



« جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية »

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة ابو بكر بلقايد- تلمسان-



كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

تمارين محلولة مقياس :محاسبة التسيير

(التكاليف الحقيقية و حالات خاصة)

موجهة لطلبة السنة الثاني ليسانس

قسم العلوم التجارية

الدكتورة :فاندي نزيهة

السنة الجامعية 2023-2024

## تمرين 1:

تنتج مؤسسة وتبيع منتوجين (أ) و(ب) وذلك باستخدام ثلاث مواد أولية (م1)، (م2)، (م3) مع العلم أنّ المادة (م3) تخصّ فقط المنتج (ب).

تتم عملية الإنتاج في ورشتين: ورشة الصنع، ورشة التركيب.

لدينا المعلومات المحاسبية التالية الخاصة بشهر مارس لإحدى السنوات

• مخزون بداية الفترة:

• المادة (م1) 6000 كلغ بقيمة إجمالية 32160 دج

• المادة (م2) 4000 كلغ بقيمة إجمالية 36520 دج

• المادة (م3)؟ كلغ بقيمة إجمالية 15600 دج

لا يوجد مخزونات بداية الفترة للمنتوجات (أ) و(ب)

• مشتريات الشهر:

• مادة (م1) ؟ كلغ ب 5,5 دج/كلغ

• مادة (م2) 13000 كلغ ب 8 دج/كلغ

• مادة (م3) 9000 كلغ ب 10 دج/كلغ

• الاستعمالات:

• مادة (م1) 25600 كلغ

• مادة (م2) ؟ كلغ

• مادة (م3) 8500 كلغ

علماً أنّ استهلاكات كل من (م1) و(م2) تحمل مناصفة للمنتوجين (أ) و(ب) وتقييم الاستهلاكات حسب طريقة CPM.

• مبيعات الفترة:

• المنتج (أ): 1100 وحدة ب 230 دج للوحدة.

• المنتج (ب): 750 وحدة ب 400 دج للوحدة.

• مخزون نهاية الفترة:

• مادة (م1) 4400 كلغ

• مادة (م2) 2000 كلغ

• مادة (م3) 1200 كلغ

• منتج (أ) 100 وحدة.

• منتج (ب) 50 وحدة.

• مصاريف الإنتاج المباشرة تتمثل في مصاريف اليد العاملة المباشرة وقد بلغت 3000 ساعة منها 1900 ساعة لإنتاج (أ)، سعر

الساعة الواحدة 25 دج.

• كانت التكاليف الغير مباشرة للفترة حسب الجدول التالي:

البيان	إدارة	صيانة	نقل	تمويل	ورشة الصنع	ورشة التركيب	توزيع
مجموع ت I	14100	8500	16110	24550	35805	31215	22785
توزيع م الإدارة	-100%	10%	10%	30%	20%	10%	20%
توزيع م الصيانة	-	-100%	20%	20%	20%	20%	20%
توزيع م النقل	-	10%	-100%	40%	5%	5%	40%
طبيعة وحدة العمل				10 دج من المشتريات	عدد ساعات يد العمل المباشرة	عدد الوحدات المنتجة	100 دج من رقم الأعمال

المطلوب:

-أكمل جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة مع حساب تكاليف وحدة العمل.

-أحسب مختلف التكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج للوحدات المنتجة).

-أوجد سعر التكلفة للوحدات المباعة.

-أحسب نتيجة المحاسبة التحليلية.

إذا علمت أن مبلغ الأعباء الغير المعتبرة كانت 3400 دج، ومبلغ العناصر الإضافية كان 5200 دج أوجد نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية.

حل تمرين 1:

(1) جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	نقل	تمويل	الصنع	التركيب	توزيع
مجموع التوزيع I	14100	8500	16110	24550	35805	31215	22785
ت مصاريف الإدارة	(14100)	1410	1410	4230	2820	1410	2820
ت مصاريف الصيانة	-	(11900)	2380	2380	2380	2380	2380
ت مصاريف النقل	-	1990	(19900)	7960	995	995	7960
مجموع التوزيع II	0	0	0	39120	42000	36000	35945
وحدات العمل				10 دج مشتريات	ساعة يد عمل مباشر	وحدات منتجة	100 دج رقم الأعمال
عدد وحدات العمل				32600	3000	2000	5530
تكلفة وحدة العمل				1,2	14	18	6,5

$$\text{مشتريات (م1)} = 24000 = 25600 + 6000 - 4400$$

$$\text{مخزون أولي (م3)} = 700 = 8500 + 9000 - 1200$$

$$\text{استعمالات (م2)} = 15000 = 2000 - 13000 + 4000$$

$$\text{إنتاج (أ)} = 1100 + 0 - 100 = 1200 \text{ وحدة}$$

$$\text{إنتاج (ب)} = 750 + 0 - 50 = 800 \text{ وحدة}$$

(2) حساب تكلفة شراء المواد بالتكلفة الوسطية المرجحة CPM

$$6 = \frac{180000}{30000} = \frac{(1,2 \times 13200) + (5,5 \times 24000) + 32160}{24000 + 6000} = \text{المادة (1م)}$$

$$9 = \frac{153000}{17000} = \frac{(1,2 \times 10400) + (8 \times 13000) + 36520}{13000 + 4000} = \text{المادة (2م)}$$

$$12 = \frac{116400}{9700} = \frac{(1,2 \times 9000) + (10 \times 9000) + 15600}{9000 + 700} = \text{المادة (3م)}$$

$$\text{مخ1} + \text{مشتريات} = \text{استعمالات} + \text{مخ2}$$

$$6000\text{م} + ? = (124000 + 4400 + 25600) \text{مشتريات}$$

$$215000 \text{م} = 2000 + ? = 1300 + 4000 \text{م استعمالات}$$

$$700 \text{مخ1} = 1200 + 8500 = 9000 + ? \text{مخ3}$$

$$\text{مخ1} + \text{الإنتاج} = \text{مبيعات} + \text{مخ2}$$

$$1200 = \text{إنتاج} + 0 + 1100 = ? \text{ (أ)}$$

$$800 = 50 + 750 = ? + 0 \text{ (ب)}$$

- حساب تكلفة الإنتاج للمنتوجات التامة:

ب	أ	البيان
-	76800	الاستعمالات
7680	-	
-	67500	
67500	-	
102000	-	12 x 8500
		مصاريف الإنتاج المباشرة
		يد عاملة مباشرة:
-	47500	25 x 1900
27500	-	25 x (1900 - 3000)
		مصاريف الإنتاج الغير مباشرة
-	26600	الضئع: 14 x 1900
15400	-	14 x 1100
-	21600	تركيب: 18 x 1200
14400	-	18 x 800
303600	240000	تكلفة الإنتاج

800	1200	كمية الإنتاج
379,5	200	تكلفة الإنتاج الوحيدة

حساب سعر التكلفة:

ب	أ	البيان
-	220000	تكلفة الإنتاج المباع 200 x 1100
284625	-	379,5 x 750
-	16445	مصاريف توزيع غ م 6,5 x 2530
19500	-	6,5 x 3000
304125	236445	سعر التكلفة

حساب نتيجة المحاسبة التحليلية:

ب	أ	البيان
-	253000	رقم الأعمال 230 x 1100
300000	-	400 x 750
(304125)	(236445)	سعر التكلفة
4125-	16555	ن م ت

$$د م تص = 21030 = 3400 - 5200 + 4125 - 16555$$

تمرين 2:

تصنع مؤسسة منتوجين أ و ب في ثلاث ورشات باستعمال مادّتين أوليتين م<sub>1</sub> و م<sub>2</sub>، فتستعمل لصناعة المنتج أ المادّتين م<sub>1</sub> و م<sub>2</sub>. أما لصناعة المنتج ب فتستعمل المادة م<sub>2</sub> ولدينا المعلومات التالية الخاصة بشهر مارس 1990.

- مخزون أول المدّة: من المادة الأولية م<sub>1</sub> 160 كلغ ب 17 دج لكلغ  
من المادة الأولية م<sub>2</sub> 230 كلغ ب 19 دج لكلغ  
المنتج أ 170 وحدة ب 4034 دج للإجمالي  
المنتج ب 290 وحدة ب 5681 دج للإجمالي

• مشتريات المواد الأولية:

- 340 كلغ من م<sub>1</sub> ب 16,8 دج لكلغ ومصاريف على الشراء 568 دج
- 720 كلغ من م<sub>2</sub> ب 19,2 دج لكلغ ومصاريف على الشراء 1756 دج
- مصاريف المحاسبة العامة 62 إلى 68 = 22853 دج

• الإنتاج المباع 350 وحدة من أ بسعر 70 دج للوحدة

300 وحدة من ب بسعر 80 دج للوحدة

• مخزون آخر الشهر: 147 كلغ من م<sub>1</sub> و 51 كلغ من م<sub>2</sub>

131 وحدة من أ و 128 وحدة من ب

كانت الأعباء الغير المباشرة موزعة بين الأقسام في الجدول التالي: علماً أنّ الأعباء الغير المحملة = 452 دج والعناصر الإضافية 738.

أقسام	تحضير	تركيب	تكيف	توزيع
بيان				
مج التوزيع II	5600	5070	2520	؟
نوع وحدة القياس	مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة عمل مباشر	وحدات مباعه

• الأعباء المباشرة: اليد العاملة 350 ساعة بـ 12,5 دج منها 160 ساعة لـ 1م والباقي لـ 2م.

استعملت 350 كلغ من 1م و 280 كلغ من 2م لإنتاج 410 وحدة من أ1

استعملت 620 كلغ من 2م لإنتاج 340 وحدة من أ2.

**المطلوب:**

1- أكمل جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة بعد إيجاد قيمة قسم التوزيع

2- أحسب تكلفة الشراء، الإنتاج وسعر التكلفة باستعمال CPM لمجموع الإدخالات مع مخزون أول الشهر.

3- أحسب النتيجة التحليلية الصافية بعد حساب فوارق الجرد للمواد والمنتجات.

**حل التمرين 2:**

(1) حساب مجموع التوزيع الثانوي لقسم التوزيع:

أعباء المحاسبة التحليلية = أم ع + ع إ - أ غ م

أم ع = أم ت - ع إ + أ غ م

$22853 = 5600 + 5070 + 2520 + س + (1756 + 568) + (12,5 \times 350) - (452 + 738) س =$  قسم التوزيع

$3250 =$

(2) جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

البيان	تحضير	تركيب	تكيف	توزيع
مجموع التوزيع II	5600	5070	2520	3250
طبيعة وحدة العمل	مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة عمل مباشر	وحدات مباعه
عدد وحدات العمل	1250	750	350	650
تكلفة وحدة العمل	4,48	6,76	7,2	5

(3) حساب تكلفة الشراء و CPM للمواد الأولية

البيان	1م	2م
ثمن الشراء		
16,8 x 340	5712	-
19,2 x 720	-	13824
م الشراء المباشرة	568	1756
تكلفة الشراء	6280	15580

4370	2720	تكلفة مخ <sup>1</sup>
19950	9000	تكلفة الشراء الإجمالية
950	500	كمية الشراء + ك مخ <sup>1</sup>
21	18	CPM

(4) حساب تكلفة الإنتاج و CPM للمنتوجات

أ <sup>2</sup>	أ <sup>1</sup>	البيان
-	6300	الاستعمالات 18 x 350
-	5880	21 x 280
13020	-	21 x 620
		مصاريف الإنتاج المباشرة
		يد عاملة:
-	2000	12,5 x 160
2375	-	12,5 x (160 - 350)
		مصاريف الإنتاج غ م
		تحضير:
-	2822,4	4,48 x 630
2777,6	-	4,48 x 620
		تركيب:
-	2771,6	6,76 x 410
2298,4	-	6,76 x 340
		تكيف
-	1152	7,2 x 160
1368	-	7,2 x 190
21839	20926	تكلفة الإنتاج
5681	4034	قيمة مخ <sup>1</sup>
430	480	ك مخ <sup>1</sup> + ك الإنتاج
64	52	CPM

(5) حساب سعر التكلفة:

أ <sup>2</sup>	أ <sup>1</sup>	البيان
-	18200	تكلفة إنتاج مباع 52 x 350
19200	-	64 x 300
		مصاريف التوزيع غ م
-	1750	5 x 350
1500	-	5 x 300
20700	19950	سعر التكلفة

(6) حساب الجرد الدائم للمودا الأولية (1م) ، (2م).

الإيرادات			الإدخالات		
ق	ك	البيان	ق	ك	البيان
6300	350	استعمالات	2720	160	مخ1
2646	147	مخ2	6280	340	مشتريات
54	18 x 3	عجز			
9000	500	∑	9000	500	∑
18900	900	استعمالات	4370	230	مخ1
1071	51	مخ2	15580	720	مشتريات
			21	0 x 1	فائض
19971	951	∑	19971	951	∑

(7) حساب الجرد الدائم للمنتوجات التامة (أ1) ، (أ2)

الإيرادات			الإدخالات		
ق	ك	البيان	ق	ك	البيان
18200	350	مبيعات	4034	70	مخ1
6812	131	مخ2	20926	410	الإنتاج
			52	1	فائض
25012	481	∑	25012	481	∑
19200	300	مبيعات	5681	90	مخ1
8192	128	مخ2	21839	340	إنتاج
128	64 X 2	عجز			
27520	430	∑	27520	430	∑

إجمالي فرق الجرد = -190

(8) نتيجة المحاسبة التحليلية:

$$ن م ت (أ1) = 19950 - (70 \times 350) = 4550$$

$$ن م ت (أ2) = 20700 - (80 \times 300) = 3300$$

$$ن.م.ت الصافية = 4550 - 3300 + 452 - 738 - 109 = 8027$$

تمرين 3:

تقوم مؤسسة صناعية بإنتاج منتوجين المنتج (أ) والمنتوج (ب) وذلك باستخدام مادتين أوليتين (م) و(ن)، وتتم عملية الإنتاج في

ثلاث ورشات: ورشة (1) ورشة (2)، ورشة (3) (علماً أن في الورشة (2) يتم إنتاج المنتج (ب) فقط)

-تم الحصول على البيانات المحاسبية التالية الخاصة بإحدى الفترات المحاسبية:

● مخزون بداية الفترة:

- مادة أولية (م): 5000 كلغ بتكلفة وحيدة 14,4 دج لكلغ

- مادة أولية (ن): 2000 كلغ بتكلفة وحيدة 10,25 دج لكلغ

- منتج (أ): 100 وحدة بقيمة إجمالية 25300 دج

- منتج (ب): 90 وحدة بقيمة إجمالية 20010 دج

• مشتريات الفترة:

20000 كلغ من المادة (م) بسعر وحدي 14 دج لكلغ

10000 كلغ من المادة (ن) بسعر وحدي 10 دج لكلغ

مصاريف الشراء المباشرة على الترتيب 4000 دج و 2000 دج

• استهلاكات الفترة:

- المادة (م) 22000 كلغ منها  $\frac{3}{4}$  لإنتاج (أ)

- الكمية المستهلكة من (ن) لإنتاج (ب) تساوي ضعف الكمية المستعملة في إنتاج الوحدات من (أ).

• مصاريف الإنتاج المباشرة:

مصاريف اليد العاملة المباشرة بلغت 2100 ساعة منها 1200 ساعة لإنتاج المنتج (أ) وتكلفة الساعة 20 دج

• مخزون نهاية الفترة:

المادة (م) 2995 كلغ، المادة (ن): 3000 كلغ

المنتج (أ) 250 وحدة، المنتج (ب) 120 وحدة.

• مبيعات الفترة:

1250 وحدة من (أ) ب 260 دج للوحدة

970 وحدة من (ب) ب 230 دج للوحدة

• المصاريف الغير مباشرة كانت حسب الجدول التالي:

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)	توزيع
مج ت I	9093	5200	25699	35742	23446	44278	7854
توزيع م للإدارة	10-%	10-%	20-%	20-%	10-%	20-%	20-%
توزيع م للصيانة	5-%	100-%	15-%	20-%	10-%	30-%	20-%
			كلغ مادة أولية مشتريات	ساعة يد عمل مباشرة	وحدات منتجة	ساعة عمل آلة	10 دج من رع

علما أن بلغت ساعات عمل آلة 3000 ساعة منها 2000 ساعة لإنتاج (أ)

المطلوب:

• أكمل جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة.

• أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة علما أنّ المؤسسة تستعمل طريقة CPM

• أحسب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية إذا علمت أنّ الأعباء الصافية تساوي 14120 دج ومبلغ الأعباء الغير مباشرة

هو 6700 دج.

(II) ماذا نقصد بنقطة الصفر وكيف يتم تحقيقها؟

أذكر أنواع الفضلات والمهمات وشرح كيف يتم حسابها؟

حل تمرين 3:

لتكن (س) إدارة (ص) صيانة

$$100 \text{ ص} = 5200 + 10 \text{ س نعوض بـ (س)}$$

(1) جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)	توزيع
مجمت I	9093	5200	25699	35742	23446	44278	7854
توزيع م للإدارة	(9400)	940	1880	1880	940	1880	1880
توزيع م للصيانة	307	(6140)	921	1228	614	1842	1228
مجمت II	0	0	28500	38850	25000	48000	10962
طبيعة والعمل			كلغ مواد أولية	ساعة يد عمل مباشر	وحدات منتجة	ساعة عمل آلة	10 دج ر ع
عدد وحدات ع			30000	2100	1000	3000	54810
تكلفة وحدة العمل			0,95	18,5	25	16	0,2

$$\text{الإنتاج} = \text{مخ2} + \text{المبيعات} - \text{مخ1}$$

$$\text{الإنتاج (أ)} = 100 - 1250 + 250 = 1400$$

$$\text{الإنتاج (ب)} = 90 - 970 + 120 = 1000$$

$$\text{استعمالات} = \text{مخ1} + \text{المشتريات} - \text{مخ2}$$

$$\text{الاستعمالات (ن)} = 3000 - 10000 + 2000 =$$

2 ← ب = 1 ← ن

$$6000 = \frac{2}{3} \times 9000 \text{ استعمال (ن) لإنتاج ب}$$

$$3000 = \frac{1}{3} \times 9000 \text{ استعمال (ن) لإنتاج أ}$$

(2) حساب تكلفة الشراء والمواد

ن	م	البيان
-	280000	ثمن الشراء 14 x 20000
100000	-	10 x 10000
2000	4000	مصاريف الشراء المباشرة
-	19000	مصاريف الشراء غ المباشرة 0,95 x 20000
9500	-	0,95 x 10000
111500	303000	تكلفة الشراء الإجمالية
20500	72000	تكلفة مخ <sup>1</sup>
183500	375000	مج
12000	25000	كمية الشراء + ك مخ <sup>1</sup>
11	15	CPM

(3) حساب تكلفة الإنتاج (أ) (ب)

ب	أ	البيان
-	247500	ق الاستعمالات 15 x ( $\frac{3}{4}$ x 22000)
82500	-	15 x ( $\frac{1}{4}$ x 22000)
66000	-	11 x 6000
-	3300	11 x 3000
-	24000	مصاريف الإنتاج م 20 x 1200
18000	-	20 x (1200 - 2100)
-	22200	مصاريف الإنتاج غ م ورشة (1) 18,5 x 1200
16650	-	18,5 x (1200-2100)
25000	-	ورشة (2) 25 x 1000
-	32000	ورشة (3) 16 x 2000
16000	-	16 x 1000
224150	358700	تكلفة الإنتاج الإجمالي

20010	25300	تكلفة مخ1
244160	384000	تكلفة الإنتاج الإجمالية
1090	1500	الإنتاج + كمية مخ1
224	256	CPM

(4) حساب سعر التكلفة أ، ب

ب	أ	البيان
-	320000	تكلفة إنتاج مباع 256 x 1250
217280	-	224 x 970
-	6500	مصاريف التوزيع غ م 0,2 x 32500
4462	-	0,2 x 22310
221742	326500	سعر التكلفة

(5) حساب نتيجة المحاسبة التحليلية

$$أ = 326500 - (260 \times 1250) = 1500$$

$$ب = 221742 - (230 \times 970) = 1358$$

$$نتيجة م ت الصافية = 6700 - 14120 + 1358 + 1500 = 7278$$

تمرين 4:

تنتج مؤسسة نوعين من المنتوجات (أ) و(ب)، يتطلب صنع المنتج (أ) استعمال المادة الأولية (م) فقط، بينما يتطلب صنع المنتج (ب) استعمال مادة أولية (م) ومادة أولية أخرى (ن)، وتتم عملية الإنتاج في ورشتين: ورشة الصنع وورشة التركيب، ولقد كانت لدينا المعلومات التالية لشهر جانفي:

• المخزون في بداية الفترة:

- المادة (م): 500 كلف بقيمة إجمالية 8200 دج

- المادة (ن): 200 كلف بقيمة إجمالية 9362,5 دج

- المنتج (أ): 50 وحدة بقيمة إجمالية 1050 دج

لا يوجد مخزون من المنتج (ب) ولا من المنتوجات قيد الصنع.

• مشتريات الشهر:

المادة (م) 1000 كلف بـ 20 دج لكل كلف

المادة (ن) 250 كلف بـ 10 دج لكل كلف

• المخزون في نهاية المدة:

- مادة (م) 300 كلف

- مادة (ن) 50 كلف

- منتج (أ) 200 وحدة

- منتج (ب) 30 وحدة

إنّ الكمية المستهلكة من (م) لصنع وحدة واحدة من (أ) تساوي ضعف الكمية المستعملة لصنع وحدة واحدة من (ب).

• مبيعات الشهر:

850 وحدة من (أ) ب 30 دج للوحدة

370 وحدة من (ب) ب 100 دج للوحدة

إنّ تقييم استهلاك المادتين (م) و(ن) وإخراجات البيع للمنتوجات (أ) و(ب) تم حسب طريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

وكانت المعلومات الخاصّة بالتكاليف الغير مباشرة لشهر جانفي وتوزيعها حسب الجدول التالي:

البيانات	الإجمالي	إدارة	مالية	تموين	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
63 أجور	1000	% 10	% 15	% 10	% 30	% 20	% 15
61 مواد ولوازم مستهلكة	2000	% 10	% 15	% 10	% 35	% 20	% 10
68 مخصصات الاهتلاك	200	% 20	% 15	% 10	% 30	% 15	% 10
تكلفة الأموال الخاصّة	200	% 30	% 20	-	% 50	-	-
699 مخصصات استثنائية	400	-	-	-	-	-	-
مجموع التوزيع الأولي	3800						
توزيع قسم الإدارة	-	% 100-	% 20	% 20	% 20	% 20	% 20
توزيع قسم المالية	-	% 20	% 100-	% 10	% 40	% 20	% 10
طبيعة وحدة العمل				100 دج من قيمة المشتريات			10 دج من رقم الأعمال

- أما طبيعة وحدة العمل للورشة 1 هي ساعة عمل آلة وعددها 100 ساعة منها 60% لإنتاج المنتج (أ) والباقي لإنتاج (ب).

- وبالنسبة للورشة 2: هي ساعة عمل آلة وعددها 20 ساعة منها 50% لإنتاج (أ) والباقي لإنتاج (ب).

المطلوب:

• أكمل جدول التوزيع الثانوي مع حساب تكلفة وحدة العمل لكل قسم رئيسي.

• أحسب تكلفة شراء المادتين

• أحسب تكلفة إنتاج للمنتوجين (أ) و(ب) وسعر التكلفة لكل منتج.

• أحسب نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية.

حل تمرين 4:

(1) جدول التوزيع الثانوي لأعباء الغير المباشرة:

البيانات	الإجمالي	إدارة	مالية	تموين	ورشة (1)	ورشة (2)	توزيع
>/63 أجور	1000	100	150	100	300	200	150
>/61 مواد ولوازم مستهلكة	2000	200	300	200	700	400	200
>/68 مخصصات الاهتلاك	200	40	30	20	60	30	20

-	-	100	-	40	60	200	تكلفة الأموال الخاصة
-	-	-	-	-	-	400	>699مخصصات استثنائية
370	860	1160	320	520	400	3800	مجموع التوزيع الأولي
105	105	105	105	105	(525)	-	توزيع قسم الإدارة
62,5	125	250	62,5	(625)	125	-	توزيع قسم المالية
537,5	1090	1515	487,5	0	0	-	مجموع التوزيع الثانوي
10 دج رقم الأعمال	ساعة عمل آلة	ساعة عمل آلة	100 دج مشتريات				وحدة العمل
6250	20	100	325				عدد وحدات العمل
0,086	54,5	15,15	1,5				تكلفة وحدة العمل

إنتاج (أ) = 1000 وحدة

إنتاج (ب) = 400 وحدة

استهلاكات المادة (م) = 1200

استهلاكات المادة (ن) = 400

(2) حساب تكلفة شراء المواد CPM:

$$19,12 = \frac{(1,5 \times 325) + (20 \times 1000) + 8200}{1000 + 500} = \text{المادة (م)}$$

$$49 = \frac{(1,5 \times 125) + (50 \times 250) + 9362,5}{250 + 200} = \text{المادة (ن)}$$

>69 لا يؤخذ بعين الاعتبار في التوزيع الأولي فنجد 3400 لأنه يعتبر ضمن الأعباء الغير المعترية فينقص في السعة الصافية.

(3) حساب تكلفة الإنتاج CPM:

ب	أ	البيان
-	15296	الاستعمالات
-	-	$19,12 \times \left(\frac{2}{3} \times 1200\right)$
7648	-	$19,12 \times \left(\frac{1}{3} \times 1200\right)$
19600	-	$49 \times 400$
		مصاريف الإنتاج غ م
		ساعة عمل آلة:
-	909	$15,15 \times (0,6 \times 100)$
606	-	$15,15 \times (0,4 \times 100)$
		ساعة عمل آلة:
-	430	$43 \times (0,5 \times 20)$
430	-	$43 \times (0,5 \times 20)$
28284	16635	تكلفة الإنتاج
0	1050	تكلفة مخ 1
400	1050	ك مخ 1 + ك الإنتاج

70,71	16,84	تكلفة الإنتاج الوحيدة
-------	-------	-----------------------

(4) حساب سعر التكلفة

البيان	أ	ب
تكلفة إنتاج مباع	14314	-
16,84 x 850	-	26162,7
70,71 x 370		
مصاريف التوزيع غ م	219,3	-
0,086 x 2550	-	318,2
0,086 x 3700		
سعر التكلفة	14533,3	26480,9

(5) حساب نتيجة م.ت

البيان	أ	ب
رقم الأعمال	25500	-
30 x 850	-	37000
100 x 370	(14533,3)	(26480,9)
سعر التكلفة		
ن. م. ت	10966,7	10519,1
ن. م. ت	11043,2	32762,5

تمرين 5:

تنتج مؤسسة منتوجين (س1) و(س2) باستعمال مادتين (م1) و (م2) وتستعمل المنتوج (س1) وجزء من المنتوج (س2) بالإضافة إلى المادة (م3) لإنتاج منتوج تام (أ1) يوجه إلى البيع.

وتستعمل جزء من المنتوج (س2) بالإضافة إلى المادة (م1) و(م3) لإنتاج منتوج (ص) يعالج في ورشة أخرى لتحصل على المنتوج (أ2) تام يوجه للبيع.

لدينا المعلومات التالية لشهر مارس:

- أنتجت هذه المؤسسة في الورشة (1)13000 وحدة من المنتوج (س1)، 23000 وحدة من (س2) باستعمال المصاريف التالية:

مواد أولية (م1) 11700 كلغ بتكلفة 3 دج للكلغ، منها 1/3 ل (س1) والباقي ل(س2)

مواد أولية (م2) 16000 كلغ بتكلفة شراء 5 دج، منها 30% ل (س1) والباقي ل(س2)

مصاريف اليد العاملة المباشرة 1000 ساعة ب 23 دج للساعة منها 300 ساعة ل (س1)

- وأنتجت في الورشة (2)2100 وحدة من (أ1) باستعمال 4 وحدات من (س1) و 3 وحدات من (س2) لكل منتوج من (أ1) ومواد أولية (م3) 400 كلغ بتكلفة 5 دج للكلغ.

- كما أنتجت المؤسسة في نفس الورشة 3000 وحدة من المنتوج (ص) باستعمال 2,5 من المنتوج (س2) لكل وحدة من (ص) ومواد أولية إجمالية (م1) 200 كلغ، ومواد أولية (م3) 300 كلغ.

كانت مصاريف اليد العاملة المباشرة في هذه الورشة 1200 ساعة ب 25 دج للساعة منها 650 ساعة ل (أ1) والباقي للمنتوج (ص).

- أما في الورشة (3) استعملت المؤسسة كلّ المنتوجات (ص) في إنتاج المنتج (أ) بالإضافة إلى 150 كلغ من المواد الأولية (م2) وكذلك 40 ساعة عمل بـ 20 دج للساعة.

المطلوب:

- أحسب تكلفة الإنتاج لكلّ منتج، إذا كانت المصاريف الغير مباشرة في الورشات كما يلي:

البيان	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)
مج التوزيع II	120400	122200	34800
نوع وحدة القياس	كلغ مواد مستعملة م2	ساعة يد عمل	-

ملاحظة: أخذ رقمين بعد الفاصلة

حل التمرين 5:

(1) جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة:

البيان	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)
مج ت II	120400	122200	34800
طبيعة وحدة العمل	كلغ مواد مستعملة م2	ساعة يد عمل	-
عدد وحدات العمل	1600	1200	-
تكلفة العمل	7,52	101,83	-

(2) تكلفة إنتاج التام (أ) وورشة (3)

البيان	أ2
ق الاستعمالات	171750
$57,25 \times 3000$	750
$5 \times 150$ (م2)	800
م إنتاج مباشرة	34800
$20 \times 40$	208100
م إنتاج غ مباشرة	3000
م الورشة (3)	69,36
تكلفة الإنتاج الإجمالية	
عدد الوحدات المنتجة	
تكلفة الوحدة للإنتاج	

(3) كلفة إنتاج المنتوجات (س1) (س2) وورشة (1)

البيان	س1	س2
ق الاستعمالات	11700	-
$3 \times \frac{1}{3} \times 11700$ (م1)	-	23400
$3 \times \frac{2}{3} \times 11500$	24000	-
$5 \times 0,3 \times 16000$ (م2)		

56000	-	5 x 0,7 x 16000 مصاريف الإنتاج المباشرة
	6900	23 x 300
16100	-	23 x (300-1000) مصاريف غير مباشرة
-	36096	7,52 x (0,3 x 16000)
84224	-	7,52 x (0,7 x 16000)
179724	78696	تكلفة الإنتاج الإجمالية
23000	13000	عدد الوحدات المنتجة
7,81	6,05	تكلفة الإنتاج للوحدة

(4) تكلفة إنتاج (ص) و(أ) في الورشة (2)

أ <sup>1</sup>	ص	البيان
		ق الاستعمالات
	50820	6,05 x 4 x 2100
-	49203	7,81 x 3 x 2100
-	2000	5 x 400 (3م)
58575	-	7,81 x 2,5 x 3000
600	-	3 x 200 (1م)
1500	-	5 x 300 (3م)
		مصاريف الإنتاج المباشرة
16250	-	25 x 650
-	13750	25 x (650 - 1200)
		مصاريف الإنتاج غير مباشرة
-	56006,5	101,83 x (650 - 1200)
66189,5	-	101,83 x 650
143114,5	171779,5	تكلفة الإنتاج الإجمالية
2100	3000	عدد الوحدات المنتجة
68,14	57,25	تكلفة الإنتاج للوحدة

تمرين 6:

تنتج مؤسسة إنتاجية نوعين من المنتجات (A) و(B) في ورشات الإنتاج، فنتج المنتج الوسيط (أ) باستعمال مادتين (M<sub>1</sub>) و (M<sub>2</sub>) في الورشة الأولى، أما في الورشة الثانية والثالثة فتحصل على المنتجين (A) و (B) على التوالي باستخدام المادة (M<sub>3</sub>) والمنتج الوسيط (أ).

كانت لدينا المعلومات المحاسبية شهر جوان سنة 2000 كما يلي:

• مخزون بداية الفترة:

1200 كلغ من المادة M<sub>1</sub> بـ 30000 دج للإجمالي

2000 كلغ من المادة M<sub>2</sub> بـ 83000 دج للإجمالي

5600 وحدة من المادة M<sub>3</sub> بـ 89600 دج للإجمالي

200 وحدة من المنتج (A) بـ 30000 دج للإجمالي  
المنتجات الوسيطة (أ) 400 وحدة بقيمة 12300 دج للإجمالي  
إنتاج قيد التنفيذ في الورشة الأولى 12300 دج

• المشتريات:

المادة  $M_1$  4000 كلغ بـ 40 دج للكلغ

المادة  $M_2$  3000 كلغ بـ 45 دج للكلغ

المادة  $M_3$  5000 وحدة بـ 15 دج للوحدة

وكانت مصاريف الشراء للمواد الثلاثة على التوالي: 8200 دج، 8000 دج، 10000 دج

• الإنتاج والاستعمالات:

أنتجت المؤسسة 1700 وحدة من المنتج (A) و 1000 وحدة من المنتج (B) واستهلكت 3100 كلغ من المادة ( $M_1$ ) و 2800 كلغ من المادة ( $M_2$ ) في الورشة الأولى.

- كما استهلكت لإنتاج (A) وحدتين من المادة ( $M_3$ ) وثلاث وحدات من المنتج (أ) لكل وحدة من المنتج (A).

- واستهلكت كذلك 4 منتجات من (أ) وثلاث وحدات من المادة  $M_3$  لكل وحدة من المنتج (B)

• الأعباء المباشرة:

استهلكت المؤسسة 2400 و 1000 و 1200 ساعة عمل بـ 20، 24، 22 دج للساعة في الورشات الثلاثة على التوالي.

• المبيعات:

باعت المؤسسة 2400 وحدة من المنتج (A) بسعر 290 دج للوحدة و 700 وحدة من المنتج (B) سعر 320 دج للوحدة

و 400 كلغ من الفضلات المحصّل عليها في الورشة الثانية بسعر تقريبي 32 دج للكلغ منها 20% مصاريف بيع و ربح.

- كانت مصاريف التوزيع المباشرة 3100 و 5000 دج للمنتجين (A) و (B) على التوالي:

• مخزون نهاية الفترة:

المنتج (أ) 850 وحدة

• كانت الأعباء الغير مباشرة حسب الجدول التالي:

البيان	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)	توزيع
مجموع التوزيع الأولي	51000	29000	68000	62000	47000	43000
توزيع ثانوي	-100%	20%	20%	25%	20%	15%
طبيعة وحدة العمل	10%	-100%	30%	20%	25%	15%
وحدة مباعة						

تأخذ المؤسسة قيمة 1600 دج كأعباء غير معتبرة وكذلك 4500 دج كأجرة صاحب المؤسسة.

المطلوب:

- أحسب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية إذا علمت أن المؤسسة تستعمل طريقة CPM.

(1) جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	ورشة (1)	ورشة (2)	ورشة (3)	توزيع
مجموع التوزيع الأولي	51000	29000	68000	62000	47000	43000
توزيع إدارة	(55000)	11000	11000	13750	11000	8250
ت صيانة	4000	(40000)	12000	8000	10000	6000
مجموع توزيع II	0	0	91000	83750	68000	57250
طبيعة وحدة العمل						وحدة مباعه
عدد وحدات العمل						3100
تكلفة وحدة العمل						18,46

(2) تكلفة شراء المواد  $M_3$ ،  $M_2$ ،  $M_1$

البيان	$M_1$	$M_2$	$M_3$
ثمن الشراء			
40 x 4000	160000	-	-
45 x 3000	-	135000	-
15 x 5000	-	-	75000
م الشراء مباشرة	8200	8000	10000
تكلفة الشراء الإجمالي	168200	143000	85000
تكلفة مخ <sub>1</sub>	30000	83000	89600
مج	198200	226000	174600
كمية الشراء + كمية مخ <sub>1</sub>	5200	5000	10600
CPM	38,11	45,2	16,47

$$\text{استعمالات "أ"} = 4000 + 5100 = (4 \times 1000) + (3 \times 1700) = 9100$$

$$\text{إنتاج "أ"} = \text{استعمالات} + \text{مخ}_2 - \text{مخ}_1$$

$$9500 = 400 - 850 + 9100 =$$

$$(3) \text{ تكلفة إنتاج } \frac{1}{2} \text{ مصنع "أ"}$$

أ	البيان
	الاستعمالات
118141	38,11 x 3100
126560	45,2 x 2800
	مصاريف الإنتاج المباشرة
48000	20 x 2400
12300	إنتاج جاري 1
91000	مصاريف إنتاج غ مباشرة
396001	تكلفة الإنتاج الإجمالية

12300	تكلفة مخ <sup>1</sup>
408301	مج
9950	الكمية
41,03	CPM

(4) تكلفة الإنتاج التام A، B

B	A	البيان
-	209253	الاستعمالات 41,03 x 3 x 1700
164120	-	41,03 x 4 x 1000
	55998	16,47 x 2 x 1700
49410		16,47 x 3 x 1000
26400	24000	مصارييف الإنتاج المباشرة (22 x 1200)، (24 x 1000)
68000	83750	مصارييف الإنتاج غ مباشرة
-	(10240)	فضلات مباع (0,2 x 32 x 400) – (32 x 400)
307930	362761	تكلفة إنتاج إجمالية
-	30000	تكلفة مخ <sup>1</sup>
307930	392761	مج
1000	1900	الكمية الإنتاج + ك مخ <sup>1</sup>
307,93	206,71	CPM

(5) سعر التكلفة A، B

B	A	البيان
-	496104	تكلفة إنتاج مباع 206,71 x 2400
215551	-	307,93 x 700
5000	3100	م التوزيع م
-	44304	م التوزيع غ مباشرة 18,46 x 2400
12922	-	18,46 x 700
233473	543508	سعر التكلفة

(6) نتيجة المحاسبة التحليلية:

B	A	البيان
-	696000	ر ع 290 x 2400
224000	-	320 x 700
(233473)	(543508)	سعر التكلفة

ن.م التحليلية	+152492	-9473
---------------	---------	-------

(7) نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = 1600 - 4500 + 9473 - 152492 = 145919

السؤال النظري ← أنظر في المحاضرة الخاصة بميكلة التكاليف.

### التمرين 7:

تنتج مؤسسة صناعية منتوجين في ثلاث ورشات باستعمال مادتين

فتنتج المنتوج (أ) في الورشة 1 و الورشة 3 بينما تنتج (أ2) في الورشات الثلاث

كانت لدينا المعلومات التالية لشهر مارس.

كانت المصاريف الغير المباشرة حسب الجدول التالي:

البيان	إدارة	صيانة	نقل	تموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	توزيع
مجموع التوزيع I	78000	32000	12400	9476,4	54000	43900	36400	16800
توزيع II								
	100-%	10-%	5-%	10-%	20-%	20-%	20-%	15-%
	5-%	100-%	10-%	10-%	25-%	25-%	؟	-
طبيعة وحدة العمل				كلغ مواد أولية مشترتات	كلغ مواد أولية مستعملة			كلغ منتوج مباع

نأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال المؤسسة (المقدّر بـ 672000 دج) بنسبة 5% سنويا، ومؤونات مختلفة بقيمة 1000 دج

غير مسجلة، مع الملاحظ أنّ مصاريف الورشة 1 تعدل بتحمل 800 دج من الفائدة على رأس المال أما الباقي من هذه الفائدة

فتتحمله الورشة 3.

- كما أن مصاريف قسم النقل توزع بين قسمي التموين والتوزيع تناسباً مع وزن المواد المشتراة ووزن المنتوجات المباعة.

• المخزون في بداية الشهر:

المادة (م1): 1200 كلغ بـ 17939,4 الإجمالي

المادة (م2): 800 كلغ بـ 7968,2 الإجمالي

المنتوج (أ1): 100 كلغ بـ 43,6 دج للكلغ

المنتوج (أ2): 200 كلغ بـ 59,9 دج للكلغ

إنتاج جاري أ1: 5200 دج، إنتاج جاري أ2: 6500 دج

• المشتريات:

المادة (م1) 7800 كلغ بـ 12 دج للكلغ

المادة (م2) 5400 كلغ بـ 7 دج للكلغ

• يد عاملة مباشرة:

302 ساعة بـ 125 دج للساعة ل (أ1) و 222 ساعة بنفس السعر ل (أ2)

• الاستعمالات:

؟ كلغ من المادة (م1) لإنتاج 5000 كلغ من (أ1)

؟ كلغ من المادة (2م) لإنتاج 3000 كلغ من (أ2)

• المبيعات:

؟ كلغ من المنتج (أ1) ب 60 دج لكلغ

؟ كلغ من المنتج (أ2) ب 80 دج لكلغ

• المخزون النهائي:

المادة (1م) 4000 كلغ

المادة (2م) 3200 كلغ

المنتج (أ1) 300 كلغ

المنتج (أ2) 800 كلغ

إنتاج جاري (أ1) 4350 دج

إنتاج جاري (أ2) 5990 دج

تستعمل المادة (1م) في إنتاج المنتج (أ1)، والمادة (2م) في إنتاج المنتج (أ2) وتستعمل المؤسسة طريقة CPM.

**المطلوب:**

- أكمل جدول الأعباء الغير المباشرة

- أحسب مختلف التكاليف

- أحسب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية ل (أ1) و(أ2) والنتيجة الصافية.