04} (1.04)$$

حل التمرين (03)

- تحديد أفضل عرض:
لتحديد أفضل عرض يتم حساب القيم الحالية لكل عرض في تاريخ الشراء، حيث يختار العرض الذي يحقق أقل قيمة حالية.

1. العرض الأول: $A_1 = 485000 \text{ DA}$

2. العرض الثاني:

$$A_2 = 200\,000 + 60\,000 \left[\frac{1 - (1.05)^{-6}}{0.05} \right] = 504541.542 \text{ DA}$$

3. العرض الثالث:

$$A_3 = 520\,000 \left[(1.05)^{-1} \right] = 495238.09 \text{ DA}$$

4. العرض الرابع:

$$A_4 = 150\,000 \left[\frac{1 - (1.05)^{-4}}{0.05} \right] = 531892.57$$

تختار المؤسسة العرض الأول باعتبارها تدفع أقل مبلغ من بقية العروض الأخرى.

المجال المفاهيمي الخامس: العمليات المالية طويلة الأجل.

الوحدة رقم (17): استهلاك القروض

الكفاءات المستهدفة: ينجز جدول استهلاك القرض العادي.

مؤشرات التقويم:

- يحدد استهلاك و فائدة كل دفعة ثابتة.

- يحدد العلاقات بين عناصر القرض العادي.

حل التمرين رقم (01)

* تحديد الدفعة الثابتة:

$$a = V_0 \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$$

$$a = 900000 \left[\frac{0.085}{1 - (1.085)^{-5}} \right]$$

$$a = 228389.1767 \text{ DA}$$

* تحديد فائدة لسنة الأولى I_1 :

$$I_1 = 900\,000 \times 0.085 = 76\,500 \text{ DA}$$

* تحديد الاستهلاك الأول A_1 :

$$A_1 = a - I_1$$

$$A_1 = 228389.1767 - 76\,500 = 151889.1767 \text{ DA}$$

* تحديد رصيد القرض المتبقي في نهاية السنة الأولى:

$$V_1 = V_0 - A_1$$

$$V_1 = 900\,000 - 151889.1767 = 748110.8233 \text{ DA}$$

• جدول استهلاك القرض:

السنوات	القرض المتبقي في بداية الوحدة الزمنية الأولى	الفائدة	الاستهلاك	الدفعة الثابتة	القرض المتبقي في نهاية الوحدة الزمنية
1	900000	76500	151889.1767	228389.176	748110.8233
2	748110.8233	63589.419	164799.757	228389.176	583311.066
3	583311.066	49581.44	178807.768	228389.176	404503.298
4	.....	.....	.....	228389.176	.....
5	210496.937	17892.831	210496.937	228389.176	0
	/				

حل التمرين (02)

1. حساب المعدل (i):

$$A_3 = A_1 (1+i)^2$$

$$(1+i)^2 = \frac{A_3}{A_1} = \frac{18420.34}{14950.36} = 1.232100$$

$$1+i = \sqrt{1.232100} = 1.11$$

$$i = 1.11 - 1 = 0.11 = 11\%$$

2. حساب الدفعة الثابتة a:

$$a = A_3 + I_3$$

$$a = 18420.34 + 24030.02 = 42450.36 \text{ DA}$$

3. حساب I_1 :

$$I_1 = a - A_1$$

$$I_1 = 42450.36 - 14950.36 = 27500 \text{ DA}$$

4. حساب V_0 :

$$V_0 = \frac{27500}{0.11} \sim 250\,000 \text{ DA}$$

5. إنجاز السطر الأول:

* تحديد الرصيد في نهاية السنة الأولى:

$$V_1 = V_0 - A_1$$

$$V_1 = 250000 - 14950.36 = 235049.64 \text{ DA}$$

6. إنجاز السطر الثاني:

* تحديد A_2

$$A_2 = A_1 (1+i)$$

$$A_2 = 14950.36 (1.11) = 16594.899 \text{ DA}$$

* تحديد V_2 :

$$V_2 = V_1 - A_2$$

$$V_2 = 235049.64 - 16594.899 = 218454.741 \text{ DA}$$

* تحديد I_2 :

$$I_2 = V_1 \times i = 235049.64 \times 0.11$$

$$I_2 = 25855.460 \text{ DA}$$

7. إنجاز السطر الثالث:

* تحديد V_3 :

$$V_3 = V_2 - A_3$$

$$V_3 = 218454.727 - 18420.34 = 200034.39 \text{ DA}$$

8. إنجاز السطرين الأخيرين:

* إنجاز السطر (10) الأخير:

* تحديد A_{10} :

$$a = A_{10} (1+i)$$

$$A_{10} = \frac{a}{1+i} = \frac{42450.36}{1.11} = 38243.567 \text{ DA}$$

* تحديد I_{10} :

$$I_{10} = A_{10} \times i$$

$$I_{10} = 38243.567 \times 0.11 = 4206.792 \text{ DA}$$

* إنجاز السطر ما قبل الآخر:

* تحديد A_9 :

$$A_{10} = A_9 (1+i)$$

$$A_9 = \frac{A_{10}}{1+i} = \frac{38243.567}{1.11} = 34453.663 \text{ DA}$$

* تحديد I_9 :

$$I_9 = a - A_9$$

$$I_9 = 42450.36 - 34453.663 = 7996.697 \text{ DA}$$

* تحديد V_9 :

$$V_9 = A_{10}$$

* تحديد V_8 :

$$V_8 = \frac{I_9}{i} = \frac{7996.697}{0.11}$$

$$V_8 = 72697.245 \text{ DA}$$

حل التمرين (03)

1. ماذا يمثل الفرق بين فائدتَي سنتين متتاليتين :

$$I_1 - I_2 = (a - A_1) - (a - A_2) = a - A_1 - a + A_2 = A_2 - A_1 = A_1 \cdot i$$

$$I_2 - I_3 = a - A_2 - a + A_3$$

$$I_2 - I_3 = A_3 - A_2 = A_2 \cdot i$$

$$I_m - I_{m+1} = A_m(1+i) - A_m = A_m \cdot i$$

* يمثل الفرق بين فائدتَي سنتين متتاليتين m و $m+1$ في حالة الدفعات الثابتة، فائدة استهلاك السنة

m أي $A_m \cdot i$

2. حساب المعدل (i) :

لدينا :

$$I_{n-1} - I_n = A_{n-1} \cdot i$$

$$3984.92 - 2087.34 = A_{n-1} \cdot i$$

$$1897.58 = A_{n-1} \cdot i \dots (1)$$

$$I_n = A_n \cdot i$$

$$2087.34 = A_n \cdot i \dots (2)$$

بقسمة (2) على (1)

$$\frac{A_n \cancel{i}}{A_{n-1} \cancel{i}} = \frac{2087.34}{1897.58}$$

$$\frac{\cancel{A}_{n-1} (1+i)}{\cancel{A}_{n-1}} = 1.10$$

$$i = 1.10 - 1 = 10\%$$

* حساب الاستهلاك الأخير: A_n

$$I_n = A_n \cdot i$$

$$A_n = \frac{I_n}{i} = \frac{2087.34}{0.10} = 20873.4$$

* حساب الدفعة الثابتة:

$$a = A_n (1+i)$$
$$a = 20873.4 (1.10) = 22960.74 \text{ DA}$$

* حساب الاستهلاك الأول A_1 :

$$I_1 - I_2 = A_1 \cdot i$$
$$1296.07 = A_1 \cdot 0.1$$
$$A_1 = \frac{1296.07}{0.1} = 12960.7$$

* حساب مبلغ القرض:

$$I_1 = a - A_1$$
$$I_1 = 22960.74 - 12960.7$$

$$I_1 = 10000 \text{ DA}$$

$$V_0 = \frac{I_1}{i} = \frac{10000}{0.1} = 100\,000 \text{ DA}$$

المجال المفاهيمي السادس: الموازنات.

الوحدة رقم (18): التنبؤات الطويلة الأجل.

الكفاءات المستهدفة:

- يختار المشروع الاستثماري بالاعتماد على معياري القيمة الحالية الصافية و فترة الاسترداد.

مؤشرات التقويم:

- يختار المشروع الاستثماري بعد حساب القيمة الحالية الصافية و فترة الاسترداد للتدفقات الصافية للخرينة.

- يحدد مصادر تمويل الاستثمار و ينجز مخطط تمويل الاستثمار.

حل التمرين (01)

1. حساب قدرة التمويل الذاتي للمشروعين "أ" و "ب":
المشروع "أ"

العناصر	السنوات				
	5	4	3	2	1
1. الإيرادات السنوية المتوقعة عن الاستثمار.	189000	189000	189000	189000	189000
2. الأعباء السنوية المتوقعة عن الاستثمار بخلاف مخصصات الإهلاكات	90000	90000	90000	90000	90000
3. مخصصات الإهلاكات	54000	54000	54000	54000	54000
* النتيجة قبل الضريبة: $1 - (2+3)$	45000	45000	45000	45000	45000
4. الضريبة على الأرباح	11250	11250	11250	11250	11250
5. النتيجة الصافية:	33750	33750	33750	33750	33750
6. قدرة التمويل الذاتي $6 = 3+5$	87750	87750	87750	87750	87750

المشروع "ب":

العناصر	السنوات				
	5	4	3	2	1
1. الإيرادات السنوية المتوقعة عن الاستثمار.	189000	189000	189000	189000	189000
2. الأعباء السنوية المتوقعة عن الاستثمار بخلاف مخصصات الإهلاكات	82500	82500	82500	82500	82500
3. مخصصات الإهلاكات	57000	57000	57000	57000	57000
* النتيجة قبل الضريبة: $1 - (2+3)$	49500	49500	49500	49500	49500
4. الضريبة على الأرباح	12375	12375	12375	12375	12375
5. النتيجة الصافية:	37125	37125	37125	37125	37125
6. قدرة التمويل الذاتي $6 = 3+5$	94125	94125	94125	94125	94125

2. حساب القيمة الحالية الصافية و فترة الاسترداد:

1-2. القيمة الحالية الصافية: VAN

* المشروع "أ"

تراكم التدفقات الصافية للخرينة المحيطة	القيمة الحالية للتدفقات	معامل التحيين بمعدل 7%	التدفقات الصافية للخرينة VNT و I	
-270000	-270000	1	-270000	00
-187990.69	82009.31	0.934579	87750	01
-111346.42	76644.27	0.873439	87750	02
-39716.27	71630.15	0.816298	87750	03
+27227.77	66944.04	0.762895	87750	04
+89792.27	62564.52	0.712986	87750	05

. القيمة الحالية الصافية VAN للمشروع "أ" تساوي +89792.29

* المشروع "ب":

تراكم التدفقات الصافية للخرينة المحيطة	القيمة الحالية للتدفقات	معامل التحيين بمعدل 7%	I و VNT	
-285000	-285000	7	-285000	00
-197032.75	87967.25	0.934579	94125	01
-114820.3	82212.45	0.873439	94125	02
-37986.25	76834.05	0.816298	94125	03
+33821.24	71807.49	0.762895	94125	04
+100931.05	67109.81	0.712986	94125	05

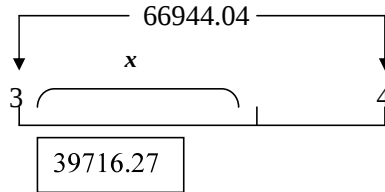
. القيمة الحالية الصافية VAN للمشروع "ب" تساوي +100931.05

* حسب مؤشر VAN فإن المشروع "ب" أحسن من المشروع "أ".

2-2 فترة الاسترداد:

* المشروع "أ"

- يسترجع رأس المال خلال السنة الرابعة. و بتطبيق طريقة الحصر نحصل على:



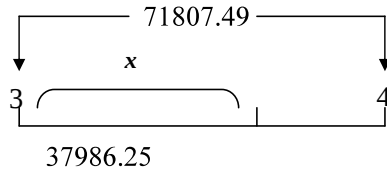
من الشكل:

66944.04 → 360j

39716.27 → x

$$x = \frac{39716.27 \times 360}{66944.04} = 213.58 j \approx 214j$$

* فترة الاسترداد للمشروع "أ" هي 3 سنوات و 7 أشهر و 4 أيام.
 المشروع "ب":
 يسترجع رأس المال المستثمر خلال السنة الرابعة، و بتطبيق طريقة الحصر نحصل على:



من الشكل نستنتج أن:

$$71807.49 \longrightarrow 390j$$

$$37986.25 \longrightarrow x$$

$$x = \frac{37986.25 \times 360j}{71807.49} = 190.44j \approx 191j$$

* فترة استرداد المشروع "ب" هي 3 سنوات و 6 أشهر و 11 يوما.
 - حسب مؤشر فترة الاسترداد، فإن المشروع "ب" أحسن من المشروع "أ".

المجال المفاهيمي السادس: الموازنات.
 الوحدة رقم (19): التنبؤات قصيرة الأجل.
 الكفارات المستهدفة: ينجز و يضبط موازنة الخزينة.
 مؤشرات التقويم:

- ينجز موازنات مقبوضات المبيعات ومدفوعات المشتريات
- يعد موازنة الرسم على القيمة المضافة
- يحدد موازنة الخزينة

حل التعرين رقم (01):
 1. إنجاز موازنة مقبوضات المبيعات:

حقوق لدى الزبائن في 2007/06/30	المقبوضات						المبيعات متضمنة الرسم	الرسم على القيمة المضافة TVA 17%	المبيعات خارج الرسم	أشهر المبيعات
	حوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي				
			31590	31590	78975	15795	157950	22950	135000	جانفي
		21060	21060	52650	10530		105300	15300	90000	فيفري
59670		59670	149175	29835			298350	43350	255000	مارس
70200	70200	175500	35100				351000	51000	300000	أفريل
108108	135135	27027					270270	39270	231000	ماي
369603	41067						410670	59670	351000	حوان
547911	306072	283257	236925	114075	89505	15795	1593540	231540	1362000	الجمالي

2. المبلغ المسجل في حساب الزبائن بميزانية 2007/06/30 هو: 547911.