

# الأكاديمية العربية الدولية



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

---

## الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

---



جامعة السودان المفتوحة

Open University Of Sudan

بالتعاون مع

جامعة العلوم والتكنولوجيا

University of Science and Technology



# المحاسبة الإدارية

MANAGERIAL ACCOUNTING

د. عبد اللطيف إمام حاج عمر

د. زين العابدين عالم مصطفى أحمد

رقم المقرر: 917017

1430هـ

# المحاسبة الإدارية

د. عبد اللطيف إمام حاج عمر

د. زين العابدين عالم مصطفى أحمد

صنعاء

1432هـ - 2011م

التحكيم العلمي أ. د. عصام الدين محمد متولي

شارك في التأليف وإدخال التعديلات د. مناضل عبد الجبار السالم

التصميم التعليمي د. موسى فضل الله علي إدريس  
أ. رحاب إبراهيم حسن

مراجعة التصميم التعليمي أ. عبد الله سعيد قاسم الحسام  
أ. عبد الرحمن رشيد

المراجعة اللغوية د. علي قايد سنان  
أ. الخاتمة عبد الرحمن أبو الحسن

التصميم الفني أ. قابوس محمد أحمد صالح عيضة  
أ. نادر محمد علي الأمين

تصميم الغلاف أ. فضل عبد المجيد البعداني

الإشراف العام : قسم إنتاج المقررات-مادة التعليم المفتوح

1432هـ - 2011م

حقوق الطبع والنشر محفوظة لجامعة العلوم والتكنولوجيا. ولا يجوز إنتاج أي جزء من هذه المادة أو تخزينه على أي جهاز أو نقله بأي شكل أو وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ أو التصوير أو بالتسجيل أو بأي وسيلة أخرى إلا بموافقة خطية مسبقة من الجامعة.

يطلب هذا الكتاب مباشرة من الجامعة [www.ust.edu](http://www.ust.edu)

ت/00967/1374004

أو من دار الكتاب الجامعي - صنعاء - ت/00967/1471790

E-mail : [Dalkitab@yemen.net.ve](mailto:Dalkitab@yemen.net.ve)



## عزيزي الدارس: مرحباً بك إلى دراسة هذا المقرر بعنوان "المحاسبة الإدارية".

تقوم المحاسبة الإدارية على توفير بيانات ومعلومات محاسبية تتسم بالموضوعية والدقة تفيد في اتخاذ القرارات الإدارية، وتساعد في أداء الوظائف الإدارية الأخرى من تخطيط وتنظيم وتسيق وتوجيه ورقابة.

وتنظر المحاسبة الإدارية إلى المنشأة من اتجاه مستقبلي يراعى فيها الأثر المستقبلي لحياة المنشأة، ولا بد من التركيز على الجانب السلوكي خوفاً من الصراع الداخلي بين الموظفين والبعد عن رد الفعل العدواني بل تحاول أن تتسجم مع دافعية الأفراد بما يحقق الأهداف وطموحات المنشأة من تعظيم للربحية، والتغلب على المنافسة، والاستمرارية في العمل.

تساعد المحاسبة الإدارية في خلق وصنع القرارات الإدارية بما يعكس الجانب التنبؤي والتصور المستقبلي ويبعد متخذ القرار من انخفاض مستويات الشك، والبعد من الوقوع في المخاطر.

تركز دراسة هذا المقرر على عمليات اتخاذ القرار الإداري وسبل الرقابة على تحقيق الأهداف الإدارية، وتوضيح مفاهيم التحليل الكمي والكيفي لأساليب التخطيط نحو الإنتاج واستخدام أسلوب التكلفة في محاور إنتاجه وأساليب بيعه، والتنبؤ المستقبلي في إعداد الموازنات الخطئية، ودراسة الانحرافات والعمل على تصحيحها وإعداد الموازنة التخطيطية الشاملة، وتحليل العلاقة بين الحجم والتكلفة والربح، في ظل دراسة طبيعة ونطاق المحاسبة الإدارية، والعمل على تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرار، مع توضيح كل مرحلة من ذلك بأمثلة محلولة وأنشطة وتدريبات وأسئلة تقويم ذاتي موضحة بأسلوب علمي مبسط تساعدك على فهم المقرر.

وفي الختام، عزيزي الدارس، نتمنى أن تكون موفقاً في دراسة هذا المقرر ولا أظنك تتردد في توصيل وجهة نظرك حول المقرر إلى مشرفك أو مركز الجامعة بمنطقتك.

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذا المقرر يتوقع منك أن تكون قادراً على أن:

- ✓ تعرف المحاسبة الإدارية وتوضح مجالاتها.
- ✓ تشرح العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الإدارية، والاقتصادية.
- ✓ تقارن بين المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية.
- ✓ تصنف التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.
- ✓ تشرح العلاقة بين التكلفة - الحجم - الربح.
- ✓ تبين أهمية الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة.
- ✓ تعد الموازنات التخطيطية بأنواعها المختلفة.
- ✓ تتعرف على دور البيانات والمعلومات المحاسبية في ترشيد اتخاذ القرارات الإدارية.
- ✓ تتعرف على مفهوم محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء.
- ✓ تحدد طرائق احتساب أسعار التحويل.



13	1- المقدمة.....
15	2- مفهوم المحاسبة الإدارية وتعريفها .....
16	3- التطور التاريخي للمحاسبة الإدارية.....
17	4- أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها .....
20	5- العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الأخرى .....
21	6- الخصائص الرئيسية للمحاسبة الإدارية ومقارنتها بالمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.....
22	7- أوجه الاختلاف والشبه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية .....
24	8- خصائص معلومات المحاسبة الإدارية .....
25	9- ضرورة المعلومات في المحاسبة الإدارية .....
26	10- مقاييس فاعلية نظام معلومات المحاسبة الإدارية .....
27	11- المقومات الأساسية لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.....
29	12- الخلاصة .....
30	13- لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية .....
30	14- إجابة التدريبات .....
32	15- مسرد المصطلحات .....
33	16- المراجع .....

38	1. المقدمة.....
39	2- أنواع التكاليف .....
41	3- فروض أساسية لتحديد نوع التكلفة .....
42	4- العلاقة بين أنواع التكلفة.....
44	5- مجال تحديد التكلفة .....
45	6- تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات .....

46	7 - تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة .....	
49	8 - مجالات تصنيف التكاليف لاتخاذ القرارات .....	
51	9- الخلاصة .....	
52	10- لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....	
52	11- إجابة التدريبات .....	
53	12- مسرد المصطلحات .....	
55	13- المراجع .....	
60	1. المقدمة.....	الوحدة الثالثة: تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح
61	2. مفهوم نقطة التعادل ومقومات احتسابها.....	
68	3. أسلوب تحليلات التعادل في دراسة التكاليف والربح وحجم النشاط.....	
75	4. الاستخدامات المختلفة لتحليل التعادل.....	
86	5. وصف فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح .....	
87	6. تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح ودورها في تخطيط التكلفة.....	
89	7. تحليل الحساسية في الإدارة للتغلب على عدم التأكد.....	
90	8. آثار مزج المبيعات .....	
95	9. تحديد علاقة التكلفة والحجم والربح على أساس ما بعد ضرائب الدخل.....	
97	10. الخلاصة.....	
98	11. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....	
99	12. إجابات التدريبات .....	
104	13. مسرد المصطلحات.....	
104	14. المراجع.....	
108	1. المقدمة.....	الوحدة الرابعة: الموازنات التخطيطية
110	2. مفهوم الموازنات التخطيطية.....	
111	3. تعريف الموازنة التخطيطية.....	
111	4. أنواع الموازنات التخطيطية .....	

114	5. أسباب إعداد الموازنات التخطيطية .....	الوحدة الخامسة: دور البيانات والمعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية	
115	6. وظائف الموازنات التخطيطية.....		
116	7. الموازنة التخطيطية الجارية (التشغيلية).....		
136	8. الموازنة الرأسمالية.....		
155	9. الخلاصة.....		
156	10. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....		
157	11. إجابات التدريبات.....		
166	12. مسرد المصطلحات.....		
168	13. المراجع.....		
172	1. المقدمة.....		الوحدة السادسة: محاسبة المسؤولية
173	2. طبيعة اتخاذ القرار.....		
173	3. مراحل اتخاذ القرار.....		
174	4. تعريف البيانات والمعلومات المحاسبية .....		
174	5. خصائص المعلومات المحاسبية .....		
176	6. استخدام التكاليف بغرض التخطيط.....		
183	7. استخدام التكاليف في اتخاذ القرارات.....		
199	8. الخلاصة.....		
199	9. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....		
200	10. إجابات التدريبات.....		
203	11. مسرد المصطلحات.....		
204	12. المراجع.....		
208	1. المقدمة.....	الوحدة السادسة: محاسبة المسؤولية	
209	2. مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات .....		
210	3. مزايا اللامركزية ومآخذها .....		
211	4. مفهوم محاسبة المسؤولية واعتبارات ضمان نجاحها .....		



213	5. مقومات نظام محاسبة المسؤولية.....	
214	6. تحديد مراكز المسؤولية .....	
216	7. مقاييس أداء مراكز المسؤولية وتقاريرها .....	
225	8. الخلاصة.....	
225	9. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....	
226	10. إجابات التدريبات .....	
228	11. مسرد المصطلحات.....	
228	12. المراجع.....	
232	1. المقدمة.....	الوحدة السابعة: أسعار التحويل
233	2. تعريف أسعار التحويل.....	
234	3. طرق تحديد أسعار التحويل.....	
241	4. كيفية تحديد أسعار التحويل.....	
244	5. الخلاصة.....	
245	6. إجابات التدريبات.....	
249	7. مسرد المصطلحات.....	
250	8. المراجع.....	

الوحدة الأولى

1

طبيعة ونطاق المحاسبة الإدارية





13	1 - المقدمة.....
13	1 - 1 تمهيد.....
13	2 - 1 أهداف الوحدة.....
15	-2 مفهوم المحاسبة الإدارية وتعريفها.....
16	-3 التطور التاريخي للمحاسبة الإدارية.....
16	3 - 1 المرحلة الأولى (عقد العشرينيات والثلاثينيات وبداية الأربعينيات).....
16	3 - 2 المرحلة الثانية (ما بعد الحرب العالمية الثانية) (منتصف الأربعينيات إلى نهاية الخمسينيات).....
17	3 - 3 المرحلة الثالثة (ما بعد الستينيات حتى عصرنا الحاضر).....
17	-4 أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها.....
18	4 - 1 توفير المعلومات الملائمة لعملية التخطيط واتخاذ القرارات. ...
18	4 - 2 تمكين الإدارة من توجيه الأداء ورقابته.....
18	4 - 3 التحفيز.....
19	4 - 4 توفير التقارير الملائمة للإدارة.....
19	4 - 5 التنسيق بين أنشطة المنشأة المختلفة ووظائفها.....
20	- 5 العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الأخرى.....
20	5 - 1 العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الإدارية.....
21	5 - 2 العلاقة بين المحاسبة الإدارية وعلم الاقتصاد.....
21	5 - 3 العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم السلوكية..
21	-6 الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية ومقارنتها بالمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.....
23	-7 أوجه الاختلاف والشبه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية..
23	7 - 1 أهم أوجه الاختلاف الجوهرية التي تميز المحاسبة الإدارية عن المحاسبة المالية.....

23	7-2 أوجه الشبه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية
24	8- خصائص معلومات المحاسبة الإدارية. ....
24	8-1 الملائمة. ....
24	8-2 التوقيت. ....
24	8-3 الصحة والدقة. ....
27	9- ضرورة المعلومات في المحاسبة الإدارية. ....
26	10- مقاييس فاعلية نظام معلومات المحاسبة الإدارية. ....
27	11- المقومات الأساسية لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار....
29	12- الخلاصة. ....
30	13- لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية. ....
32	14- إجابة التدريبات. ....
33	15- مسرد المصطلحات. ....
34	16- المراجع. ....





## 1- 1 تمهيد :

**عزيزي الدارس**، مرحباً بك إلى دراسة الوحدة الأولى من هذا المقرر والتي تجيء (بعنوان طبيعة المحاسبة الإدارية ونطاقها).

تتناول هذه الوحدة الإطار العلمي للمحاسبة الإدارية من خلال طرح أهم المفاهيم والتعاريف التي وردت للمحاسبة الإدارية مع الإشارة إلى أهم الاعتبارات المتعلقة بتلك المفاهيم ، وكذلك تم التطرق إلى مراحل تطور المحاسبة الإدارية والتي ضمت ثلاث مراحل أساسية.

كما اشتملت الوحدة على تحديد أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها والتي جاءت في خمسة أهداف ومجالات تستطيع من خلالها خدمة الإدارة في المشروع. كما تضمنت الوحدة تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف. بالإضافة إلى خصائص المعلومات التي تقدمها المحاسبة الإدارية ومقاييس فاعلية نظام معلومات المحاسبة الإدارية لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.

والله موفق ،،

## 1- 2 أهداف الوحدة :

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة ينبغي أن تكون قادراً على أن:

- 1- تُعرف المحاسبة الإدارية وتحدد مفهومها
- 2- تعرف التطور التاريخي للمحاسبة الإدارية .
- 3- تعدد أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها.
- 4- تعدد خصائص معلومات المحاسبة الإدارية .
- 5- تناقش المقومات الأساسية لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.



أصبح النظر اليوم إلى المحاسبة من كونها إدارة إجرائية لأغراض تسجيل العمليات والإفصاح عن النتائج إلى كونها نظام للمعلومات يعمل مع بقية أنظمة المعلومات في المنشأة على إمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات. وفي نظام معلومات المحاسبة تتجسد جميع مكونات النظام من مدخلات وعمليات ومخرجات، حيث تتمثل مدخلات النظام في المعلومات المالية وغير المالية من داخل المنشأة ومن خارجها، ثم تنتقل هذه المدخلات إلى مرحلة المعالجة بواسطة الأساليب والطرائق والوسائل المختلفة، وبعدها يتم التوصل إلى المخرجات التي تقدم بواسطة تقارير مالية إلى الجهات المستفيدة من داخل المنشأة أو خارجها.

من هذا يمكن التوصل إلى حقيقة مفادها أن المحاسبة هي خدمة تهدف إلى تقديم المعلومات للمستخدمين لتمكينهم من اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة وتعتبر المحاسبة الإدارية أحد فروع المحاسبة التي تختص بتوفير معلومات لإدارة المنشأة لمساعدتها في أداء وظائفها المختلفة في مجال التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

إن ما يميز المحاسبة الإدارية عن غيرها من حقول المحاسبة الأخرى أنها استطاعت استقصاء المعلومات التي تقدم حاجة الإدارة إليها والمنسجمة مع طبيعة القرارات ونمطها. وبالتالي فإن التركيز لا ينصب على الأسلوب الفني في عمليات التسجيل وإعداد القوائم المالية وإنما يظهر من خلال البحث عن أفضل الوسائل التي تقدم للإدارة لمساعدتها في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

وعلى ذلك فقد ارتبطت بالمحاسبة الإدارية وسائل كثيرة تساعد في معالجة البيانات خدمة لمتخذي القرارات في المنشأة مع الإشارة إلى أن انضمام المحاسبة الإدارية لا ينصب فقط نحو تقديم معلومات مالية، وإنما توفير بعض المعلومات غير المالية خدمة لمتطلبات إدارات المنشأة المختلفة من أجل القيام بوظائفها.

لقد تعددت مفاهيم المحاسبة الإدارية، وتنوعت تعاريفها، ذلك بسبب شمولية هذا المفهوم ومواكبة التطورات التكنولوجية. فقد عرفها (بايون، وملر) Miller, Bion : بأنها مجموعة من الوظائف المحاسبية التي تتعلق بإعداد المعلومات التي تمكن الإدارة من أداء وظائفها في مجال التخطيط والرقابة والتوجيه واتخاذ القرارات. يظهر هذا التعريف تكاملاً واضحاً بين دور المحاسبة الإدارية، ووظائف الإدارة المختلفة.

في حين يرى (ويستن، وايرجين) Westan. Ergene: أن المحاسبة الإدارية تبرز من خلال وظيفة التخطيط والرقابة ومسؤولية دعم الإدارة بالمعلومات اللازمة لتمكينها من توجيه النشاط الاقتصادي نحو الأفضل وبالتكلفة المناسبة. وبالتالي فإن للمحاسبة الإدارية دوراً في دعم جهود الإدارة نحو تحقيق أفضل مستوى للنشاط الاقتصادي.

في حين يرى (هور نكرن) Horngren: بأن المحاسبة الإدارية تهتم بتجهيز البيانات والمعلومات التي يتم استخدامها بدور واسع في عمليات التخطيط والرقابة وصنع القرارات لتحقيق أقصى الأرباح. وبذلك يظهر هذا التعريف للمحاسبة الإدارية الآثار المتحققة من البيانات والمعلومات التي تقدمها ودورها في تحقيق أقصى الأرباح. ومن خلال المفاهيم التي وردت للمحاسبة الإدارية يمكن تحديد الاعتبارات الآتية :

- 1- إن شمولية أهداف المحاسبة الإدارية تركت أثراً على عدم تحديد تعريف ثابت ومحدد لهذا الحقل المحاسبي.
- 2- إن هناك اتفاقاً بشأن تداخل وظائف المحاسبة الإدارية مع وظائف الإدارة في مجال التخطيط والرقابة والتوجيه واتخاذ القرارات.
- 3- المحاسبة الإدارية تهدف إلى خدمة مستويات الإدارة المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية.
- 4- إن المحاسبة الإدارية تستخدم كافة المفاهيم والمبادئ الإدارية والمحاسبية، وتستخدم وسائل مختلفة لتوفير المعلومات وتصنيفها وفق احتياجات مستخدميها.
- 5- ينبغي مراعاة توفير المعلومات بالتكلفة المناسبة، وذلك تحقيقاً لمبدأ المنفعة والتكلفة، وأن تكون المنافع المتحققة أكثر من تكلفة معالجة البيانات.

يمكن الاستدلال على أن أول تطور للمحاسبة الإدارية كان في عام 1900م يشكل تشريع مالي. أي أن الاهتمام انصب بالدرجة الأساسية على النواحي المالية ومنها ما يتعلق بتكوين الشركات وتصفياتها، ويمكن التعبير عن التطور التاريخي عبر ثلاث مراحل أساسية كما يأتي:

### 3-1 المرحلة الأولى: (مرحلة عقد العشرينيات والثلاثينيات وبداية الأربعينيات)

في عقد العشرينيات: تظهر ملامح هذه المرحلة من خلال الأزمة المالية الاقتصادية التي حصلت في العالم عام 1929 والتي أثرت على حقوق المنشآت والمتعاملين معها، وقد أحدثت هذه الأزمة انهياراً بالإفلاس وإعادة هيكلة العديد من المشاريع. وبعدها برز الاهتمام بالسيولة النقدية وما تتعلق بتشريعات التعامل في الأسواق المالية وإجراءاتها.

أما خلال عقد الثلاثينيات وبداية الأربعينيات فأصبح هناك توجه نحو دراسة ربحية المنشآت والتخطيط وحقوق المنشأة والمتعاملين معها، واستمر التوجه نحو دراسة العوامل المؤثرة على المنشآت وأهمية نشاط التخطيط فيها، إضافة إلى ما يتعلق بمصادقية التقارير والملاحظات على المنشآت وطبيعة الأداء المتحقق.

### 3-2 المرحلة الثانية: (ما بعد الحرب العالمية الثانية) منتصف الأربعينيات إلى

#### نهاية الخمسينيات:

امتازت هذه المرحلة بالتأكيد على إجراء التحليلات المالية لموجودات المنشأة وقد استخدمت النماذج الرياضية في مجال تقييم المخزون والتدفقات النقدية والمديونية والموجودات الثابتة، كما برزت ناحية تحليل القوائم المالية كصفة مميزة لهذه المرحلة، بالإضافة إلى ذلك وخلال هذه المرحلة توجه العديد من المفكرين الماليين والمحاسبين نحو تقديم الدراسات الأكاديمية والمتعلقة بوضع المشاريع خلال هذه الفترة.

### 3-3 المرحلة الثالثة (بداية الستينيات حتى عصرنا الحاضر):

امتازت هذه المرحلة بدراسة ما يتعلق بالقرارات ذات العلاقة بالاستثمارات وتمويلها، الأمر الذي أوجد احتياجاً كبيراً لاستخدام نماذج التنبؤ وإعداد التقديرات، ومعالجة حالات عدم التأكد مما يعني أن الاهتمام كان نحو كلفة رأس المال المستثمر. وبعدها استمر الأمر باتجاه التركيز نحو الاستثمارات طويلة الأجل، وإعداد الموازنات التقديرية. وقد جرى التركيز نحو استخدام بيانات محاسبة التكاليف وبحوث العمليات والأساليب الإحصائية المختلفة، وذلك بهدف تأكيد موضوعية المعلومات وتأثيرها في صنع قرارات اقتصادية سليمة. أما في الوقت الحاضر فإن هناك اتساعاً واضحاً في مجال استخدام المحاسبة الإدارية وتأثيرها في دعم القرارات الاقتصادية، ويظهر ذلك من خلال التفكير نحو تصميم نظام معلومات متكامل للمحاسبة الإدارية يختص بصياغة المعلومات خدمة لمتطلبات الإدارة واحتياجاتها في كافة المجالات مع مراعاة أن تكون المنافع المتحققة أكبر من تكاليفها.

-4

من المعلوم أن الوظائف الأساسية للإدارة تتجسد من خلال مجالات عدة، منها: التخطيط والتنسيق والرقابة واتخاذ القرارات، ولأجل تنفيذ هذه الوظائف بشكل فاعل فإن الإدارة بحاجة إلى معلومات ملائمة تمكنها من أداء هذه الوظائف. وهنا يبرز دور المحاسبة الإدارية، كونها الأداة التي تسهم في توفير بعض هذه المعلومات. وهذا يعني أن المحاسبة الإدارية هدفها الأساس هو خدمة إدارة المنشآت، وبذلك فإنها تستعين بأساليب كثيرة منها ما يتعلق بالبيانات التي تقدمها المحاسبة المالية أو محاسبة التكاليف، أو أساليب إحصائية ورياضية مختلفة، وكذلك بحوث العمليات للقيام بمهامها المختلفة، وعليه فإنه يمكن حصر أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها والتي تسعى إلى تحقيقها من خلال الآتي :



#### 4-1 توفير المعلومات الملائمة لعملية التخطيط واتخاذ القرارات :

التخطيط يعني تحديد مسبق للأهداف والطريقة التي يتم بموجبها بلوغ تلك الأهداف مع تحديد الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة واستخدامها بصورة مثلى لبلوغ تلك الأهداف.

وتدعم المحاسبة الإدارية ، إدارة المنشآت في هذه العملية من خلال تحديد تلك الأهداف وترجمتها إلى صورة كمية بواسطة أساليب محاسبية وإحصائية وغيرها ، وقد يتطلب الأمر التنبؤ ببعض المؤشرات ذات العلاقة بتلك الأهداف ، بالإضافة إلى تحديد الموارد المطلوبة في قوائم تفصيلية تؤمن توضيحاً للاحتياجات المستقبلية المرتبطة ببلوغ تلك الأهداف.

أما بخصوص عملية اتخاذ القرارات فإن الأمر مرتبط بترتيب البدائل والوقوف على أفضلها ، والتي من شأنها دعم عملية القرارات وتوفير المعلومات الملائمة التي تساعد على تحقيق هذا النشاط.

#### 4-2 تمكين الإدارة من توجيه الأداء ورقابته :

إن الرقابة هي عملية مقارنة الأداء الفعلي بالخطط وتحديد الانحرافات ، واتخاذ القرار بشأن تصحيح تلك الانحرافات ، وعليه فإن دور المحاسبة الإدارية يبرز في نشاط الرقابة من خلال تحديد الانحرافات ودراستها وتحليل أسبابها ، وذلك بواسطة عمليات فاعلة في مراقبة كفاءة الأداء وجودة التنفيذ وفاعليه ، وتلعب بيانات التكاليف دوراً مهماً في هذا المجال.

وتتبع هذا النشاط إجراءات مكملة لعمليات الرقابة الفاعلة يطلق عليها التوجيه يهدف إلى تحقيق وقاية مبكرة من الانحراف أو ما يطلق عليها الرقابة المانعة التي تتابع عملية تنفيذ الخطط.

#### 4-3 التحفيز :

إن عامل الدافعية لدى الموظفين في المنشأة له أثر على تحقيق الأهداف وينعكس ذلك على كفاءة الأداء وتلعب المحاسبة الإدارية دوراً فاعلاً في تأكيد هذا النشاط من خلال ربط الأداء بالحافز وبالتالي دفع المكافآت التشجيعية للعاملين ، فضلاً عن قيام المحاسبة الإدارية بقياس كفاءة أداء الأفراد من خلال ما

يتعلق بتطبيق إجراءات محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء أو بواسطة الموازنات التقديرية.

#### 4-4 توفير التقارير الملائمة للإدارة :

إن للمعلومات أثراً كبيراً في دعم أنشطة الإدارة ووظائفها المختلفة ويتحقق ذلك من خلال قدرة الإدارة على تحقيق استغلال أفضل للمعلومات وتعزيز المنفعة منها مقارنة بكلفة إعدادها.

ومن ثم فإن جودة تلك التقارير تساعد في انجاز العديد من الوظائف منها ما يتعلق بعمليات اتخاذ القرارات التي تؤمن معالجة أوضاع مرتبطة بعمليات انحراف عن تنفيذ الخطة.

فضلاً عن أن تحقيق أنشطة الإدارة ووظائفها في المنشأة تعتمد على كفاية المعلومات وجودتها، والتي تتضمنها التقارير المختلفة. وتلعب المحاسبة الإدارية دوراً هاماً في إعداد تلك التقارير وتقديمها في الوقت الملائم.

#### 5-4 التنسيق بين أنشطة المنشأة المختلفة ووظائفها :

تقوم المنشأة على العديد من الأنشطة والوظائف المختلفة، وتعمل تلك الأنشطة بصورة متوافقة من أجل الأهداف الرئيسية للمنشأة، ويتطلب أداء تلك الأنشطة مستوى مقبولاً من التنسيق بينها.

وتلعب المحاسبة الإدارية دوراً مهماً في عملية التنسيق بين تلك الأنشطة من خلال الموازنات التخطيطية وتقارير الأداء وغيرها.

(1)



**عزيزي الدارس،** على ضوء ما درست، ما الأهداف والغايات التي يمكن أن تحققها المحاسبة الإدارية لإدارة المنشأة؟

#### أسئلة التقييم الذاتي :

1. تحدث عن مفهوم المحاسبة الإدارية وتعريفها، وحدد أهم الاعتبارات التي وردت في تحديد مفاهيم المحاسبة الإدارية .
2. تكلم عن أهم مراحل التطور التاريخي للمحاسبة الإدارية .
3. وضح أهداف المحاسبة الإدارية ومجالاتها .

?

## 1.5 العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الإدارية:

يمكن إيضاح العلاقة بين المحاسبة الإدارية وعلم الإدارة عن طريق الربط بين وظائف المحاسبة ووظائف الإدارة على النحو التالي:

1. التخطيط: يتم عمل الموازنات التخطيطية والتكاليف المعيارية.
2. التنظيم والتنسيق: يتم تصميم النظم المحاسبية.
3. التنفيذ والمتابعة: يتم تسجيل الأحداث المالية.
4. الإشراف الإداري: يتم بناء أنظمة المراقبة الداخلية.
5. الرقابة واتخاذ القرار: يتم دراسة التقارير الرقابية، ودراسة التحليل المالي والمحاسبي.

يتضح من النقاط السابقة أن هنالك علاقة توازنية بين وظائف كل من المحاسبة الإدارية والإدارة ويمكن تحديدها بالجدول رقم (1) التالي:

### جدول (1)

#### العلاقة بين المحاسبة الإدارية والإدارة

الوظائف المحاسبية	الوظائف الإدارية
1. إعداد الموازنات التخطيطية والتكاليف المعيارية.	1. التخطيط ورسم السياسات.
2. تصميم النظم المحاسبية.	2. التنظيم والتنسيق.
3. تسجيل الأحداث أولاً بأول.	3. التنفيذ والمتابعة.
4. المراقبة الداخلية.	4. الإشراف الإداري.
5. التقارير المحاسبية والمالية.	5. الرقابة واتخاذ القرار.
	6. إعداد التقارير وإعداد الموازنات المالية.

## 2.5 العلاقة بين المحاسبة الإدارية وعلم الاقتصاد

بالرغم من أن المحاسبة الإدارية تتعامل مع الأحداث الحاضرة والمستقبلية في صورة كمية قريبة من الواقع العملي إلا أنها تعتمد على المفاهيم النظرية لعلم الاقتصاد في صياغة تقاريرها كما هو الحال في دراسات نقطة التعادل والتكاليف الحدية والدراسات الخاصة والتكاليف الثابتة والمتغيرة.

## 3.5 العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم السلوكية

تهتم المحاسبة الإدارية بالعامل البشري. فتهتم المحاسبة الإدارية بدراسات العلوم السلوكية في مجال الحوافز وتقارير محاسبة المسؤولية والإدارة المتصلة بالأهداف والإدارة بالاستثناء. كما تستعمل نظم دفع الأجور التشخيصية، وتعتمد على الأساليب المشاركة في إعداد الموازنات التخطيطية.

.6

**عزيزي الدارس**، يمكن أن نلخص الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في الجدول (2) التالي:

### جدول (2) الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

الخصائص	نظام المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف	نظام المحاسبة الإدارية
من ناحية الوظيفة	الاهتمام بالآثار المالية للعمليات التاريخية	الاهتمام بالآثار المالية والنواحي الاقتصادية الداخلية والخارجية (أي معلومات إضافية)
من ناحية الوقت	تاريخية	جارية ومستقبلية
من ناحية الأهداف	العمليات الفعلية الجارية فقط	الفرص المتاحة في الحاضر والمستقبل

الإدارة الداخلية فقط	الإدارة الداخلية والأطراف الخارجية	من ناحية الجهات المستفيدة
مالية وكمية إلي جانب النماذج الإحصائية والرسوم البيانية والنماذج الرياضية	مالية وغير مالية	من ناحية وحدة القياس
تفصيلية شاملة للبيانات الداخلية والخارجية	إجمالية وتفصيلية محددة التفاصيل وفي إطار الدليل المحاسبي	من ناحية درجة التفصيل
حقائق موضوعية لعمليات فعلية جارية إلي جانب دراسات النشاط الجاري والمستقبلي كما أنها تتأثر بالتقدير الشخصي	حقائق موضوعية لعمليات فعلية في الوقت الحاضر	من ناحية الموضوعية
تقريبية ونسبية في حدود المسموح به	دقيقة في حدود القواعد التي تحكم الإطار العام لنظرية المحاسبة	من ناحية مستوى الدقة
دورية وعند الحاجة	دورية متكررة	من ناحية مواعيد تقديم البيانات والمعلومات

جامعة العلوم والتكنولوجيا

## 7-1 أهم أوجه الاختلاف الجوهرية التي تميز المحاسبة الإدارية عن المحاسبة

المالية تتمثل فيما يلي:

1. التركيز على تقديم المعلومات للاستخدام الداخلي للمديرين.
2. التركيز على المستقبل.
3. التأكيد على ملاءمة البيانات ومرونتها.
4. عدم التركيز كثيراً على دقة البيانات بقدر التركيز على البيانات غير المالية.
5. التركيز على قطاعات التنظيم أكثر من النظر إلي المنشأة ككل.
6. استخدام فروع العلوم الأخرى بشدة.
7. لا تحكمها المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً.
8. ليست مطلوبة قانونياً

## 7-2 أوجه الشبه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية، وتتمثل فيما يلي:

1. كلاهما يعتمدان على نظام المعلومات المحاسبية، لذا تعتمد المحاسبة الإدارية على البيانات الروتينية التي تنتجها المحاسبة المالية.
2. تعتمد المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية على مفهوم المسؤولية أو الوكالة، وتهتم المحاسبة المالية بالمنشأة ككل، أما المحاسبة الإدارية فتعتمد على أجزاء من المحاسبة المالية لمحاسبة التكاليف.
3. تركزان على تقديم معلومات لاتخاذ القرارات الإداري

(2)

قارن بين المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية.

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. تحدث باختصار عن العلاقة بين المحاسبة الإدارية وعلم الاقتصاد.
2. ما الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية من ناحية الوقت ومن ناحية الوظيفة؟
3. ما الخصائص الرئيسة للمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف من ناحية الأهداف؟
4. عدد أوجه الاختلاف بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية.
5. اذكر أوجه الشبه بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية.

تهتم المحاسبة الإدارية بمجال استخدام المعلومات الذي تحكمه محددات ومتطلبات مستقبلية لنشاطات المنشآت، وتتميز المحاسبة الإدارية بالخصائص المهمة التالية:

### 1.8 الملاءمة:

تتلاءم المعلومات المحاسبية مع الموضوع الذي تعالجه عند دراسة مشكلة ما واتخاذ قرار مناسب، مما يفيد في اختزال الوقت المستغرق لإنجاز المهمة، وتفيد هذه المعلومات في الرقابة ومجال اتخاذ القرار، حيث تبني المعلومات وفق أسلوب جمع البيانات المتعلقة بالنشاط وقياسها من خلال، تصنيف البيانات وتبويبها بما يتناسب مع ظروف التشغيل، وتلخيص المعلومات بما يتناسب مع اتخاذ القرار.

### 2.8 التوقيت:

تظهر الحاجة إلى المعلومات المحاسبية حسب وقت استخدامها، فعند طلب بيانات محاسبية عند نهاية كل شهر يفيد في حساب تكاليف الشهر وإظهار مستويات التشغيل، ويفيد في تحديد مصاريف الشهر وإيراداته، فالمعلومات المحاسبية المؤيدة بالمستندات تفيد في تحليل المعلومات، وتحديد أثر الدليل الملموس لكل عملية.

### 3.8 الصحة والدقة:

إن المعلومة المحاسبية تستخدم في اتخاذ القرار الإداري، لذا يجب أن تكون موضوعية وتعكس الوضع الراهن بصدق وتجرد، وصحة تامة ودقة يعتمد عليها، فأى تقريب فيها يظهر فروقات في التقويم. لذا يستبعد عنصر القصور بل يركز على مبدأ المصادقية، وقابلية المعلومات للمقارنة، مما يرفع عنصر الثقة في المعلومات المحاسبية، وتسهل عنصر القياس المحاسبي.



عزيزي الدارس، تتحدد منفعة المعلومات في المحاسبة الإدارية بالخواص التالية:

1. **الشمول:** بمعنى أن تكون المعلومات شاملة وتغطي كامل الاحتياج بالنسبة لمستخدمي القرارات.
2. **الدقة:** يجب أن تتسم المعلومات بأنها دقيقة وخالية من أخطاء تسجيلية أو أخطاء حسابية.
3. **الملاءمة:** بمعنى أن المعلومات تساعد في التأثير على وجهة متخذ القرار.
4. **الوقتية:** أي أن يتم توفير المعلومات في الوقت الملائم الذي تقوم الحاجة إليها بالنسبة لمتخذي القرار.
5. **الوضوح:** يجب أن تتميز هذه المعلومات بخلوها من الغموض، حيث تحتاج إلى إعادة صياغتها أو تعديلها لتكلفة إضافية مالية.
6. **المرونة:** وتعني المواءمة لهذه البيانات التي تتولد عنها معلومات، ومدى تناسبها مع الظروف ودرجة مرونتها وحاجتها للتغيير.
7. **القابلية للتحقيق:** ويقصد بها قدرة متخذي القرارات على فحص البيانات بغرض الوصول إلى نفس النتائج.
8. **الموضوعية والبعد عن التحيز:** ويقصد بها انعدام الرغبة في تعديل البيانات بهدف التوصل إلى نتائج متميزة.
9. **القابلية للقياس:** ويقصد بها قدرة تحويل التوازن بين القيمة المعلوماتية التي يتم تحويلها إلى بيانات مع تكلفة إعدادها وتوزيعها.

### نشاط

اكتب مقالاً عن خصائص المعلومات في المحاسبة الإدارية وناقش ما كتبه مع زملائك ومشرّفك الأكاديمي.



تستخدم الإدارة المعلومات التي ترد إليها من خلال الاتصال الشخصي أو في شكل تقارير مكتوبة، وتعتمد صحة القرار الإداري على صحة المعلومات التي ترد إلى الإدارة العليا التي تتخذ القرار مما يساعد على جودة القرار المتخذ، فالقرار الذي يعتمد على معلومات كمية يتم تحويله إلى قرار في شكل رقمي بتحويل هذه الأرقام إلى وحدات نقدية أو وحدات غير نقدية.

ويمكن تقسيم المعلومات إلى معلومات كمية؛ مثل المعلومات المحاسبية والمعلومات غير المحاسبية. بينما المعلومات غير الكمية هي معلومات سترشد بها الإدارة في عملية اتخاذ القرار الذي يصعب تحويله إلى أرقام كمية أو رقمية مثل الإحصاءات الخاصة بالنمو السكاني وأرقام التنبؤ بالمبيعات على مستوى الدولة في جداول الاستهلاك الكلية.

ويتطلب الأمر معرفة البيانات المرتبطة باتخاذ القرار الإداري. ولو من خارج المنشأة.

ويحتاج هذا إلى مقاييس لتحديث نظام المعلومات لدى المحاسبة الإدارية. وهي:

1. جمع المعلومات التي تتصل بالوظائف والمستويات الإدارية التي تخص سجلات المنشأة من داخلها أو خارجها.
2. تحليل المعلومات: ويتم تبويب المعلومات وتصنيفها في شكل مجموعات متماثلة ومتشابهة ومتناسقة.
3. تقويم المعلومات: ويتطلب ذلك تحديد المعلومات الملائمة، والمعلومات غير الملائمة، واستبعاد المعلومات غير الملائمة، وترتيب المعلومات الملائمة حسب درجة أهميتها للإدارة في معالجة المشكلات.
4. تقديم معلومات مناسبة في شكل تقارير، وهذه تساعد إدارة المنشأة في إعداد التقارير واتخاذ القرارات المناسبة، التي يمكن أن تستفيد منها الأطراف داخل المنشأة أو الأطراف من خارجها.

تعد عملية اتخاذ القرار الإداري أحد مهام الإدارة الأساسية، وتواجه الإدارة العليا الاختيار بين البدائل المتاحة، وخاصة إذا تعددت المنتجات، وإذا اختلفت طرائق إنتاجها، وطرائق تسويق المنتجات، وأطر المفاضلة بين الآلات الحديثة والتقليدية وتعتمد عملية اتخاذ القرار على مقومات ضرورية من أهمها:

- (1) **التعرف على المشكلة:** ويتم تحديد نوع المشكلة المراد حلها ومدى ارتباطها بالنشاط اليومي للإدارة، وهل هي مرتبطة بأعباء الإدارة، أم أنها مشكلة مالية، أو تسويقية؟ وقد يكون من الصعوبة التعرف على المشكلة، لذا يعد ذلك من أصعب المقومات. ففي حالة وجود نظام معلوماتي فعال قد يبسر مهمة تحديد المشكلة ويوسع أسلوب التعرف عليها.
- (2) **تحديد البدائل:** تتمثل البدائل في تحديد الطرق التي يمكن إتباعها لحل المشكلة، ففي حالة دراسة الطاقة غير المستقلة في المنشأة نجد أن البدائل التي تظهر تكون كما يلي:

- ( ) تجميد الطاقة العاطلة المتاحة وتغيير مسار استثمارها.
- ( ) استخدامها في إنتاج سلع وخدمات جديدة.
- ( ) استخدامها في توسعة أنشطة المنشأة في إنتاج منتج قائم.
- ( ) الإبقاء على الموقف الحالي. أي: إبقاؤها عاطلة دون استخدام، فعند زيادة البدائل المتاحة تتعقد عملية اتخاذ القرارات، ويتم في هذه المرحلة استبعاد البدائل غير المفيدة مما يتطلب وجود بديلين أو أكثر للاختيار بينهما.

(3) **تقويم العوامل الكمية وقياسها:** يتم قياس كل بديل من ناحية المزايا والعيوب، وتحويل هذه المزايا إلى مقياس كمي مناسب، ويتم تحويله كذلك إلى أسلوب رقمي، وتنتج من عملية التحويل سهولة قياس الأسلوب الكمي. والاختيار بين أفضلها بما يتناسب مع ظروف المنشأة.

(4) **تقويم آثار العوامل غير الكمية:** نجد أن بعض الآثار يصعب قياسها بدقة مثل الاتجاهات ودراسة السلوك البشري، ومعرفة الأحاسيس والمشاعر والآثار التي تترتب عليها، وقد تؤثر هذه العوامل على عملية المفاضلة بين البدائل، فعند

الاستغناء عن نسبة كبيرة من العاملين مقابل إدخال آلة واحدة تؤدي عنهم العمل بكفاءة، قد تظهر عوامل أخرى على الساحة مثل الأثر الاجتماعي للاستغناء عنهم مما يزيد البطالة في الدولة، وزيادة الاختلاف مع نقابات العمال، وانخفاض الروح المعنوية للعاملين، كل هذه الأسباب يصعب قياسها أو ترجمتها إلى أرقام كمية ورقمية، وعند تقويم البدائل يجب مراعاة الأثر المستقبلي لهذه القرارات على حياة المنشأة.

**(5) اتخاذ القرار:** بعد دراسة البدائل المختلفة، وتقويم العوامل الكمية وغير الكمية، يسعى متخذ القرار إلى قرار مناسب، أو البحث عن أسلوب ومعلومات إضافية تساعد في تحسين الموقف. على أن يتم إعادة التقويم مرة أخرى بين البدائل، وفق المعلومات الحديثة التي جمعها مرة ثانية، ويراعى في جمع المعلومات تكلفة الوقت اللازم لجمع المعلومات وتكاليف الحصول عليها، حتى لا ينتظر متخذ القرار لجمع معلومات إضافية وتفادياً للتأخير في جمع معلومات قد تكون مكلفة مادياً ومعوقة للعمل.

(3)

تعد عملية اتخاذ القرار الإداري أحد مهام الإدارة الأساسية. فما مقومات القرار الإداري الجيد؟



**عزيزي الدارس،** ما الذي تناولته هذه الوحدة؟ يمكنك الاطلاع على هذه الخلاصة لمعرفة ما تناولته الوحدة.

تحدثنا في هذه الوحدة في القسم الأول عن مفهوم المحاسبة الإدارية وتعريفها، وكذلك التطور التاريخي لها وعبر ثلاث مراحل أساسية، وبعدها تم تحديد أهم أهداف ومجالات المحاسبة الإدارية ومجالاتها ووظائفها الأساسية التي ظهرت كجانب أساسي منها خدمة لمتطلبات الإدارة في مجالات التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة.

وفي القسم الثاني من الوحدة تناولنا عدة تعريفات للمحاسبة الإدارية ووضحنا العناصر الأساسية التي تتكون منها المحاسبة الإدارية، أما في القسم الثالث فقد أوضحنا العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الأخرى، والعلاقة بين المحاسبة الإدارية وعلم الاقتصاد، والعلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم السلوكية، وكذلك قمنا في القسم الرابع بإجراء مقارنة بين الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف من عدة نواحي تشمل الوظيفية، والوقت، والأهداف، والجهات المستفيدة، ووحدة القياس، ودرجة التفصيل، والموضوعية، ومستوى الدقة، ومواعيد تقديم البيانات والمعلومات.

وشرحنا في القسم الخامس العلاقة بين المحاسبة الإدارية والعلوم الأخرى. وبيّنا في القسم السادس الخصائص الرئيسة للمحاسبة الإدارية ومقارنتها بالمحاسبة المالية والتكاليف. وبيّنا في القسم السابع أوجه الشبه والاختلاف بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية. وكذلك تناولنا في القسم الثامن خصائص معلومات المحاسبة الإدارية. أما في القسم التاسع فقد وضعنا ضرورة المعلومات في المحاسبة الإدارية. أما في القسم العاشر فقد اشرنا إلى مقاييس فاعلية نظام معلومات المحاسبة الإدارية. أما في القسم الحادي عشر فقد اشرنا إلى المقومات الأساسية لإنتاج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات حيث تضمن التعرف على المشكلة وتحديد البدائل وتقييم العوامل الكمية وقياسها والعوامل غير الكمية. وأخيراً اتخذ القرار.

عزيزي الدارس، سنتناول في الوحدة الدراسية الثانية تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرار كما سنتناول بالتحليل العلاقة بين الحجم والتكلفة والربح.

### تدريب (1)

أهم الأهداف والغايات التي يمكن أن تحققها المحاسبة الإدارية لإدارة المنشأة تتمثل في الآتي:

1. توفير المعلومات اللازمة التي تحتاجها إدارة المنشأة لاتخاذ القرارات الإدارية المختلفة والقيام بعملية التخطيط.
2. مساعدة المديرين في توجيه عمليات المنشأة والرقابة عليها.
3. العمل على تحفيز المديرين والموظفين بما يخدم تحقيق أهداف المنشأة، وذلك من خلال التحليل المالي للانحرافات وتقويمها، وتحديد مدى الدقة في وصول المعلومات في الوقت المناسب والتكلفة المناسبة طبقاً لنوع النشاط ومكافأة المبدعين والمنفذين لخططهم بشكائها الفعلي.
4. تقويم الأداء والتأكد من كفاءة العاملين في تحقيق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة.
5. تقويم الموضوع التنافسي للمنشأة والعمل مع باقي الفريق الإداري لضمان استمرارية الميزة التنافسية للمنشأة على المدى البعيد.
6. المساهمة في صنع القرارات الاستثمارية والتخطيط للأموال اللازمة والرقابة عليها بما يضمن الأرباح المناسبة.

## تدريب (2)

المحاسبة المالية تهدف إلى تنظيم البيانات المالية المتعلقة بالمشروع وتقديمها على شكل قوائم مالية (قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي، وقائمة التدفقات النقدية). وتقوم بتقديم البيانات الفعلية والإجمالية عن أعمال المشروع ومركزه المالي إلى الأطراف الخارجية كالمستثمرين والمستهلكين والجهات الحكومية ذات العلاقة وغيرهم. وبالرغم من أهمية هذه البيانات والمعلومات إلا أنها لا تمثل إلا جزءاً ضئيلاً للمعلومات التي تحتاجها الإدارة.

أما المحاسبة الإدارية فإنها من خلال سجلاتها وقوائمها الخاصة تقدم بيانات فعلية (تاريخية) وحقيقة حاضرة وتقديرية (مستقبلية) مستمدة من النظام المحاسبي الرئيس داخل المنشأة (وتحديداً نظام التكاليف). ومن مصادر أخرى مستخدمة في ذلك نماذج وطرائق وأساليب رياضية واقتصادية. وإحصائية كمية، ووصفية، ومالية وغير مالية، وتقوم بتقديمها إلى المستويات الإدارية المختلفة داخل المشروع.

## تدريب (3)

القرار الإداري الجيد هو ذلك القرار الذي يتم اتخاذه في ضوء البيانات والمعلومات المالية وغير المالية المتاحة لدى متخذ القرار عند اتخاذه مع الأخذ في الاعتبار أن هذا القرار قد لا يحقق أهدافه المرجوة في المستقبل إذا طرأت ظروف لم تكن متوقعة ومأخوذة بالحسبان أثناء عملية اتخاذ القرار، وتتمثل أهم المقومات الضرورية لاتخاذ القرار في الآتي:

- 1) التعرف على المشكلة:** ويتم تحديد نوع المشكلة المراد حلها ومدى ارتباطها بالنشاط اليومي للإدارة، وهل هي مرتبطة بأعباء الإدارة، أم أنها مشكلة مالية، أم تسويقية؟
- 2) تحديد البدائل:** تتمثل البدائل في تحديد الطرائق التي يمكن إتباعها لحل المشكلة.
- 3) تقويم العوامل الكمية وقياسها:** يتم قياس كل بديل من ناحية المزايا والعيوب، وتحويل هذه المزايا إلى مقياس كمي مناسب، ويتم تحويله كذلك إلى أسلوب رقمي يساعد في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها.



- (4) **تقويم آثار العوامل غير الكمية:** بعض العوامل يصعب قياسها بدقة مثل الاتجاهات ودراسة السلوك البشري والمشاعر والآثار التي تترتب عليها، وقد تؤثر هذه العوامل على عملية المفاضلة بين البدائل.
- (5) **اتخاذ القرار:** بعد دراسة البدائل المختلفة، وتقويم العوامل الكمية وغير الكمية، يسعى متخذ القرار إلى اتخاذ قرار مناسب، أو البحث عن أسلوب ومعلومات إضافية تساعد في تحسين الموقف على أن يتم إعادة التقويم مره أخرى بين البدائل.



### المحاسبة الإدارية: (Managerial Accounting)

هي فرع من فروع المحاسبة تهدف إلى إعداد الدراسات والتقارير الدورية التي تحتاج إليها الإدارة في اتخاذ القرار وتحقيق الكفاءة الإدارية، وذلك بتقليل حجم التكاليف إلى أدنى حد ممكن وزيادة الأرباح.

### المعلومات الكمية: (Quantitative Information)

هي معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرار مثل المعلومات في شكل قوائم مالية وتقارير مالية.

### المعلومات غير الكمية: (Non-Quantitative Information)

هي معلومات تسترشد بها الإدارة في عملية اتخاذ القرار. ويصعب تحويلها إلى أرقام كمية أو رقمية مثل الإحصاءات الخاصة بالنمو السكاني وأرقام التنبؤ بالمبيعات على مستوى الدولة في جداول الاستهلاك الكلية. أسلوب يدرس العلاقة بين متغير واحد وعدة متغيرات مستقلة ويستخدم في تحليل سلوك عناصر التكاليف، والتنبؤ بالمبيعات (كمتغير تابع)، ووفقاً لعدة متغيرات مستقلة مثل حجم الإنفاق على الإعلان والدعاية، ومستوى الدخل والسعر ودرجة نمو المنتج في السوق.

جامعة العلوم والتكنولوجيا

### المراجع العربية:

- أحمد سرور محمد، إدارة الإنتاج. القاهرة: (مكتبة عين شمس، 1986 م).
- حسين عطا غنيم، مقدمة في إدارة الإنتاج. ( القاهرة: مكتبة عين شمس، 1982م).
- عبد الستار محمد العلي، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل كمي. (اليرموك : دار وائل للطباعة والنشر. 2000 م).
- علي السلمي، إدارة الإنتاجية. القاهرة: (مكتبة الإدارة الجديدة، 1991م).
- فهد أحمد الشعلان، " قراءة في ضرورة اللجان وضوابطها، مجلة اليمامة. العدد 1404، السبت، (24)، ذو الحجة، 1416هـ.
- محمد حسن عمر، الحاسبات الإلكترونية للإداريين. (الرياض: معهد الإدارة العامة، 1404هـ).
- وجيه عبد الرسول العلي، إدارة الإنتاج. " دليل دراسي"، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، إدارة البحوث والدراسات، (عمان: شركة الشرق الأوسط للطباعة، 1985م).
- د. يوحنا عبده آل ادم. د. صالح رزق. المحاسبة الإدارية والسياسات الإدارية المعاصرة، الطبعة الثانية، الأردن، دار الحامد. 2006م.

### المراجع الأجنبية:

- Frederik. S. Hillier and Gerald. J. Lieberman **operation Research**. (New York: Stanford University . 1993).
- Bion Howard& Miller upto Introduction to Business Finance, New york mcgraw Hill, 1997.
- Weston S.fred, Manageril Finance Arrow Smith Ltd Bristoi ,1997.
- Charles T-Horngren, managerial, Accounting, Englewood, cliffs, N.J., 1997.

# الوحدة الثانية

2

## تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرار

جامعة العلوم والتكنولوجيا



38	1. المقدمة.....
38	1.1 تمهيد .....
38	1.2 أهداف الوحدة.....
39	2- أنواع التكاليف .....
39	1.2 التكاليف المباشرة وغير المباشرة .....
40	2.2 التكاليف الثابتة .....
40	3.2 التكاليف المتغيرة .....
41	4.2 أنماط سلوك التكلفة الثابتة و المتغيرة .....
41	3- فروض أساسية لتحديد نوع التكلفة .....
42	4- العلاقة بين أنواع التكلفة.....
44	5- مجال تحديد التكلفة .....
45	6- تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات .....
45	1.6 التكاليف التفاضلية .....
45	2.6 تكاليف غارقة .....
46	3.6 تكاليف الفرصة البديلة .....
46	7 - تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة .....
46	1.7 تطور أساليب الرقابة .....
47	2.7 خفض مستوى التكاليف .....
48	3.7 غرض الرقابة .....
48	4.7 هدف محاسبة التكاليف في الرقابة .....
49	8 - مجالات تصنيف التكاليف لاتخاذ القرارات .....
51	9- الخلاصة .....
52	10- لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....
52	11- إجابة التدريبات .....
53	12- مسرد المصطلحات .....
55	13- المراجع .....

## 1- 1 تمهيد :

## عزيزي الدارس ،

مرحباً بك في الوحدة الدراسية الثانية من هذا المقرر وهي بعنوان "تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة واتخاذ القرار".

تشتمل هذه الوحدة على ستة أقسام رئيسية. يتناول القسم الأول منها تحديد أنواع التكاليف أما القسم الثاني فيتناول الفروض الأساسية لتحديد نوع التكلفة. أما القسم الثالث فيتناول العلاقة بين أنواع التكلفة ، بينما يستعرض القسم الرابع مجال تحديد التكلفة، ويتناول القسم الخامس تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرار. ويتناول القسم السادس تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة، أما القسم السابع فقد تضمن مجالات تصنيف التكاليف لأغراض اتخاذ القرار.

ستجد في ثانيا هذه الوحدة - عزيزي الدارس - عدداً من الأمثلة، وأسئلة التقويم الذاتي والتدريبات التي سوف تساعدك في استيعاب ما ورد فيها. ونتمنى أن تستفيد مما درسته في هذه الوحدة في مستقبل حياتك.

## 1- 2 أهداف الوحدة :

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة ينبغي أن تكون قادراً على أن:

- ✓ تعدد أنواع التكاليف.
- ✓ تفرق بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة.
- ✓ تفرق بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.
- ✓ تشرح كيفية تحديد التكلفة.
- ✓ توضح أهمية التكاليف لأغراض التخطيط، والرقابة واتخاذ القرار.





- **تعريف التكلفة:** هي موارد تم التضحية بها لتحقيق هدف أو غرض محدد، وتقاس التكلفة بالعملة النقدية التي تم دفعها مقابل الحصول عليها.
- **تجميع التكلفة وتعيينها:** يتم تجميع التكلفة وتعيينها من خلال الآتي:
  1. تجميع التكاليف حسب طبيعتها كالمواد، والعمالة، ووقود، والإعلان، والشحن، والدعاية الأخرى.
  2. تستخدم هذه التكلفة لأغراض تحديد أنواع التكاليف التي تقسم إلى:

## 1.2 التكاليف المباشرة وغير المباشرة

يقصد بها تتبع التكلفة وتخصيصها بشكل مباشر أو غير

مباشر على السلعة التي تم إنتاجها.

**فالتكاليف المباشرة لغرض التكلفة:** هي التكاليف التي يتم ربطها بغرض التكلفة، ومن ثم تتبعها لها بطريقة ممكنة اقتصادياً.

وتشمل التكاليف المباشرة ما يلي:

### (1) تكلفة المواد المباشرة: (Direct Materials)

وتشمل تكلفة جميع المواد التي تدخل بشكل مباشر في إنتاج السلع مثل

القطن في صناعة الملابس، والأخشاب في صناعة الأثاث... إلخ.

### (2) تكلفة الأجور المباشرة (العمل المباشر): (Direct Labour)

وتشمل أجور عمال التشغيل الذين يقومون بإنتاج السلعة في المصنع. ويعملون

بشكل مباشر على خطوط الإنتاج مثل أجور عمال الحفر والتقطيع في مصنع

الأثاث، وعمال تشغيل آلات الغزل والنسيج في صناعة الملابس... إلخ.

**أما التكاليف غير المباشرة لغرض التكلفة:** فهي التكاليف المرتبطة بغرض

التكلفة لكن لا يمكن إتباعها لها بطريقة ممكنة اقتصادياً، ويتم وضعها على

حجم إنتاج السلعة بتخصيصها بطريقة ممكنة اقتصادياً.

وتشمل التكاليف غير المباشرة ما يلي:

### (1) تكلفة المواد غير الصناعية المباشرة: (Indirect Materials)

وتشمل تكلفة المواد التي لا تدخل بشكل مباشر في إنتاج السلعة مثل مواد الوقود والتشحيم المستخدم في تشغيل الآلات وصيانتها، والمواد المستخدمة في عمليات اللف والحزم، ووقود سيارات الشحن والنقل... إلخ.

### (2) تكلفة الأجور الصناعية غير المباشرة: (Indirect Materials)

وتشمل تكلفة العمل غير المبذول داخل المصنع بشكل عام ولا يخص وحدة إنتاج معينة بشكل خاص؛ مثل أجور عمال النظافة داخل المصنع، وأجور عمال الصيانة، وأجور العمال المساعدين وأجور المشرفين الفنيين وأجور عمال الفحص والنقل والتحميل... إلخ.

### (3) المصروفات الصناعية غير المباشرة: (Indirect Overhead costs)

وتشمل النفقات التي تصرف على العملية الصناعية داخل المصنع بشكل عام ولا ترتبط بوحدة إنتاج معينة، ومن أمثلتها مصاريف إهلاك آلات المصنع، ومصاريف الكهرباء والإنارة ومصاريف المياه... إلخ.

## 2.2 التكاليف الثابتة (Fixed Costs)

هي مجموعة من النفقات التي أنفقتها المنشأة، ولا تتغير بتغير حجم الإنتاج، كإيجار مكتب الإدارة العامة، فهذا المبلغ أصله تم صرفه سواء تم إنتاج سلع وخدمات أو لم يتم إنتاج أي سلعة، فهي مصاريف ثابتة. ومن أمثلة التكاليف الثابتة: مصروف إيجار مباني المصنع وإهلاك الأصول الثابتة ورواتب العاملين بالإدارة... إلخ.

## 3.2 التكاليف المتغيرة (Variable Cost)

فهي مصاريف تم إنفاقها ويتغير حجمها بتغير حجم الإنتاج ولو بزيادة قطعة واحدة إضافية يتم فتغير مستوى الإنفاق على هذه السلعة أو الخدمة؛ مثل أجور الأجر الإضافي بتغير حجمه بتغير حجم الإنتاج ولو بإنتاج سلعة إضافية عددها قطعة واحدة. ومن أمثلة التكاليف المتغيرة: المواد الأولية المباشرة، وتكلفة الأجور والمكافآت المباشرة، والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة مثل تكلفة صيانة الآلات

والمعدات وتكاليف مواد التشغيل والقوى المحركة وتكلفة مواد التغليف، وعمولة وكلاء البيع... الخ.

## 2-4 أنماط سلوك التكلفة الثابتة والمتغيرة:

التكاليف المتغيرة: تتغير قيمتها بتغير إجماليها بشكل نسبي مع التغير بشكل نسبي في محرك التكلفة، أما التكلفة الثابتة التي لا يتغير إجماليها برغم التغير في محرك التكلفة.

مثل حزام الأمان لأي سيارة تنتج في مصنع جياو للسيارات بسعر الواحد 100 ريال، فإن حجم هذه التكلفة يكون بعدد الوحدات المنتجة مضروباً في سعر الوحدة.

التكاليف الثابتة: هي نوع من المصاريف التي أنفقتها المنشأة للأعمال الإدارية للمنشأة، منها تكاليف لا ترتبط بإنتاج الوحدة، ولا تتأثر بإنتاج الوحدة الواحدة أو سعرها، فعند زيادة الإنتاج إلى حد معين من سعر الوحدة، ربما يتحمل مصاريف أقل لزيادة حجم الإنتاج عن حد التشغيل المعهود. وتتضاءل التكلفة كلما زاد حجم الإنتاج.

3.

1. يتم تحديد نوع التكلفة بمدى ارتباط التكلفة بإنتاج السلعة.
2. يجب أن يكون المدى الزمني محدداً.
3. إجمالي التكاليف يأخذ الشكل الخطي، منها ما هو مجموع التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.
4. إجمالي التكاليف يأخذ محرك تكلفة واحد فقط.
5. الانحرافات في محرك التكلفة يتم داخل مدى ملائم.

يتم تبويب عناصر التكاليف إلى عنصرين هما مباشر وغير مباشر وعناصر

تكاليف ثابتة ومتغيرة، وقد تكون التكلفة في آن واحد كما يلي:

- مباشرة ومتغيرة.
- غير مباشرة ومتغيرة.
- مباشرة وثابتة.
- غير مباشرة وثابتة.

والجدول الآتي: يوضح تصنيف عناصر التكاليف:

تعيين التكاليف لغرض التكلفة

نمط سلوك التكلفة	مباشر	غير مباشر
متغير	غرض التكلفة: سيارة مجمعة مثال: الإطارات المستخدمة لتجميع السيارات	غرض التكلفة: سيارة مجمعة مثال: تكاليف الطاقة عندما يقاس استخدام الطاقة للمصنع فقط
ثابت	غرض التكلفة: إدارة التسويق مثال: تكلفة الإيجار السنوي للسيارات المستخدمة بواسطة مندوب البيع	غرض التكلفة: إدارة التسويق مثال: العبء الشهري المحمل من مركز كمبيوتر الشركة ككل مقابل مشاركة إدارة التسويق في استخدام هذا الكمبيوتر

(3)

عزيزي الدارس، تم تكليفك بتصنيف عدد من بنود التكاليف الخاصة بمصنع لإنتاج الصابون وتحديد طبيعة كل بند من تلك البنود بوضع علامة ( √ ) في الخانة المناسبة:

ملاحظات	تكلفة متغيرة	تكلفة ثابتة	تكلفة غير مباشرة	تكلفة مباشرة	البند
					صودا كاوية
					زيوت خام
					أجور عمال المصنع
					رواتب مكاتب الإدارة
					أجور المشرفين الفنيين
					عمولة وكلاء البيع
					إهلاك الأصول الثابتة
					الأجر الإضافي لعمال المصنع
					مواد اللف والحزم
					الوقود والشحوم
					لماكينات المصنع
					أجور عمال النظافة داخل المصنع

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. عرف التكلفة.
2. وضع المقصود بالتكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة مع إعطاء أمثلة لكل منها.
3. فرق بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة مع إعطاء أمثلة لكل منها.
4. ما الفروض الأساسية لتحديد نوع التكلفة؟

?

يعني تحديد التكلفة: الكيفية التي تقاس بها تكلفة نشاط ما ، لغرض تزويد الإدارة بمعلومات يستفاد منها ، ويتطلب ذلك:

- وجود مستخدمين لهذه البيانات
- وجود هدف من استغلال هذه البيانات
- وجود نظام ملائم للقياس
- وجود مفاهيم تناسب التكاليف

وتضم أغراض تحديد التكلفة بصفة عامة ما يلي:

1. بيان هيكل التكلفة لمختلف الأنشطة داخل المنشأة بغرض المساعدة في التخطيط.
  2. المساعدة في تحديد تكلفة الوحدة المنتجة في تقويم المخزون السلعي.
  3. المساعدة في اتخاذ القرارات المختصة بنوع التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.
  4. العمل على إيجاد رقابة على الأجرور وإيجاد أسلوب تخزين فعال.
  5. العمل على توفير البيانات للجهات الحكومية وأصحاب المشروع والدائنين وغيرهم.
  6. العمل على زيادة الكفاءات في الموارد وحسن إدارتها والعمليات بمقارنة الحجم الفعلي مع التقديري.
  7. العمل على إيجاد نظام تكاليف موحد
  8. التعرف على تكاليف البدائل المتاحة في تحديد هامش الربحية.
- ويمكن تقسيم وتحليل عنصر التكاليف وفق وظائفها كوظيفة الإدارة، ووظيفة الإنتاج ووظيفة البيع والتسويق.

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. ما المقصود بتحديد التكلفة؟
2. لتحديد التكلفة هنالك متطلبات لا بد من توفرها ، ما هي؟
3. اذكر أغراض تحديد التكلفة.

?

يهدف التخطيط إلى وضع خطط العمل التي ينبغي التمسك بها من خلال فترة العمل القادمة ، وفي الغالب توضع الخطط في ضوء إمكانيات المشروع، وتستخدم التكاليف لأغراض التخطيط من خلال عمل الموازنات التي تغطي جميع جوانب العمل في المنشأة. والموازنة تمثل ترجمة خطية لأهداف المشروع في شكل خطة عمل مستقبلية ويتطلب إعداد الموازنات توفر بيانات على مستوى الوحدات الإدارية المختلفة وعلى مستوى المنشأة ككل .

وفي الغالب يجري الاعتماد على الخبرة والتوقعات المستقبلية في عمل الموازنات الخاصة بالإنتاج وتكاليف المبيعات وتكاليف الأقسام وغيرها. ومن جانب آخر فإن للتكاليف دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرارات حيث تتطلب عملية اتخاذ القرارات الإدارية تحديد التكاليف المرتبطة بكل قرار والتي تعرف باسم التكاليف الملائمة ويمكن تعريفها بأنها التكاليف التي سوف تحدث تأثيراً في اتجاه القرار ويمكن تجنبها في حال عدم اتخاذ القرار. وعليه فإنه ينبغي تحديد الكلفة المناسبة والتي تمثل التكاليف التي يتوقع حدوثها في المستقبل. وبالتالي تكون التكاليف التاريخية غير مناسبة لاتخاذ القرارات إلا بمقدار ما توفره من معلومات تساعد في التنبؤ بالتكاليف الملائمة، ويمكن تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات إلى ثلاثة أنواع هي

### 6-1 التكاليف التفاضلية (Differentiation cost):

يستخدم هذا النوع من التكاليف في المقارنة بين تكاليف البدائل المتاحة، وذلك لغرض اختيار أفضلها ، ويتركز مفهوم هذا النوع من التكاليف من خلال توفر تلك التكاليف في بديل معين وعدم توفرها في بديل أخرى. لذا تعد تلك التكاليف تفاضلية، وهي لا تقتصر على نمط معين من سلوك الكلفة، فقد تكون متغيرة أو ثابتة، وتدخل التكاليف التفاضلية مجالات التخطيط المستقبلي واتخاذ القرارات من خلال المفاضلة بين البدائل .

### 6-2 تكاليف غارقة sunkcost

يختلف هذا النوع من التكاليف عن التكاليف التفاضلية، وذلك كونهما حدثت في الماضي نتيجة اتخاذ قرار. ولا يمكن تغييرها بأي قرار مالي أو مستقبلي.



## 6 - 3 تكاليف الفرصة البديلة opportunity cost

إن اختيار بديل من مجموعة بدائل يعتمد على أساس المقارنة بين تلك البدائل فالتضحية بعوائد البديل المرفوض تسمى تكاليف الفرصة البديلة ، بمعنى أن فقدان مزايا بديل معين حين اتخاذ القرار باختيار بديل آخر وإن عوائد البديل المرفوض التي كان من الممكن استعمالها تعد تكاليف فرص ضائعة، ويعد هذا النوع من التكاليف مهماً في مجالات التخطيط واتخاذ القرارات الإدارية (وسوف يتم تناول هذه الأنواع من التكاليف بشكل مفصل ضمن الوحدة الخامسة من هذا الكتاب).

7.

### 7-1 تطور أساليب الرقابة:

استخدم الإنسان مفهوم الرقابة في العمل منذ وقت بعيد، وقد زاد التقدم التقني في توسيع دائرة مفهوم الرقابة داخل المنشآت، مما حدا بهذه المنشآت إلى استخدام أساليب الرقابة للتغيير في اتجاه العمل بما يتوافق مع ظروف المنشأة لتحقيق أهدافها، ويتم تصنيف التكاليف بحسب العلاقة مع الرقابة إلى نوعين رئيسيين هما :

- تكاليف خاضعة للرقابة
  - تكاليف غير خاضعة للرقابة.
- والتكاليف الخاضعة للرقابة هي التكاليف التي تتأثر بأعمال المدير وله السلطة في التأثير عليها. أما التكاليف غير الخاضعة للرقابة فهي لا تتأثر بأعمال المدير كما أنه لا يمتلك السلطة في التأثير عليها.
- ومن أهم أساليب الرقابة ما يلي:

#### أ. أسلوب الرقابة بالملاحظة الشخصية:

بدأ أسلوب الرقابة الشخصية عندما بدأ صاحب المنشأة الصغيرة بالإشراف بنفسه على العاملين معه وعلى مراحل الإنتاج ومراقبة سلوك العاملين، مما ساعده في أن يبتكر الأفكار والأساليب التي تناسب مستوى كفاءة التشغيل

لديه، ويتوسع في حجم المشروع بما يتناسب مع ظروفه واحتياجاته عما كان في سابق الأوان.

### ب. أسلوب الرقابة بالسجلات التاريخية:

يتم في هذه المرحلة مقارنة الأداء الماضي بمستويات الأداء الحالي، ويتم الحكم على اتجاه مستويات تقويم الأداء وتختلف تبعاً لذلك ظروف التشغيل من وقت لآخر ويختلف تبعاً لذلك اختلاف مستوى حجم الإنتاج، ويمكن اعتباره مقياساً سليماً إذا تساوت مستويات الإنتاج وحجومها ولكن في حالة اختلافها بمستوى واسع قد يكون مضللاً.

### ج . أسلوب الرقابة بالموازنات:

تعد الموازنات أحد أساليب الرقابة على الأداء، حيث يتم مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط له ثم وضعه في الموازنة التقديرية، حيث يتم وضع موازنة وفق أهداف المنشأة واحتياجاتها خلال فترة زمنية محددة.

ويتم تقويم الأداء وفق مدخل الموازنة الثابتة، ومدخل الموازنة المرنة، ويعد الأخير أفضل استخداماً من المدخل الأول.

يستخدم المحاسب الإداري أسلوب التكاليف كأداة رقابية بغرض تحقيق الكفاية في استخدام الموارد المتاحة، من مواد وعمل وآلات وخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج، وتزيد مفاهيم الرقابة من تعظيم ثروة الملاك، والعمل على خفض مستوى تكاليف التشغيل، ويقصد بتخفيض التكاليف الانتقال من مستوى التكاليف الحالي إلى مستوى أقل منه بحيث تكون تكلفة الوحدة من إنتاج نفس المنتج أقل.

## 7-2 خفض مستوى التكاليف

ويمكن خفض مستوى التكاليف عن طريق الآتي:

- زيادة حجم الإنتاج باستخدام نفس الطاقة الحالية.
- استبدال المواد الأولية المستعملة بمواد أخرى أقل تكلفة وأعلى كفاءة.
- تغيير تصميم السلعة المنتجة بهدف خفض كمية المواد المستخدمة أو خفض عدد ساعات عمل إنتاج نفس الكميات.

- تغيير طرق دفع الأجور كوسيلة للقضاء على الوقت المهدر أو بتخفيض تكلفة وقت العمل الإضافي.
  - إحلال آلات ذات كفاءة إنتاجية عالية محل الآلات المستخدمة، أو استخدام نظام العمل اليدوي بنظام آلي.
  - أحكام طرق الرقابة الداخلية على عمليات الشراء والتخزين وطرق تحويل المواد بخفض مستوى التكاليف والفاقد.
- تتحقق الرقابة على التكاليف باستخدام أسلوب المقارنات للتكاليف الفعلية للفترة الحالية مع التكاليف الفعلية لفترات سابقة، كما يمكن تحقيق مستوى الرقابة على التكاليف باستخدام مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المعيارية.

### 7-3 غرض الرقابة

1. قياس نتائج الأداء الفعلي.
2. إعداد تقارير مالية موضحاً فيها انحرافات الأداء الفعلي عن طريق الموازنة، وبغرض إخراج تقرير يوضح فيه الإجراءات التصحيحية.

### 7-4 هدف محاسبة التكاليف في الرقابة

تهدف محاسبة التكاليف إلى تحقيق الآتي:

1. إحكام الرقابة على عوامل الإنتاج وتكاليفه، على مستوى الإشراف بالمسؤولية .
2. العمل على تقديم الإنتاج مما يعكس نتائج الأعمال، والقوائم المالية والحسابات العمومية .
3. توفير البيانات الحسابية وفق الموازنة التخطيطية حسب مراكز المسؤولية ومراكز التكلفة.
4. المساعدة في رسم سياسات واتخاذ القرارات على اختلاف المستويات من وحدة صغيرة إلى المستوى القومي.

تواجه الإدارة مشاكل متباينة في مجال الإنتاج والتسويق والتمويل، لذا تحتاج إلى بيانات ومعلومات تفصيلية حتى تساندها في اتخاذ القرار الأفضل. أو الأمثل بين البدائل المتاحة، وذلك بغرض تقويم النتائج المتوقعة عند استخدام كل بديل ويرتبط بهذا الأمر مجالات تمثل تصنيف التكاليف لاتخاذ القرارات ومنها تكاليف ملائمة وأخرى غير ملائمة، ويقصد بالملائمة أي مدى ملائمتها لاتخاذ القرار من عدمه ويستخدم هذا النوع في اتخاذ القرارات قصيرة الأجل والتي سيرد ذكرها في فصل قادم، والتي تحدد جملة من المشاكل ترتبط بمجالات العمل المختلفة التي تواجه الإدارة في أداء وظائفها.

ومن أهم مشاكل اتخاذ القرار عند الإدارة ما يلي:

(أ) في حالة زيادة الطلب على منتجات المنشأة، يحدد أيهما أفضل زيادة الطاقة الإنتاجية أم تشغيل العمال ساعات أجز إضافية.

(ب) تحديد أيهما أفضل للمنشأة، إنتاج جزء معين يدخل في إنتاج المنتج النهائي أم شراؤه.

(ج) هل تقوم المنشأة بفتح أسواق جديدة أم تكفي بالأسواق الحالية.

(د) ما مدى إمكانية بيع منتج معين بسعر أقل من إجمالي تكلفته.

(هـ) هل توجه الحملات الإعلانية للسلع الخاسرة حتى تصبح رابحة، أم توجه السلع الأعلى ربحاً فيزيد ربحها.

(و) هل تخفض المنشأة التشكيلة البيعية أم تزيدها.

(ز) أيهما أفضل، التخزين بمخازن المنشأة أم المخازن العمومية المستأجرة.

(ح) أيهما أفضل، نقل المنتجات بسيارات المنشأة أم سيارات مملوكة للغير أم إيجار شركات نقل متخصصة.

(ط) أيهما أفضل، زيادة الأموال عن طريق زيادة رأس المال أم الاقتراض. ويتطلب الأمر تحديد المشكلة المراد حلها، وتقديم حلول بديلة، والعمل على تقويم البدائل، والمفاضلة بينها واختيار أفضلها في ظل الظروف المحيطة.

مثال:

وجدت إحدى المنشآت الاقتصادية أنها تحقق عائداً منخفضاً على رأس المال، وترغب في رفع هذا العائد. يمكنها تحقيق ذلك بتطبيق بديل أو أكثر من البدائل المتاحة، وهي:

1. زيادة حجم المبيعات بزيادة الإعلانات وفتح أسواق جديدة وخفض سعر البيع.
2. رفع سعر البيع.
3. خفض التكاليف عن طريق خفض التكاليف الثابتة أو خفض التكاليف المتغيرة.

ويمكن أن تحقق المنشأة أنها تختار بديلاً أو مزيجاً من هذه البدائل وعند اكتشافها مستقبلاً ارتفاع نسبة العيوب الفنية، فإنها ترجع إلي نسبة المردودات من المبيعات، والتي يمكن أن تنحصر في الآتي:

1. إعادة تدريب العاملين.
2. العمل على إحلال الآلات محل العمال.
3. تغيير المادة الخام المستعملة حالياً بأخرى أكثر جودة.
4. تحديد جهاز رقابة للمنتجات أو تغييره إن كان قائماً.
5. إلغاء هذا المنتج.



تستخدم في عنصر التكاليف المفاهيم والمصطلحات التي تفيد في الوصول إلي حل في شكل اتخاذ قرار، في كافة الأنشطة الإدارية، مثل:

- رغبة الإدارة في التعرف على حجم النقود التي ستفق على البحوث والتطوير (R&D).
- معرفة أثر تغيير تصميم المنتج على التكاليف الصناعية.
- معرفة متطلبات إحلال الماكينات الآلية محل بعض عمال تجميع الإنتاج.

- معرفة درجة التوازن بين الإنفاق على كوابونات ترويج المبيعات وأسلوب التسويق
- التعرف على أسلوب التخزين المناسب في مخزن مركزي أم مخازن موزعة ومفركة.
- التعرف على درجة ثبات حجم الاستهلاك عند المستهلك باستقصائه.
- التعرف على الوسيلة المناسبة للتعامل مع المشاكل القانونية باستخدام محامٍ مختص داخل المنشأة أم بالتعامل مع مكتب خارجي للمحاماة.

### أسئلة التقييم الذاتي :

1. اذكر أهم أساليب الرقابة.
2. وضع كيف يمكن خفض مستوى التكاليف.
3. ما المشاكل التي تواجه الإدارة عند اتخاذ القرار

-9

**عزيزي الدارس**، مرحباً بك مرة أخرى في نهاية هذه الوحدة

تحدثنا في هذه الوحدة "تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة واتخاذ القرار". وأوضحنا في القسم الأول منها عن تحديد أنواع التكاليف وفي القسم الثاني الفروض الأساسية لتحديد نوع التكلفة.

كما تضمن القسم الثالث العلاقة بين أنواع التكلفة، أما القسم الرابع تناول مجال تحديد التكلفة، وتناول القسم الخامس تصنيف التكاليف لأغراض التخطيط واتخاذ القرار، بينما تناول القسم السادس تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة وأخيراً القسم السابع تناول تصنيف التكاليف لأغراض اتخاذ القرار.

عزيري الدارس، سنتناول في الوحدة الدراسية التالية تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والريح وستتعرف على أهمية تحليل العلاقة بين هذه العناصر بالنسبة لمنشآت الأعمال في مجال التخطيط للإنتاج والربحية والاستخدام الأمثل للموارد والاختيار بين البدائل المتاحة للمشروع.

## تدريب (3)

البند	تكلفة مباشرة	تكلفة غير مباشرة	تكلفة ثابتة	تكلفة متغيرة	ملاحظات
صودا كاوية	✓			✓	مباشرة ومتغيرة في الوقت نفسه
زيوت خام	✓			✓	مباشرة ومتغيرة في الوقت نفسه
أجور عمال المصنع	✓			✓	مباشرة ومتغيرة في الوقت نفسه
رواتب مكاتب الإدارة		✓			غير مباشرة وثابتة
أجور المشرفين الفنيين		✓			غير مباشرة وثابتة
عمولة وكلاء البيع		✓		✓	غير مباشرة ومتغيرة
إهلاك الأصول الثابتة		✓			غير مباشرة وثابتة
الأجر الإضافي لعمال المصنع	✓			✓	مباشرة ومتغيرة
مواد اللف والحزم		✓		✓	غير مباشرة ومتغيرة
الوقود والشحوم لماكينات المصنع		✓		✓	غير مباشرة ومتغيرة
أجور عمال النظافة داخل المصنع		✓			

### التخطيط: Planning

هو اتخاذ قرار بشأن حدث مستقبلي أو اختيار بديل حاضر من بين بدائل لتنفيذه مستقبلاً، والتخطيط عملية مستمرة لا تتوقف عند حد إنجاز هدف معين.

### الرقابة: Controlling

هي إحدى الوظائف الإدارية الأساسية، وتعني متابعة الجهود الخاصة بالعمل وفقاً للخطة المحددة سلفاً من أجل التأكد من تحقيق الأهداف المعنية والعمل على تصحيح الأخطاء.

### الموازنات: Budgets

هي من أهم أدوات التخطيط والرقابة وتقويم الأداء وتعدّها المؤسسات والمنشآت التجارية أو الصناعية أو الخدمية وهي عبارة عن خطط مالية تتضمن المبيعات المتوقعة خلال فترة زمنية معينة، تشمل احتياجات المنشأة من الوحدات المنتجة والمواد الخام الأولية، وعدد ساعات العمل المباشر والتكاليف البيعية وكذلك احتياجات المنشأة من السلع الرأسمالية.

### التكاليف المباشرة: Direct Costs

هي التكاليف التي ترتبط ارتباطاً مباشراً مع الوحدة المنتجة بحيث يمكن تتبعها وتحميل وحدة المنتج بهذه النفقات بسهولة وتشمل تكلفة المواد المباشرة، وتكلفة الأجور المباشرة.

### التكاليف غير المباشرة: Indirect Costs

هي التكاليف التي تتعلق بعملية الإنتاج داخل المصنع ولكنها لا ترتبط ارتباطاً مباشراً مع الوحدة المنتجة، وبالتالي لا يمكن تتبعها وتخصيصها وتحميلها على وحدة المنتج بدقة، وتشمل تكلفة المواد غير المباشرة، والأجور غير المباشرة، والمصروفات الصناعية غير المباشرة.



### التكاليف الثابتة: Fixed Costs

هي التكاليف التي لا تتأثر بتغير حجم النشاط (الإنتاج) بل تبقى ثابتة في مجموعها ضمن مدى الإنتاج، فإذا ازداد حجم الإنتاج أو انخفض أو توقف تماماً لفترة من الوقت فإن عناصر التكاليف الثابتة ستظل كما هي دون تغيير.

### التكاليف المتغيرة: Variable Costs

هي التكاليف التي تتغير بتغير حجم النشاط (الإنتاج)، وتتميز التكاليف المتغيرة في سلوكها بأنها تتغير طردياً بنفس نسبة التغير في حجم الإنتاج مع بقاء كافة العوامل الأخرى ثابتة في تلك الفترة (مثل أسعار المواد الخام ومعدلات الأجور...الخ).



- أحمد حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة ( الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، 2000م).
- أمين السيد لطفي، تخطيط الأرباح والأداء المالي المستقبلي لمنشآت الأعمال باستخدام أساليب المحاسبة الإدارية المتقدمة ( القاهرة: مكتبة دار النهضة العربية 1998م ).
- السيد عبد المقصود دبيان، النماذج الكمية في المحاسبة الإدارية واتخاذ القرارات (الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1999م).
- علي أحمد أبو الحسن، المحاسبة الإدارية المتقدمة: اتخاذ القرارات- تقارير الأداء - وتقييم الأداء (الإسكندرية: الدار الجامعية، 1997م).
- فتحي رزق السوافيري، الأساليب الكمية في المحاسبة ( عمان: دار الحامد، 1998م).
- محمد تيسير الرجبي، المحاسبة الإدارية ( عمان: وائل للطباعة والنشر، 1999م)
- يحيى محمد أبو طالب، نظم المعلومات الإدارية والمحاسبة في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ( القاهرة: دار الأمين، 1999م).
- إسماعيل يحيى، التكريري، وآخرون. المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة' دار الحامد. 2007م.



# الوحدة الثالثة

3

## تحليل العلاقة بين التكلفة والعقد والربح Cost - Volume - Profit Analysis

جامعة العلوم والتكنولوجيا



60	1. المقدمة.....
60	1. 1 تمهيد .....
61	1. 2 أهداف الوحدة.....
62	2. مفهوم نقطة التعادل ومقومات احتسابها.....
67	3. أسلوب تحليلات التعادل في دراسة التكاليف والريح وحجم النشاط
68	3. 1 التحليل البياني لعلاقات التعادل .....
72	3. 2 التحليل الرياضي لعلاقات التعادل .....
72	3. 3 التحليل عن طريق عائد المساهمة للوحدة الواحدة .....
75	4. الاستخدامات المختلفة لتحليل التعادل.....
75	4. 1 تخطيط الإنتاج لتحقيق حجم معين من الأرباح .....
75	4. 2 تحديد حجم المبيعات اللازم لتعويض اثر انخفاض الأسعار
76	4. 3 حد الأمان .....
77	4. 4 استخدام تحليل التعادل عند تحديد سعر المنافسة.....
85	5. وصف فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والريح .....
86	6. تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والريح ودورها في تخطيط التكلفة.
88	7. تحليل الحساسية في الإدارة للتغلب على عدم التأكد.....
89	8. آثار مزج المبيعات .....
94	9. تحديد علاقة التكلفة والحجم والريح على أساس ما بعد ضرائب الدخل
97	10. الخلاصة.....
98	11. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....
99	12. إجابات التدريبات .....
104	13. مسرد المصطلحات.....
104	14. المراجع.....

## 1- 1 تمهيد:

**عزيزي الدارس،** مرحباً بك في الوحدة الثالثة من هذا المقرر، التي تتناول تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.

تشتمل هذه الوحدة على ثمانية أقسام رئيسة، يتناول القسم الأول منها مفهوم نقطة التعادل ومقومات احتسابها، ويوضح القسم الثاني أسلوب تحليلات التعادل في دراسة التكاليف والربح وحجم النشاط. ويستعرض القسم الثالث الاستخدامات المختلفة لتحليل التعادل. أما القسم الرابع فيتناول وصف فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح. وأما القسم الخامس تبين كيفية تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح في تخطيط التكلفة. ويوضح القسم السادس تحليل الحساسية في الإدارة للإدارة للتغلب على عدم التأكد، ويتناول القسم السابع آثار مزج المبيعات.

أما القسم الثامن والأخير فإنه يحدد علاقة التكلفة والحجم والربح على أساس ما بعد ضرائب الدخل.

اشتملت هذه الوحدة على عدد من التدريبات وأسئلة التقويم الذاتي لكي تعينك على فهم واستيعاب ما ورد فيها من مفاهيم، نرجو أن تستفيد من ما درسته فيها، وأن تسمعنا وجهة نظرك في ما ورد فيها عبر مشرفك الأكاديمي.

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة ينبغي أن تكون قادراً على أن:

- ✓ تتعرف على نقطة التعادل.
- ✓ توضح مقومات احتساب نقطة التعادل.
- ✓ تحسب كمية التعادل بيانياً ورياضياً.
- ✓ تعدد الاستخدامات المختلفة لتحليل التعادل.
- ✓ تصف فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
- ✓ تحلل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح في تخطيط التكلفة.
- ✓ توضح آثار مزج المبيعات على دخل التشغيل.

### توطئة

تسعى المنشأة إلى تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح بغرض الاستفادة منه في عملية التخطيط، ومعرفة أثر هذا التحليل في حالة زيادة الإنتاج، وهذا في إطار دراسة سلوك التكاليف على المنتج أو على القرارات الإدارية، والاستفادة من ذلك في إطار التحليل والاستخدام الأمثل للموارد والاختيار بين البدائل المتاحة.





إن الهدف الأساس لإدارة المنشأة يتجسد من خلال سعيها في تعظيم الثروة، وبذلك يكون الربح هو المؤشر المهم الذي يمكن من تحقيقه، والربح كما هو معلوم يرتبط تحقيقه بعوامل كثيرة أهمها التكاليف وحجم المبيعات الممكن تحقيقه. إن قيام المنشأة بتغطية تكاليفها ومصاريفها تتمثل بنقطة الأمان التي تحمي المنشأة من تحقيق أي خسارة وعليه فإن الإدارة تبحث في الغالب عن إجابات للعديد من الأسئلة المتمثلة في الآتي:

1. ما هو عدد الوحدات الواجب إنتاجها وبيعها دون تحقيق أي ربح؟
2. ما هو الربح المستحق من بيع عدد من الوحدات؟
3. ما هو تأثير التغير في سعر بيع الوحدة عن ربح المنشأة؟
4. ما هو تأثير التغير في التكاليف عن ربح المنشأة؟

وحتى تتمكن الإدارة من الإجابة عن الأسئلة السابقة لابد عليها من الاهتمام بتحليل العلاقة بين ثلاث عناصر أساسية هي الكلفة وحجم النشاط والربح والتعرف على مفهوم نقطة التعادل وكيفية احتسابها، هذا يعني أن التركيز ينبغي أن ينصب نحو دراسة العلاقة المتداخلة بين العوامل الآتية:

1. أسعار بيع المنتجات.
2. حجم أو مستوى النشاط.
3. الكلفة المتغيرة للوحدة.
4. التكاليف الثابتة.
5. ترويج المنتجات.

### • ما هي نقطة التعادل:

هي النقطة التي تمثل حجم المبيعات بالوحدات أو قيمة المبيعات بالريال الواجب تحقيقها من قبل المنشأة، حتى تتمكن المنشأة من تغطية كامل تكاليفها (المتغيرة والثابتة) بمعنى آخر عند نقطة التعادل يكون صافي الربح أو الخسارة مساوٍ للصفر. إن احتساب نقطة التعادل تتطلب توفر المقومات الآتية:

1. سعر بيع الوحدة.

2. التكاليف المتغيرة للوحدة.

3. التكاليف الثابتة السنوية.

وبالتالي فإنه لغاية احتساب نقطة التعادل يتطلب تصنيف التكاليف إلى متغيرة وثابتة، كذلك أيضاً أنه في حالة تغير أي من المقومات أعلاه فإن نقطة التعادل للمنشأة سوف تتغير أيضاً.

ويتم احتساب نقطة التعادل بالوحدات من خلال المعادلة الآتية:

التكاليف الثابتة

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{سعر البيع} - \text{الكلفة المتغيرة}}{\text{التكاليف الثابتة}}$$

ويمكن التوصل إلى قيمة التعادل بالمبالغ من خلال ضرب وحدات التعادل التي يتم التوصل إليها من خلال المعادلة السابقة في سعر بيع الوحدة. وتجدر الإشارة إلى أن الفرق بين سعر البيع والتكلفة المتغيرة الذي يمثل مقام المعادلة أعلاه يدعى (هامش المساهمة للوحدة). أما الفرق بين إجمالي إيرادات المبيعات وإجمالي التكاليف المتغيرة يدعى (إجمالي هامش المساهمة).

#### ● مفهوم كمية الأمان ومعدله:

يقصد بكمية الأمان ومعدله المستوى الذي فيه تتجاوز المنشأة نقطة التعادل وتدخل في مرحلة تحقيق الأرباح. ويمكن احتساب كمية الأمان ومعدله وفقاً للآتي:

$$\text{كمية الأمان (ك)} = \text{ك}_1 - \text{ك}_2$$

$$\text{أما معدل الأمان } (\Delta \text{ ك)} = 100 \times \frac{\text{ك}_1 - \text{ك}_2}{\text{ك}_1}$$

كذلك يمكن احتساب معدل الأمان بواسطة:

$$\text{معدل الأمان} = 100 \times \frac{\text{الربح}}{\text{التكاليف الثابتة}}$$

علماً أن: ك = كمية الأمان.

ك<sub>1</sub> = مبيعات التعادل بالوحدات.

ك<sub>2</sub> = المبيعات الفعلية أو المقدرة بالوحدات.

### مثال {1}

إذا كانت التكاليف الثابتة لشركة الوفاء في أحد أيام العمل 800 ريال وسعر بيع الوحدة 15 ريالاً، والتكلفة المتغيرة 10 ريالات للوحدة.

المطلوب:

1. حساب حجم إنتاج التعادل وقيمته
2. حساب معدل الأمان عند حجم إنتاج 200 وحدة.
3. حساب معدل الأمان عندما تصل الشركة إلى ربح قدره 560 ريالاً

الحل:

$$1- \text{حجم إنتاج التعادل هو ك} = \frac{\text{ت ث}}{\text{ب-ع}} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع} - \text{التكاليف المتغيرة}}$$
$$= \frac{800}{15 - 10} = \frac{800}{5} = 160 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة إنتاج التعادل} = 15 \times 160 = 2400 \text{ ريال}$$

$$2- \text{كمية الأمان} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \times 100 =$$

$$= \frac{160 - 200}{160} \times 100 = \frac{-40}{160} \times 100 = -25\%$$

$$3- \text{معدل الأمان} = \frac{\text{ر}}{\text{ث}} \%$$

$$= \frac{560}{800} \times 100 = \frac{56}{80} \times 100 = 70\%$$



## مثال {2}

إذا كانت التكاليف الثابتة لشركة الرضوان 60,000 ريال، فإذا علمت إن هذه الشركة تحقق معدّل الأمان السنوي 25% في حالة إنتاج وبيع 100,000 وحدة من الإنتاج.

المطلوب:

- (أ) حساب حجم كمية التعادل.  
 (ب) كمية الإنتاج التي تعطي ربحاً قدره 45,000 ريال.

الحل:

$$(أ) \text{ كمية التعادل} = 1 - \frac{ك_2}{ك_1}$$

$$25\% = 1 - \frac{ك_2}{ك_1} \text{ نحول الواحد إلي الجانب الآخر}$$

$$\frac{100,000}{ك_1} = \frac{ك_2}{ك_1} = 1.25$$

$$\frac{100,000}{ك_1} = 1.25 \text{ بضرب الطرفين } \times \text{الوسطين}$$

$$100,000 = 1.25 ك_1 \text{ بالقسمة على } 1.25$$

$$ك_1 = \frac{100,000}{1.25}$$

$$ك_1 = 80,000 = 80,000 \text{ هي كمية التعادل}$$

$$ك_2 \text{ هي كمية الإنتاج الذي يحقق معدّل الأمان}$$

$$\text{المعدّل} = 1 - \frac{ك_2}{ك_1}$$

$$\{ب\} \frac{ك_2}{ك_1} \times 100 = \frac{45000}{60,000} = 75\%$$

$$\therefore 75\% = 1 - \frac{ك_2}{80,000} \text{ بتحويل الواحد إلي الجانب الآخر}$$

$$1 - \frac{ك_2}{80,000} = 1.75 \text{ بضرب الوسطين } \times \text{الطرفين}$$

$$ك_2 = 80,000 \times 1.75 = 140,000 \text{ وحدة}$$



### مثال {3}

إذا كانت التكاليف الثابتة 10,000 ريال، والتكاليف المتغيرة لإنتاج علبة الصلصة 5 ريال وسعر بيع الوحدة 10 ريالات.

المطلوب:

1- حساب حجم الإنتاج الذي يعطي كمية أمان قدرها 10,000 وحدة.

2- معدّل الأمان عندما تصل الأرباح 8000 ريال.

الحل:

$$ك = \frac{ث}{ب - ع} = \frac{10,000}{5 - 10} = \frac{10,000}{-5} = -2000 \text{ وحدة}$$

$$ك_0 = ك = ك_1 - ك_2$$

$$2000 - ك_2 = 10,000$$

$$ك_2 = 12,000$$

$$ك_2 - ك = \text{كمية الأمان}$$

$$2000 - ك_2 = 10,000 \text{ بتحويل الرقم إلى الطرف الآخر}$$

$$ك_2 = 12,000$$

$$\therefore \text{معدل الأمان} = \frac{ر}{ث} \% = 100 \times \frac{8,000}{10,000} = 80\%$$

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. بيّن أهمية المحددات الخاصة لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
2. اشرح باختصار العلاقة بين دخل التشغيل وصافي الدخل.
3. وضّح المقصود بنقطة التعادل.

?

الهدف الرئيس من أسلوب تحليلات التعادل يتحدد في التركيز على استخداماته المتعددة في مجال دراسة العلاقة بين التكاليف والريح وحجم النشاط، خصوصاً وأن هذا الأسلوب يمتاز بالبساطة والوضوح بالإضافة إلى صلاحية استخدام تحليلاته في كل من الأجل القصير والأجل الطويل. كما يفيد في الإجابة على مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بالتكاليف والريح وحجم النشاط. وفيما يلي بعض من هذه الأسئلة:

- ما حجم المبيعات اللازم لتحقيق أرباح معينة؟
  - ما أثر اختلاف كل من العوامل التالية على الأرباح، منفردة أو مجتمعة.
    - أ) التغير في التكاليف المتغيرة؟
    - ب) التغير في التكاليف الثابتة؟
    - ج) التغير في الإيرادات؟
  - ما مقدار النقص في حجم المبيعات الذي يطرأ قبل أن تحقق المنشأة أي خسارة؟
  - ما حجم الزيادة في حجم المبيعات الذي يمكن أن يعوض نقصاً مساوياً في أسعار البيع؟
  - ما حجم المبيعات الإضافية التي تؤدي إلى تغطية كل من:
    - أ) الزيادة في تكاليف الحملة الإعلانية؟
    - ب) الزيادة في التكاليف المترتبة على استخدام آلات جديدة؟
- وبطبيعة الحال تتطلب دراسة العلاقة بين التكاليف والريح وحجم النشاط مجموعة من الافتراضات من أهمها:

- أ- تغير التكاليف المتغيرة بنفس تغير حجم النشاط.
- ب- ثبات التكاليف الثابتة في حدود معينة للنشاط.
- ج- إمكانية فصل التكاليف الثابتة عن التكاليف المتغيرة لأغراض التحليل.
- د- عدم تغير سعر البيع عند زيادة المبيعات أو نقصها.
- هـ- حجم الإنتاج مساوٍ لحجم المبيعات.
- و- عدم تغير التكاليف المتغيرة.



مثال توضيحي: يوضح كيفية حساب نقطة التعادل

افترض أن سعر بيع الوحدة الواحدة = 3 ريالات

وأن التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة = ريالاً واحداً

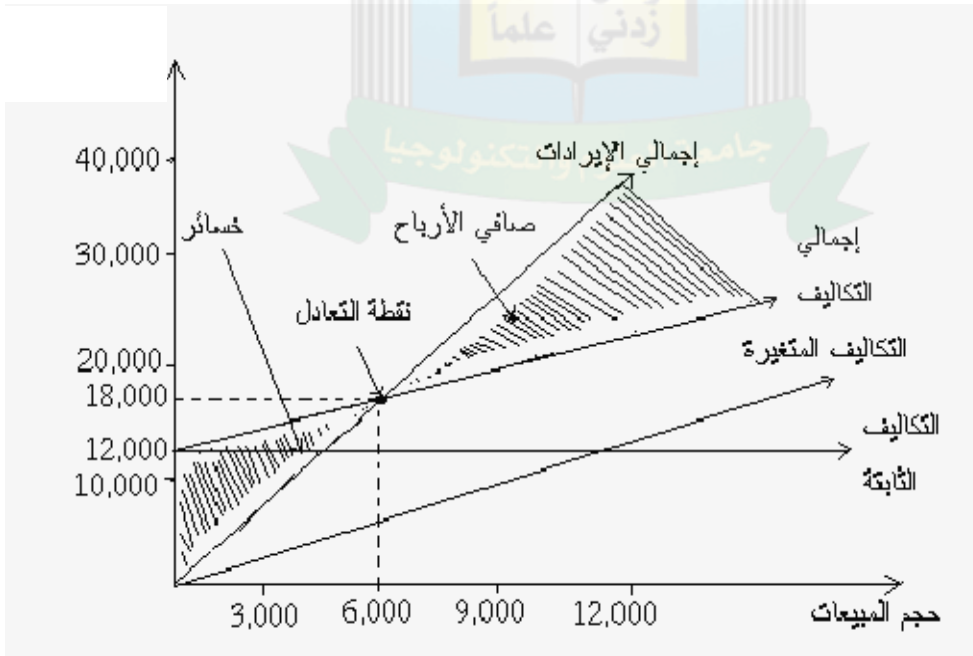
والتكاليف الثابتة للمنشأة = 12,000 ريال

وعليه يمكن تصور قائمة الدخل لحجم مبيعات مختلفة على النحو التالي:

حجم المبيعات	إيراد المبيعات	التكاليف المتغيرة	التكاليف الثابتة	إجمالي التكاليف	صافي الربح
صفر	صفر	صفر	12,000	12,000	(12,000)
3,000	9,000	3,000	12,000	15,000	(6,000)
6,000	18,000	6,000	12,000	18,000	صفر
9,000	27,000	9,000	12,000	21,000	6,000
12,000	36,000	12,000	12,000	24,000	12,000

ويمكن الوصول لنقطة إلى تعادل بعدة طرق منها:

### 3-1 التحليل البياني لعلاقات التعادل



### مثال {4}

إذا كانت التكاليف الثابتة لمشروع صناعي 10,000 ريال، وسعر بيع الوحدة 50 ريالاً، والتكاليف المتغيرة للوحدة 30 ريالاً.

1. أوجد حجم التعادل بيانياً.

2. ثم أوجد حجم الإنتاج الذي يحقق ربحاً قدره 4000 ريال.

الحل:

{1} الكميات ك	{2} ك×50 الإيرادات ك×س	{3} ك×30 تكاليف متغيرة	{4} ت ث	5=4+3 ت كلية	{6} -2 =5 الإيرادات
100	5,000	3,000	10,000	13,000	8,000 -
200	10,000	6,000	10,000	16,000	6,000 -
300	15,000	9,000	10,000	19,000	4,000 -
400	20,000	12,000	10,000	22,000	2,000 -
500	25,000	15,000	10,000	25,000	صفر {حجم التعادل}
600	30,000	18,000	10,000	28,000	2,000
700	35,000	21,000	10,000	31,000	4,000

ك<sub>1</sub> = 500 وحدة تم تحقيق حجم التعادل

عند حجم الإنتاج 700 وحدة هو حجم الإنتاج الذي يحقق قدرًا من الأرباح 4000 ريال.



## مثال {5}

إذا كانت التكاليف الثابتة 50,000 ريال والتكاليف المتغيرة ريال واحداً، وسعر بيع الوحدة 3 ريالات، ومطلوب استخدام الرسم البياني لتحديد حجم الإنتاج الذي يعطي كمية من الأمان قدرها 5,000 وحدة.

الحل:-

{5 - 2} = 6	5 = {4+3}	{4}	{3}	{2}	{1}
الإيرادات	تكاليف كلية	ثابتة	ك متغيرة	إيرادات (ك×س)	ك
30,000 -	60,000	50,000	10,000	30,000	10,000
10,000 -	70,000	50,000	20,000	60,000	20,000
10,000	80,000	50,000	30,000	90,000	30,000
30,000	90,000	50,000	40,000	120,000	40,000

الحل:

$$\text{كمية التعادل} = \frac{\text{ث} = 50,000}{\text{ب} - \text{ع} = 1 - 3} = 25,000 \text{ وحدة}$$

$$\text{كمية الأمان} = \text{ك}_2 - 25,000$$

$$\text{ك}_2 = 25,000 + 5,000$$

$$\therefore \text{ك}_2 = 30,000 \text{ وحدة}$$



## مثال {6}

إذا كانت التكاليف الثابتة 30,000 ريال، وسعر بيع الوحدة 10 ريالات، والتكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة 5 ريالات . أوجد وبطريقة الرسم البياني {1} حجم نقطة التعادل.

{2} حجم الإنتاج الذي يعطي كمية أمان قدرها 300 وحدة.

(5 - 2) = 6	5 = (4+3)	(4)	(3)	(2)	(1)
الإيرادات	ت كلية	ك ثابتة	ك متغيره	إيرادات ك × س	ك
25,000 -	35000	30,000	5000	10,000	1000
20,000 -	40,000	30,000	10,000	20,000	2000
15,000 -	45,000	30,000	15,000	30,000	3000
10,000 -	50,000	30,000	20,000	40,000	4000
5,000 -	55,000	30,000	25,000	50,000	5000
{صفر}	60,000	30,000	30,000	60,000	6000
5000	65,000	30,000	35,000	70,000	7000

حجم الإنتاج عند =  $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع التكاليف - المتغيرة للوحدة}}$  =  $\frac{30,000}{10 - 5}$

نقطة التعادل =  $\frac{\text{سعر البيع التكاليف - المتغيرة للوحدة}}{\text{سعر البيع التكاليف - المتغيرة للوحدة}}$  =  $\frac{10 - 5}{10 - 5}$

$$\frac{30,000}{5} = 6,000 \text{ وحدة}$$

كمية الأمان =  $ك_2 - ك$

$$300 = 6000 - ك_2$$

$$ك_2 = 6000 + 300$$

ك  $ك_2$  6,300 وحدة

### 3-2 التحليل الرياضي لعلاقات التعادل

نقطة التعادل هي النقطة التي تتعادل عندها الإيرادات الإجمالية مع التكاليف الكلية.

$$\text{إيراد المبيعات عند نقطة التعادل} = \text{التكاليف الكلية}$$

أو

$$\text{إيرادات المبيعات عند التعادل} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{التكاليف المتغيرة}$$

باستخدام بيانات المثال (6) السابق نفترض أن عدد الوحدات التي يجب على المنشأة أن تقوم بإنتاجها وبيعها لتحقيق التعادل = س. نقوم الآن بالتعويض في المعادلة إيرادات المبيعات = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$10 \text{ س} = 30,000 + 5 \text{ س}$$

$$30,000 = 5 \text{ س}$$

$$\therefore \text{س} = \frac{30,000}{5} = 6,000 \text{ وحدة}$$

### 3-3 التحليل عن طريق عائد المساهمة للوحدة الواحدة

يمكن النظر إلى نقطة التعادل من زاوية عدد الوحدات المباعة حيث تغطي كل وحدة مبيعة نصيبها من التكاليف المتغيرة، وما يزيد على ذلك يسمى هامش المساهمة للوحدة، والذي يمثل الفرق بين سعر البيع والتكلفة المتغيرة للوحدة، وهو يساهم في تغطية جزء من التكاليف الثابتة، ولذلك تأخذ معادلة تحديد عدد الوحدات لتحقيق حجم التعادل الصورة التالية:

$$\text{عدد الوحدات لتحقيق حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$\text{أو} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}}$$

$$\text{أو} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}}$$

$$\text{أو} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}}$$

وباستخدام بيانات المثال (6) السابق يمكن حساب كمية (حجم) التعادل على النحو التالي:

$$\text{حجم (كمية) التعادل} = \frac{30,000}{5-10} = \frac{30,000}{5} = 6,000 \text{ وحدة}$$

• أو باستخدام نسبة هامش المساهمة من خلال:

$$100 \times \frac{\text{هامش المساهمة}}{\text{سعر البيع}} = \text{نسبة هامش المساهمة}$$

$$100 \times \frac{\text{سعر البيع} - \text{التكلفة المتغيرة}}{\text{سعر البيع}} =$$

$$100 \times \frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{سعر البيع}} - 1 =$$

وبالعودة إلى بيانات المثال (6) واستخدام نسبة هامش المساهمة وباستخدام بيانات المثال (6) يمكن حساب كمية (حجم) التعادل على النحو الآتي:  
هنا يمكن حساب قيمة التعادل أولاً ثم التوصل إلى وحدات التعادل ثانياً على النحو الآتي:

$$100 \times \frac{\text{الكلفة الثابتة}}{\text{نسبة هامش المساهمة}} = \text{قيمة التعادل}$$

$$\frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{سعر البيع} - 1} =$$

$$= \frac{30000}{\frac{5}{10} - 1} =$$

$$60000 \text{ ريال} = \frac{300000}{5} = \frac{30000}{5} = \frac{30000}{10} =$$

ويمكن التوصل إلى وحدات التعادل باستخدام نسبة هامش المساهمة وذلك من خلال قسمة مبالغ التعادل على سعر البيع من خلال:

$$\frac{\text{قيمة التعادل}}{\text{سعر البيع}} = \text{وحدات التعادل}$$

$$6000 \text{ وحدة} = \frac{60000}{10} =$$

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. ما الهدف الرئيس من أسلوب تحليلات التعادل؟
2. اذكر طرائق تحديد نقطة التعادل.
3. ما الافتراضات التي تتطلبها دراسة العلاقة بين التكاليف والربح وحجم النشاط؟

?

هناك مواقف إدارية متنوعة يستخدم فيها تحليل التعادل، ويختلف كل نوع من أنواع التحليل باختلاف الموقف الإداري وظروف اتخاذ القرار. وفيما يلي نستعرض بعض المواقف التي يساهم تحليل التعادل في معالجتها:

#### 4 - 1 تخطيط الإنتاج لتحقيق حجم معين من الأرباح:

يمكن استخدام تحليلات التعادل كأداة لتخطيط الأرباح. فإذا افترض أن الإدارة تهدف إلى تحقيق أرباح صافية قدرها 12,000 ريال، فما حجم المبيعات الذي يحقق هذا الهدف؟ يمكن توضيح ذلك بالمثل التوضيحي رقم (7) التالي:

مثال {7}:

إذا توافرت البيانات الآتية للإدارة:

التكاليف الثابتة	20,000 ريال
سعر بيع الوحدة الواحدة	5 ريالات
التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة	3 ريالات

يمكن الوصول لحجم المبيعات اللازم لتحقيق الربح المستهدف بالمعادلة التالية:

$$\text{الحجم اللازم لتحقيق هدف الربح} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الأرباح المخططة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكاليف المتغيرة}}$$

للوحدة

$$= \frac{20,000 + 12,000}{5 - 3} = \frac{32,000}{2} = 16,000 \text{ وحدة}$$

#### 4 - 2 تحديد حجم المبيعات اللازم لتعويض أثر انخفاض الأسعار:

إذا توافرت المعلومات الآتية للإدارة:

التكاليف الثابتة 20,000 ريال، وسعر بيع الوحدة 5 ريالات، والتكاليف المتغيرة للوحدة 3 ريالات. افترض أن الإدارة بصدد تخفيض سعر البيع إلى 4 ريالات للوحدة لمقابلة المنافسة الخارجية فما حجم المبيعات الذي يتحقق فيه ربحاً قدره 12,000 ريال؟

$$\text{حجم المبيعات اللازم لتعويض أثر خفض الأسعار} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الأرباح المخططة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$32,000 = \frac{32,000}{1} = \frac{12,000 + 20,000}{3 - 4} \text{ وحدة}$$

يتضح من ذلك أن على الإدارة مضاعفة حجم المبيعات حتى يمكنها تعويض النقص في أسعار البيع، لأن حجم المبيعات زاد من 16,000 إلى 32,000 وحدة.

### 4 - 3 حد الأمان :

حد الأمان هو الفرق بين المبيعات الفعلية أو المخططة والمبيعات عند نقطة التعادل، لذلك لا يكون حد الأمان موجياً إلا بعد نقطة التعادل، ويمكن أن نحسب حد الأمان بالمعادلة التالية:

$$\text{حد الأمان} = \frac{\text{المبيعات الفعلية (أو المخططة)} - \text{المبيعات عند نقطة التعادل}}{\text{المبيعات الفعلية (أو المخططة)}}$$

ويرتبط حد الأمان ارتباطاً مباشراً بصافي الربح حيث يمكن قياس صافي الربح بالمعادلة التالية:

$$\text{صافي الربح} = \text{نسبة هامش المساهمة} \times \text{حد الأمان}$$

إذا فرضنا أن المبيعات الفعلية (أو المخططة) 200,000 ريال وأن المبيعات عند نقطة التعادل 120,000 ريال، فإن نسبة حد الأمان تحسب كما يلي:

$$\text{حد الأمان} = \frac{200,000 - 120,000}{200,000} = \frac{80,000}{200,000} \times 100 = 40\%$$

وبافتراض أن نسبة هامش المساهمة 30%، يكون صافي الربح  $40\% \times 30\% = 12\%$ . هامش المساهمة الذي تحقق من حد الأمان بمثابة ربح صافي للمنشأة، حيث إن هامش المساهمة يستخدم في تغطية أي جزء من التكاليف الثابتة، حيث سبق استردادها بالكامل عند الوصول لنقطة التعادل.

بذلك تفيد دراسة حد الأمان في معرفة مدى إمكان تغطية الإدارة بجزء من مبيعاتها دون أن تبدأ في تحقيق أي خسائر، فكلما زادت نسبة حد الأمان أصبحت الإدارة في موقف أفضل لمواجهة تقلبات أحوال السوق.

#### 4-4 استخدام تحليل التعادل عند تحديد سعر المنافسة:

تظهر فوائد تحليل التعادل في حالة وجود منافسة في الأسعار بين منتجات الشركة والمنتجات المماثلة لها سواء في السوق الداخلي أو الخارجي كما تظهر أهمية هذا التحليل عند وجود طاقة فائضة ترغب الإدارة في استغلالها، فإذا فرضنا أن:

سعر البيع للوحدة = 14 ريال

التكاليف المتغيرة للوحدة = 10 ريال

التكاليف الثابتة للمنشأة = 10,000 ريال

عدد الوحدات المنتظر بيعها عند سعر البيع الحالي 3,000 وحدة

هل يمكن للإدارة تخفيض سعر بيعها للوحدة خصوصاً وإن لديها طاقة فائضة غير فعالة تسمح بإنتاج 10,000 وحدة دون أي تغيير في التكاليف، كما أن دراسة السوق تظهر أن تخفيض سعر البيع إلى 12 ريالاً للوحدة سينجم عنه ارتفاع في عدد الوحدات إلى 9,000 وحدة.

يمكن عرض التحليل التالي للإجابة عن اقتراح تخفيض سعر البيع كالاتي:

نقطة التعادل قبل قرار تخفيض سعر البيع =  $\frac{10,000}{14 - 10} = 2,500$  وحدة

$$\frac{10,000}{14 - 10} = 2,500$$

الأرباح الصافية قبل قرار تخفيض سعر البيع =

$$500 \text{ وحدة} = 4 \times (2,500 - 3,000) = 2,000 \text{ ريال}$$

نقطة التعادل بعد قرار تخفيض سعر البيع =  $\frac{10,000}{12 - 10} = 5,000$  وحدة

$$\frac{10,000}{12 - 10} = 5,000$$

الأرباح الصافية بعد قرار تخفيض سعر البيع =

$$4,000 \text{ وحدة} = 2 \times (5,000 - 9,000) = 8,000 \text{ ريال}$$

واضح أن قرار تخفيض سعر البيع سوف يزيد من نسبة استغلال الطاقة وتكون هناك زيادة في الأرباح الصافية بمبلغ 6,000 ريال.

#### أستئلة التقويم الذاتي :

1. يستخدم تحليل التعادل في كثير من المجالات والمواقف الإدارية التي تحتاج إلى اتخاذ قرار، اشرح هذه العبارة مع إعطاء أمثلة توضيحية.
2. عرف حد الأمان وبيّن أوجه الاستفادة منه مع الإيضاح بمثال رقمي.
3. اذكر الحالات التي تظهر فيها فوائد تحليل التعادل.



## مثال {8}

تفكر إحدى المنشآت في تطوير طريقة الصنع الحالية، فإذا كان هذا التطور سيؤدي إلى زيادة التكلفة الثابتة بمقدار 400 ريال، وتخفض التكلفة المتغيرة ريالاً واحداً لكل قطعة إذا كانت التكاليف الثابتة الحالية 250 ريال والمتغيرة 1.5 ريال وسعر البيع 3 ريالات.

**المطلوب:** المفاضلة بين البديلين.

**الحل:**

**الوضع الحالي:**

التكاليف الثابتة 250 ريالاً  
التكاليف المتغيرة 1.5 ريال  
سعر البيع 3 ريالات

**الوضع المقترح:**

التكاليف الثابتة 650 ريالاً  
التكاليف المتغيرة 0.5 ريال  
سعر البيع 3 ريالات

**أولاً: الوضع بعد التطوير:**

ربح/خسارة	5=4+3	{4}	{3}	{2}	{1}
6=5 -2	ت ك	ت ث	ت م	سعر البيع	ك
400 -	700	650	50	300	100
150 -	750	650	100	600	200
100	800	650	150	900	300
350	850	650	200	1,200	400
600	900	650	250	1,500	500

وعند مقارنة حجم الإنتاج لا بد من حل الأسئلة الآتية:

- 1- متى يتساوى البديلان؟ (وهنا يتطلب احتساب نقطة تماثل البديلين)
- 2- أي البديلين أسبق في تحقيق التعادل؟
- 3- أي بديل أفضل من الآخر؟



الحل:

1- يتساوى البديلان عند إنتاج 400 وحدة وبأرباح تصل 350 ريالاً والتي تم احتسابها باستخراج نقطة تماثل البديلين وذلك من خلال الآتي:

تكاليف البديل الأول = تكاليف البديل الثاني

$$1.5 \text{ س} + 250 = 0.5 \text{ س} + 650$$

$$400 = \text{س} 1$$

$$\text{س} = 400 \text{ وحدة}$$

2- أيهما أسبق في تحقيق نقطة التعادل؟

البديل الأول:  $\text{ك} = \text{ت ت} = \frac{250}{1.5} = \frac{250}{1.5} = 166$  وحدة

ب- غ  $3 - 1.5$

البديل الثاني:  $\text{ك} = \text{ت ت} = \frac{650}{2.5} = \frac{650}{2.5} = 266$  وحدة

ب- غ  $3 - 0.5$

بالمقارنة لمعرفة الأسبق في تحقيق نقطة التعادل نجد أن البديل الأول هو أسبق لتحقيق نقطة التعادل وذلك عند إنتاج 166 وحدة، حيث يحقق البديل الثاني نقطة التعادل بإنتاج 266 وحدة.

3- لمعرفة أي البديلين أفضل نقارن ما بين الإيرادات والأرباح في كل بديل: يفضل البديل الأول إذا قل الإنتاج عن 400 وحدة، وذلك لأن حجم الإنتاج أكبر من البديل الثاني، أما إذا زاد الإنتاج عن 400 وحدة يفضل البديل الثاني لنفس السبب.

## مثال {9}

لدي أحد المصانع البيانات المالية التالية عن حجم العمل بالمصنع، ويرغب في تطوير إنتاجه.

بعد التطور	قبل التطور	
سيزيد 2,500 وحدة سنوياً	9,000 وحدة	إنتاج
6 ريالات	6 ريالات	سعر البيع
ت متغيره ستزيد 25%	3	ت متغيرة
		ت ثابتة

كمية الأمان 6,000

إذا علمت أن أتعاب التغيير 5,000 ريال

والمطلوب هل تتصح بالتطوير خلال الثلاث سنوات القادمة ولماذا؟.

(أ) قبل التطوير:

6=5 -2	5=4+3	{4}	{3}	{2}	{1}
إيراد	ت كلية	ت ث	ت غ	البيع	الإنتاج
18,000	36,000	9,000	27,000	54,000	9,000

$$ك_1 = \frac{ث}{ب - غ}$$

$$ك_1 = ك_2 = \text{كمية الأمان} = ك_1 - ك_2$$

$$6,000 = ك_1 - 9,000$$

$$ك_1 = 3,000 \text{ وحدة}$$

$$ك_1 = \frac{ث.بث}{3-6} = \frac{ث.بث}{3} = 3000$$

$$\therefore ت. ث = 9,000 \text{ ريال}$$

$$\text{أرباح الثلاث سنوات} = 3 \times 18,000 = 54,000 \text{ ريال}$$



تابع المثال {9} :  
ثانياً بعد التطوير:

{1}	{2}	{3}	{4}	{5}=4+3	6=5 -2
كميات	البيع	ت غ	ت ث	ت ك	إيراد
11,500	69,000	43,125	9,000	52,125	16,875
14,000	84,000	52,500	9,000	61,500	22,500
16,500	99,000	61,875	9,000	70,875	28,125
مجموع أرباح {3} سنوات					<u>67500</u>

زيادة التكاليف المتغيره ستزيد 25%:

$$0.75 = 3 \times \underline{25}$$

$$100$$

مجموع التكاليف المتغيرة =  $3 + 0.75 = 3.75$  ريال

الإنتاج عند أول سنة =  $2,500 + 9,000 = 11,500$  وحدة

الإنتاج عند ثاني سنة =  $2500 + 11,500 = 14,000$  وحدة

الإنتاج عند ثالث سنة =  $2,500 + 14,000 = 16,500$  وحدة

مجموع الأرباح =  $28125 + 22,500 + 16875 = 67,500$  ريال

$$\underline{5,000}$$

{ - } أتعاب التغيير

62,500 ريال

صافي الأرباح

نصح بأخذ الخيار الأخير (بعد التطوير حيث هنالك زيادة في الأرباح

$$\underline{\underline{8,500}} = \{54,000 - 62,500\} \text{ ريال}$$



(1)

إحدى الشركات تنتج نوعاً من الإنتاج بسعر 10 ريالاً للوحدة والتكلفة المتغيرة 6 ريالاً للوحدة، والتكاليف الثابتة في السنة كانت 60,000 ريال.

المطلوب: حساب الآتي:

1. نقطة التعادل بالوحدات.
2. المبيعات عند نقطة التعادل.
3. عدد الوحدات المباعة التي تحقق ربحاً قدرة 20,000 ريال في السنة.
4. مستوى المبيعات الذي يحقق ربحاً سنوياً 20,000 ريال.
5. نتيجة لزيادة التكاليف يتوقع أن ترتفع التكاليف المتغيرة إلى 6.5 ريالاً للوحدة والتكاليف الثابتة إلى 70,000 ريال في السنة. فإذا ظل سعر البيع كما هو فكم يكون عدد الوحدات الذي يحقق ربحاً قدره 20,000 ريال.
6. إذا كان مُعدّل الضرائب 40% فكم عدد الوحدات المباعة التي تحقق ربحاً قدره 12,000 ريال في السنة.



جامعة العلوم والتكنولوجيا

(2)

فيما يلي البيانات الخاصة بإحدى المنشآت التي تقوم بتجارة الأحذية.

سعر بيع الحذاء 30 ريالاً

التكلفة المتغيرة للحذاء 19.5 ريالاً

عمولة على الحذاء 1.5 ريالاً

مجموع المصروفات المتغيرة 21 ريالاً

المصروفات الثابتة السنوية 360,000 ريال كالاتي :

إيجار 60,000، مرتبات 200,000، إعلان 80,000، ومصروفات ثابتة

أخرى 20,000.

أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما نقطة التعادل السنوية بالوحدات؟
2. إذا تم بيع 35,000 حذاء فما صافي الربح (الخسارة)؟
3. إذا زادت عمولة المبيعات على الحذاء بمقدار 0.3 ريال، فما نقطة التعادل بالوحدات؟
4. بالرجوع للبيانات الأصلية إذا لم تمنح المنشأة عمولة مبيعات وزادت المرتبات بمبلغ 81,000 ريال، فما نقطة التعادل؟
5. بالرجوع للبيانات الأصلية افترض أن المدير قرر منح 0.3 ريال كعمولة على كل حذاء يباع بعد نقطة التعادل فما صافي الربح في حالة بيع 50,000 حذاء؟



(3)

تعمل شركة النظائر في مجال تجارة الأقمشة وتمتلك عدداً من المخازن المؤجرة داخل صالات البيع والتخزين الكبيرة، تباع الشركة عبوات بمواصفات مختلفة يمكن أن تكون من قمصان وأربطة عنق (كرفتات). تحتوى الوحدة على رباط فردى أو عدة رباطات أو قميص ورباط. تباع الوحدة بمحتوياتها بمبلغ 5 دولارات للوحدة، يتم البيع بأسعار زهيدة تغطي تكلفة الشركة بمحاولة زيادة مبيعاتها من خلال منح عمولات البيع.

تحاول الشركة فتح مخزون جديد للتجارة ويحتاج للتكاليف ويحقق الإيرادات التالية:

للوحدة:

5	سعر البيع
4	التكلفة حسب سعر الفاتورة
0.25	عمولة وكلاء البيع
4,25	إجمالي المصروفات المتغيرة
	المصروفات الثابتة السنوية:
5,500	إيجار
12,600	أجور
2,100	منافع
4,800	مصروفات أخرى ثابتة
<u>25,000</u>	

1. ما هي نقطة التعادل (وحدات وريالات)؟
2. إذا باعت الشركة 35,000 وحدة. ما هو الربح أو الخسارة المتوقعة؟
3. إذا دفعت الشركة 0.5 لكل وحدة عمولة بيع إضافية، فما هي نقطة التعادل وقيمتها؟
4. إذا توقفت الشركة عن دفع العمولة مقابل زيادة الأجور بمبلغ 8,000 فما نقطة التعادل؟
5. إذا ظلت عمولة البيع كما هي ولكن قدرت الإدارة دفع عمولة 0.10 لكل وحدة تباع بعد نقطة التعادل، فما هو الربح الناتج من بيع 50,000 وحدة؟



(4)

كانت التكاليف الثابتة لإحدى المنشآت لصنع منتج معين 2000 ريال وكانت التكلفة المتغيرة لإنتاج الوحدة 6 ريالات وسعر بيعها {10} ريالات.  
(أ) أوجد حجم كمية التعادل.  
(ب) إذا كان متوسط الإنتاج الشهري لهذه المنشأة هو 750 وحدة احسب معدل الأمان.  
(ج) ما النقاط التي يمكن عملها لخفض مستوى التكاليف في هذا المصنع؟



-5

- أ) يمكن تقسيم التكاليف الإجمالية إلى تكاليف ثابتة، وتكاليف متغيرة، ونسبة التغير بتغير حجم المبيعات أو عدد الوحدات المنتجة.
- ب) تحليل سلوك الإيراد الإجمالي والتكاليف الإجمالية في شكل خط مستقيم يعكس علاقته بوحدة المخرجات خلال المدى الملائم.
- ج) لا يوجد عدم تأكد بالنسبة للتكاليف وحجم الإيراد المتوقع، مع حجم كمية الوحدات المنتجة.
- د) توضيح درجة التنظيم المتبع في تقديم منتج واحد أو تقديم مجموعة من المنتجات في شكل مزيج بيعي ثابت.
- هـ) يجب عمل مقارنات مستمرة بين التكاليف الإجمالية والإيرادات الإجمالية دون النظر إلى القيمة الزمنية للنقود أو تعرض أثر التضخم عليها.



يعد تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح، أداة مهمة لتخطيط التكلفة، فهو يساعد التحليل على توضيح مخاطر هياكل التكلفة التي يمكن أن تعوق سير تقدم المنشأة. فعلى سبيل المثال وجود خيارين (بديلين) أمام متخذ القرار.

### مثال {10}:

تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج المنتج (ع) وبياناته كما يلي:

سعر بيع للوحدة 200 ريال

التكلفة المتغيرة للوحدة 150 ريالاً

التكلفة الثابتة للشركة 2000 ريال

عرض على هذه الشركة استبدال قطعة في إحدى الآلات المستخدمة في تصنيع

المنتج (ع) وسيترتب على ذلك:

- تخفيض في التكاليف المتغيرة للوحدة بنسبة 50%.
- زيادة في التكاليف الثابتة للشركة بمبلغ 1500 ريال.

المطلوب:

بصفتك المحاسب الإداري لهذه الشركة، هل تنصح الإدارة باستبدال القطعة.

الحل:

على ضوء بيانات المثال فإن أمام الشركة بديلين:

البديل الأول: هو الوضع الحالي	البديل الثاني هو البديل المقترح
❖ سعر بيع الوحدة 200 ريال	❖ سعر بيع الوحدة 200 ريال
❖ التكاليف المتغيرة للوحدة 150 ريالاً	❖ التكلفة المتغيرة 75 ريالاً
❖ التكاليف الثابتة للشركة 2,000 ريال	❖ التكاليف الثابتة للشركة 3500 ريال
❖ هامش مساهمة الوحدة 50 ريالاً	❖ هامش مساهمة الوحدة 125 ريالاً
❖ نسبة هامش المساهمة 25 %	❖ نسبة هامش المساهمة 62.5 %
❖ نقطة التعادل = $\frac{2000}{40} = 40$ وحدة	❖ نقطة التعادل = $\frac{3,500}{28} = 125$ وحدة

بمقارنة البيانات المتعلقة بالبديلين، يمكن تقويم الأثر الإيجابي للبديل المقترح على النحو التالي:



## تابع مثال {10} :

- البديل المقترح (استبدال الآلة القديمة) يؤدي إلى تخفيض التكلفة المتغيرة للوحدة من 150 ريالاً إلى 75 ريالاً، وبالتالي (مع ثبات سعر البيع) زيادة هامش مساهمة الوحدة من 50 ريالاً إلى 125 ريالاً، وزيادة نسبة هامش المساهمة من 25% إلى 62.5%، وهذا يعني زيادة معدل التخلص من الخسائر وتراكم الأرباح مع التحفظ على الزيادة الحاصلة في التكاليف الثابتة.

- نقطة التعادل انخفضت من 40 وحدة إلى 28 وحدة، مقابل الزيادة في التكاليف الثابتة لتصبح 3500 ريال بدلاً من 2000 ريال، مع ما يمثله ذلك من زيادة المخاطرة لأن التكاليف الثابتة يصعب التحكم فيها في المدى القصير.

- يصعب في ظل عدم وجود أي معلومات عن مستوى الإنتاج للشركة وأن يتم الحكم على البديلين السابقين واختيار أفضلهما لعدم قدرتنا على تقويم أثر البديل المقترح على صافي الربح للشركة وتجدر الإشارة إلى أن هناك مستوى من النشاط يحقق التكافؤ أو التماثل بين البديلين وهو (مع ثبات سعر البيع) ذلك المستوى من النشاط الذي عنده إجمالي تكاليف البديل الأول يساوي إجمالي تكاليف البديل الثاني، أي

التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

للبديل (1)                      للبديل (1)                      للبديل (2)                      للبديل (2)

$$2000 + 150 \text{ س} = 3500 + 75 \text{ س}$$

$$75 \text{ س} = 1500 \quad \therefore \text{س} = 20 \text{ وحدة}$$

- أي أنه عند مستوى 20 وحدة من النشاط فإنه لا يوجد أي فرق بين البديلين أعلاه، أما عند مستويات النشاط التي تزيد على 20 وحدة فإن البديل الذي يكون له هامش مساهمة أعلى هو البديل الأفضل (البديل الثاني)، في حين عند مستويات النشاط التي تقل عن 20 وحدة فإن البديل الأول هو الأفضل

للتأكد نقوم أولاً بحساب الربح المتوقع تحقيقه عند مستوى نشاط يقل عن 20 وحدة وليكن عند مستوى نشاط 18 وحدة، مثلاً:

$$\bullet \text{ صافي الأرباح للبديل (1)} = (18 \times 200) - 2000 - (18 \times 150)$$

$$= (1100) \text{ ريال خسارة.}$$

$$\bullet \text{ صافي الأرباح للبديل (2)} = (18 \times 200) - 3500 - (18 \times 75)$$

$$= (1120) \text{ ريال خسارة.}$$



نلاحظ أن صافي الخسارة للبديل (1) أقل منها للبديل (2) لذلك فإن البديل (1) هو البديل الأفضل في هذه الحالة.

كذلك نقوم بحساب صافي الربح المتوقع تحقيقه عند مستوى نشاط أكبر من 20 وحدة وليكن عند مستوى نشاط 22 وحدة مثلاً:

$$\bullet \text{ صافي الربح للبديل (1) } = (22 \times 200) - 2000 - (22 \times 150)$$

$$= (900) \text{ ريال خسارة.}$$

$$\bullet \text{ صافي الربح للبديل (2) } = (22 \times 200) - 3500 - (22 \times 75)$$

$$= (750) \text{ ريالاً خسارة.}$$

نلاحظ أن صافي الخسارة للبديل (2) أقل منها للبديل (1) لذلك فإن البديل الثاني هو البديل الأفضل في هذه الحالة.

.7

يظهر عنصر عدم التأكد في حالة إمكان انحراف القيم الفعلية عن القيم المتوقعة، ويتم تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح المقترن بتحليل الحساسية لفحص أثر وتفاعلات التغيرات في أسعار البيع، وتحديد التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة، وتحديد عنصر التكاليف الثابتة وتحديد مفهوم دخل التشغيل المستهدف. ومن أدوات تحليل الحساسية ما يعرف بهامش الأمان. ويعرف بأنه حجم الزيادة في الإيرادات المخططة للموازنة عن إيرادات التعادل.

إن القيام بتحليل خرائط الربح والحجم في ظل افتراضات مختلفة يمكن أن تلقي الضوء على الأثر في دخل التشغيل، ففي هذه الحالة فإن دخل التشغيل سيزيد بمعدلات أسرع مع زيادة حجم الوحدات المنتجة والمبيعة، بينما يوضح تأثير مخاطر التشغيل في حالة إمكانية تحقيق الربح بالجانب الآخر، بينما يكون هناك مخاطر أقل في حالة الإمكانية أقل أيضاً لتحقيق الربح.

يساعد نموذج القرار في التعامل مع عنصر عدم التأكد، فهو وسيلة للاختيار الذي يعتمد على عنصر التحليل الكمي الذي يتضمن:

أ) معيار الاختيار، والذي يمثل هدفاً يمكن التعبير عنه كمياً، ويهدف إلى تعظيم عنصر الربحية أو يعمل على تدني التكاليف، الذي يمثل دالة الهدف لاختيار البديل الأفضل.

ب) مجموعة الأنشطة والتصرفات البديلة التي يجب أخذها في الاعتبار.

ج) مجموعة الأحداث المناسبة يطلق عليها الحالات الطبيعية التي يمكن أن تحدث، وقد تكون جامعة وشاملة، ويمكن حدوثها، وقد تتعارض ويطلق عليها أحداث مانعة بشكل تبادلي، والتي يصعب حدوثها معاً فهما حدثان مانعان بشكل تبادلي.

د) مجموعة الاحتمالات، وهي احتمالات حدوث الحدث بنسبة مئوية.

هـ) مجموعة من النتائج، وهي ما تعرف بالعوائد، وهي تقاس باستخدام معيار الاختبار، والنتائج المتوقعة للتوليفات الممكنة والمختلفة للأنشطة والأحداث.

8.

يقصد بالمزيج البيعى : هي أن تعمل المنشأة على تشكيل وتوليف نسبي لكميات السلع أو الخدمات التي تكوّن المبيعات الإجمالية للمنشأة، مما يساعد المنشأة في تحقيق المبيعات المستهدفة حتى ولو تغير مزج هذه المبيعات.

فيتأثر دخل التشغيل حسب درجة تغير النسب الأصلية للمنتجات ذات هوامش المساهمة المنخفضة والمنتجات ذات هوامش المساهمة المرتفعة.

يعد تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح ضرورياً ولا بد أن يتم بعناية فعندما تتغير الشروط المفترضة فإن نقطة التعادل ودخل التشغيل المتوقع عند كافة مستويات المخرجات يتغير أيضاً، وبالطبع فإن نقطة التعادل غالباً ما تمثل بيانات ثانوية، فالتركيز يجب أن يكون على الآثار كدخل التشغيل في ظل استراتيجية إنتاج وبيع متباينة.

ففي حالة المنشأة التي تنتج أكثر من منتج فإن نقطة التعادل يتم حسابها وفقاً

للخطوات التالية:

أ) تحدد النسبة المئوية لمبيعات كل منتج إلى جملة مبيعات المنشأة.

ب) نضرب النسبة المئوية لمبيعات كل منتج في النسبة المئوية لعائد المساهمة لنفس المنتج.

ج) يتم قسمة التكاليف الثابتة للمنشأة على مجموع حاصل ضرب النسبة المئوية لمبيعات المنتجات المختلفة في النسب المئوية لعوائد مساهمة تلك المنتجات ، ونحصل على قيمة المبيعات التي تحقق التعادل.

د) لتحديد مقدار ما يساهم به كل منتج في المبيعات التي تحدد التعادل نضرب قيمة مبيعات التعادل في النسبة المئوية لمبيعات كل منتج إلى جملة مبيعات المنشأة

### مثال {11}:

تنتج المنشأة ثلاثة منتجات. هي المنتجات أ ، ب ، ج ،

المنتج	كمية المبيعات	سعر بيع الوحدة	ت متغيرة
أ	600	10 ريال	7.5 ريالات
ب	200	15	12
ج	125	8	4

وبفرض أن التكاليف الثابتة للمنشأة هي 7,800 ريال

المطلوب:

تحديد مزيج المبيعات الذي يحقق التعادل.

الحل:

المنتج	قيمة المبيعات	النسبة المئوية للمبيعات من الإجمالي للمبيعات	عائد المساهمة للوحدة	نسبة عائد المساهمة إلى سعر البيع	حاصل ضرب النسب المئوية لقيم المبيعات في نسب عائد المساهمة
أ	6,000	%60	2.5	%25	%15
ب	3,000	%30	3	%20	%6
ج	1,000	%10	4	%50	%5
المجموع	10,000	%100			%26



### تابع حل المثال (11):

$$\text{قيمة المبيعات التي تحقق التعادل} = \frac{7,800}{0.26} = 30,000 \text{ ريال}$$

وتوزع قيمة المبيعات التي تحقق التعادل على المنتجات المختلفة كما يلي:

$$\text{قيمة مبيعات المنتج (أ)} = 30,000 \times 60\% = 18,000 \text{ ريال}$$

$$\text{قيمة مبيعات المنتج (ب)} = 30,000 \times 30\% = 9,000 \text{ ريال}$$

$$\text{قيمة مبيعات المنتج (ج)} = 30,000 \times 10\% = 3,000 \text{ ريال}$$

ويمكن أثبات أن القيم السابقة للمبيعات تحقق التعادل. وذلك كالآتي:

المنتجات	قيمة المبيعات	النسبة المئوية لعائد المساهمة	مقدار المساهمة الذي يغطيه
أ	18,000	25%	4,500
ب	9,000	20%	1,800
ج	3,000	50%	1,500
	7,800		

وذلك يعادل مقدار التكاليف الثابتة الواجب تغطيته لتحقيق التعادل.

### مثال {12}:

إحدى المنشآت تقوم بإنتاج ثلاثة منتجات هي: س، ص، ع، البيانات المتعلقة بهذه المنتجات خلال العام المالي الحالي هي كما يلي:

البيان	منتج س	منتج ص	منتج ع
سعر بيع الوحدة	30 ريالاً	63 ريالاً	75 ريالاً
تكاليف متغيرة للوحدة	24 ريالاً	42 ريالاً	54 ريالاً
هامش عائد المساهمة	6 ريالات	21 ريالاً	21 ريالاً
نسبة تشكيل المبيعات	20%	50%	30%

المطلوب: إجمالي التكاليف الثابتة 126,000 ريال إلى جميع المنتجات

الحل:

1. تحديد متوسط عائد المساهمة

البيان	عائد المساهمة	نسبة تشكيل المبيعات	متوسط عائد المساهمة
منتج س	6	20%	1.2 ريال
منتج ص	21	50%	10.5
منتج ع	21	30%	6.3
متوسط عائد المساهمة			18 ريالاً

ويتم احتساب نقطة التعادل الإجمالية بالوحدات كالتالي =  $\frac{\text{متوسط عائد المساهمة}}{\text{ت ثابتة}}$

$$\therefore \text{نقطة التعادل للمنتجات الثلاثة} = \frac{126,000}{18} = 7,000 \text{ وحدة}$$

(ب) متوسط سعر التكلفة / سعر البيع:

البيان	نسبة تشكيل المبيعات	سعر البيع	متوسط سعر للبيع
منتج س	20%	30	6
منتج ص	50%	63	31,5
منتج ع	30%	75	22
متوسط سعر البيع			60

(ج) استخراج متوسط التكلفة المتغيرة:

البيان	نسبة تشكيل المبيعات	التكلفة المتغيرة	متوسط التكلفة المتغيرة
منتج س	20%	24	4.8
منتج ص	50%	42	21
منتج ع	30%	54	16.2
متوسط التكلفة المتغيرة			42



## تابع المثال (12):

ويكون متوسط عائد المساهمة =  $60 - 42 = 18$  ريالاً

$$0.3 = \frac{18}{60} = \frac{\text{متوسط عائد المساهمة}}{\text{متوسط سعر البيع}}$$

$$\text{وتكون قيمة وحدات التعادل} = \frac{126,000}{0.30} = \underline{\underline{420,000}} \text{ ريال}$$

ونستنتج من التحليلات المشار إليها أعلاه أن المنتجات محل التحليل تتعادل عند

مستوى إنتاج 7000 وحدة والقيمة 420,000 ريال

(ج) استخراج حجم وحدات التعادل وقيمتها لكل منتج:

المنتج	وحدات التعادل الكمية	نسبة المزج	نقطة التعادل بالوحدات	سعر البيع	نقطة التعادل بالريال
منتج س	7,000 وحدة	20%	1,400	30	42,000
منتج ص	7,000	50%	3,500	63	220,500
منتج ع	7,000	30%	2,100	75	157,500
المجموع			7,000		420,000

جامعة العلوم والتكنولوجيا



عزيزي الدارس، ينبغي الأخذ بالحسبان مقدار الضرائب عند اتخاذ القرارات الإدارية والمتعلقة بتحقيق ربح معين وذلك لكون الضرائب تمثل تدفقات نقدية خارجة وهي بدورها تؤثر على صافي الدخل المستهدف، وعليه لا بد من أخذ الضريبة في الحسبان عند حساب حجم المبيعات المطلوب لتحقيق الربح الذي تستهدفه المنشأة ويمكن ذلك من خلال استخدام العلاقة الآتية:

$$\frac{\text{الربح المستهدف بعد الضريبة}}{1 - \text{معدل الضريبة}}$$

والعلاقة يمكن أن تعوض في المعادلات السابق ذكرها والتي تخص احتساب وحدات التعادل ولكن الاختلاف هنا هو تحديد الوحدات التي ترغب المنشأة إنتاجها وبيعها والتي تحقق ربح معين مع الأخذ بالحسبان مقدار الضريبة. حيث يظهر ذلك عند التطبيق وفقاً لما يلي:

1. معادلة الربح:

$$\frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{1 - \text{معدل الضريبة}} = \text{إيراد المبيعات} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{التكاليف المتغيرة}$$

2. معادلة عائد المساهمة:

$$\frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{1 - \text{معدل الضريبة}} = \text{س} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{سعر البيع} - \text{التكاليف المتغيرة}$$

### مثال {13} :

الإيرادات	200 ريال × 40 =	8,000 ريال =
(-) تكاليف متغيرة	40 × 120 =	4800 ريال =
هامش المساهمة		<u>3200 =</u>
(-) التكاليف الثابتة		<u>2000 =</u>
دخل التشغيل		<u>1200 =</u>

صافي الدخل هو دخل التشغيل مطروحاً منه هامش الضريبة التي تفرض على الدخل، ويمكن طرح سؤال مألوف، وهو ما عدد الوحدات التي يمكن طرحها للبيع ليكسب هذا الشخص 1,200 ريال، آخذاً في الاعتبار أن دخل التشغيل يخضع لضريبة دخل المعدل 40% ؟

ففي هذه الحالة يمكن تعديل دخل التشغيل المستهدف بالشكل الذي يسمح بمثل هذه الضريبة على الدخل.

$$\text{دخل التشغيل} = \frac{\text{صافي الدخل المستهدف}}{(1 - \text{معدل الضريبة})}$$

$$\text{س (إيرادات - تكاليف متغيرة) - تكاليف ثابتة)} = 1200 = \frac{1200}{(1 - 40\%)}$$

$$\text{س (200 - 120) - (2000 - 1200)} = \frac{1200}{60} = 100 \times 1200 = 120000$$

$$(80) \text{ س} - 2,000 = 2000$$

$$80 \text{ س} = 4,000$$

$$\therefore \text{س} = \frac{4,000}{50} = 80$$

$$10,000 = 50 \times 200 = \text{عند التحقق}$$

$$6,000 = 50 \times 120 = \text{ت متغيرة}$$

$$4,000 = \text{هامش الربح}$$



تابع المثال (13)

$$2,000 = \text{ ( - ) تكاليف ثابتة}$$

$$2,000 = \text{ دخل التشغيل}$$

$$\frac{800}{100} = \frac{40 \times 2000}{100} \text{ ضريبة الدخل}$$

$$1,200 \text{ صافي الدخل}$$

$$\frac{\text{صافي الدخل الشهري}}{\text{دخّل التشغيل}} = 1 - \text{معدّل الضريبة}$$

بفرض أنه تم تحويل الربح المستهدف إلى 1,680 ريالاً بدلاً من 1,200 ريال

$$\frac{1680}{0.40 - 1} = 200 \times \text{س} - 120 \times \text{س} - 2,000$$

$$\frac{1680}{0.60} = \text{س} (200 - 120) - 2,000$$

$$2,800 = 80 \text{ س} - 2,000$$

$$2,000 + 2,800 = 80 \text{ س}$$

$$4,800 = 80 \text{ س}$$

$$\frac{4,800}{80} = \frac{60}{\text{وحدة}} \text{ س} \therefore$$

يلاحظ عدم تغير مستوى ضريبة الدخل من نقطة التعادل، لأن دخل التشغيل عند نقطة التعادل يساوي صفراً، وبالتالي لا يوجد ضرائب دخل مطلوب دفعها للحكومة عند نقطة التعادل، ولكن يمكن دفعها بعد إنتاج يزيد عن نقطة التعادل.



## أسئلة التقويم الذاتي :

?

1. اذكر فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
2. وضح أهمية تحليل الحساسية لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح.
3. ما المقصود بالمزيج البيعي؟
4. اذكر خطوات احتساب نقطة التعادل في حالة إنتاج المنشأة لأكثر من منتج.

. 10

عزيزي الدارس، ما الذي تناولته هذه الوحدة؟ يمكنك الرجوع إلى هذه الخلاصة لمعرفة ما اشتملت عليه الوحدة.

تناولت الوحدة في القسم الأول مفهوم نقطة التعادل ومقومات احتسابها حيث تم الإشارة إلى تعريف نقطة التعادل وأهم المقومات الأساسية لاحتسابها سواء كانت بالنسبة لوحدة التعادل أو كمية التعادل بالإضافة إلى ما يخص كمية الأمان ومعدل الأمان.

وفي القسم الثاني من الوحدة تناولنا أسلوب تحليلات التعادل في دراسة التكاليف والربح وحجم النشاط، وبيننا الهدف الرئيس من أسلوب تحليلات التعادل والذي يتحدد في التركيز على استخداماته المتعددة في مجال دراسة العلاقة بين التكاليف والربح والحجم. وكذلك استعرضنا طرائق احتساب التعادل منها طريقة التحليل البياني، والتحليل الرياضي والتحليل عن طريق عائد المساهمة للوحدة الواحدة.

وفي القسم الثالث من الوحدة بيننا الاستخدامات المختلفة لتحليل التعادل وشرحنا بعض المواقف الإدارية التي يساهم تحليل التعادل في معالجتها، منها تحليل الإنتاج لتحقيق حجم معين من الأرباح، وتخطيط حجم المبيعات اللازم لتعويض أثر انخفاض الأسعار، وحد الأمان، وتحديد سعر المنافسة.

وفي القسم الرابع من الوحدة تناولنا فروض تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح، أما في القسم الخامس فقد وضعنا أهمية تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح في تخطيط التكلفة.

وفي القسم السادس من هذه الوحدة تناولنا تحليل الحساسية وبيّنا أهميته للتغلب على مخاطر عدم التأكد.

وفي القسم السابع من هذه الوحدة وضعنا المقصود بالمزيج البيعي، وأثره في زيادة حجم المبيعات. وقلنا: إنه توليف نسبي لكميات السلع أو الخدمات التي تكون المبيعات الإجمالية، أما في القسم الثامن والأخير فقد حددنا علاقة التكلفة والحجم والربح على أساس ما بعد ضرائب الدخل. وذكرنا أن صافي الدخل هو دخل التشغيل مطروحاً منه هامش الضريبة التي تفرض على الدخل.

.11

تتناول الوحدة الدراسية القادمة الموازنات التخطيطية. حيث تبدأ الوحدة بتوضيح الإطار النظري للموازنات التخطيطية من حيث المفهوم والأهمية، وظائف الموازنات وأنواعها. كما تتناول الوحدة الموازنة التخطيطية الشاملة والموازنة الرأسمالية

## تدريب (1)

1. نقطة التعادل بالوحدات

$$ك = ت = \frac{60,000}{6-10} = \frac{60,000}{4} = 15,000 \text{ وحدة}$$

2. المبيعات عند نقطة التعادل

عدد الوحدات عند نقطة التعادل = 15,000 وحدة

∴ المبيعات عند نقطة التعادل = عدد الوحدات × سعر البيع

$$= 15,000 \text{ وحدة} \times 10 \text{ ريال} = 150,000$$

3. الحجم اللازم لتحقيق هدف الربح =  $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الأرباح المخططة}}{\text{سعر البيع للوحدة} - \text{التكاليف المتغيرة للوحدة}}$ 

$$= \frac{20,000 + 60,000}{6-10} = \frac{80,000}{4} = 20,000 \text{ وحدة}$$

4. الحجم اللازم لتحقيق هدف الربح 20,000 ريال = 20,000 وحدة

كما هو موضح في (3) أعلاه

∴ مستوى المبيعات الذي يحقق ربحاً سنوياً = 20,000 وحدة × 10 ريالات

$$= 200,000 \text{ ريال}$$

5. الحجم اللازم لتحقيق هدف الربح =  $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الأرباح المخططة}}{\text{سعر البيع للوحدة} - \text{التكاليف المتغيرة للوحدة}}$ 

$$= \frac{20,000 + 70,000}{6.5-10} = \frac{90,000}{3.5} = 25,714 \text{ وحدة}$$

6. حجم الوحدات المباعة الذي يحقق صافي ربح بعد الضريبة قدره 12,000 ريال

$$= \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{سعر البيع للوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$= \frac{\text{سعر البيع للوحدة} - 1 \text{ (الضريبة)}}{\text{سعر البيع للوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$= \frac{\text{سعر البيع للوحدة} - 1 \text{ (الضريبة)}}{\text{سعر البيع للوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$\frac{\frac{12,000}{\%60} + 60,000}{4} = \frac{\frac{12,000}{(\%40-1)} + 60,000}{(6-10)} =$$

$$\frac{20,000 + 60,000}{4} = \frac{\frac{100 \times 12,000}{60} + 60,000}{4} =$$

$$20,000 = \frac{80,000}{4} =$$

تدريب (2)

(1) نقطة التعادل بالوحدات

$$\frac{360,000}{(1.5 + 19.5) - 30} = \frac{\text{ك ت ت}}{\text{ع م}}$$

$$\frac{360,000}{9} = \frac{360,000}{21 - 30} = \frac{360,000}{\text{ك ت ت}} = \frac{360,000}{\text{ع م}}$$

(2) صافي الربح = إجمالي الإيرادات - إجمالي التكاليف

$$= 35,000 \text{ وحدة} \times 30 - [(21 \times 35,000 + 360,000)] =$$

$$= 1,050,000 - 1,095,000 = \underline{45,000} \text{ (خسارة)}$$

(3) مجموع المصروفات المتغيرة بعد زيادة عمولة المبيعات =

$$= 1.8 + 19.5 = 21.3 \text{ ريال}$$

نقطة التعادل بالوحدات = ت ت = ع م

$$\frac{360,000}{21.3 - 30} = \frac{360,000}{\text{ك ت ت}} = \frac{360,000}{\text{ع م}} = \frac{360,000}{8.7} = \underline{41,379} \text{ وحدة}$$

(4) إذا زادت المرتبات بمبلغ 81,000 ريال تصبح إجمالي التكاليف الثابتة

تساوي 441,000 ريال

نقطة التعادل بالوحدات = ت ت = ع م

$$\frac{441,000}{(19.5 - 30)} = \frac{441,000}{\text{ك ت ت}} = \frac{441,000}{\text{ع م}} = \frac{441,000}{10.5} = \underline{42,000} \text{ وحدة}$$

(5) نقطة التعادل بالوحدات = ت ث

ع - م

$$\text{وحدة } \underline{\underline{40,000}} = \frac{360,000}{9} = \frac{360,000}{21 - 30}$$

عدد الوحدات المباعة بعد وحدات نقطة التعادل

$$= 50,000 \text{ وحدة} - 40,000 \text{ وحدة} = 10,000 \text{ وحدة}$$

∴ عمولة المبيعات للوحدات الإضافية بعد نقطة التعادل

$$= 10,000 \text{ وحدة} \times 0.3 \text{ ريال} = 3,000 \text{ ريال}$$

وعليه يتم حساب الربح في حالة بيع 50,000 وحدة كآتي:

$$\text{قيمة المبيعات} = 50,000 \text{ وحدة} \times 30 \text{ ريال} = 1,500,000 \text{ ريال}$$

ناقصاً إجمالي التكاليف:

$$= 360,000 \text{ التكلفة الثابتة}$$

$$= \underline{\underline{1,053,000}} = \text{التكلفة المتغيرة}$$

$$\text{ريال } \underline{\underline{87,000}}$$

الربح

$$(50,000 \text{ ريال} \times 21 \text{ ريال} + 3000 \text{ ريال})$$

### تدريب (3)

1. نقطة التعادل بالوحدات :

$$\text{ك} = \text{ت ث} = 25,000$$

$$\frac{25,000}{4.25 - 5} \text{ ع - م}$$

$$= \frac{25,000}{0.75} = \underline{\underline{33,333}} \text{ وحدة}$$

∴ المبيعات عند نقطة التعادل بالريال = عدد الوحدات عند نقطة التعادل × سعر البيع

$$= 33,333 \text{ وحدة} \times 5 \text{ ريال} = \underline{\underline{166,665}} \text{ ريال.}$$

2. حساب الربح أو الخسارة عند بيع 35,000 وحدة كآتي:

$$\text{المبيعات} = 35,000 \text{ وحدة} \times 5 \text{ ريال} = 175,000 \text{ ريال}$$

ناقصاً إجمالي التكاليف:

$$= 25,000 \text{ التكاليف الثابتة}$$



$$\text{التكاليف المتغيرة} = 148,750 = \underline{173,750} \text{ ريال}$$

$$(35,000 \text{ وحدة} \times 4.25 \text{ ريال})$$

$$\text{صافي الربح} = \underline{1,250} \text{ ريال}$$

3. إجمالي المصروفات المتغيرة بعد زيادة 0.5 كعمولة بيع لكل وحدة إضافية

$$4.75 = 0.5 + 0.25 + 4 =$$

$$\text{نقطة التعادل بالوحدات} = \frac{\text{ت ث}}{\text{ع - م}} = \frac{25,000}{4.75 - 5}$$

$$= \frac{25,000}{0.25} = 100,000 \text{ وحدة}$$

∴ قيمة المبيعات عند نقطة التعادل بالريال = عدد الوحدات × سعر البيع

$$= 100,000 \text{ وحدة} \times 5 \text{ ريال} = 500,000 \text{ ريال}$$

إجمالي التكاليف الثابتة في حالة زيادة الأجور =

$$= 8,000 + 25,000 = 33,000 \text{ ريال}$$

∴ نقطة التعادل بالوحدات في حالة عدم دفع عمولة ك =

$$\frac{\text{ت ث}}{\text{ع - م}} = \frac{33,000}{4 - 5}$$

$$= \frac{33,000}{1} = 33,000$$

5. نقطة التعادل بالوحدات =

$$\frac{\text{ت ث}}{\text{ع - م}}$$

$$= \frac{25,000}{4.25 - 5} = \frac{25,000}{0.75} = 33,333$$

عدد الوحدات المباعة بعد وحدات نقطة التعادل

$$= 50,000 \text{ وحدة} - 33,333 \text{ وحدة} = 16,667 \text{ وحدة}$$

∴ العمولة الإضافية للوحدات بعد نقطة التعادل

$$= 16,667 \text{ وحدة} \times 0.10 \text{ ريال} = 1,667 \text{ ريال}$$

وعليه يتم حساب الربح في حالة بيع 50,000 وحدة كآتي:

$$= 50,000 \text{ وحدة} \times 5 \text{ ريال} = 250,000 \text{ ريال}$$

ناقصاً: إجمالي التكاليف:

$$\text{التكلفة الثابتة} = 25,000 \text{ ريال}$$

$$\text{التكلفة المتغيرة} = \underline{214,164} \text{ ريال}$$

ريال 239,164

ريال 10,836

الربح

$$(50,000 \text{ وحدة} \times 4.25 \text{ ريال} + 1,667 \text{ ريال})$$

#### تدريب (4)

$$\text{(أ) كمية التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

سعر البيع - التكلفة المتغيرة للوحدة

$$\text{ك} = \frac{\text{ت ث}}{\text{ع م}}$$

$$= \frac{2,000}{6 - 10} = \frac{2,000}{4} = 500 \text{ وحدة}$$

$$\text{(ب) معدل الأمان} = \frac{\text{ك}_2}{\text{ك}_1} \times 100 = \frac{500 - 750}{500} \times 100 =$$

$$= \frac{500 - 750}{500} \times 100 =$$

$$= 100 \times \frac{250}{500} = 50\%$$

(ج)

(1) العمل على خفض حجم التكاليف الثابتة.

(2) العمل على خفض التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة.

(3) العمل على زيادة الإيرادات من المبيعات.

### نقطة التعادل: (Break Even Point)

هي النقطة التي تتساوى عندها إيرادات المبيعات مع تكلفة المبيعات الإجمالية (ثابتة + متغيرة)، وعندها فإن الأرباح تساوي صفراً.

### حد الأمان أو هامش الأمان: (Margin of Safety)

هو الفرق بين المبيعات الفعلية أو المخططة والمبيعات عند نقطة التعادل.

### المزيج البيعي:

هو عبارة عن توليف نسبي لكميات السلع أو الخدمات التي تكون المبيعات الإجمالية للمنشأة.

دخل التشغيل = إيراد التشغيل - تكاليف التشغيل

### - المراجع العربية:

1. أسامة الحارس، المحاسبة الإدارية، ط 1، (عمان: دار الحامد للنشر، 2004م).
2. تشارلز هو نجرن، جورج فوستر، سريكانت دارتا، محاسبة التكاليف - مدخل إداري. تعريب: أحمد حامد حجاج (الرياض: مكتبة دار المريخ للنشر، 1996م).
3. محمد عادل إلهامي، أساليب المحاسبة الإدارية والميزانيات التقديرية. (القاهرة: مكتبة عين شمس . د ت).

### - المراجع الأجنبية:

1. Adolph Matz . Milton f. usry. **Cost Accounting planning and control** .Cincinnati. New york: South Western Publishing Co 1996.
2. Davidson and weil. **Hand Book of cost Accounting** (New York: Mc Graw- Hill book Company . 1997).
3. W.M. Harber. **Cost Accounting** (London: Macdonald and Evans Ltd . 1994).
4. Walter w. Bigg, F.C.A. **Cost Accounting** ( London : Macdonald and Evans Limited 1992).

الوحدة الرابعة

4

الموازات التخطيطية

Budgetary Planning

جامعة العلوم والتكنولوجيا



108	1. المقدمة.....
108	1 . تمهيد.....
109	1 . 2 أهداف الوحدة.....
110	2 . مفهوم الموازنات التخطيطية.....
111	3 . تعريف الموازنة التخطيطية.....
111	4 . أنواع الموازنات التخطيطية.....
114	5 . أسباب إعداد الموازنات التخطيطية.....
115	6 . وظائف الموازنات التخطيطية.....
116	7 . الموازنة التخطيطية الجارية (التشغيلية).....
136	8 . الموازنة الرأسمالية.....
136	1.8 مفهوم النفقات الرأسمالية وخصائصها.....
137	2.8 خطوات إعداد الموازنات الرأسمالية.....
138	3.8 عناصر الموازنة الرأسمالية.....
140	4 . 8 طرق تقويم الاستثمار.....
151	5 . 8 الضرائب و إعداد الموازنة الرأسمالية.....
155	9 . الخلاصة.....
156	10 . لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....
157	11 . إجابات التدريبات.....
166	12 . مسرد المصطلحات.....
168	13 . المراجع.....

## 1- 1 تمهيد :

## عزيمي الدارس :

مرحباً بك في الوحدة الدراسية الرابعة، هي بعنوان الموازنات التخطيطية.

تشتمل هذه الوحدة على سبعة أقسام رئيسية.

تمثل الأقسام الثلاثة الأولى منها الإطار النظري العلمي للموازنات التخطيطية، ويتناول القسم الرابع أسباب إعداد الموازنات التخطيطية، بينما يوضح القسم الخامس وظائف الموازنات التخطيطية.

ويتناول القسم السادس الموازنة التخطيطية الجارية، وهي تشتمل على موازنات فرعية كموازنة المبيعات وموازنة الإنتاج وموازنة مشتريات المواد الخام وموازنة العمالة وموازنة المصروفات الإدارية والتسويقية وموازنة تكاليف الإنتاج غير المباشرة وموازنة المدفوعات والمقبوضات وموازنة الأرباح والخسائر.

أما القسم السابع من الوحدة فهو يتناول الموازنة الرأسمالية وخطوات إعدادها وطرق اتخاذ القرارات الاستثمارية.

تشتمل هذه الوحدة على عدد من الأمثلة التوضيحية وأسئلة التقويم الذاتي والتدريبات التي تساعدك على فهمها واستيعابها.

نرجو أن تكون وحدة ممتعة ومفيدة مع خالص أمنياتنا لك بالتوفيق

والنجاح.

عزيزي الدارس ،بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة ينبغي أن تكون قادراً على أن:

- ✓ تتعرف على أهمية الموازنات التخطيطية في المنشآت.
- ✓ توضح أسباب إعداد الموازنات التخطيطية.
- ✓ تشرح وظائف الموازنات التخطيطية.
- ✓ تعدد أنواع الموازنات التخطيطية.
- ✓ تُعد الموازنات التخطيطية بأنواعها المختلفة.
- تحدد أفضل المشروعات الاستثمارية باستخدام طرق تقويم المشروعات.



#### توطئة:

تعد عملية التخطيط من الأدوات المهمة التي تستعين بها الإدارة في اتخاذ قراراتها وتسيير أعمالها. وعملية التخطيط تعد عملية مستمرة تبدأ بوضع الأهداف الرئيسية والمحددة للمشروع، ومن ثم تقويم جميع العوامل الخارجية والداخلية المؤثرة، حتى نصل في النهاية إلى وضع الخطط اللازمة وتقويمها من وقت لآخر. وتعد الموازنات التخطيطية من أهم أدوات التخطيط والرقابة وتقويم الأداء، ولا يقتصر إعدادها على المنشآت التجارية أو الصناعية أو الخدمية فحسب، وإنما يتعداها إلى كافة الأنشطة والمجالات الاقتصادية مثل الفعاليات الحكومية والمؤسسات غير الهادفة إلى تحقيق الربح وغيرها، ويطلق على الموازنات التخطيطية كذلك "الموازنات الرقابية أو الموازنات التقديرية".



## The Budgeting Concept

تعد الموازنة التخطيطية بمثابة خطة (أو برنامج للعمل) خلال مدة زمنية مستقبلية جرت العادة على اعتبارها سنة مالية، وقد تكون نصف سنوية أو ربع سنوية أو شهرية أو حتى أسبوعية، وتمثل هذه الخطة وبصورة شاملة ومفصلة كيفية حصول المنشأة على الموارد البشرية والمادية والمالية مستقبلاً وكيفية استخدامها في خلال مدة تنفيذ الموازنة في ضوء أهداف المنشأة وتوقعاتها المستقبلية المحددة مقدماً باستخدام مجموعة من الأساليب والوسائل والطرق.

إن الموازنة من وجهة النظر المحاسبية تعد ترجمة لأهداف المنشأة بصورة كمية سواء كانت مالية (بالريال مثلاً) أو باستخدام وحدات قياس عوامل الإنتاج أو النشاط، ويتم إعداد الموازنة لوحدة محاسبية معينة (مثلاً مشروع معين أو قسم معين أو المنشأة ككل أو القطاع الاقتصادي (Budget Entity) وتغطي الموازنة مدة زمنية محددة في المستقبل، فهي بمثابة خطة للعمل في مدة مستقبلية للتوصل إلى أهداف مستقبلية محددة وواضحة، باستخدام الموارد الاقتصادية المتوقع توافرها مستقبلاً.

تتميز الموازنات التخطيطية بالميزات التالية:

1. اعتمادها على التنبؤ والتقدير المستقبلي.
2. تغطي فترة زمنية مستقبلية معينة.
3. تترجم أهداف المنشأة بشكل أرقام وكميات.
4. تغطي كافة نشاطات المنشأة وفعاليتها.
5. تعد من الأدوات الفعالة للتخطيط والرقابة والتنسيق.
6. تساعد في تحديد المسؤولية لمراكز التكلفة والربحية والاستثمار.

**الموازنة التخطيطية:** هي خطة تفصيلية محددة مقدماً عن الأعمال المرغوب في تنفيذها، وتوزع هذه الخطة على جميع المسؤولين حتى تكون مرشداً لهم في تصرفاتهم، وحتى يتم استخدامها كأساس لتقويم الأداء في المشروع، فيتم وضع خطة منسقة يوضح فيها عناصر الإيرادات والمصروفات المتوقعة للأقسام بالمنشأة الواحدة، وتعكس فيها التوقعات المحتملة عن مستوى الريج مستقبلاً.

تهتم الموازنات التخطيطية بتحقيق أهدافها وأهمها ما يغطي أهداف المنشأة وهو ما يعرف بالموازنة الشاملة (Master Budget) ويطلق عليها خطة الربحية (Profit Plan)، إذ تحتوي على جميع الموازنات التي تغطي أوجه النشاط لمدة محددة، حيث تركز المنشآت الصناعية على موازنة الإنتاج، أما المنشآت التجارية فتركز على موازنات المشتريات، وهو عنصر المواد الأولية الذي يدخل في عملية الربحية لها، أما منشآت الخدمات فتعتمد على إعداد موازنة المبيعات بجانب الموازنات التي تعدها المنشآت التجارية.

تقسم الموازنات التخطيطية إلى عدة أنواع، وذلك باختلاف الزاوية التي ينظر من خلالها ومن أهم أنواع هذه الموازنات:

- أ. من حيث المجال الذي تغطيه الموازنة التخطيطية: هذا النوع يغطي فكرة الموازنات التشغيلية والموازنات الرأسمالية التي تركز على التخطيط الاستثماري للمشروع أو الإنفاق الاستثماري.
- ب. من حيث المدة الزمنية التي تغطيها الموازنة التخطيطية: تغطي الموازنات مدة زمنية محددة منها ما هو قصير الأجل، ويمكن إعدادها لمدة سنة فأقل. ومنها ما هو طويل الأجل، ويمكن إعدادها لمدة سنة فأكثر.
- ج. من حيث التفاصيل التي تشملها الموازنة التخطيطية: تقسم إلى موازنة برامج الخطط الرئيسية التي تنوي المنشأة القيام بها.
- د. من حيث المسؤولية: موازنات المسؤولية تحدد الخطط من ناحية المسؤولين المنفذين لها.

## ٥. من حيث المرونة:

يمكن تقسيمها إلى موازنة تخطيطية ثابتة وموازنة تخطيطية مرنة أو متغيرة، فالموازنة الثابتة تعد على أساس مستوى إنتاج واحد، ولا يجوز تغييرها إلا في حالة الضرورة القصوى، أما الموازنة المرنة فهي تعد على أساس مجموعة متعددة من مستويات الإنتاج، ويراعى فيها المرونة حسب متطلبات الأوضاع.

## و- من حيث المجال:

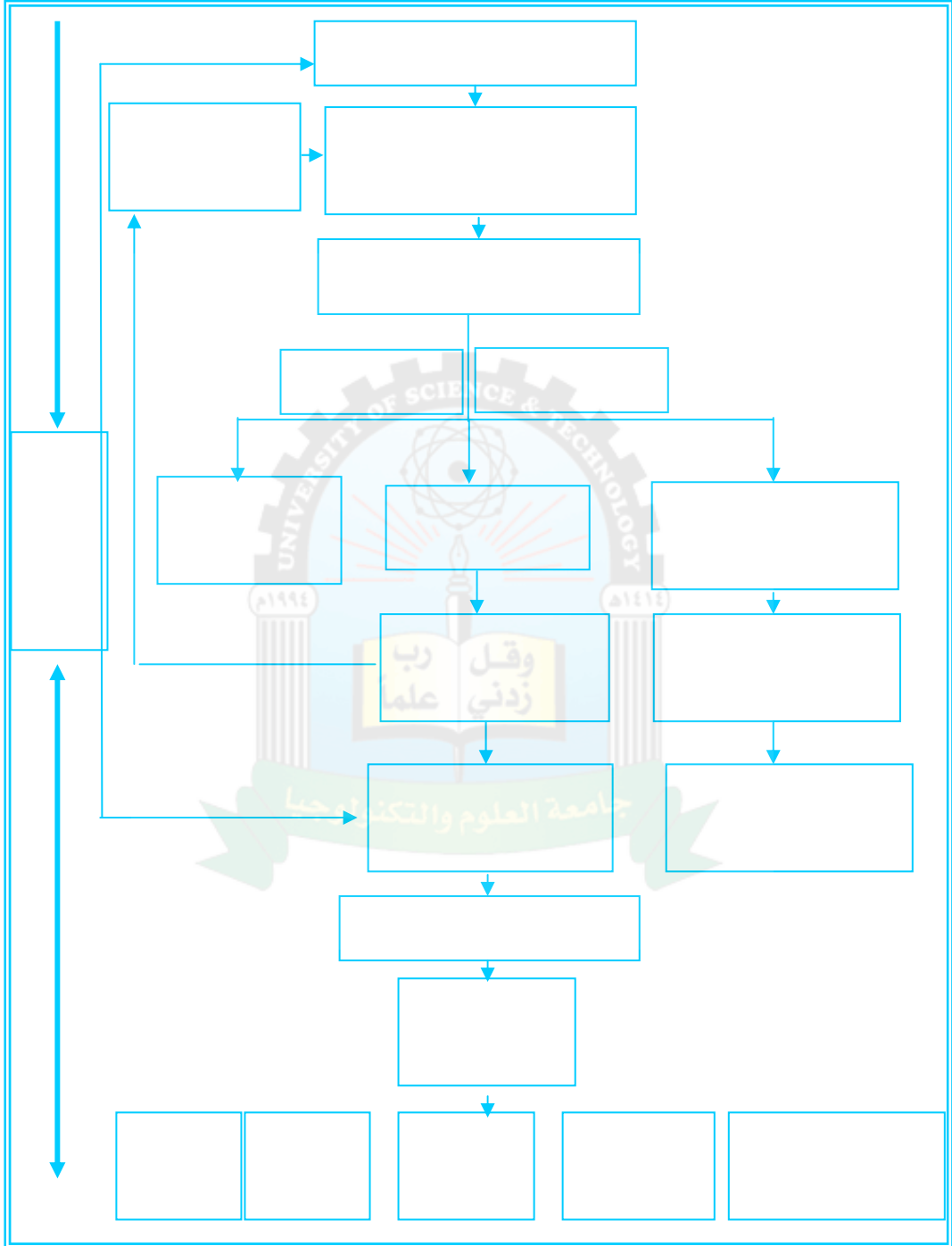
يتم إعداد الموازنات من حيث طبيعة النشاط الذي تغطيه الموازنة. ويتم إعداد الموازنات التشغيلية والموازنات المالية، والموازنات الرأسمالية. فالموازنة التشغيلية: تعد من أجل التخطيط لأوجه النشاط المختلف، كالمبيعات والمشتريات والإنتاج.

أما الموازنة المالية: فهي تصف الوضع المالي للمنشأة مثل حركة النقد والمركز المالي. وأما الموازنة الرأسمالية: فهي تصف الاتفاق الرأسمالي الاستثماري في المنشأة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الموازنة الرأسمالية والموازنة التشغيلية والموازنة المالية تكون معاً ما يسمى الموازنة الشاملة (The Master Budget) وهي تشكل بدورها الإطار العام لجميع الموازنات الفرعية المتعلقة بكافة أنشطة المنشأة، وبمعنى أدق: تمثل الموازنة الشاملة الخطة العامة المستقبلية للمنشأة.

والشكل رقم (1) يبين الإطار العام للموازنة الشاملة

جامعة العلوم والتكنولوجيا

الشكل رقم (1)  
الإطار العام للموازنة الشاملة



يوجد عدد من الأسباب التي تدعو لإعداد الموازنات التخطيطية والتي منها:

أ. التخطيط الدوري لكافة الأنشطة:

ويتم حصر جميع الأنشطة، والتعرف على الطريقة المثلى لإنجازها بكفاءة وفعالية، مما يحسن استخدام الموارد المتاحة.

ب. العمل على زيادة فرص التعاون بين الأفراد:

إن عملية تبادل الآراء والأفكار والمعلومات بين العاملين تزيد من تلاقح الأفكار، ويخفض نسبة الأخطاء، وتقلل التعارض مع الأهداف المخطط لها، مما يزيد فرص التعاون والشعور بالمسؤولية.

ج. العمل على وجود نظام متكامل لتقويم الأداء ويتم ملاحظة التكلفة والعائد ودراستها، وتحديد الاحتياجات الضرورية، مما يحقق مستويات أداء ناجحة ومفيدة.

د. تحقيق الوعي لدى العاملين بترشيد الإنفاق مما يفيد في قياس الأداء، وتحقيق الأهداف، ويحسن استخدام الموارد المتاحة.

هـ. التعرف على مصادر التمويل الذي تتحصل عليها المنشأة ويتم إعداد الموازنة بهدف التعرف على مصادر التمويل وحجم التدفقات النقدية وطريقة استخدام الأموال المتاحة.

ومن هذه الأسباب يمكن أن نستنتج ما يلي:

- (أ) وجوب تحديد الأهداف بدقة حسب أولويتها.  
 (ب) أن تكون الأهداف ممكنة حسب ظروف السوق والحالة الاقتصادية.  
 (ج) أن تكون الأهداف الرقمية والكمية ممكناً ترجمتها إلى خطة عمل يمكن تنفيذها .  
 (د) أن تتسم الموازنة بالمرونة في مراحل التنفيذ المختلفة.

تعد الموازنة خطة مستقبلية لأهداف المنشأة تهدف للتحقق من استخدام الموارد المالية ومعرفة حجم التدفقات النقدية في حياة المشروع خلال خطة الموازنة المحددة، ويمكن تحديد أهم وظائف الموازنة كما يلي:

1. **التخطيط:** التخطيط وظيفة إدارية مهمة ورئيسة، حيث تكون الأهداف التي يمكن تحقيقها متماشية مع نشاط المنشأة.

2. **التسيق:** ويعني تضافر الجهود في كيفية تنفيذ أهداف المنشأة عن طريق الموازنة، حيث تعد الموازنة أداة اتصال بين الأقسام المختلفة سواء في مرحلة الإعداد أو في مرحلة تنفيذ الخطة.

3. **الرقابة:** وهي أيضاً وظيفة مهمة لا يمكن إغفالها أثناء مدة التنفيذ، حيث يتم التعرف على مراحل سير العمل وفقاً للأهداف المخططة، ويتم متابعة الأقسام لأدائها والتعرف على الانحرافات.

وعندما يشترك المديرون في تنفيذ الموازنة وإعداد الخطط سيؤدي ذلك إلى إنجاز الأهداف المطلوب تنفيذها، ويتم مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالمخطط، ويتم ذلك عن طريق تقارير الأداء، حيث يتم تحديد الانحرافات واتخاذ الخطوات التصحيحية لها، وتعد هذه التقارير مهمة لتقويم أداء الأقسام ومدى صحة تقديراتها عند إعداد الموازنة، وصحة الالتزامات بالتنفيذ.

#### أسئلة التقويم الذاتي :

1. وضح المقصود بالموازنة التخطيطية.
2. ما أسباب إعداد الموازنات التخطيطية؟
3. اذكر أهم وظائف الموازنة التخطيطية.
4. ما أهم أهداف الموازنات التخطيطية؟

?

الموازنة الجارية (التشغيلية) عبارة عن خطة تفصيلية شاملة تعد وتوزع قبل بدء تنفيذ مختلف العمليات، وتتخذ كأداة تخطيطية رقابية وكمعيار لتقويم الأداء. وأهم ما يميز الموازنة الجارية هو شمولها الموازنات الفرعية كموازنة المبيعات وموازنة الإنتاج، وموازنة مشتريات المواد الخام، وموازنة العمالة، وموازنة المصروفات الإدارية والتسويقية، وموازنة تكاليف الإنتاج غير المباشرة، وموازنة المدفوعات والمقبوضات، وموازنة الأرباح والخسائر، وأخيراً موازنة الميزانية العامة الختامية، وأهم ما ترتبط به هذه الموازنات الفرعية هو مبدأ التنسيق. وأدناه توضيح للموازنات التخطيطية الفرعية وهي:

#### أ. موازنة المبيعات

وتمثل الخطوة الأولى في إعداد الموازنات التشغيلية والتي يتم من خلالها صياغة العديد من الموازنات الفرعية الأخرى، كما تمثل هذه الموازنة الهدف الأساس لأي مشروع تجاري أو صناعي ويعتمد التنبؤ بالمبيعات على الدراسة السوقية التي قد تتم بأي من الأساليب الآتية .

- استخدام الخبرة الشخصية: من خلال دراسة العوامل المؤثرة على الطلب والأحوال الاقتصادية وتحليل السوق وغيرها.
- استخدام أسلوب الاستقصاء: ويعتمد على أساس المقابلة المباشرة أو غير المباشرة لمستخدمي المنتج.
- استخدام الأساليب الإحصائية: ويستخدم تحليل الانحدار والارتباط وغيرها بهدف التنبؤ بحجم المبيعات المتوقع.

#### ب. موازنة مخزون آخر المدة

يمثل المخزون السلعي عنصراً مهماً من عناصر الأصول سواء كان في المشروع التجاري أو الصناعي وتلعب عوامل كثيرة في التأثير على حجم المخزون السلعي، منها تكاليف التخزين، وتكاليف الشراء، وندرة المواد الأولية، وتوفر رأس المال العامل، وسياسة الإدارة .

### ج. موازنة الإنتاج :

تعد هذه الموازنة في المشروعات الصناعية فقط، وهي تعتبر تخطيطاً لكمية الإنتاج والمعادلة الآتية تعبر عن هذا النوع:

كمية الإنتاج المتوقعة = كمية المبيعات التقديرية + مخزون آخر المدة المستهدف من الإنتاج التام - مخزون أول المدة المقدر من الإنتاج التام.

### د. موازنة المواد الأولية :

هذه الموازنة توضع بهدف تلبية احتياجات خطة الإنتاج من المواد الأولية من كل صنف ونوع من تلك المواد الداخلة في الإنتاج، مع الأخذ بالاعتبار حجم المواد الأولية في آخر المدة وأول المدة.

### هـ. موازنة مشتريات المواد الأولية :

بهدف توفير المواد الأولية المطلوبة ينبغي أن تكون هناك موازنة تتعلق بشراء تلك المواد مع أهمية مراعاة سياسة التخزين المتبعة في المشروع. وتعتمد هذه الموازنة على المعادلة الآتية :

المشتريات من المواد الأولية = احتياجات الإنتاج من المواد الأولية + المخزون المستهدف آخر المدة - المخزون من المواد الأولية أول المدة.

### و. موازنة العمل المباشر :

توضع هذه الموازنة بهدف تلبية احتياجات خطة الإنتاج من العمالة المطلوبة، وبالتالي فإن أنواع العمالة المباشرة تحدد في ضوء كمية الإنتاج المخططة التي ينبغي أن تخضع لدراسة هندسية تحليلية حول كيفية توفير هذه العمالة واستخدامها في العمليات الإنتاجية .

### ز. موازنة التكاليف غير المباشرة.

تعد هذه الموازنة لتشمل التكاليف غير المباشرة من مواد وأجور و طاقة وكهرباء وصيانة وإهلاك وإيجارات وتأمين وغيرها ، وقد تلجأ بعض المنشآت إلى وضع معدل تحميل معين بهدف تحميل هذه التكاليف على وحدات الإنتاج.

### ح. موازنة التكاليف التسويقية.

تعد هذه الموازنة استناداً لموازنة المبيعات، وذلك لارتباطها المباشر بنشاط البيع، وتتمثل في رواتب رجال البيع والعمولات وغيرها.



### ط. موازنة التكاليف الإدارية

تمثل هذه الموازنة تقدير للتكاليف الإدارية مثل ، الرواتب ومكافآت أعضاء مجلس الإدارة والموظفين ، وباقي المصاريف التي تتفق على مباني المشروع وأنشطته الإدارية كالإنارة والمياه والتدفئة وغيرها ، وتعتبر معظم هذه التكاليف ثابتة وتخضع لرقابة الإدارة العليا .

### ي. موازنة كلفة المبيعات :

وتمثل هذه الموازنة تكاليف الإنتاج التام بعد أن يتم إضافة مخزون أول المدة وإبعاد آخر المدة من الإنتاج التام المباع .

### ك. قائمة الدخل التقديرية:

تعد هذه القائمة التقديرية بهدف إظهار صافي الدخل المتوقع خلال مدة الموازنة، وتتضمن هذه القائمة صافي الدخل من الأنشطة العادية والأنشطة غير العادية. ومن الجدير بالإشارة أنه قد تم استعراض الموازنات الفرعية في المنشآت الصناعية، والتي بدورها لا تختلف كثيراً عن المنشآت غير الصناعية باستثناء استبدال موازنة الإنتاج في المنشآت الصناعية بموازنة المشتريات في المنشآت التجارية، وتخففي موازنة المخزون في المنشآت الخدمية.

## مثال (1)

ترغب شركة الهدى المحدودة في عمل موازنة تخطيطية شاملة للعام القادم 2007م وتتوقع الشركة الآتي للسنة 2007م مواد خام:

المادة الخام 111	1.2 ريال للوحدة
المادة الخام 112	2.6 ريال للوحدة
مصاريف عمالية	2.05 ريال للساعة الواحدة

ملحوظة:

المصروفات غير المباشرة توزع على أساس ساعات العمالة المباشرة. وكانت الشركة تنتج منتجين هما (أ) و (ب) وكانت كل وحدة من (أ) و (ب) تحتاج إلي:

المنتج (أ)	المنتج (ب)
المادة الخام 111	12 وحدة
المادة الخام 112	6 وحدات
العمالة المباشرة	14 ساعة

وكانت الميزانية العمومية في نهاية السنة الماضية كالآتي:

الميزانية العمومية لشركة الهدى المحدودة كما في 2006/12/31م  
الأصول المتداولة:

نقدية	10,000
مدينون	25,000
مواد خام	19,000
بضائع جاهزة	14,480
	<u>68,480</u>

الأصول الثابتة:

أراضي	50,000
مباني والآت	380,000
مجمع إهلاك	(75,000)
	<u>355,000</u>
	<u>423,480</u>



## تابع المثال (1)

### الخصوم المتداولة:

8,200	دائنون
<u>5,000</u>	ضرائب مستحقة
13,200	

### حقوق الملكية:

350,000	أسهم عادية
<u>60,280</u>	أرباح محجوزة
410,280	
<u>423,480</u>	

المنتج (ب)	المنتج (أ)	معلومات إضافية لعام 2007م
1,000	5,000	وحدة المبيعات المتوقعة
164 ريالاً	105.4 ريالاً	سعر بيع الوحدة المقترح
50 وحدة	1,100	بضاعة آخر المدة
50 وحدة	100	بضاعة أول المدة
<u>المواد الخام 112</u>	<u>المواد الخام 111</u>	
5,000	5,000	بضاعة أول المدة
1,000	6,000	بضاعة آخر المدة
وعلى حسب حجم الإنتاج المتوقع يتوقع حدوث التكاليف الآتية:		
<b>مصروفات إنتاجية غير مباشرة:</b>		
30,000		إمدادات (مهمات)
70,000		عمالة غير مباشرة
25,000		امتيازات أخرى للعاملين
8,000		الطاقة (الجزء المتغير)
20,000		صيانة (الجزء المتغير)
25,000		إهلاكات
4,000		ضريبة مباني
500		تأمين مباني
20,000		الإشراف
1,000		الطاقة (الجزء الثابت)
4,500		الصيانة (الجزء الثابت)
<u>208,000</u>		المجموع



## تابع المثال (1)

### المصروفات الإدارية ومصروفات المبيعات:

20,000	عمولة مبيعات
3,000	إعلان
10,000	مرتبات المبيعات
5,000	ترحيل
10,000	أجور
1,000	إمدادات
21,000	مرتبات تنفيذية
5,000	مصروفات أخرى
<u>75,000</u>	المجموع

### التدفقات النقدية المتوقعة خلال العام 2007م

	1	2	3	4
تحصيل من العملاء	125,000	150,000	160,000	221,000
المدفوعات				
المواد الخام	20,000	35,000	35,000	54,200
المصروفات والتكاليف الأخرى	25,000	20,000	20,000	17,000
مهايا وأجور	90,000	95,000	95,000	109,200
ضرائب	5,000	-	-	-
مشتريات ماكينات	-	-	-	20,000

### ملحوظة:

1. ترغب الشركة في الحفاظ بمبلغ 15,000 ريال نقداً على الأقل في نهاية كل ربع سنة.
2. الإدارة لا ترغب في استلاف أي مبالغ تزيد عن الضرورة. وفي حالة الاستلاف ترغب في سدادها على وجه السرعة.
3. بأي حالة من الأحوال الغرض لا يمكن أن يكون أكثر من عام (أربع أرباع).
4. سعر الفائدة يحسب ويدفع متى ما تم دفع أصل المبلغ المستلف.
5. يفترض أن الاستلاف عادة ما يتم في بداية الربع والدفع في نهاية الربع. أحسب الفائدة لأقرب ريال.

## تابع المثال (1)

### المطلوب:

إعداد الموازنة الشاملة للعام 2007م وتشتمل الآتي:

1. موازنة المبيعات.
2. موازنة الإنتاج بالوحدات.
3. موازنة مشتريات المواد الخام.
4. موازنة العمالة المباشرة.
5. موازنة تكاليف الإنتاج غير المباشرة.
6. موازنة بضاعة آخر المدة.
7. موازنة تكلفة المبيعات.
8. موازنة المصروفات الإدارية والمبيعات.
9. موازنة حساب الأرباح والخسائر (قائمة الدخل). افترض ضريبة الدخل للعام 2007م 20,000 دينار.
10. موازنة المدفوعات والمقبوضات موزعة على الأرباح المختلفة.
11. الميزانية العمومية التقديرية أو قائمة المركز المالي التقديرية.

الحل:-

جدول رقم (1)

موازنة المبيعات 2007م

	وحدات	سعر البيع	جملة المبيعات
المنتج (أ)	5,000	105.4	527,000
المنتج (ب)	1,000	164	164,000
			<u>691,000</u>

جدول (2)

موازنة الإنتاج للسنة المنتهية 2007م

	المنتج (أ)	المنتج (ب)
المبيعات (من الجدول 1)	5,000	1,000
بضاعة آخر المدة	<u>1,100</u>	<u>50</u>
جملة الاحتياجات	6,100	1,050
ناقصاً بضاعة أول المدة	<u>(100)</u>	<u>(50)</u>
الإنتاج المطلوب	<u>6,000</u>	<u>1,000</u>

جدول (3)

موازنة مشتريات المواد الخام المباشرة للعام 2007م

	المادة الخام 111	المادة الخام 112
تقديرات المخزون في نهاية السنة	6,000	1,000
الوحدات المطلوبة للإنتاج (❖)	<u>84,000</u>	<u>44,000</u>
جملة المطلوب	90,000	45,000
ناقصاً وحدات أول المدة	<u>5,000</u>	<u>5,000</u>
عدد وحدات الشراء	85,000	40,000
سعر شراء الوحدة الواحدة	1.2	2.6
تكلفة الشراء (عدد الوحدات × سعر شراء الوحدة)	102,000	104,000

∴ إجمالي تكلفة الشراء للمواد الخام = 104,000 + 102,000 = 206,000

◆ مذكرة توضيحية

استعمال المواد الخام بالوحدات وبالريال للعام 2007م

المواد الخام	الإنتاج		الاستعمال الكلية للمواد الخام	السعر للوحدة الواحدة	التكلفة الكلية
	المنتج أ لعدد 6,000 وحدة	المنتج ب لعدد 1,000 وحدة			
111 (12 وحدة)	72,000	12,000	84,000	1.2	100,800
112 (6 وحدات لإنتاج (i) و 8 وحدات لإنتاج (ب))	36,000	8,000	44,000	2.6	114,400
					<u>215,200</u>

جدول (4)

موازنة العمالة المباشرة للعام 2007م

المنتج	عدد الوحدات المنتجة	العمالة المباشرة لوحدة	مجموع عدد الساعات	الموازنة العامة
(i)	6,000	14 ساعة	84,000	172,200
(ب)	1,000	20 ساعة	20,000	<u>41,000</u>
			<u>104,000</u>	<u>213,200</u>

◆ مذكرة توضيحية

الموازنة العامة للعمالة المباشرة تم احتسابها كالآتي:

المنتج	مجموع عدد الساعات	تكلفة الساعة الواحدة	الموازنة العامة
(i)	84,000	2.05	172,200
(ب)	20,000	2.05	<u>41,000</u>
	104,000		<u>213,200</u>

جدول (5)

موازنة التكاليف غير المباشرة للعام 2007م

إمدادات	30,000
عمالة غير مباشرة	70,000
امتيازات أخرى للعاملين	25,000
الطاقة (الجزء المتغير)	8,000
صيانة (الجزء المتغير)	20,000
استهلاكات	25,000
ضريبة مباني	4,000
تأمين مباني	5,000
الإشراف	20,000
الطاقة (الجزء الثابت)	1,000
الصيانة (الجزء الثابت)	4,500
	<u>208000</u>

جدول (6)

موازنة بضاعة آخر المدة للعام 2007م

	وحدات	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية	
مواد مباشرة:				
111	(1) 6000	1.2	7,200	
112	(1) 1000	2.6	2,600	9,800
بضائع جاهزة				
أ	(2) 1100	86.7 <sup>(3)</sup>	95,370	
ب	(2) 50	116.2 <sup>(3)</sup>	<u>5,810</u>	101,180
الجملة				110,980



1. من الجدول (3)
2. من الجدول (2)
3. حساب تكلفة الوحدة

	المنتج (أ)		المنتج (ب)		القيمة
	تكلفة الوحدة	عدد الوحدات	القيمة	عدد الوحدات	
المادة 111	1.2	12	14.4	12	14.4
المادة 112	2.6	6	15.6	8	20.8
العمالة المباشرة	2.05	14	28.7	20	41
التكاليف غير المباشرة	2	14	28	20	40,00
			<u>86.7</u>		<u>116.2</u>

الجدول (7)

موازنة تكلفة المبيعات للعام 2007م

	من الجدول		
مواد مباشرة مستخدمة	(3)		215,200
عمالة مباشرة	(4)		213,200
تكاليف غير مباشرة	(5)		208,000
التكلفة الصناعية الكلية			
بضاعة جاهزة بداية المدة		14,480	
بضاعة جاهزة آخر المدة	(6)	(101,180)	
زيادة المخزون خلال السنة			(86,700)
			<u>549,700</u>

الجدول (8)

موازنة المصروفات الإدارية والمبيعة للعام 2007م

عمولة بيع	20,000	
إعلان	3,000	
مرتبات بيعية	10,000	
نقل	<u>5,000</u>	
إجمالي مصروفات البيع		38,000
أجور كتبة	10,000	
إمدادات	1,000	
مرتبات تنفيذيين	21,000	
مصروفات متنوعة	<u>5,000</u>	
		37,000
إجمالي المصروفات الإدارية والبيعية		<u>75,000</u>

الجدول (9)

موازنة قائمة الدخل للسنة المنتهية في 2007م

	من الجدول		
المبيعات	(1)		691,000
تكلفة المبيعات	(7)		(549,700)
هامش الربح الإجمالي			(141,300)
المصروفات الإدارية والبيعية	(8)	75,000	
مصروفات فوائد	(10)	<u>1,775</u>	(76,775)
دخل قبل الضرائب			64,525
الضرائب			(20,000)
صافي الدخل			44,525

جدول (10)

موازنة المقبوضات والمدفوعات للعام 2007م

	الربع	الربع	الربع	الربع	المجموع الكلّي
	1	2	3	4	
رصيد النقدية الابتدائي	10,000	15,000	15,000	15,325	10000
مقبوضات العملاء	125,000	150,000	160,000	221,000	656,000
(أ) المبالغ المستلمة	135,000	165,000	175,000	236,325	666,000
( - ) المدفوعات:					
المواد	20,000	35,000	35,000	54,200	144,200
تكاليف أخرى	25,000	20,000	20,000	17,000	82,000
مرتبات	90,000	95,000	95,000	109,200	389,200
ضرائب	5,000	-	-	-	5,000
مشتريات ماكينة	-	-	-	<u>20,000</u>	<u>20,000</u>
(ب) إجمالي المدفوعات	140,000	150,000	150,000	200,400	640,400
الرصيد النقدي المطلوب	<u>15,000</u>	<u>15,000</u>	<u>15,000</u>	<u>15,000</u>	<u>15,000</u>
المبلغ المطلوب	155,000	165,000	165,000	215,400	655,400
الفائض (العجز)	<u>(20,000)</u>	-	<u>10,000</u>	<u>20,925</u>	<u>10,600</u>
التمويل					
استلاف	20,000	-	-	-	20,000
سداد	-	-	(9,000)	(11,000)	(20000)
فوائد 10% <sup>(2)</sup>	-	-	<u>(675)</u> <sup>(1)</sup>	<u>(1,100)</u>	<u>(1,775)</u>
أثر التمويل <sup>(ج)</sup>	20,000	-	(9,675)	(12,100)	(1,775)
	<u>15,000</u>	<u>15,000</u>	<u>15,325</u>	<u>23,825</u>	<u>23,825</u>

1. الاستلاف الكلي 20,000 به عجز 10,000 بالإضافة إلي دفع

20,000 أو في أصل المبلغ و 1,775 فائدة على أصل القرض

2. تدفع فوائد 10% بنهاية السنة ولا يؤخذ الاستهلاك في الاعتبار.

جدول (11)

موازنة قائمة المركز المالي للعام 2007م

الأصول المتداولة			
نقدية		23,825	
(1) حساب بقبض		60,000	
(2) مواد خام		9,800	
(2) بضائع جاهزة		<u>101,180</u>	194,805
أصول ثابتة:			
(3) أراضي		50,000	
(4) معدات ومباني	400,000		
(5) ( - ) مجمع إهلاك	<u>(100,000)</u>	<u>300,000</u>	350,000
إجمالي الأصول			<u>554,805</u>
الالتزامات المتداولة:			
(6) حساب دفع		70,000	
(7) ضرائب مستحقة		<u>20,000</u>	
إجمالي			90,000
حقوق ملكية:			
(8) أسهم عادية		350,000	
(9) أرباح موزعة		<u>104,805</u>	454,805
إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية			544,805

ملاحظات على الحل:

(1)  $60,000 = 691,000 + 25,000 - \text{مبيعات} - 656,000$  مقبوضات

(2) منقولة من الجدول (6)

(3) في قائمة المركز المالي المعطاة

(4)  $400,000 = 380,000$  مباني وآلات +  $20,000$  مشتريات ماكينات

(5)  $100,000 = 75,000$  مجمع إهلاك +  $25,000$  إهلاك

(6) 8,200 دائنون+ (206,000 مشتريات(جدول (3) + 213,200 عمالة (جدول  
 (4) + 183,000 (❖❖) غير مباشرة+ 75,000 مصروفات إدارية (جدول 8) -  
 (مواد 144,200 + مصروفات أخرى 82,000 مرتبات 389,200) = 70,000  
 (7) 5,000 + 20,000 ضرائب العام - 5,000 مدفوعات = 20,000  
 60,280 أرباح محجوزة + 44,525 صافي الدخل للعام (جدول (9) = 104,805  
 (9) في قائمة المركز المالي المعطاة  
 (❖❖) من الجدول(5) تكاليف غير مباشرة 208,000 - الاستهلاك 25,000 =  
 183,000

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. عرّف الموازنة التخطيطية الجارية.
2. اذكر ثلاثاً من الموازنات الفرعية التي تشملها الموازنة التخطيطية الجارية.
3. ما هو المبدأ الذي ترتبط به الموازنات الفرعية؟

?

(1)

تخطط إحدى الشركات لإنتاج المنتج (ج) خلال الربع الثالث من السنة المالية 2002م كما يلي:

الاحتياجات من المواد الخام		وحدات تامة	الشهر
مادة S	مادة R		
2	3	210,000	أكتوبر
2	3	220,000	نوفمبر
2	3	240,000	ديسمبر

يقدر مخزون أول المدة في 1 / 6 / 2002 م للمواد الخام 200,000 وحدة من المادة (R) و 80,000 وحدة من المادة (S).  
ويقدر مخزون آخر المدة للمواد الخام كما يلي:

مادة S	مادة R	الشهر
60,000	180,000	أكتوبر
75,000	210,000	نوفمبر
70,000	200,000	ديسمبر

تتوقع الشركة دفع أسعار تقديرية لشراء المادة (R) بمبلغ 0.300 ريال للوحدة وللمادة (S) بمبلغ 0.350 ريال للوحدة.

**المطلوب:**

إعداد موازنة مشتريات للمواد الخام.



(2)

تنتج شركة النيل للمعلبات علباً لعصير المانجو. وتبيع العلبة الواحدة بسعر 2 ريال وتتوقع الشركة بيع الكميات التالية خلال سنة 2000 م.

- الربع الأول 40,000
- الربع الثاني 60,000
- الربع الثالث 56,000
- الربع الرابع 36,000

ويحتاج إنتاج العلبة إلى المواد التالية

البيان	الكمية	السعر
مادة أولية	0.6 كيلو	0.900 ريال للكيلو الواحد
سكر	1.20 كيلو	0.250 ريال للكيلو الواحد
أجور عمل	0.06 من الساعة	0.60 للساعة الواحدة

مخزون أول المدة في 1 / 1 / 2000 م كما يلي:

العنصر	الكمية
علبة عصير	6,000 تامة الصنع
مادة أولية	6,720 كيلو
سكر	33,600 كيلو

مخزون آخر المدة في نهاية كل ربع كما يلي:

الفترة	علبة	سعر الكيلو جرام	مادة أولية للكيلو جرام
الربع الأول	10,000	37,500	7,500
الربع الثاني	15,000	35,000	6,000
الربع الثالث	15,000	34,000	7,000
الربع الرابع	10,000	32,000	6,500

**المطلوب:** إعداد كل من الموازنات التالية:

1. موازنة الإنتاج.
2. موازنة المواد الخام.



(3)

فيما يلي البيانات التقديرية المتعلقة بنشاط إحدى الشركات التجارية لبيع المستلزمات الرياضية لشهري أبريل ومايو سنة 2003 م "المبالغ بالريال".

البيان	شهر أبريل	شهر مايو
المشتريات	50,000	60,000
المبيعات	70,000	80,000
أجور العمل	8,000	9,000
مصروفات أخرى	3,000	4,000

فإذا علمت الآتي:

1. أن 60% من تكلفة الشراء تدفع نقداً في نفس الشهر والباقي يدفع في الشهر التالي.
2. أن 50% من المبيعات تستلم نقداً عند البيع، 25% من المبيعات الآجلة يتم تحصيله في نفس الشهر، والباقي يستلم في الشهر التالي.
3. أجور العمل تدفع نقداً في نفس الشهر.
4. المصروفات الأخرى تتضمن مصروفات استهلاك قدرها 500 ريال شهرياً والباقي 50% تدفع نقداً في نفس الشهر والباقي يدفع الشهر التالي.
5. هناك ورقة قبض بمبلغ 2,000 ريال تدفع في شهر مايو نقداً.
6. رصيد النقد في أول المدة 35,000 ريال والرصيد المرغوب فيه 40,000 ريال.

**المطلوب:**

إعداد الموازنة النقدية للشهرين المذكورين.





تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج المنتج (أ). وفيما يلي التقديرات المتعلقة بالشهور الأربعة الأولى من عام 2004 م.

1. تتوقع الشركة بيع 50,000 وحدة خلال الشهور الأربعة الأولى من العام 2004 م موزعة على النحو التالي:

- المبيعات المتوقعة خلال شهر يناير 2004 م 10,000 وحدة.
- المبيعات المتوقعة خلال شهر فبراير 2004 م 16,000 وحدة.
- المبيعات المتوقعة خلال شهر مارس 2004 م 13,000 وحدة.
- المبيعات المتوقعة خلال شهر إبريل 2004 م 11,000 وحدة.

2. تتوي الشركة بيع الوحدة الواحدة من المنتج (أ) خلال العام 2004 م بسعر 10 ريالات للوحدة.

3. تسيير الشركة على سياسة الاحتفاظ بمخزون من المواد تامة الصنع آخر المدة يعادل مبيعات الشهر التالي.

4. تحتاج الوحدة المنتجة الواحدة من المنتج (أ) إلى 2 كيلو جرام من المادة الأولية (س) التي تباع في السوق بسعر 5 ريالات للكيلو. وتتوقع الشركة أن لا يتغير سعر بيع الكيلو جرام خلال العام 2004 م.

5. تسيير الشركة على سياسة الاحتفاظ بمخزون المواد الأولية يعادل 50% من احتياجات الإنتاج للشهر التالي.

6. تحتاج الوحدة الواحدة من المنتج (أ) إلى نصف ساعة عمل مباشر. وتتوقع الشركة دفع مبلغ 3 ريال / ساعة عمل مباشر خلال العام 2004 م.

7. تقدر الشركة التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الشهور الثلاثة الأولى من العام 2004 م على النحو التالي.

المواد غير المباشرة	42,000 ريال
الأجور غير المباشرة	90,000 ريال
الصيانة الثابتة	12,000 ريال
إهلاك الآلات (ثابتة)	15,000 ريال
إيجار مباني المصنع (ثابتة)	9,000 ريال
تكاليف صناعة غير مباشرة أخرى نقدية	60,000 ريال
(70% منها متغير)	



8. تقدر الشركة التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية خلال الشهور الثلاثة الأولى من العام 2004 م على النحو التالي:

المرتبات (ثابتة)	48,600 ريال
الاهلاكات (ثابتة)	18,000 ريال
مصاريف إدارية وعمومية أخرى (60% منها ثابت)	52,800 ريال
المصاريف التسويقية والبيعية (80% منها متغير)	12,000 ريال
الإجمالي	131,400 ريال

فإذا علمت الآتي:

- تقدر تكلفة مخزون الإنتاج تام الصنع في بداية العام 80,000 ريال أما عدد الوحدات الباقية في نهاية شهر أبريل فتبلغ 15,000 وحدة.
- تتوقع الشركة أن يتم دفع التكاليف الصناعية غير المباشرة والتكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية بالتساوي بين الشهور الثلاثة الأولى.

المطلوب:

1. إعداد الموازنة التخطيطية للمبيعات للشهور الثلاثة الأولى من عام 2004 م.
2. إعداد الموازنة التخطيطية لمخزون الإنتاج تام الصنع للشهور الثلاثة الأولى من العام 2004 م.
3. إعداد الموازنة التخطيطية للإنتاج للشهور الثلاثة الأولى من العام 2004 م.
4. إعداد الموازنة التخطيطية لاحتياجات الإنتاج والمشتريات من المواد الأولية للشهور الثلاثة الأولى من عام 2004 م.
5. إعداد الموازنة التخطيطية للأجور للشهور الثلاثة الأولى من عام 2004 م.
6. إعداد الموازنة التخطيطية للتكاليف الصناعية غير المباشرة للشهور الثلاثة الأولى من عام 2004 م.
7. إعداد الموازنة التخطيطية للتكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية للشهور الثلاثة الأولى من عام 2004 م.



يعد الإنفاق الاستثماري الرأسمالي المحور المهم لاستمرار المنظمة، وتطوير أنشطتها، وتحتاج قراراتها إلى بيانات ومعلومات منتظمة ومنسقة، وتعتمد على عنصر الخبرة من قبل مُتخذ القرار.

ويركز المحاسب الإداري على تقديم التدفقات الداخلية والخارجية بتزويد عناصر الإدارة العليا بحجم النقد الذي تحتاجه المنشأة بغرض وضع خطط مستقبلية لحجم الاستثمار أو شراء أصول ثابتة وغير ذلك.

وتحتاج الموازنة الرأسمالية لواحد أو أكثر من القرارات الآتية:

- 1- إنتاج منتج جديد {إضافي} أو التوسع في حجم المنتجات الحالية
- 2- شراء أصول جديدة أو استبدال أصول ثابتة حالية
- 3- الاستثمار في مشروعات قائمة تتعلق بنشاط المنشأة .

وتركز الموازنة الرأسمالية على القرارات الاستثمارية، التي تتحكم فيها الظروف المحيطة في ظل البدائل المتاحة، وتوفر الموارد المناسبة، وهذا قد يتطلب ما يلي:

(أ) دراسة قرارات القبول أو الرفض لدراسة مشروعات معروضة وتقويم كل مشروع بصورة مستقلة.

(ب) قرارات ترتيب المشروعات المعروضة حسب أفضليتها وأهميتها، وإجراء المقارنة حسب أسلوب التحليل التفاضلي لهذه المشروعات.

### 8 . 1 مفهوم النفقات الرأسمالية وخصائصها

يهتم بمفهوم النفقات الرأسمالية في عملية تحديد المشروعات وتقويمها وتمويلها التي لها رؤية مستقبلية في مجال عمل المنشأة بغرض تحقيق أرباح مستهدفة، والتأثير الإيجابي للمنظمة، وهو يفيد في التغلب على المنافسة، وزيادة الطلب على المنتجات وخدماتها، وهذا الإنفاق الاستثماري الحالي يزيد من تحقيق أهداف المنشأة مستقبلاً، ومن أهم هذه الخصائص التي تتميز بها النفقات الرأسمالية ما يلي:

1. ارتفاع قيمة المبالغ التي يراد استثمارها، حيث تعد نفقات رأسمالية مما يؤثر على الموقف المالي بالمنشأة.
2. صعوبة التنبؤ بالإيرادات في ظل وجود تعهدات وارتباطات طويلة المدى.
3. تتأثر عملية اتخاذ القرار بعدة عوامل منها المسؤولية الاجتماعية، وعملية النمو، والتطوير. هذه العوامل تتعارض مع سياسة الإنفاق الاستثماري من النواحي المالية.

## 2.8 خطوات إعداد الموازنة الرأسمالية

أهم خطوات إعداد الموازنة الرأسمالية هي:

- 1- المفاضلة بين المشروعات المعروضة.
- 2- تقرير تكاليف المشروع ومنافعه.
- 3- تقييم المشروع المقترح.
- 4- إعادة تقييم المشروع.

### أسئلة التقييم الذاتي :

1. ما الخصائص التي تتميز بها النفقات الرأسمالية؟
2. اذكر أهم خطوات إعداد الموازنة الرأسمالية.

؟

## 3.8 عناصر الموازنة الرأسمالية

عزيزي الدارس، تتمثل عناصر الموازنة الرأسمالية في الآتي:

1. التكلفة الإنشائية للاستثمار (Initial Investment Cost).
2. صافي التدفقات النقدية السنوية (Net Annual Cash Flow).
3. العمر الاقتصادي للمشروع (Economic Life of the Project).
4. قيمة المشروع في نهاية عمره الاقتصادي (Residual Value of the Project).
5. معدل الخصم للمشروع (Discount Factor).

وسوف نتناول هذه العناصر بالتفصيل على النحو التالي:

### أولاً : التكلفة الإنشائية للمشروع: Initial Investment cost

تشمل الأموال التي رصدت لإنشاء المشروع ومواقيت صرفها، وتضم:

(أ) الأموال الثابتة للمشروع .

(ب) مصاريف التأسيس للمشروع.

(ج) رأس المال العامل لبداية المشروع.

والجدول التالي يوضح التكلفة الإنشائية للمشروع:

#### (أ) الأصول الثابتة للمشروع

XXXXX	قيمة الأرض
XXXXX	قيمة المباني
XXXX	قيمة الآلات والماكينات
XXX	قيمة تركيب الآلات والماكينات
XXX	قيمة العربات
XXX	قيمة الأدوات المكتبية
XXXXXX	الأصول الثابتة للمشروع

(ب) مصاريف التأسيس

(ج) رأس مال عامل لبداية المشروع

XXX	مواد خام ( لمدة 4 أشهر)
XXX	أسبيرات (10% من قيمة الماكينات)
XXX	نقدية للمصاريف الجارية لمدة 3 أشهر
XXX	رأس مال عامل لبداية التشغيل

التكلفة الإنشائية للمشروع هي مجموع (أ+ب+ج)

ثانياً: صافي التدفقات النقدية السنوي (Net Annual Cash Flow)

ويرمز ذلك إلى صافي الدخل بعد الضرائب وقبل الاستهلاك السنوي،

والجدول التالي يوضح كيفية حساب صافي التدفقات النقدية السنوي:

XXX	المبيعات
XXX	( - ) المصاريف السنوية بما فيها الاستهلاك.
XXX	صافي الدخل قبل الضرائب.
XX	( - ) ضريبة الدخل السنوي
XXX	صافي الدخل بعد الضرائب
XX	(+) رد قيمة الاستهلاك السنوي
XXX	صافي التدفقات النقدية السنوي

ثالثاً: العمر الاقتصادي للمشروع: Economic Life of the Project

يرمز للسنوات التي يمكن أن يستفيد منها المشروع على شكل خدمات.

رابعاً: قيمة المشروع في نهاية عمره الاقتصادي: Residual Value of the Project

يرمز إلى القيمة السوقية للاستثمار المتبقية في نهاية العمر الاقتصادي

للاستثمار.

خامساً: معدل الخصم للمشروع: Discount Factor

ترمز لتكلفة التمويل للاستثمار وهو يمثل معدل تكلفة رأس المال أو الحد

الأدنى لمعدل العائد المرغوب.

ويؤدي ارتفاع هذا المعدل إلى انخفاض قدرة المدير على الاستثمار في المشروع.

ويلعب الهيكل التمويلي للمشروع دوراً في تحديد هذا المعدل الذي يمثل المتوسط المرجح لتكلفة الحصول على الأموال اللازمة والتي تشمل تلك المصادر حقوق الملكية والأموال المقترضة اللازمة لتمويل المشروع.

#### 4.8- طرق تقويم الاستثمار

يتم تقويم الاستثمار باستخدام الطرق التالية:

أولاً: طرق تستخدم نموذج التدفق المخصص، وهي:

أ. طريقة صافي القيمة الحالية.

ب. طريقة معدل العائد الداخلي.

ج. طريقة مؤشر الربحية.

ثانياً: طرق لا تستخدم نموذج التدفق المخصص وهي:

أ. طريقة مدة الاسترداد.

ب. طريقة معكوس مدة الاسترداد.

ج. طريقة معدل العائد المحاسبي.

**عزيزي الدارس**، نقدم لك شرحاً لكل طريقة في شكل تطبيقات مشروحة بالأمثلة:

#### 1-4-8 الطرق التي تستخدم نموذج التدفق المخصص:

هذه الطرائق لتقييم الاستثمار تقوم على مفهوم القيمة الزمنية للنقود على اعتبار أن قيمة الريال الذي يستلم الآن أعلى من قيمته بعد سنة وهكذا وتطبق فكرة القيمة الزمنية للنقود على ضرورة إيجاد القيمة الحالية للقيم التي تستلم في تواريخ مختلفة باستخدام معدل عائد محدد وبواسطة جداول القيمة الحالية التي هي:

- جدول القيمة الحالية لمبلغ 1 ريال.
- جدول القيمة الحالية لدفعة دورية لمبلغ (1) ريال.

ومن الجدير بالإشارة أن الجدول الأول يستخدم في حالة كون التدفقات السنوية سواء كانت منتظمة ومتساوية أو غير منتظمة أو غير متساوية في حين يستخدم الجدول الآخر في حالة كون التدفقات النقدية السنوية غير منتظمة ومتساوية حصراً ومن هذه الطرائق:

#### أ. طريقة صافي القيمة الحالية:

تعتمد طريقة صافي القيمة الحالية على إيجاد الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلية خلال عمره الإنتاجي والقيمة للمبالغ النقدية المستثمرة في المشروع ( التدفقات النقدية الخارجية) ويمكن توضيح ذلك من خلال:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجية

ويتم اتخاذ قرار قبول الاستثمار في المشروع بموجب صافي القيمة الحالية إذا كان صافي القيمة الحالية للمشروع تساوي صفرًا أو رقماً موجباً، أما في حال كونها سالبة فإنه يتم رفض المشروع، وتتطلب طريقة صافي القيمة الحالية توفر البيانات الأساسية التالية:

1. مبلغ الاستثمار الأصلي: وتمثل المبالغ النقدية التي يتطلبها المشروع الاستثماري، وتدفع في العادة في السنة الأولى من عمر المشروع ولمرة واحدة.
2. التدفقات النقدية الداخلة: وتمثل التدفقات النقدية السنوية والمتوقع الحصول عليها من المشروع الاستثماري خلال عمره الإنتاجي.
3. معدل العائد المرغوب: ويطلق عليه تكلفة رأس المال أو معدل الخصم، ويمثل العائد الذي تطلبه المنشأة من المشروع الاستثماري، مع العلم أن هذا المعدل يتناسب عكسياً مع صافي القيمة الحالية فكلما زادت نسبته اتجه صافي القيمة الحالية إلى النزول، وبالعكس.

وتجدر الإشارة إلى أن طريقة صافي القيمة الحالية تستخدم في المفاضلة بين المشروعات، حيث يتمثل ترتيب أفضلية تلك المشروعات على أساس صافي القيمة الحالية الأكبر.



## مثال (2)

فيما يلي البيانات المتعلقة بالمشروعين، أ ، ب خلال مدة مالية:

البيان	المشروع أ	المشروع ب	معامل القيمة الحالية لمعدل خصم 12% للمشروعين
تكلفة الاستثمار	- 40,000	- 45,000	
التدفقات النقدية			
السنة الأولى	18,000	22,000	0.892857
السنة الثانية	17,000	20,000	0.797194
السنة الثالثة	16,000	19,000	0.711780

المطلوب:

تحديد صافي القيمة الحالية وأي المشروعين أفضل

الحل:-

### المشروع أ

السنة	معامل الخصم لمعدل 12%	الوفورات النقدية	القيمة الحالية
1	0.892857	18,000	16,071
2	0.797194	17,000	13,552
3	0.711780	16,000	11,388
			41,011
			القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة
			40,000
			القيمة الحالية للتدفقات الخارجة
			1,011
			صافي القيمة الحالية

### المشروع ب

السنة	معامل الخصم لمعدل 12%	الوفورات النقدية	القيمة الحالية
1	0.892857	22,000	19,643
2	0.797194	20,000	15,944
3	0.711780	19,000	13,524
			49,111
			القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة
			45,000
			القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة
			4,111
			صافي القيمة الحالية

يكون المشروع {ب} أفضل من المشروع {أ} لأن صافي القيمة الحالية أكبر.

### ب . طريقة معدل العائد الداخلي:

يمثل معدل العائد الداخلي معدل الخصم الذي تكون عنده القيمة الحالية مساوية للصفر، بمعنى هو معدل العائد الذي تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، ويتم قبول الاستثمار في المشروع إذا كان معدل العائد الداخلي له مساوياً أو زائداً عن معدل العائد المرغوب تحقيقه من قبل المنشأة وبعبارة أخرى يرفض المشروع وتستخدم في الغالب طريقة التجربة والخطأ في التوصل إلى معدل العائد الداخلي إذا كانت التدفقات النقدية السنوية غير منتظمة أو متساوية حيث يتم افتراض معدل خصم معين يتم عنده إيجاد صافي القيمة الحالية للمشروع فإذا كان الناتج أكبر من صفر يتم زيادة المعدل أما إذا كانت القيمة سالبة يتم خفض المعدل ثم تتكرر العملية مرات حتى يتم الحصول على معدلي خصم متتاليين تكون القيمة عند أحدهما سالبة وعند الآخر موجبه ثم يجري تحديد العائد الداخلي بموجب معادلة سيتم توضيحها من خلال المثال الآتي:

### مثال 3:

تنوي شركة عمران الاستثمار في مشروع رأسمالي يحتاج إلى 350000 ريال ويعطي خلال عمره الإنتاجي البالغ خمس سنوات التدفقات النقدية التالية:

السنة	التدفقات النقدية الداخلة
1	120.000
2	150.000
3	160.000
4	50.000
5	60.000

وتطلب الشركة معدل عائد سنوي يبلغ 15% على المشروع أعلاه .

المطلوب :

1. إيجاد معدل العائد الداخلي للمشروع.
2. هل تنصح الشركة الاستثمار في هذا المشروع أم لا؟



لو افترضنا أن معدل الخصم 10٪ وعنده يتم تحديد صافي القيمة الحالية للمشروع عند هذا المعدل بالطريقة التالية:

السنة	معدل الخصم لمعدل 10٪ من جدول القيمة الحالية لمبلغ (1) ريال.	التدفقات النقدية	القيمة الحالية
1	٪ 9090	120.000	109080
2	٪ 8264	150.000	123960
3	٪ 7513	160.000	120208
4	٪ 6830	50.000	43150
5	٪ 6209	60.000	37254
			433652
			350.000
			83652

وبما أن القيمة الحالية للمشروع موجبة وكبيرة نسبياً، فإنه يتم زيادة معدل الخصم إلى أعلى من 10٪ ولنفرض معدل 18٪ ثم يجري احتساب صافي القيمة الحالية وفق الأسلوب السابق، فتكون على النحو الآتي: صافي القيمة الحالية عند معدل 18٪. تساوي 8800 ريال موجبة.

ولما كانت صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم 18٪ موجبة، عليه يتم اختيار معدل الخصم 20٪ ويجري احتساب صافي القيمة الحالية وفق الأسلوب السابق فتكون على النحو الآتي:

صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم 20٪ تساوي ( 501,5 - ) ريال سالبة (وهنا قد حصل انقلاب في الإشارة من موجبة إلى سالبة) على أساس أن هناك علاقة عكسية بين معدل الخصم وصافي القيمة الحالية.

إذن معدل العائد الداخلي سوف ينحصر بين 18٪ و 20٪ وبالتالي سوف يتم تحديد المعدل الخاص بالمشروع كالتالي:

$$\text{نسبة الخصم } \pm \frac{\text{صافي القيمة الحالية عند النسبة عند النسبة الثانية}}{\text{صافي القيمة الحالية عند النسبة الأولى} - \text{صافي القيمة الحالية عند النسبة الثانية}}$$

$$\text{فتكون أما } 18\% + \frac{8.800}{501,5 + 8.800} = 19\% \text{ تقريباً.}$$

$$\text{أو } 19\% \text{ تقريباً} = \frac{501,5}{501,5 + 8.800} - 20\%$$

وبما أن معدل العائد الداخلي للمشروع يزيد على معدل العائد الذي تطلبه المنشأة لذا يتم قبول المشروع.

أما إذا كانت التدفقات النقدية السنوية منتظمة ومتساوية فإنه يتم احتساب معدل العائد الداخلي من خلال المعادلة الآتية

صافي القيمة الحالية = ع × قيمة التدفقات النقدية السنوية الداخلة - القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

حيث تمثل (ع) معدل الخصم. وبما أن صافي القيمة الحالية عند احتساب معدل العائد الداخلي مساوية للصفر فإنه يتم احتساب قيمة (ع) وبالعودة إلى جدول القيمة الحالية لدفعه دورية لمبلغ (1) ريال يتم تحديد معدل الخصم المقابل للقيمة (ع) والذي يمثل بدورة معدل العائد الداخلي ومن ثم يتم المقارنة مع العائد الداخلي المرغوب تحقيقه من قبل المنشأة فإذا كان أكبر أو يساويه يقبل المشروع وبعبكسه برفض المشروع والمثال 4 يوضح ذلك.

مثال (4)

ترغب شركة صنعاء الاستثمار بشراء آلة كلفتها الإجمالية (379100) ريال قدر عمرها الإنتاجي ب(5) سنوات ومقدار قيمة التدفقات النقدية السنوية على مدى العمر الإنتاجي ب(100,000) ريال لكل سنة من العمر الإنتاجي وترغب المنشأة بتحقيق معدل عائد داخلي مقداره 8% .

المطلوب

- 1- تحديد معدل العائد الداخلي.
- 2- هل تنصح الإدارة الاستثمار في هذا المشروع.

بما أن التدفقات السنوية الداخلية متساوية على مدى العمر الإنتاجي لذا

$$\text{التدفقات النقدية الخارجة} = \text{القيمة الحالية} \times \text{التدفقات النقدية} - \text{القيمة الحالية} \\ \text{(قيمة الاستثمار)} \quad \text{السنوية الداخلية}$$

وبما أن صافي القيمة الحالية عند معدل العائد الداخلي مساوية للصفر عليه  
صفر = ع × 100,000 = 379100

$$ع = \frac{379100}{10000} = 3.791$$

وعند العودة إلى جدول القيمة الحالية لدفعه دورية لمبلغ (1) ريال ومقابل قيمة  
(ع) 3.791 ولفترة خمس سنوات يظهر أن معدل الخصم 10% وبالتالي فإن معدل  
العائد الداخلي هو 10% .

ومع مقارنة معدل العائد الداخلي المرغوب تحقيقه من قبل الشركة والبالغ 8%  
مع معدل العائد الداخلي الظاهر 10% لذا يكون معدل العائد الداخلي المحتسب  
أكبر من المرغوب تحقيقه لذا يقبل المشروع .

ج . طريقة مؤشر الربحية : علوم والتكنولوجيا

تستخدم هذه الطريقة لتقييم المشروعات الاستثمارية على أساس العلاقة بين القيمة  
الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المترتبة على المشروع الاستثماري وبين تكلفة  
الاستثمار المبدئي.

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات الداخلية}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات الخارجية}}$$

ويتم قبول المشروع والاستثمار في حالة إذا كانت القيمة موجبة، وأنها أكبر من  
واحد صحيح، ويرفض في حالة كون القيمة سالبة أو أنها أصغر من واحد صحيح.  
كما تستخدم هذه الطريقة لترتيب المشروعات الاستثمارية.

## مثال (5)

تقدمت إدارة المشروعات بمشروعات ترغب المنشأة في الاستثمار في أحدهما وهي س، ص، وفيما يلي البيانات المتعلقة بهما:

المشروع	التدفق النقدي الخارج	التدفق النقدي الداخلى	القيمة الحالية للتدفق النقدي الداخلى معدّل الخصم 10%	صافي القيمة الحالية	معدّل العائد
س	54,450	14,000	60,970	6,520	14%
ص	101,700	18,000	110,610	8,910	12%

ومن خلال البيانات المذكورة أعلاه نجد أن كلاً من المشروعين يحققان قيمة موجبة، وبذلك تكون محل اختيار، ولكن لطبيعة الحال فإن المنظمة تريد اختيار أحد هذين المشروعين.

وهنا تتدخل عدة اعتبارات منها على سبيل المثال ترتيب الاختيار على أساس أعلى عائداً داخلياً. وبذلك يكون المشروع {س} هو الأفضل في الترتيب لأنه ذو عائد 14% بينما المشروع {ص} ذو عائد 12%. ولكن من ناحية أخرى نجد أن هناك مؤثرات تجعل الأفضلية للمشروع {ص} مثل أن صافي القيمة الحالية له أعلى من المشروع {س} كما هو ظاهر في التحليل بالإضافة إلى أن مدة الاسترداد محددة بـ 5.65 سنة، بينما مدة استرداد المشروع الأول (س) محددة بـ (3.88) سنة لذلك تنشأ عدة تساؤلات عن الكيفية التي يتم بها ترتيب الأفضلية، وسبب هذه التساؤلات هو أن كلاً من طريقة صافي القيمة الحالية (NPV) ومعدل العائد الداخلي (IRR) التي استخدمتا في التحليل أعطتا نتائج مختلفة لكلا المشروعين. ولذلك تكمن الصعوبة في الاختيار، وهناك من يلجأ إلى طريقة مؤشر الربحية للتخلص من الإشكاليات وتفضيل مشروع على آخر في ترتيب الأفضلية، باستخدام معادلة هذا المؤثر على المشروعين:

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات الداخلة}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات الخارجة}}$$



ويكون الاحتساب كما يلي:

المشروع	الاحتساب	مؤشر الربحية	صافي القيمة الحالية	معدّل العائد
س	$\frac{60,970}{54,450}$	1.12	6520	14%
ص	$\frac{110,610}{101,700}$	1.09	8910	12%

من خلال هذا التحليل نجد أن المشروع (س) هو الأفضل في الترتيب، لأنه يشكل أعلى ربحية.

#### 8 - 4 - 2 الطرائق التي لا تستخدم نموذج التدفق المخصص:

بموجب هذه الطرائق يتم تقييم الاستثمار دون الاهتمام بمفهوم القيمة الزمنية للنقود وبالتالي لا حاجة إلى إيجاد القيمة الحالية للقيم التي تستلم في تواريخ مختلفة ومن هذه الطرائق.

#### أ- طريقة مدة الاسترداد: Pay Back Period

تعد فترة الاسترداد من أبسط طرق تقويم المشروعات وأكثرها استخداماً لعدة سنوات مضت، وتهتم إجراءات هذه الطريقة بتحديد المدة التي يستطيع المشروع خلالها أن يسترد تكلفة الاستثمار الأصلي أو التكلفة الإنشائية للمشروع من صافي التدفقات النقدية.

وتقاس مدة الاسترداد بالمعادلة الآتية :

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الكلفة المبدئية للاستثمار}}{\text{التدفق النقدي السنوي}}$$

## مثال (6):

فيما يلي البيانات المتعلقة بالمشروعين س ، ص خلال فترة مالية:

البيان	المشروع {س}	المشروع {ص}
التكلفة المبدئية	- 18,000 ريال	
التدفق النقدي السنوي:		
السنة الأولى	6,000	5,000
السنة الثانية	5,000	4,000
السنة الثالثة	4,000	3,000
السنة الرابعة	6,000	3,000

المطلوب:

تحديد فترة الاسترداد لكل مشروع وبيان أيهما أفضل

الحل:

بما أن التدفقات النقدية غير منتظمة فيتم الاحتساب على النحو التالي:  
المشروع {س}: نجد أنه عند انتهاء السنة الثالثة يكون حجم التدفقات 15,000 ريال ويبقى مبلغ 3000 ريال تشكل نصف سنة {3000 ÷ 6000} لذلك تكون فترة الاسترداد 3.5 سنة. وهو المشروع الأفضل.

المشروع {ص}: تكون فترة الاسترداد حتى نهاية السنة الرابعة لذا تكون فترة الاسترداد 4 سنة.

ب- طريقة معكوس مدة الاسترداد:

وتستخدم هذه الطريقة للوصول إلى معدل العائد الداخلي بدون استخدام خصم للتدفقات النقدية الداخلية، ويتم التوصل بموجب المعادلة الآتية:



$$\text{معكوس فترة الاسترداد} = \frac{\text{التدفق النقدي السنوي}}{\text{كلفة الاستثمار}} \times 100$$

وتستخدم هذه الطريقة فقط في حالة تساوي التدفقات النقدية الداخلة وانتظامها على مدى الفترات .

### ج - طريقة معدل العائد المحاسبي :

وهذه الطريقة تمثل معياراً لقياس ربحية المشروع الاستثماري من خلال تحليل العلاقة بين صافي الربح وحجم الاستثمار ، ويمكن توضيحها بالمعادلة الآتية :

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{كلفة الاستثمار}} \times 100$$

وتستخدم هذه الطريقة للمفاضلة بين المشروعات حيث يتم تحديد حد أدنى لمعدل العائد المحاسبي فيها ، فإذا ما تحقق العائد المحاسبي زيادة عن المعدل المستهدف ، فإن ذلك يعتبر لصالح قبول المشروع ، والعكس برفض المشروع .

### مثال (7):

المعلومات الآتية خاصة بمشروع استثماري (المبالغ بالريال)

السنة	تدفقات نقدية داخلية	الإهلاك	صافي الربح بعد الإهلاك
1	100000	40000	60000
2	150000	40000	110000
3	200000	40000	160000
4	220000	40000	180000
5	250000	40000	210000

المطلوب : احسب معدل العائد المحاسبي للمشروع علماً أن معدل العائد المستهدف 70%



الحل:

$$100 \times \frac{\text{متوسط صافي الربح بعد الإهلاك}}{\text{كلفة الاستثمار}} = \text{معدل العائد المحاسبي}$$

$$\frac{\text{إجمالي صافي الربح بعد الإهلاك}}{\text{عمر المشروع}} = \text{متوسط صافي الربح بعد الإهلاك}$$

$$144000 \text{ ريال} = \frac{720000}{5} = \frac{210000+180000+160000+110000+60000}{5}$$

كلفة الاستثمار = مجموع الإهلاكات خلال عمر المشروع  
= 200000 ريال = 5 × 40000 =

$$:72 = \frac{144000}{200000} \times 100 = \text{إذن معدل العائد المحاسبي}$$

ولما كان معدل العائد المحسوب أكبر من المعدل المستهدف فإنه يقبل المشروع.

## 8. 5 الضرائب وإعداد الموازنة الرأسمالية:

تتأثر القرارات الإدارية بنوع الضرائب وحجمها التي ترتبط بتنفيذ المشروعات الاستثمارية، وتعد أحد بنود الصرف من المشروع المرتبطة بحياة المشروع، وعلى هذا الأساس فإن حجم التدفقات النقدية الداخلة يجب تقويمها بعد الأخذ في الاعتبار حجم الضرائب التي ستدفع خلال حياة المشروع.

مثال (8)

تسعى إحدى المنشآت إلى تقديم نظام خدمة لعملائها في عمليات أوجه الصرف والإيرادات الآلية بدلاً من النظام اليدوي المتعارف عليه حالياً، وفيما يلي البيانات المتعلقة بهذا النظام:

المبلغ	البيان
20,000	تكلفة النظام {التكلفة الرأسمالية حسب القانون}
3,800	أجور تركيب
9000	الأجور والرواتب
	الخدمات الإضافية:
	150 خدمة إضافية ينفذها النظام
	37 ريالاً {إيراد الخدمة الواحدة/ شهرياً}
	7 ريالاً تكلفة الخدمة الإضافية/ شهرياً
35%	معدل الضريبة
10	العمر الإنتاجي بدون خرده

المطلوب: تحديد أثر الضرائب على التدفق النقدي للمشروع للخدمة الإضافية.

الحل:-

المبلغ	البيان
66,600	إيراد الخدمة الإضافية {150 × 37 × 12 شهراً}
	النفقات:
12,600	التكلفة الإضافية للخدمة {150 × 7 × 12 شهراً}
9,000	أجور ورواتب
{21,600}	( - ) مجموع المصاريف
45,000	صافي التدفق النقدي قبل الضريبة والاستهلاك
{2,380}	( - ) مصاريف الاستهلاك السنوية {20,000 + 3,800 = 23,800} ÷ 10 سنة
42,620	صافي التدفق النقدي قبل الضرائب
{14,917}	( - ) ضريبة الدخل بعد الاستهلاك (0.35 × 42620)
27,703	صافي التدفق النقدي بعد الضرائب

## تدريب (5)

بالنظر إلى التدفقات النقدية للمشروعين الآتيين (بالريال):

السنة	المشروع (أ)	المشروع (ب)
التكلفة الإنشائية	- 5,000	- 8,000
1	2,500 +	1,500 +
2	1,000 +	2,000 +
3	1,000 +	2,500 +
4	500 +	1,000 +
5	1,500 +	1,000 +
6	1,000 +	2,500 +

المطلوب:

1. حساب فترة الاسترداد وصافي القيمة الحالية للمشروعين مفترضاً أن تكلفة التمويل تساوي 12%.
2. أي المشروعين تختار ولماذا ؟



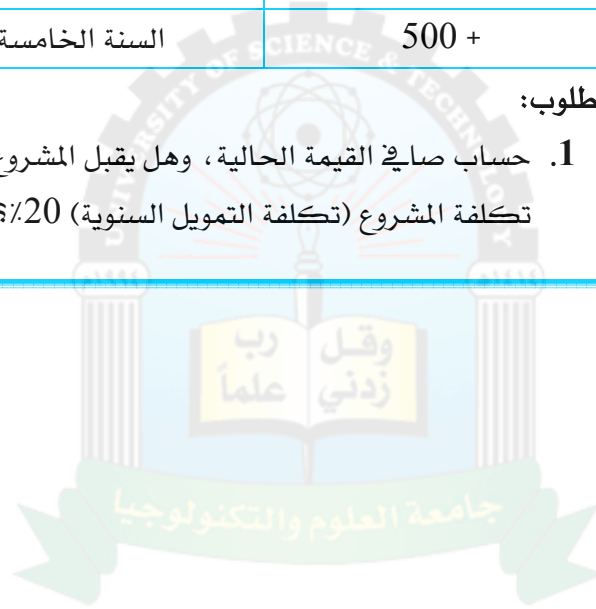
## تدريب (6)

تم تقدير التدفقات النقدية التالية لأحد المشروعات:

التدفقات النقدية	السنوات
- 2,000	التكلفة الإنشائية
+ 400	السنة الأولى
+ 600	السنة الثانية
+ 700	السنة الثالثة
+ 600	السنة الرابعة
+ 500	السنة الخامسة

المطلوب:

1. حساب صافي القيمة الحالية، وهل يقبل المشروع أم لا، إذا افترضنا أن تكلفة المشروع (تكلفة التمويل السنوية) 20%؟



**عزيزي الدارس،** لقد تناولنا بالدراسة والتطبيق في الوحدة الرابعة (الموازنات التخطيطية) عدة موضوعات.

شرحنا في القسم الأول من الوحدة مفهوم الموازنات التخطيطية وقلنا إنها بمثابة خطة أو برنامج للعمل خلال مدة زمنية مستقبلية جرت العادة على اعتبارها سنة مالية، وقد تكون نصف سنوية أو ربع سنوية... إلخ، وفي القسم الثاني عرفنا الموازنة التخطيطية وذكرنا أنها خطة تفصيلية محددة مقدمة عن الأعمال المرغوب في تنفيذها وتوزع على جميع المسؤولين بالمنشأة لتكون دليلاً ومرشداً لهم في تنفيذ أعمالهم، أما في القسم الثالث فقد عددنا أنواع الموازنات التخطيطية، وقسمناها من وجهات نظر مختلفة من حيث المجال، ومن حيث المدة الزمنية، ومن حيث التفاصيل، ومن حيث درجة المرونة، ومن حيث المسؤولية، أما القسم الرابع فقد بيّنا أسباب إعداد الموازنة التخطيطية، وقلنا: إن أهم هذه الأسباب هو التخطيط الدوري للأنشطة المختلفة بالمنشأة والتعرف على مصادر التمويل التي تتحصل عليها المنشأة، وفي القسم الخامس عددنا وظائف الموازنات التخطيطية وهي: التخطيط والتنسيق والرقابة.

أما في القسم السادس فقد تناولنا بالشرح والتفصيل الموازنة التخطيطية الجارية (التشغيلية)، ووضحنا أنها تشمل عدداً من الموازنات الفرعية مثل موازنة المبيعات، وموازنة الإنتاج، وموازنة المشتريات للمواد الخام، وموازنة العمالة، وموازنة المصروفات الإدارية والتسويقية وموازنة تكاليف الإنتاج... إلخ.

وفي القسم السابع تحدثنا عن الموازنات الرأسمالية وقلنا إن الإنفاق الاستثماري الرأسمالي يمثل المحور المهم لاستمرار المنشأة وتطوير أنشطتها، وبالتالي تحتاج قراراتها في هذا المجال إلى بيانات ومعلومات منتظمة ومنسقة تعتمد على عنصر الخبرة من قبل متخذ القرار، وكذلك بيّنا خصائص الموازنات والنفقات الرأسمالية التي تتمثل في صعوبة التنبؤ بالإيرادات في ظل وجود ارتباطات وتعهدات طويلة المدى، وارتفاع قيمة المبالغ التي يراد استثمارها مما يؤثر على الموقف المالي للمنشأة. وشرحنا كذلك خطوات إعداد الموازنة الرأسمالية وعددناها في أربع خطوات هي: المفاضلة بين المشروعات المعروضة، وتقدير تكاليف المشروع، ومنافعه، تقويم المشروع المقترح،

وتناولنا طرائق تقويم الاستثمار والمتمثلة بطرائق تستخدم نموذج التدفق المخصوم تشمل طريقة صافي القيمة الحالية وطريقة معدل العائد الداخلي وطريقة مؤشر الربحية ، وكذلك الطرائق التي لا تستخدم نموذج التدفق المخصوم ممثلة بطريقة مدة الاسترداد، وطريقة معكوس مدة الاسترداد وطريقة معدل العائد المحاسبي وشرحنا أيضاً أثر الضرائب في إعداد الموازنة الرأس مالية وكيفية معالجة الضرائب محاسبياً عند إعداد الموازنة.

نرجو - عزيزي الدارس - أن تكون قد استفدت من دراسة هذه الوحدة وأن تطبق ما تعلمته فيها عملياً في حياتك .

. 10

سنتناول - عزيزي الدارس - في الوحدة القادمة دور البيانات والمعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية، وسنوضح فيها عدة موضوعات تتعلق باتخاذ القرار. وهي: طبيعة اتخاذ القرار، مراحل اتخاذ القرار، وتعريف للبيانات والمعلومات المحاسبية، وخصائص المعلومات المحاسبية، واستخدام التكاليف بغرض التخطيط، واستخدام التكاليف في اتخاذ القرارات.

نرجو أن تصبحنا - عزيزي الدارس - إلى هذه الوحدة وستجدها وحدة شيقة ومفيدة إن شاء الله.

## تدريب (1) المادة R

الشهر	احتياجات الإنتاج	مخزون آخر المدة	مخزون أول المدة	المشتريات	
				وحدة	القيمة
أكتوبر	630,000	180,000	200,000	610,000	183,000
نوفمبر	660,000	210,000	180,000	690,000	207,000
ديسمبر	720,000	200,000	210,000	710,000	213,000
المجموع	2,010,000	200,000	200,000	2,010,000	603,000

## المادة S

الشهر	احتياجات الإنتاج	مخزون آخر المدة	مخزون أول المدة	المشتريات	
				وحدة	القيمة
أكتوبر	420,000	60,000	80,000	400,000	140,000
نوفمبر	440,000	75,000	60,000	455,000	159,250
ديسمبر	480,000	70,000	75,000	475,000	166,250
المجموع	1,340,000	70,000	80,000	1,330,000	465,500

## تدريب (2)

## (1) موازنة الإنتاج

البيان	احتياجات المبيعات	مخزون آخر المدة	مخزون أول المدة	وحدات مطلوب إنتاجها
الربع الأول	40,000	10,000	6,000	44,000
الربع الثاني	60,000	15,000	10,000	65,000
الربع الثالث	56,000	15,000	15,000	56,000
الربع الرابع	36,000	10,000	15,000	31,000
المجموع	192,000	10,000	6,000	196,000



## (2) موازنة المواد الخام

البيان	احتياجات الإنتاج	وحدات الإنتاج	احتياجات الوحدة	وحدات مواد
الربع الأول	26,400	44,000	0.6	26,400
الربع الثاني	39,000	65,000	0.6	39,000
الربع الثالث	33,600	56,000	0.6	33,600
الربع الرابع	18,600	31,000	0.6	18,600
المجموع	117,600			117,600

## مادة السكر

البيان	احتياجات الإنتاج	وحدات الإنتاج	احتياجات الوحدة	وحدات مواد
الربع الأول	52,800	44,000	1.2	52,800
الربع الثاني	78,000	65,000	1.2	78,000
الربع الثالث	67,200	56,000	1.2	67,200
الربع الرابع	37,200	31,000	1.2	37,200
المجموع	235,200			235,200

## تدريب (3)

الموازنة النقدية لشهري أبريل / مايو 2003م

البيان	شهر ابريل	شهر مايو
الرصيد أول المدة (1)	35,000	39,500
الموارد النقدية:		
المبيعات النقدية	35,000	40,000
المبيعات الآجلة	8,750	10,000
المدور		26,250 من الشهر السابق
ورقة قبض	-	2,000
مجموع الموارد النقدية (2)	43,750	78,250

		الاستخدامات:
36,000	30,000	المشتريات النقدية
20,000	-	المشتريات الآجلة
9,000	8,000	أجور العمال
1,750 بعد طرح الاستهلاك	1,250	م. أخرى نقدية
1,250	-	م. أخرى آجلة
68,000	39,250	مجموع الاستخدامات (3)
49,750	39,500	النقدية آخر المدة*
40,000	40,000	الرصيد المرغوب فيه
9,750 وفر	(500) عجز	الوفر أو العجز

❖ ملاحظة:

النقدية آخر المدة = الرصيد أول المدة + مجموع الموارد النقدية - مجموع الاستخدامات

(1) (2) (3)

تدريب (4)

(1)

جدول رقم (1)

الموازنة التخطيطية لمبيعات المنتج (أ)

للمدة من يناير 2004 م - مارس 2004 م

الشهر	كمية المبيعات المقدره	سعر بيع الوحدة	المبيعات المقدره بالريال
يناير	10,000	10	100,000 ريال
فبراير	16,000	10	160,000 ريال
مارس	13,000	10	130,000 ريال
المجموع	39,000	10	390,000 ريال
ابريل	11,000	10	110,000 ريال

(2)

## جدول رقم (2)

الموازنة التخطيطية لمخزون الإنتاج تام الصنع  
للمدة من يناير 2004 م - مارس 2004 م

الشهر	المبيعات المقدرة خلال الشهر	مخزون الإنتاج تام الصنع آخر الشهر
يناير	10,000	16,000 حدة
فبراير	16,000	13,000 حدة
مارس	13,000	11,000 حدة
المجموع	39,000	
ابريل	11,000	15,000 وحدة

(3)

## جدول رقم (3)

الموازنة التخطيطية لإنتاج / المنتج (أ)  
للمدة من يناير 2004 م - مارس 2004 م

الشهر	كمية المبيعات المقدرة خلال الشهر (من موازنة المبيعات)	المخزون السلعي آخر المدة (من موازنة الإنتاج تام الصنع)	المخزون أول المدة	عدد الوحدات الواجب انتاجها
يناير	10,000	16,000	10,000	16,000
فبراير	16,000	13,000	16,000	13,000
مارس	13,000	11,000	13,000	11,000
المجموع	39,000			40,000
ابريل	11,000	15,000	11,000	15,000

ملاحظات:

(أ) مخزون أول المدة لشهر يناير هو نفسه مخزون آخر المدة لشهر ديسمبر من العام 2003 م، والذي بدوره حسب سياسة الشركة - يعادل مبيعات الشهر التالي (مبيعات يناير).

(ب) تم التوصل إلى عدد الوحدات الواجب إنتاجها خلال كل مدة من خلال العلاقة التالية:

$$\text{عدد الوحدات الواجب إنتاجها} = \text{كمية المبيعات} + \text{مخزون آخر المدة} - \text{مخزون أول المدة}$$

(حسب سياسة الشركة)

(ج) يمثل المخزون السلبي أول المدة لكل شهر، المخزون السلبي آخر المدة للشهر الذي يسبقه.

جدول رقم (4)

الموازنة التخطيطية للمواد الخام

للمدة من يناير 2004 م – مارس 2004 م

الشهر	عدد الوحدات الواجب إنتاجها	احتياجات الإنتاج من المواد الخام (كيلو جرام)	المخزون السلبي آخر المدة (حسب سياسة الشركة)	المشتريات من المواد الخام	
				المخزون أول المدة	كمية (كيلو جرام)
ريال					
يناير	16,000	32,000	13,000	16,000	29,000
فبراير	13,000	26,000	11,000	13,000	24,000
مارس	11,000	22,000	15,000	11,000	26,000
المجموع	40,000	80,000			79,000
ابريل	15,000	30,000			

ملاحظات:

(أ) المخزون السلبي من المواد الأولية في آخر كل شهر يعادل - حسب سياسة الشركة في الاحتفاظ بمخزون آخر المدة - 50% من احتياجات الإنتاج للشهر التالي.

(ب) تم التوصل إلى كمية المشتريات من المواد الأولية في كل شهر من خلال العلاقة التالية.

$$\text{كمية المشتريات} = \text{احتياجات الإنتاج من المواد الخام} + \text{مخزون آخر المدة} - \text{مخزون أول المدة}$$

(حسب سياسة الشركة)

(ج) تم التوصل إلى قيمة المشتريات من المواد الأولية من خلال العلاقة التالية:

$$\text{قيمة المشتريات بالريال} = \text{كمية المشتريات} \times \text{سعر شراء الكيلو من السوق (بالكيلو جرام)}$$

جدول رقم (5)

الموازنة التخطيطية للعمالة المباشرة

للمدة من يناير 2004 م – مارس 2004 م

الشهر	عدد الوحدات الواجب إنتاجها (من موازنة الإنتاج)	عدد ساعات العمل اللازمة لتصنيع الوحدة الواحدة	إجمالي عدد ساعات العمل المباشر اللازمة للإنتاج	تكلفة العمل المباشر (3 ريال / ساعة)
يناير	16,000	½ ساعة	8,000	24,000 ريال
فبراير	13,000	½ ساعة	6,500	19,500 ريال
مارس	11,000	½ ساعة	5,500	16,500 ريال
المجموع	40,000	½ ساعة	20,000	60,000 ريال
ابريل	15,000	½ ساعة	7,500	22,500 ريال

(6)

جدول رقم (6)

الموازنة التخطيطية للتكاليف الصناعية غير المباشرة

للمدة من يناير 2004 م – مارس 2004 م

المجموع	مارس	فبراير	يناير	البيان
				<u>التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة</u>
12,000	4,000	4,000	4,000	الصيانة
15,000	5,000	5,000	5,000	إهلاك الآلات
9,000	3,000	3,000	3,000	إيجار مباني المصنع
18,000	6,000	6,000	6,000	تكاليف ص.غ.م. ثابتة
54,000	18,000	18,000	18,000	مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة

(1)

				التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة
42,000	14,000	14,000	14,000	المواد المباشرة
90,000	30,000	30,000	30,000	الأجور غير المباشرة
42,000	14,000	14,000	14,000	تكاليف ص.غ.م متغيرة نقدية
174,000	58,000	58,000	58,000	مجموع التكاليف غير المباشرة المتغيرة (2)
228,000	76,000	76,000	76,000	مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة (2+1)

ملاحظات:

(أ) تم بناءً على توقعات الشركة تقسيم التكاليف الصناعية غير المباشرة بالتساوي بين الشهور الثلاثة الأولى.

(ب) يمكن حساب معدل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة للشهور الثلاثة الأولى على النحو التالي:

معدل تحميل التكاليف الصناعية = إجمالي التكاليف غير المباشرة الثابتة للشهور الثلاثة الأولى  
عدد الوحدات المتوقع إنتاجها خلال الشهور الثلاثة الأولى

$$= \frac{54,000}{40,000} = 1.35 \text{ ريال / للوحدة}$$

أما معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة للشهور الثلاثة الأولى فيكون:

$$= \frac{174,000}{40,000} = 4.35 \text{ ريال / للوحدة}$$

(7)

جدول رقم (7)

الموازنة التخطيطية للتكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية  
للمدة من يناير 2004 م – مارس 2004 م

المجموع	مارس	فبراير	يناير	البيان
48,600	16,200	16,200	16,200	التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية الثابتة
18,000	6,000	6,000	6,000	المرتببات
				الإهلاكات

31,680	10,560	10,560	10,560	مصاريف إدارية وعمومية ثابتة
2,400	800	800	800	مصاريف بيعية وتسويقية ثابتة
100,680	33,560	33,560	33,560	مجموع التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية الثابتة (1)
				<u>التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية المتغيرة</u>
21,120	7,040	7,040	7,040	مصاريف إدارية وعمومية متغيرة
9,600	3,200	3,200	3,200	مصاريف بيعية وتسويقية متغيرة
30,720	10,240	10,240	10,240	مجموع التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية المتغيرة (2)
131,400	43,800	43,800	43,800	مجموع التكاليف الإدارية والبيعية والتسويقية (2+1)

### تدريب (5)

1. (أ) مدة الاسترداد:

- مدة الاسترداد للمشروع (أ) هي 4 سنوات.
- مدة الاسترداد للمشروع (ب) هي 5 سنوات.

(ب) صافي القيمة الحالية:

#### المشروع (أ)

السنة	صافي التدفقات النقدية (بالريال)	عامل الخصم 12%	القيمة الحالية للتدفقات النقدية (بالريال)
1	2,500	0.893	2,233
2	1,000	0.797	797
3	1,000	0.712	712
4	600	0.636	318
5	1,500	0.567	851
6	1,000	0.507	507
	<b>الإجمالي</b>		<b>5,418 ريال</b>

$$\text{صافي التدفقات النقدية} = 5,000 - 5,418 = 418$$

المشروع (ب)

السنة	صافي التدفقات النقدية (بالريال)	عامل الخصم %12	القيمة الحالية للتدفقات النقدية (بالريال)
1	1,500	0.893	1,340
2	2,000	0.797	1,594
3	2,500	0.712	1,780
4	1,000	0.636	636
5	1,000	0.567	567
6	2,500	0.507	1268
الإجمالي			7,185 ريال

صافي التدفقات النقدية =  $8,000 - 7,185 = 815$

2. (أ) إذا استخدمنا طريقة مدة الاسترداد كمعيار للمفاضلة بين المشروعين نختار المشروع (أ) لأنه يسترد تكلفته الإنشائية خلال 4 سنوات مقارنة بالمشروع (ب) الذي يسترد تكلفته الإنشائية خلال 5 سنوات.  
(ب) إذا استخدمنا طريقة صافي القيمة الحالية كمعيار للمفاضلة بين المشروعين نختار المشروع (أ) لأنه يحقق صافي قيمة حالية موجبة قدرها 418 مقارنة بالمشروع (ب) والذي يحقق صافي قيمة حالية سالبة قدرها -815.

تدريب (6)

صافي القيمة الحالية للمشروع

السنة	صافي التدفقات النقدية (بالريال)	عامل الخصم %20	القيمة الحالية للتدفقات النقدية (بالريال)
1	400	0.833	333.2
2	600	0.694	416.4
3	700	0.579	405.3
4	600	0.842	505.2
5	500	0.702	351
الإجمالي			2011.1 ريال

صافي التدفقات النقدية =  $2000 - 2011.1 = 11.1$

لأن المشروع يحقق صافي قيمة حالية موجبة، إذن يقبل المشروع .



### الموازنة : (Budget)

هي خطة منسقة يوضح فيها عناصر الإيرادات والمصروفات المتوقعة للأقسام بالمنشأة، وتعكس التوقعات المحتملة عن مستويات الربحية مستقبلاً.

### الموازنة التخطيطية الجارية (التشغيلية) : (Operating Budget)

وتسمى أيضاً الموازنة التشغيلية، وهي عبارة عن خطة تفصيلية شاملة قبل بدء تنفيذ مختلف العمليات، وتتخذ كأداة تخطيطية رقابية، وكمعيار لتقويم الأداء. وتشتمل على عدد من الموازنات الفرعية مثل موازنة المبيعات، وموازنة الإنتاج، وموازنة مشتريات المواد الخام، وموازنة العمالة... الخ.

### الموازنة الرأسمالية: (Capital Budgeting)

هي تلك القرارات طويلة الأجل التي تتم في إطار استراتيجية المنشأة بعيدة المدى، وتتمثل في تعهدات أو ارتباطات طويلة الأجل وبمبالغ كبيرة Capital Expenditures، على سبيل المثال عمليات شراء الأصول الثابتة كـ شراء آلة جديدة أو أجهزة معينة أو مباني الخ.

### التكلفة الإنشائية للاستثمار: (Initial Investment Cost)

هي عبارة عن التكلفة التي رصدت لإنشاء مشروع جديد، وتشمل تكلفة الأصول الثابتة، ومصاريف التأسيس، ورأس المال العامل.

### صافي التدفقات النقدية السنوية: (Net Annual Cash Flow)

ويقصد بها صافي الدخل بعد خصم الضرائب وقبل الاستهلاك السنوي.

### العمر الاقتصادي للمشروع: (Economic Life of the Project)

ويقصد به السنوات التي يمكن أن يستفيد منها المشروع على شكل خدمات.

قيمة المشروع في نهاية عمره الافتراضي :

### ( Residual Value of The project)

ويقصد بها القيمة السوقية للاستثمار المتبقية في نهاية العمر الاقتصادي للاستثمار.

### معدل الخصم للمشروع : (Discount Factor)

يقصد به تكلفة التمويل للاستثمار (Cost of Finance).

### طريقة مدة الاسترداد : (Pay Back Period Method)

هي إحدى الطرق التي تستخدم في تقييم المشروعات الاستثمارية وتقوم فكرة هذه الطريقة على تحديد المدة التي يستطيع المشروع خلالها أن يسترد تكلفة الاستثمار الأصلي.

### صافي القيمة الحالية : (Net present Value)

تعني القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية السنوي ناقصاً التكلفة الإنشائية للمشروع أو تكلفة الاستثمار الأصلي أو التكلفة الإنشائية للمشروع.

### معدل العائد الداخلي : (Internal Rate of Return)

هو معدل الخصم الذي تتعادل عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية والتكلفة الإنشائية للمشروع، أو هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية تساوي صفراً

1. د. أسامة الحارس، المحاسبة الإدارية. ط 1، (الأردن - عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2004م).
2. أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية. ط 1، (الأردن، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 2002م).
3. مجيد الشرع وسليمان سفيان، المحاسبة الإدارية، اتخاذ قرارات ورقابة. (الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2002م).



# الوحدة الخامسة

5

## دور البيانات والمعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية

جامعة العلوم والتكنولوجيا



172	1. المقدمة.....
172	1.1 تمهيد.....
172	2.1 أهداف الوحدة.....
173	2. طبيعة اتخاذ القرار.....
173	3. مراحل اتخاذ القرار.....
174	4. تعريف البيانات والمعلومات المحاسبية.....
174	5. خصائص المعلومات المحاسبية.....
175	1.5 الملاءمة.....
175	2.5 التوقيت المناسب.....
175	3.5 الموثوقية.....
176	6. استخدام التكاليف بفرض التخطيط.....
176	1.6 تكلفة الفرصة البديلة ومدى ملاءمتها لاتخاذ القرار.....
177	2.6 التكلفة الغارقة ومدى ملاءمتها لاتخاذ القرار.....
178	3.6 التكاليف التفاضلية ودورها في اتخاذ القرار.....
183	7. استخدام التكاليف في اتخاذ القرارات.....
199	8. الخلاصة.....
199	9. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....
200	10. إجابات التدريبات.....
203	11. مسرد المصطلحات.....
204	12. المراجع.....

## 1- 1 تمهيد :

**عزيزي الدارس.** مرحباً بك مرة أخرى في الوحدة الخامسة من هذا المقرر. وهي بعنوان (دور البيانات والمعلومات المحاسبية في ترشيد القرارات الإدارية).

تشتمل هذه الوحدة على ستة أقسام رئيسة حيث يتناول القسم الأول منها طبيعة اتخاذ القرار. ويستعرض القسم الثاني مراحل اتخاذ القرار. أما القسم الثالث فيوضح ماهية البيانات والمعلومات المحاسبية. ويشرح القسم الرابع خصائص المعلومات المحاسبية، ويتناول القسم الخامس أهمية استخدام التكاليف والتكلفة بغرض التخطيط بين مفهوم تكلفة الفرصة البديلة الغارقة والتكاليف التفاضلية ومدى ملائمة هذه التكاليف لاتخاذ القرارات.

أما القسم السادس والأخير فيتناول استخدام التكاليف بغرض التخطيط حيث يبين مفهوم التكاليف في اتخاذ القرارات.

عزيزي الدارس، ستجد في ثنايا هذه الوحدة عدداً من أسئلة التقويم الذاتي والأنشطة والتدريبات التي تساعدك على فهم واستيعاب ما ورد فيها من مفاهيم. ونتمنى أن تستمتع بدراسة هذه الوحدة. ونأمل أن تسمعنا وجهة نظرك حول ما ورد فيها.

## 1- 2 أهداف الوحدة :

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة يتوقع منك أن تكون قادراً على أن:

- ✓ تتعرف طبيعة اتخاذ القرار.
- ✓ توضح مراحل اتخاذ القرار.
- ✓ تشرح ما هي البيانات والمعلومات المحاسبية.
- ✓ تعدد خصائص المعلومات المحاسبية.
- ✓ تميز بين تكلفة الفرصة البديلة والتكلفة الغارقة والتكلفة التفاضلية.



## توطئة:

عزيزي الدارس، كل منّا يتخذ قرارات في حياته اليومية، مثلاً ما أنواع الملابس التي نريدها وأنواع الوجبات التي نتناولها في اليوم... إلخ. فهذه كلها قرارات، وكذا الحال في منشآت الأعمال سواء كانت صناعية أو تجارية أو خدمية، فهي تقوم باتخاذ العديد من القرارات إلا أنها تختلف عن قرارات الأفراد من حيث الأهمية ودرجة التعقيد.

## 2.

إن عملية اتخاذ القرار هي فن وعلم في الوقت نفسه، فهي فن لسبب أن القرار يتطلب نوعين من البيانات؛ الأول بيانات موضوعية، والثاني بيانات شخصية. وعلى متخذ القرار أن يؤلف بينهما ليكون القرار سليماً، ويحقق الأهداف المرجوة، بالإضافة إلى أن اتخاذ القرار علم، لأن الكثير من القرارات الإدارية المعقدة يمكن أن تكون في صورة مبسطة عن طريق استخدام النماذج الرياضية والاحصائية وبحوث العمليات في معالجة القرار.

## 3.

تعد عملية اتخاذ القرارات من المهام الرئيسية للإدارة، فالإدارة تواجه دائماً مشاكل المفاضلة بين البدائل المختلفة، وتتضمن عملية اتخاذ القرار بصفة عامة الخطوات الأساسية الآتية:

1. التعرف على المشكلة Definition of the Problem
2. تحديد البدائل الممكن إتباعها لحل المشكلة.
3. تقويم العوامل الكمية لكل بديل وقياستها.
4. تقويم آثار العوامل غير الكمية.
5. اتخاذ القرار باختيار أفضل بديل.



## نشاط

عزيزي الدارس قم بتناول مشكلة ما ، في مجال الإدارة، وحاول أن تطبق الخطوات الأساسية لعملية اتخاذ القرار، ثم أعرض ما توصلت إليه على مشرفك الأكاديمي.



4.

عزيزي الدارس، يخلط الكثيرون بين مفهومي البيانات والمعلومات، وذلك باستخدامها كمترادفات، إلا أن هناك فرقاً بينهما، فالبيانات (Data) عبارة عن المادة الخام والتي بتشغيلها في النظام ينتج عنها المعلومات، أما المعلومات (Information) فهي عبارة عن بيانات تمت معالجتها في نظام المعلومات، وتعرف المعلومات المحاسبية بأنها تلك المعلومات الكمية المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، التي يتم تجهيزها وعرضها في القوائم المالية للمنشآت.

5.

تمثل المعلومات المحاسبية العنصر الأساس في عملية اتخاذ القرارات، فالمعلومات حتى تكون مفيدة في عملية اتخاذ القرار لا بد أن يتوفر فيها مجموعة خصائص سبق أن ذكرناها في الوحدة الأولى لهذا المقرر، وسنستعرضها مرة أخرى بغرض التذكير، وهي:

- |                |
|----------------|
| 1. Relevance   |
| 2. Time liness |
| 3. Reliability |

وسنتناول - عزيزي الدارس - هذه الخصائص بالتفصيل.

## 5- 1 : الملائمة:

المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار هي تلك المعلومات المهمة والمفيدة في اتخاذ القرار. والملائمة خاصة مهمة سواء أكانت المعلومات تستخدم داخلياً أم خارجياً، إلاّ

أنها أكثر أهمية للاستخدام الداخلي، فالتقارير والقوائم المالية، كقائمة الدخل والمركز المالي تستخدم من قبل أطراف متعددة، لذلك فهي يجب أن تكون شاملة وملائمة للأطراف المختلفة إلا أنها تكون أكثر أهمية للإدارة بغرض اتخاذ القرارات الداخلية.

## 5- 2: التوقيت المناسب:

ملاءمة المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرار لا تكتمل إلا إذا توفرت المعلومة قبل اتخاذ القرار وفي الوقت المناسب، فمثلاً المستثمر بحاجة إلى معلومات عن المقدرة الكسبية للمنشأة حتى يتمكن من اتخاذ قراره الاستثماري، فإذا كانت المعلومات متقدمة، فإن القرار الاستثماري قد لا يكون رشيداً، وكذلك يحتاج مدير التسويق أو المبيعات لمعلومات عن المبيعات اليومية وتقويم برامج الترويج والإعلان.

## 5- 3: الموثوقية:

يقصد بموثوقية المعلومات أن تكون المعلومات قابلة للتحقيق وممثلة للواقع ومتصفة بالحياد، فقابلية تحقق المعلومة تعني: إمكانية الوصول إلى نفس النتائج ولكن باستخدام أشخاص آخرين مع الاعتماد على نفس المعلومات وطرق القياس، والحياد يعني خلو المعلومة من التحيز، وتمثيل الواقع: يشير إلى أن المعلومة من المفترض أن تعكس الظروف والأحوال الاقتصادية السائدة.

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. ما الخطوات الأساسية لاتخاذ القرار؟

2. فرّق بين البيانات والمعلومات المحاسبية.

3. وضح المقصود بالآتي:

(أ) ملاءمة المعلومات المحاسبية.

(ب) التوقيت المناسب للمعلومات المحاسبية.

(ج) موثوقية المعلومات المحاسبية.

?

يستخدم عنصر التكلفة بغرض التخطيط في إعداد الموازنات، ويتم استخدام عنصر الخبرة الفردية في ظل توقعات مستقبلية يشوبها عنصر عدم التأكد المستقبلي لما يحدث مستقبلاً على المنشأة، أو من أثر تغيير السلوك الإنتاجي أو غير التقني في الحسابان، ويتم تخصيص موازنة محددة لعنصر الإنتاج، وتحديد عنصر تكاليف المبيعات، وتكاليف كل قسم إنتاجي على حدة، ويتم تحديد التكلفة إلى مجموعات تكاليف تفاضلية (Differentiate Costs)، والتكاليف الغارقة (Sunk Costs) وتكاليف مجموعات الفرصة الضائعة (Opportunity Costs)، وسيتم شرح هذه المفاهيم حسب الآتي:

### 1.6 تكلفة الفرصة البديلة ومدى ملاءمتها لاتخاذ القرار Opportunity Cost

لا يشترط الحصول على التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات من السجلات المحاسبية والقوائم المالية. وذلك لأن السجلات المحاسبية تبين ما حدث فعلاً في الماضي، و التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات قد لا تكون تكاليف مدفوعة بل ربما تكون تكاليف محسوبة Imputed Cost يجب أن تأخذ في الاعتبار عند دراسة البدائل المختلفة بهدف اتخاذ القرار المناسب، ومثالاً لذلك تكلفة الفرصة البديلة.

مثال (1):

إذا فرض أنه قد عرض على صاحب شركة مشروع فردي وذلك أن يبيع مشروعاً مقابل 100,000 ريال. وإن صافي الربح السنوي للمشروع من واقع السجلات المحاسبية يدر 8% عائداً منسوباً إلى القيمة السوقية للاستثمار. فإذا علمت أن صاحب المشروع يمكنه استثمار مبلغ 100,000 ريال بمعدل 6% سنوياً في صورة أسهم عادية. وأنه يستطيع الحصول على مرتب سنوي قدره 3,500 ريال مقابل عمله في موقع آخر، هل من الأفضل بيع هذا المشروع؟

القائمة التالية تفيد في اتخاذ القرار الملائم:

$$\text{صافي الربح الحالي} = \frac{100,000 \times 8}{100} = 8,000$$

الفرصة البديلة:

$$\text{عائد الاستثمار المخصص} = \frac{6 \times 100,000}{100} = 6,000$$



المرتب السنوي المخصص = 3,500  
 الفرصة البديلة = (عائد الاستثمار + المرتب السنوي) = 9,500  
 الخسارة الناتجة عن عدم بيع المشروع (9,500 - 8,000 = 1,500)  
 وعليه فإنه من الأفضل عدم بيع المشروع والاتجاه نحو الفرصة البديلة.

## 2.6 التكلفة الغارقة ومدى ملاءمتها لاتخاذ القرار

تعتبر التكلفة الغارقة (Sunk Cost) من التكاليف التاريخية التي يمكن استردادها، وهي تكاليف حدثت فعلاً نتيجة قرار اتخذ في الماضي، ولا يمكن تغييرها مستقبلاً، ولما كانت التكاليف الغارقة تعبر عن تكاليف لا يمكن تعديلها بأي قرارات لاحقة فإنها تعد تكاليف غير ملائمة.

مثال (2):

إحدى الشركات الصناعية تقوم بإنتاج نوع معين من السلع تعمل حالياً بطاقة إنتاجية أقل من الطاقة القصوى، والعرض التالي يوضح بعض المعلومات الخاصة بالشركة في إنتاج ذلك النوع من السلع.

المبيعات 80,000 وحدة بسعر 10 ريال للوحدة	800,000 ريال
تكلفة البضاعة المباعة	650,000
إجمالي الربح	150,000
تكاليف البيع	120,000
صافي الربح	30,000

تحتوي تكلفة البضاعة المباعة على 250,000 ريال عبارة عن تكلفة ثابتة وما تبقى عبارة عن تكلفة متغيرة بواقع 5 ريالات للوحدة الواحدة، أما تكاليف البيع فتحوي على 80,000 ريال تكاليف ثابتة (والباقي وهو مبلغ 40,000 ريال) فهي عبارة عن تكلفة ترحيل بواقع 1/2 ريال للوحدة، وقد عرض أحد العملاء شراء 20,000 وحدة بسعر 7,5 ريال (أي أنه سيدفع 150,000 ريال. وسيقوم هذا العميل بدفع مصروفات الترحيل. وإن قبول هذا العرض لا يؤثر على المبيعات العادية. ولكن المدير العام للشركة كان متردداً في قبول هذا الطلب. لأنه سيبيع بسعر 7,5 ريال وهو أقل من تكلفة البضاعة المباعة للوحدة الواحدة 8,125.

المطلوب:

إرشاد المدير العام لقبول هذا العرض أو رفضه؟



## الحل:

	عدم قبول العرض (80,000 وحدة)	قبول العرض (100,000 وحدة)
المبيعات	800,000	950,000
تكاليف متغيرة		
للتصنيع	(400,000)	(500,000)
ترحيل	(40,000)	(40,000)
عائد المبيعات	360,000	410,000
تكاليف ثابتة		
تصنيع	(250,000)	(250,000)
ترحيل	(80,000)	(80,000)
صافي الربح	30,000	80,000

هذا المثال يوضح أن التكاليف الثابتة لا تتغير بقبول أو رفض هذا الطلب، وهي مبلغ 330,000 ريالاً. وهي تكاليف غير ملائمة أو تكاليف غارقة، وهذه 660,000 سواء أخذنا في الاعتبار أم لم نأخذ لا تؤثر على القرار بل إن صافي الأرباح يبقى في حدود الـ 100,000 في صالح قبول الطلب.

### 3.6 التكاليف التفاضلية ودورها في اتخاذ القرار Differential Cost

تتضمن عملية اتخاذ القرار المفاضلة بين البدائل المختلفة، فمثلاً قد تحتاج الإدارة إلى اتخاذ قرار بشأن المفاضلة بين شراء بعض الأجزاء نصف المصنوعة أو تصنيعها داخلياً.

يتم مقارنة تكاليف البدائل المتاحة لكل منتج، ويتم اختيار البديل الأفضل، ويتم اتخاذ قرار إداري، بغرض استخدامه في التخطيط المستقبلي، ويتم تحديد عناصر التكلفة التي وجدت في ظل بديل محدد، وغير موجودة في تحديد كل عنصر سواء كان جزئياً منها أو كان كلياً منها، وضمن البدائل الأخرى

فينظر إليها على أنها تمثل التكاليف التفاضلية (Differential Costs) ويمكن تحليل هذه التكاليف التفاضلية بأنها تكاليف ثابتة أو تكاليف متغيرة. وتلعب التكاليف التفاضلية (Differential Cost) دوراً مهماً في عملية المفاضلة بين البدائل المختلفة. ويمكن تعريف التكاليف التفاضلية بأنها الفرق بين تكلفة بديلين مختلفين فهي تمثل التكاليف المستقبلية التي تكون مختلفة بين بديلين، ومن الأفضل عرض أمثلة توضح تحديد عنصر التكاليف التفاضلية، والقدرة على استخدامها في القرارات الإدارية التي تتناسب مع الموقف، وذلك بغرض استخدامها في التخطيط المستقبلي (Future planning). فإذا افترضنا أن هناك بديلين وأن عناصر تكلفة الوحدة في كل بديل كانت كالآتي:

الفرق	البديل (ب)	البديل (أ)	
2 -	10	8	تكلفة مواد مباشرة
6 +	6	12	أجور مباشرة
صفر	3	3	إهلاكات
2 +	2	4	مصروفات أخرى
6 +	21	27	المجموع

إن مقارنة البديلين السابقين توضح أن البديل (ب) أفضل من البديل (أ) حيث إنه أقل تكلفة، وتمثل التفاضلية في الفرق بين البديلين وقدرها 6 ريالات. وتتضمن التكلفة التفاضلية الخصائص الآتية:

أ. تختلف التكلفة التفاضلية بين البدائل المختلفة، فهي ليست واحدة في كل البدائل المختلفة، وإلا كان من الممكن استبعادها دون أن يؤثر ذلك على عملية المفاضلة بين البدائل. وفي المثال السابق نجد أن بند إهلاكات واحدة في البديلين (أ) و (ب)، ولذلك يمكن استبعادها دون أن يؤثر على عملية المفاضلة عند استبعاد بند الإهلاك من البديلين، فإن مجموع تكلفة الوحدة الواحدة للبديل (أ) تصبح 24 ويعد للبديل (ب) 18 ريالاً وتظل التكلفة التفاضلية 6 ريالات لصالح البديل (ب).

ب. إن التكلفة التفاضلية تُعد تكاليف مستقبلية، لأن التكاليف الخارجية تتعلق بالماضي، فإذا تعد تكاليف غير ملائمة.

فإذا افترضنا أن تكلفة الوحدة من المنتج (أ) كانت على النحو التالي:

	التكلفة لعدد 10,000 وحدة	التكلفة للوحدة 1 ريالاً
مواد خام	10,000 ريالاً	1 ريالاً
عمالة	80,000	8
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	40,000	4
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة	50,000	5
التكاليف الكلية	180,000	18

افتراض أن ثمن شراء الوحدة من السوق الخارجي 16 ريالاً فأيهما أفضل، شراء الوحدة من السوق الخارجي، أم تصنيع الوحدة داخلياً إذا علمت أن التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة كانت تشمل ريالين للوحدة، ولا يمكن تجنبها في حالة عدم الصنع داخلياً؟

وعليه يكون الحل:

	التكلفة لعدد 10,000 وحدة	التكلفة للوحدة الواحدة
مواد خام	10,000	1
عمالة	80,000	8
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	40,000	4
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة لا يمكن تجنبها في حالة عدم الصنع	20,000	2
مجموع التكاليف للوحدة	150,000	15

### مثال (3):

تستخدم شركة أروى طريقة في توزيع الأدوية التي تنتجها وذلك عبر وسائل التوزيع المباشر إلى الصيدليات بمدينة صنعاء، وترغب في التحول إلى التسويق المباشر للجمهور، وقد تم عرض المعلومات عن وضع الإيرادات والتكاليف مقارنة بين الطريقتين، حيث ترغب هذه الشركة في فتح منافذ بيع مباشرة لمنتجاتها بدلاً من تسويقها إلى صيدليات متفرقة.

التسويق المباشر (مليون ريالاً)	التسويق عبر الصيدليات	البيان
152,000	100,000	الإيرادات (1)
(85,000)	(45,000)	تكاليف المبيعات المتغيرة
(8,000)	(15,000)	مصاريف الإعلان المتغيرة
(16,000)	(17,000)	مصاريف عمولة البيع (متغيرة)
(8,000)	(18,000)	مصاريف أخرى
(117,000)	(95,000)	مجموع المصاريف (2)
<b>35,000</b>	<b>5,000</b>	صافي الربح (1 - 2)

#### المطلوب:

تحديد الأسلوب الأفضل لتسويق منتجات شركة أروى للأدوية وفق المعطيات السابقة.

#### الحل:

البيان	الإيراد التفاضلي	أسلوب تسويق بيع مباشر	تسويق منافذ الصيدليات
إيرادات (1)	<u>52,000</u>	<u>152,000</u>	<u>100,000</u>
تكلفة المبيعات	40,000	85,000	45,000
مصاريف الإعلان	7,000 -	8,000	15,000
مصاريف عمولة البيع	1,000 -	16,000	17,000
مصاريف أخرى	10,000 -	8,000	18,000
مجموع المصاريف (2)	22,000	117,000	95,000
صافي الربح (1 - 2)	<b>30,000</b>	<b>35,000</b>	<b>5,000</b>



يظهر من الحل السابق، أن الإيرادات التفاضلية بلغت قيمتها (52,000) بينما نجد أن مجموع التكاليف التفاضلية بلغ (22,000) إذا تم تغيير أسلوب التسويق، وذلك باستخدام التسويق المباشر عبر منافذ البيع المباشرة للجمهور بدلاً من استخدام أسلوب التسويق عبر طريق منافذ الصيدليات، لذا يتم استخدام أسلوب البيع المباشر للجمهور عبر نقاط بيع تملكها المنشأة.

يعتمد اتخاذ القرار في التخطيط المستقبلي باستخدام التسويق الجديد بالبيع عبر نقاط بيع مباشرة للجمهور، حيث يتم اعتماد المفاضلة والمقارنة بين الإيرادات التفاضلية والتكاليف التفاضلية، فيما يتم تجاهل جميع الاعتبارات الخاصة بالتكاليف غير التفاضلية عند اتخاذ قرارات تخطيطية يراعى فيها عنصر المستقبل، ويتم المفاضلة بين الإيرادات التفاضلية والتكاليف التفاضلية، ويتم استبعاد التكاليف غير التفاضلية، حيث يعتمد التمييز على عنصر المستقبل وعنصر التكاليف غير التفاضلية، بينما يتم تفضيل عنصر التكاليف في حالة المفاضلة بإختيار قرار مستقبلي.

مثال (4):

يستعمل مصنع سعيد للصلصة طريقة في توزيع منتجاته التي يقوم بتصنيعها في المصنع عبر وسائل البيع الإجمالي، ومنها إلى منافذ البيع بالتجزئة، ويرغب في تحديد عدد محدد من أماكن كبار تجار الجملة للتعامل معهم بدلاً من اتباع سياسة الانتشار في السوق بشكل كلي، وقد تم عرض المعلومات عن شكل التكاليف والإيرادات، حيث يتم المقارنة بين الطريقتين، ويرغب هذا المصنع في الاختيار بين البيع بأسلوب تجار الجملة، أو الاعتماد على تسويق عبر منافذ بيع محددة في أماكن وجود كبار تجار الجملة.

والمطلوب:

تحديد الأسلوب الأفضل للتسويق لمنتجات المصنع، وفق المعطيات الآتية من التكاليف باستخدام التكاليف التفاضلية:



البيان	البيع المباشر المحدود	منافذ بيع إجمالي (مليون ريالاً)
الإيرادات (1)	175,000	130,000
تكاليف المبيعات	(83,000)	(63,000)
مصاريف الإعلان	(22,000)	(18,000)
عمولة البيع	(12,000)	(22,000)
مصاريف أخرى	(11,000)	(16,000)
مجموع المصاريف (2)	(128,000)	(119,000)
صافي الربح (1 - 2)	47,000	11,000

### أسئلة التقويم الذاتي :

1. لماذا تعد التكاليف الغارقة غير ملائمة؟
2. عرف التكاليف التفاضلية ووضح أهميتها.
3. اذكر خصائص التكاليف التفاضلية.

### 7. استخدام التكاليف في اتخاذ القرارات *Costs for Decision Making*

عزيزي الدارس، هنالك عدد من القرارات تتعلق بالعمليات الإنتاجية والبيعية تحدث باستمرار في المنشآت، والهدف من اتخاذ هذه القرارات قد يكون زيادة الأرباح أو تقليل التكاليف، لذلك فهي تعتمد أساساً على الإيرادات والتكاليف المستقبلية؛ لأن المعلومات عن الإيرادات والتكاليف تكون غير ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

وسنتناول من هذه القرارات الآتي:

1. قرار قبول طلبية خاصة أو رفضها.
2. قرار التصنيع أو الشراء.
3. قرار قفل قسم من أقسام الإنتاج.

؟

أولاً: قرار قبول الطلبات الخاصة أو رفضها:

### (Special Orders Decision for Acceptance or rejections

تعمل المنشأة في بيئة عمل متغيرة، وقد يطلب العملاء طلبات إنتاجية خاصة، ويعتمد قبول هذه الطلبات الخاصة أو رفضها على تحليل عنصر التكلفة بشكل شمولي، فقبول تصنيع الطلبات الخاصة بدون دراستها يعرض المنشأة إلى قبول خسائر أو الوقوع في خسائر محتملة، وربما يتم تحقيق بعض المكاسب المالية المحتملة، لذا لا بد من دراسة عنصر التكلفة بشكل شمولي، ويتم الاختيار بين البدائل المتاحة، ومن ثم تقويم الوضع، وبعد التأكد من اختيار القرار الإداري بالقبول أو الرفض، حيث يتم رفض الطلبات الخاصة بخلق نوع من عدم الاستقرار في علاقات العملاء الأساسية مع المنشأة.

مثال (5):

تقوم شركة إيكيا بإنتاج منتج واحد وبيعه، والتكلفة المتغيرة المتوقعة للوحدة الواحدة (100) ريال، والتكاليف الثابتة المتوقعة الكلية (600,000) ريال، والطاقة الإنتاجية لهذه الشركة (15,000) وحدة وبسعر البيع المتوقع (240) ريالاً، ويتوقع قبول عرض إضافي لإنتاج عدد (10.000) وحدة إضافية لزبون (شركة المملكة القابضة) من نفس المنتج، وإليك البيانات التالية حول إنتاجية الشركة، إذا علمت أن سعر الوحدات الإضافية سوف يكون بسعر (220) ريالاً.

البيان	المبالغ بالريال
المبيعات (240×15.000)=	3,600,000
(-) (التكاليف)	
تكاليف ثابتة	(600,000)
تكاليف متغيرة (15.000×100)	(1,500,000)
مجموع التكاليف	2,100,000
صافي الربح	1,500,000

والمطلوب:

هل نقبل الطلبية الإضافية أم نرفضها مع تحديد تعليق يناسب القبول أو الرفض؟



## الحل:

عند قبول الطلبية يحسب صافي الربح على النحو التالي:

المبلغ بالريالات	البيان
3,600,000	المبيعات الأولى (240×15,000)
1,200,00	المبيعات الثانية (120×10,000)
4,800,000	مجموع الإيرادات
600,000	التكاليف الثابتة
2,500,000	تكاليف متغيرة = (25,000×100)
3,100,000	مجموع التكاليف
<b>1,700,000</b>	<b>الربح (مجموع الإيرادات - مجموع التكاليف)</b>

يلاحظ أن الكمية بسعر البيع للوحدات الإضافية تعادل نصف سعر البيع للكميات المعروضة في السوق، وأن متوسط تكلفة الوحدة في الطريقة الثانية سوف يتفق مع تحقيق أرباح بمستوى طيب إلا أنه سوف يحقق زيادة في الأرباح طفيفة، ويمكن قبول الطلبية الخاصة ما دام تُستخدم أي سياسة توزيع للمنتج في السوق، وهذه طلبية خاصة، ولا يتم عرض جزء منها في السوق الذي نتعامل معه، ويمكن قبول هذه التكاليف لهذه الطلبية الجديدة، ويمكن عرض ترتيب الخيارات في

الجدول التالي:

التفاضل	الوضع الجديد	قرار قبول الوضع السابق	البيان
<b>1,200,000</b>	<b>4,800,000</b>	<b>3,600,000</b>	المبيعات (1)
صفر	(600,000)	(600,000)	(-) التكاليف الثابتة
(1,000,000)	(2,500,000)	(1,500,000)	(-) التكاليف المتغيرة
(1,000,000)	(3,100,000)	(2,100,000)	إجمالي التكاليف (2)
<b>200,000</b>	<b>1,700,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>صافي الربح (1- 2)</b>

يمكن قبول الطلبية الخاصة حيث يمكن تحقيق وفر إضافي 200,000 ريالاً عند مستوى أرباح شركة إيكيا في حالة عدم المساس بمبيعاتها السنوية في السوق.

## مثال (6):

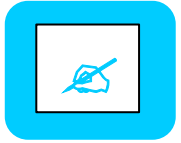
يقوم المصنع السعودي بإنتاج سلندرات الغاز ، ويتم إنتاج وبيع (1,000,000) وحدة من أسطوانات الغاز شهرياً سعة (12.5) كيلو من منتجاته المتعددة المقاسات. والبيانات التالية تتعلق بأحد الشهور

البيان	القيمة بالريال السعودي
مواد خام من الحديد	25
أجور مباشرة	27
مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة	13
مصروفات صناعية غير مباشرة ثابتة	21
مصاريف بيع وتوزيع ومصاريف إدارية متغيرة	10
مصاريف بيع وتوزيع ومصاريف إدارية ثابتة	9,000,000

إذا علمت أن سعر بيع الأسطوانة الواحدة (125) ريالاً سعودياً ، والطاقة الإنتاجية القصوى للمصنع (1,500,000) اسطوانة شهرياً ، وقد تقدمت شركة أمان غاز السودانية بعرض تصنيع (400,000) أسطوانة من منتجات المصنع بسعر بيع (90) ريالاً سعودياً للأسطوانة سعة (12.5) كيلو ، فإذا علمت أن المصروفات البيعية والإدارية التي تتعلق بإنتاج هذه الطلبية قدرت بمبلغ (7) ريالاً لإنتاج إي وحدة إضافية.

### فالمطلوب:

تحديد رأيك في قبول الطلبية أو رفضها مع تقديم النصح والإرشاد للإدارة المالية بقبول أو رفض الطلبية الخاصة.



الحل:

البيان	الوضع السابق (ريال سعودي)	الوضع الجديد	الفروق
المبيعات	$(125 \times 1,000,000) = 125,000,000$	$125,000,000 = (125 \times 1,000,000)$	
إيرادات الطلبة الخاصة		$36,000,000 = (90 \times 400,000,000)$	
مجموع الإيرادات (- ) التكاليف المتغيرة	$125,000,000 =$	161,000,000	
المواد الخام	$25,000,000 = (1,000,000 \times 25)$	$35,000,000 = (1,400,000 \times 25)$	
الأجور المباشرة	$27,000,000 = (1000.000 \times 27)$	$37,800,000 = (1,400,000 \times 27)$	
مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة	$13,000,000 = (1,000,000 \times 13)$	$18,200,000 = (1,400,000 \times 13)$	
مصروفات بيع إدارية متغيرة.	$10,000,000 = (1,000,000 \times 10)$	$14,000,000 = (1,400,000 \times 10)$	
مجموع التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة	$75,000,000 =$	105,000,000	
مصروفات صناعية غير مباشرة ثابتة	$21,000,000 = (1,000,000 \times 21)$	21,000,000	
مصروفات بيع وتوزيع إدارية ثابتة	$9,000,000 =$	9,000,000	
أي مصاريف ثابتة أخرى	-	2,800,000	
مجموع التكاليف الثابتة	$30,000,000 =$	32,800,000	
مجموع التكاليف الكلية	$105,000,000 =$	137,800,000	
صافي الربح	$20,000,000 =$	23,200,000	

يمكن قبول البديل الثاني حيث يحقق مستوى أرباح أعلى، أي: أنه يحقق (23,200,000) ريال سعودي في الشهر، وهي أفضل من أرباح البديل الأول الذي يحقق (20,000,000) ريال سعودي.

## ثانياً: قرار التصنيع أو الشراء: (Make or Buy Decision)

تعمل كثير من المنشآت على توفير خدمات الإنتاج داخلياً، وتعتمد على القرار الإداري حول تصنيع المنتجات كاملة ضمن خطوط الإنتاج، داخل المنشأة، وربما في بعض المرات تأتي طلبيات خاصة، أو لضيق الوقت، أو كثرة الارتباط في زمن موسم ارتفاع الطلبيات وغيرها من الأوقات، أو لتعطل خط إنتاجي معين، وتسعى لتوفير طلبات العملاء في الوقت المحدد وفقاً لنظام الإنتاج عند الطلب (J.I.T). وتراعى الظروف المحيطة بالمنشأة، وتدرس القرار الإداري حول شراء مواد تحت التنفيذ جاهزة لإكمال دورة إنتاجها، أو تهتم بدراسة استمرار الإنتاج ولو تعطل خط الإنتاج لبعض الوقت.

ويركز مفهوم اتخاذ القرار حول الشراء من خارج المنشأة سواء من السوق المحلي أو الاستمرار في قرار التصنيع حول حسن استغلال الوقت، ودراسة عنصر التكلفة، ومستوى جودة المنتج المشتري من خارج المنشأة، ودرجة الرقابة على تناسق إنتاجيته بدون أن يعرقل تنفيذ رغبات العملاء، لذا يطلق عليه قرار استراتيجي يجب دراسته بعناية مما يؤثر في الاعتماد على الذات (Self Reliance)، ويجعل المنشأة تدور في فلك الاعتماد على الغير، في توفير تلبية احتياجاتها من المواد أو أجزاء تدخل في الإنتاج الكلي، وهذا مما يولد طاقة عاطلة عن الإنتاج ووجود تكلفة غير مستفاد منها، ويعاب عليه عدم استغلال الموارد المتاحة بعناية.

مثال (7):

يحتاج المنتج (صابون البودرة) لإتمام تصنيعه في شركات مأمون، لمجموعة تكاليف تختص بإنتاج (20,000) كرتونة من منتج مساعد (صودا كاوية) تدخل في عملية تصنيع المنتج النهائي، وفيما يلي مجموع تكاليف الإنتاج للمنتج (صودا كاوية).



## تابع المثال (7)

البيان	إجمالي تكاليف (20,000) كرتونة	تكاليف صنع كرتونة من صابون بودرة بالريال
مواد مباشرة	120,000	6
أجور مباشرة	160,000	8
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	40,000	2
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة	200,000	10
مجموع التكلفة	520,000	26

وقد عرضت شركة سليم على شركة مأمون أن تبيعها الكرتونة بسعر (24) ريالاً، فإذا عرفت أن هناك (40,000) ريال من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة سوف يتم الاستغناء عنها في حالة شراء قطع من الصودا الكاوية من خارج المنشأة بدلاً من تجميعها في الداخل، أو توليف صناعتها كيميائياً داخل شركات مأمون، ولكن هذا سيولد طاقة عاطلة عن التشغيل، وتعد طاقة مهدرة غير مستغلة في حالة الشراء من خارج المنشأة.

### والمطلوب:

اتخاذ قرار إداري يناسب شركات مأمون هل تقوم بتصنيع الصودا الكاوية داخل مختبرات التصنيع أم تقوم بشرائها من شركة سليم؟

### تمهيد:

تتغير سياسة تكلفة الإنتاج حسب البديل المتاح، ويلاحظ أن مبلغ (40,000) ريال من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة، والتي يمكن الاستغناء عنها عند استبدال بديل إنتاج من سياسة إنتاج إلى أخرى، ويمكن الاستغناء عن:

مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة = 200,000 ريال.  
 التكاليف التي يجب الاستغناء عنها (ملاءمة) = 40,000 ريال  
 بقية التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة (غير ملاءمة) = 160,000 ريال



وجداول التكاليف يظهر كما يلي:

البيان	قرار الشراء		قرار التصنيع	
	إجمالي التكاليف	تكلفة	إجمالي التكلفة النقدية	تكلفة المنتج 20,000 كرتونة
مواد مباشرة	-	-	120,000	6
أجور مباشرة	-	-	160,000	8
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	-	-	40,000	2
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة	-	-	40,000	4
مجموع التكاليف الملائمة	480,000	=20,000 × 24	360,000	20

- يلاحظ أن التكاليف الإجمالية في حالة التصنيع (360,000) ريال.
- يلاحظ أن التكاليف الإجمالية في حالة الشراء المباشر (480,000) ريال.
- وتظهر تكاليف التصنيع أرخص من تكاليف الشراء، أي: ستتخفض التكاليف الإجمالية للتصنيع من (520,000) ريال إلى (360,000) ريال.
- على ضوء التحليل أعلاه يتضح أن أفضل قرار يمكن اتخاذه هو التصنيع بواسطة شركة مأمون بدلاً من الشراء المباشر بواسطة شركة سليم.

## مثال (8):

تقوم شركة ناشونال اليابانية بتصنيع قطع ترانسستور تدخل في تركيبه منتجاتها النهائية لتصنيع التلفاز الملون (21) بوصة. وتكلفة هذه القطع كما يلي:

البيان	القيمة
التكلفة الإجمالية	12
مواد خام	6
أجور مباشرة	3

ونسبة المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة (70%) من الأجور المباشرة، وقد عرضت شركة نوكيا أن تباع هذه القطع بسعر إجمالي (10.5) ريال. هل تقبل شركة ناشونال اليابانية أن تقوم بشراء هذه القطع أم تستمر في تصنيعها داخل ورش العمل إذا علمت أن شركة نوكيا قد قدمت ضمان جودة لمنتجاتها ضماناً كاملاً يطابق جودة منتجات ناشونال تماماً.

الحل:

البيان	قرار التصنيع	قرار الشراء	التفاضل بالفرق
مواد الخام	6		6
أجور مباشرة	3		3
مصروفات صناعية متغيرة (70%)	2.1		2.1
تكاليف شراء	-	10.5	10.5 -
مجموع التكاليف	11.1	10.5	0.6 ريال

- يلاحظ أنه يمكن توفير (0.6) ريال لكل وحدة منتجة، مما يظهر أن قرار الشراء أفضل.

- يمكن استخدام أسلوب التفاضل لمعرفة اتخاذ القرار المناسب.

### ثالثاً: قفل قسم من أقسام الإنتاج (Decision to shut down Facilities)

تستخدم الإدارة العليا قرارات إدارية مختلفة باختلاف ظروف المنشأة، ويستخدم قرار الإدارة في توجيه وإدارة الإنتاج في المنشأة، وتتخذ إدارة المنشأة قراراً بإلغاء قسم أو إقفاله أو إلغاء مرحلة من مراحل الإنتاج المختلفة، فقد يصعب تخفيض حجم التكاليف التي من بينها انخفاض تكاليف استهلاك الأصول الثابتة ومصروفات التأمين، ومصاريف الفوائد التي تختص بالتمويل، ويمكن الحكم على تحسين أوضاع المنشأة وتطور نشاطها إذا كان عائداً المساهمة لكل قسم أكبر من حجم التكاليف الثابتة.

#### مثال (9):

شركة الجسر الهندسية الصناعية، تمتلك ثلاثة أقسام إنتاجية، ويقوم كل قسم منها بإنتاج محدد، المعطيات المقدمة أدناه تم الحصول عليها من قائمة الدخل التقديرية للمنشأة التي ظهرت كما يلي:

البيان	قسم الحدادة (مليون ريال)	قسم النجارة (مليون ريال)	أعمال ألومنيوم (مليون ريال)	المجموع
المبيعات	45,000	35,000	20,000	100,000
تكلفة المبيعات	20,000	15,500	19,500	55,000
مجمعل هامش الربح	25,000	19,500	500	45,000
مصاريف التشغيل:				
مصاريف البيع	(10,000)	(8,000)	(7,000)	(25,000)
صافي الربح	15,000	11,500	(6,500)	20,000

#### والمطلوب:

اتخاذ قرار إداري حول الاستمرار في قسم أعمال الألومنيوم أو إقفال هذا القسم.

## الحل:

المجموع (مليون ريال)	أعمال ألومونيوم (مليون ريال)	قسم النجارة (مليون ريال)	قسم الحدادة (مليون ريال)	البيان
100,000	20,000	35,000	45,000	المبيعات
55,000	19,500	15,500	20,000	تكلفة المبيعات
45,000	500	19,500	25,000	هامش الربح
(25,000)	(7,000)	(8,000)	(10,000)	مصاريف البيع
20,000	(6,500)	11,500	15,000	صافي الربح

1. في حالة إقفال القسم رقم (3)، وهو قسم الألومونيوم سيتم الاستغناء من تكاليف متغيرة وثابتة للإنتاج قيمتها (19,500) ريالاً.

2. سيتم الاستغناء من قيمة المبيعات التي قيمتها (20,000) ريالاً في العام.

3. ويمكن أن يضيع صافي ربح قيمته (6,500) ريالاً، ويمكن أن يضيع هامش ربح (500) ريالاً، أما على مستوى المنشأة كلها للأقسام الثلاثة

مجتمعة فيظهر ما يلي:

- عائد المساهمة الكلي بوجود الأقسام الثلاثة = 45,000 ريالاً.

- صافي الربح بدون وجود القسم الثالث = 26,500 ريالاً

- انخفاض عائد المساهمة الكلي = 18,500 ريالاً.

## مثال (10):

فيما يلي المعطيات المستخرجة من قائمة الدخل لإحدى الشركات الصناعية ذات الأقسام الثلاثة (أ، ب، ج) حسب بيانات الدورة المحاسبية، وفق بيانات التكاليف الآتية:

البيان	قسم (أ)	قسم (ب)	قسم (ج)	المجموع
الإيرادات	40,000	60,000	100,000	200,000
تكاليف المبيعات	20,000	50,000	90,000	160,000
مجمعل الربح	20,000	10,000	10,000	40,000
مصاريف البيع والتوزيع	(2,000)	(3,000)	(5,000)	(10,000)
مصاريف إدارية	(2,400)	(3,600)	(6,000)	(12,000)
صافي الدخل	15,600	3,400	(1,000)	18,000

**ملحوظة:** تم تخصيص بند المصاريف الإدارية التي تمثل مصاريف تكاليف ثابتة لكل قسم كنسبة من حجم المبيعات.

**والمطلوب:**

هل توافق على إقفال القسم (ج) أم لا مع إعطاء كل الإرشادات والتوجيهات التي تبرهن رأيك محاسبياً؟

**الحل:**

عند اتخاذ قرار بإلغاء القسم (ج) سيتم توزيع المصروفات الإدارية على

القسم (أ) والقسم (ب) كنسبة من حجم المبيعات، وستكون على النحو التالي:

نسبة مبيعات القسم (أ) والقسم (ب) كنسبة من المجموع:

$$أ - \frac{40,000}{100,000} = 0.40 = 40\% = 0.40 \times 6,000 = 2,400$$

$$\text{ب- } 3,600 = 6,000 \times 0.6 = 0.60 = \%60 = \frac{60,000}{100,000}$$

شكل التكاليف في حالة وجود منتج من القسم (أ ، ب).

شكل التكاليف في حالة وجود منتج من القسم (أ ، ب).

البيان	قسم (أ)	قسم (ب)	المجموع
الإيرادات	40,000	60,000	100,000
تكلفة المبيعات	20,000	50,000	70,000
مجمل الربح	20,000	10,000	30,000
مصاريف البيع والمصاريف الإدارية			
مصاريف البيع	(2,000)	(3,000)	(5,000)
مصاريف إدارية	(4,800)	(7,200)	(12,000)
صافي الربح والخسارة	13,200	(200)	13,000

يلاحظ أن مجمل الربح في كلا القسمين أصبح (13,000).

يلاحظ من استخدام جدول التكاليف بشكل كلي حيث يظهر أن قسم (ب) قد

حقق خسارة قدرها (200 ريال) وكذلك أن الربح الكلي قد انخفض في المنشأة

ليصبح (13000 ريال) عليه لا ننصح الشركة بإقفال القسم (ج).

(1)

شركة النيل الصناعية طاقتها الإنتاجية القصوى 400,000 وحدة وهي الآن تنتج 295,000 وحدة، وتبيع الوحدة بسعر 2000 ريال أما التكاليف الصناعية والتسويقية فهي على النحو الآتي:

مواد مباشرة	=	180 × 295,000	=	53,100,000	ريال
أجور مباشرة	=	150 × 295,000	=	44,250,000	ريال
مصروفات صناعية متغيرة	=	85 × 295,000	=	25,075,000	ريال
مصروفات تسويقية متغيرة	=	10 × 295,000	=	2,950,000	ريال

### الأعباء:

مصروفات صناعية ثابتة	=	500,000	ريال
مصروفات تسويقية ثابتة	=	3,500,000	ريال
مصروفات إدارية وتمويلية	=	2,750,000	ريال
إجمالي التكاليف	=	132,125,000	ريال

في أول عام 2002م عرض أحمد علي التاجر بالأبيض على شركة النيل شراء 100,000 وحدة من منتجات الشركة بسعر 1,550 ريالاً علماً أن التكاليف التسويقية لا تدفع عن الطلبة.

### المطلوب:

تحديد إمكانية قبول طلبية التاجر أحمد علي علماً أن منتجات شركة النيل تنقل إلى مدينة الأبيض لأول مرة.



(2)

شركة داو الكورية تنتج سيارات متعددة إلا أنها في حيرة من الأمر بخصوص الإطارات هل تصنع داخلياً أم تشتريها من شركات إنتاج الإطارات؟ وقد كلفت إدارة الشركة مدير الإنتاج بإعداد تقديرات لصناعة 15,000,000

إطار. وقد كانت تقديرات مدير الإنتاج على النحو التالي:

مواد خام مباشرة 30,000,000 ريال

الأجور المباشرة 11,000,000 ريال

مصروفات صناعية متغيرة 6,000,000 ريال

مصروفات صناعية ثابتة 8,500,000 ريال

مصروفات إدارية وتمويلية 4,200,000 ريال

إجمالي التكاليف الصناعية 59,700,000

بالإضافة إلى ذلك حصلت الشركة على عرض من إحدى شركات

الإطارات يقضي بتوفير الإطارات المطلوبة بسعر 3 ريالات للإطار.

**المطلوب:**

تحديد مدى إمكان قبول العرض المقدم أم تصنيع الإطارات داخلياً.





(3)

تقوم إحدى المصانع بإنتاج حجارة بطارية من نوع (A3) وبلغت تكاليف الإنتاج للوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة (200) ريال ، وهناك طلب على منتج آخر وترغب في إنتاجه حتى يصبح بديلين للإنتاج هما (A1) و (A3).

البديل الأول (A1) يقوم المصنع بإنتاج وبيع (60,000) حجر بطارية بسعر (400) ريال ويتم تحقيق هامش ربحي (200) ريال للوحدة الواحدة من حجارة البطارية هذه.

والبديل الثاني: يقوم المصنع بإنتاج (40,000) حجر بطارية وبيعها بسعر (500) ريال للحجر الواحد، مع إمكانية إنتاج (20,000) حجر آخر من النوع (A3) بسعر بيع (300).

**المطلوب:**

ما البديل الذي توصى به في حالة تقويم الوضع الجديد باستخدام التحليل التفاضلي؟



**عزيزي الدارس،** إنه من الأهمية بمكان أن نلخص أبرز النقاط التي اشتملتها هذه الوحدة، فتعال معنا نفعل ذلك.

بدأنا بتناول طبيعة اتخاذ القرار وبيننا أن عملية اتخاذ القرار هي فن وعلم في الوقت ووضحنا نفسه، أن القرار يتطلب نوعين من البيانات، الأول بيانات موضوعية والثاني بيانات شخصية، وعلى متخذ القرار أن يؤلف بينهما ليكون القرار سليماً ويحقق الأهداف المرجوة.

وشرحنا كذلك مراحل اتخاذ القرار بدءاً بالتعرف على المشكلة وتحديد البدائل الممكنة إتباعها لحل المشكلة وتقويم العوامل الكمية لكل بديل وقياسها وكذلك تقويم آثار العوامل غير الكمية، وأخيراً اتخاذ القرار باختيار أفضل بديل.

كما عددنا خصائص المعلومات المحاسبية، وقلنا أن المعلومات حتى تكون مفيدة في عملية اتخاذ القرار لا بد من أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص، وهي: الملاءمة، والتوقيت، والموثوقية.

ثم تناولنا بعد ذلك مفهوم تكلفة الفرصة البديلة والتكلفة الغارقة، والتكاليف التفاضلية، وبيئاً مدى ملاءمة كل منها لاتخاذ القرار، وأخيراً استخدمنا هذه التكاليف في بعض حالات اتخاذ القرار المتعلقة بالعمليات الإنتاجية والبيعية.

عزيزي الدارس، خصصنا الوحدة التالية من هذا المقرر لدراسة محاسبة المسؤولية، وهي وحدة من الأهمية بمكان، حيث تناولنا فيها مفهوم محاسبة المسؤولية وتفاصيلها المختلفة في مجال تقييم الأداء.

## تدريب (1):

التحليل النظري:

يلاحظ أن الاعتبارات غير الكمية متوافرة في هذا الأمر، حيث إن الطاقة الإنتاجية العاطلة تبلغ  $(400,000 - 295,000) = 105,000$  وحدة، وإن الطلبية الخاصة تبلغ  $100,000$  وحدة، كما إن المنطقة بعيدة ونائية ولا تؤثر على المبيعات العادية للشركة إلا أن الاعتبارات الكمية هي المعيار النهائي لاتخاذ هذا القرار، فلا بد من تحديد هامش مساهمة الطلبية، إذا كان موجباً فإنه يتخذ القرار بقبول الطلبية وإلا رفضت الطلبية.

## جدول حساب هامش المبيعات للطلبية الخاصة

مبلغ كلي	مبلغ جزئي	البيان
155,000,000 ريالاً	$1550 \times 100,000$	إيرادات المبيعات
		(-) التكاليف المتغيرة:
	$180 \times 100,000 = 18,000,000$	مواد مباشرة
	$150 \times 100,000 = 15,000,000$	أجور مباشرة
41,500,000	$85 \times 100,000 = 8,500,000$	مصروفات صناعية متغير
<u>113,500,000</u>		هامش المساهمة

ولأن هامش مساهمة الطلبية بالموجب فإن الطلبية الخاصة تُقبل.

## التدريب (2):

لاتخاذ مثل هذا القرار لا بد من مراعاة الاعتبارات غير الكمية، والتي تتمثل في الجودة والوقت المناسب وعدم استغلال الموقف، ثم بعد ذلك ننتقل إلى الاعتبارات الكمية التي تتعلق في هذه الحالة بالتكاليف التفاضلية بين الشراء أو الصنع، بحيث تختار بين البديل الذي يعطي أقل تكلفة، ويتم تحليل التكاليف

التفاضلية للصنع بالاعتماد على التكاليف المتغيرة فقط، واستبعاد التكاليف الثابتة لأنها غير ملائمة لاتخاذ القرارات، حيث إن المنشأة تتحملها سواء قامت بتصنيع الإطارات داخلياً أم لا، والتحليل يأخذ الشكل الآتي:

جدول تحليل التكاليف التفاضلية لبديلي الشراء أو الصنع:

البيان	بديل الصنع	بديل الشراء
المواد الخام المباشرة	30,000,000	
الأجور المباشرة	11,000,000	
المصروفات المتغيرة	6,000,000	
تكلفة الشراء		45,000,000 = 3×15,000,000
التكاليف التفاضلية	47,000,000	45,000,000

يلاحظ أن تكلفة الشراء من الخارج (45,000,000 ريال) أقل من تكلفة الصنع (47,000,000 ريال)، لذلك ننصح الشركة بشراء الإطارات من الخارج بدلاً من إنشاء وحدة داخلية لتصنيع الإطارات.

### التدريب (3):

البيان	البديل الأول	البديل الثاني
سعر البيع للبديل الأول (A1) فقط	=400×60,000 24,000,000	
(التكاليف)	=200×60,000 12,000,000	
هامش الربح (صافي الربح)	12,000,000	
سعر البديل الثاني (A1)		20,000,000=500×40,000
سعر بيع النوع (A3) فقط		6,000,000=300×20,000
مجموع إيراد البديل الثاني		26,000,000
(-) التكاليف		12,000,000=200×60,000
هامش الربح		14,000,000

البديل الجديد أفضل من البديل الأول، حيث تبين أنه يحقق أكثر أرباحاً. ويمكن عرض التفضيل بين الاختيارين وفق الجدول الآتي:

التفاضل	البديل الجديد (الثاني)	البديل القديم (الأول)	البيان
2,000,000	26,000,000	24,000,000	سعر بيع الإيرادات
—	12,000,000	(12,000,000)	( - ) التكاليف المتغيرة
2,000,000 -	14,000,000	12,00,000	هامش الربح



**البيانات : (Data)**

عبارة عن المادة الخام التي بتشغيلها في النظام ينتج عنها المعلومات.

**المعلومات : (Information)**

عبارة عن بيانات تمت معالجتها في نظام المعلومات.

**المعلومات المحاسبية : (Accounting Information)**

هي المعلومات الكمية المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، ويتم تجهيزها وعرضها في القوائم المالية للمنشآت.

**الملاءمة : (Relevance)**

تعني أن المعلومات مهمة ومفيدة في اتخاذ القرار.

**الموثوقية : (Reliability)**

يقصد بها أن تكون المعلومات قابلة للتحقق وممثلة للواقع ومتصفة بالحياد.

**تكلفة الفرصة البديلة : (Opportunity Cost)**

وتسمى أيضاً تكلفة الفرصة المضاعة، وتعني أن متخذ القرار يكون أمام المفاضلة بين بديلين. ينجم عن اختيار أحدهما ضياع فرصة الاستفادة من موارد متاحة كان يمكن أن يحققها البديل الثاني، وهذه الموارد التي يتم الاستفادة منها نتيجة لاختيار قرار باختيار البديل الأول دون البديل الثاني تسمى تكلفة الفرصة البديلة أو المضاعة.

**التكلفة الغارقة : (Sunk Cost)**

هي التكاليف التي حدثت فعلاً في الماضي ولا يمكن تغييرها بأي قرار حالي أو مستقبلي، وعلى هذا الأساس فهي تكاليف غير ملائمة لاتخاذ القرارات.

**التكاليف التفاضلية : (Differential Costs)**

هي تكاليف تتفاوت من بديل لآخر من البدائل المتاحة أمام متخذي القرارات، وتشمل التكاليف التفاضلية كافة بنود التكاليف التي يتأثر تحديدها بالبديل الذي يتم اختياره سواء أكانت تلك البنود تكاليفاً متغيرة أم تكاليفاً ثابتة.

1. الهادي آدم محمّد، المحاسبة الإدارية. (الخرطوم، د. ط 2005م).
2. أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، ط 1، (الأردن، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 2002م).
3. سليمان سفيان، ومجيد الشرع، المحاسبة الإدارية، اتخاذ قرارات ورقابة. (الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2002م).



الوحدة السادسة

6

محاسبة المسؤولية  
Responsibility Accounting





208	1. المقدمة.....
208	1.1 تمهيد .....
208	1.2 أهداف الوحدة.....
209	2. مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات. ....
210	3. مزايا اللامركزية وماأخذها. ....
210	3.1 مزايا اللامركزية. ....
211	3.2 عيوب اللامركزية. ....
211	4. مفهوم محاسبة المسؤولية واعتبارات ضمان نجاحها. ....
213	5. مقومات نظام محاسبة المسؤولية.....
213	5.1 التعرف على مراكز المسؤولية. ....
213	5.2 وضع معايير موضوعية للأداء. ....
213	5.3 التقارير الرقابية. ....
214	6. تحديد مراكز المسؤولية. ....
214	6.1 مراكز التكلفة. ....
215	6.2 مراكز الربحية. ....
216	6.3 مراكز الاستثمار. ....
216	7. مقاييس أداء مراكز المسؤولية وتقاريرها. ....
217	7.1 تقويم أداء مراكز الكلفة. ....
217	7.2 تقويم أداء مراكز الربحية. ....
218	7.3 تقويم أداء مراكز الاستثمار. ....
225	8. الخلاصة.....
225	9. لمحة مسبقة عن الوحدة الدراسية التالية.....
226	10. إجابات التدريبات. ....
228	11. مسرد المصطلحات.....
228	12. المراجع.....

## 1- 1 تمهيد:

عزيزي الدارس .

مرحباً بك إلى دراسة الوحدة هي بعنوان (محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء) حيث تتناول هذه الوحدة مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات وتفويض الصلاحيات بالإضافة إلى مزايا وعيوب اللامركزية، وكذلك مفهوم محاسبة المسؤولية مع الإشارة إلى تحديد مقومات نظام محاسبة المسؤولية. وكذلك سيتم تحديد أنواع مراكز المسؤولية والصلاحيات الممنوحة لها مع الإشارة إلى معايير تقييم أداء مراكز المسؤولية، وكذلك تقارير تقييم أداء تلك المراكز.

## 1- 2 أهداف الوحدة:

عزيزي الدارس، بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة سوف تكون قادراً على أن .

- ✓ تعرف مفهوم محاسبة المسؤولية .
- ✓ تحدد مقومات نظام محاسبة المسؤولية .
- ✓ توضح مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات .
- ✓ تحدد أنواع مراكز المسؤولية .
- ✓ تقييم أداء مراكز المسؤولية .
- ✓ تعد تقارير تقييم أداء مراكز المسؤولية .



## توطئة:

إن مع اتساع حجم المنشأة وتعدد أعمالها سوف تكتنف عملية إدارتها صعوبة كبيرة، لذا جاء التفكير نحو تفويض المهام الإدارية والصلاحيات إلى الإدارات المختلفة داخل المنشأة. ويرافق هذا الأمر اعتبار بأن عملية الرقابة الإدارية تصبح ضرورية بهدف التأكد من أن تلك الصلاحيات والسلطات المفوضة تستخدم بطريقة صحيحة خدمة لمتطلبات العمل وتسهيل إجراءاته.

وعليه لا بد من البحث عن الوسيلة، الملائمة التي تتمكن بها الإدارة من التأكد  
بسلامة استخدام الصلاحيات والسلطات الممنوحة وذلك من خلال عملية تقييم الأداء  
للذين تم تفويضهم.

ومن هنا يظهر دور المحاسبة واضحاً في هذا المجال لتقييم الأداء حيث يبرز مفهوم  
محاسبة المسؤولية والوسائل اللازمة في إنجاز هذه العملية على أكمل وجه.  
محتويات الوحدة:

1. مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات وتفويض الصلاحيات.

2. مزايا وعيوب اللامركزية.

3- مفهوم محاسبة المسؤولية واعتبارات ضمان نجاحها.

4- مقومات نظام محاسبة المسؤولية.

5- مراكز المسؤولية، والصلاحيات الممنوحة لها.

6- معايير تقييم أداء مراكز المسؤولية.

7- تقارير تقييم الأداء لمراكز المسؤولية المختلفة.

-2-

إن من المشاكل التي تواجهها الإدارة اليوم هو تقسيم الأنشطة والمسؤوليات  
وتحديد الصلاحيات التي ارتبطت بحتمية كبر حجم المشروعات والتنظيمات  
الاقتصادية . حيث تطلب الأمر مستوى عالٍ من التنسيق بين السلطة المسؤولة على  
مستوى الإدارة العليا و الأقسام المختلفة في المشروع.

لذا فإن حجر الزاوية للتنظيم اللامركزية يركز على هامش ملائم من الحرية  
النسبية في مجال اتخاذ القرارات وتفويض السلطات على مختلف مستويات الإدارة..  
وهو أمر معاكس للمركزية حيث يركز الأخير على تقييد حرية التصرف وعدم  
تفويض السلطات، وبالتالي ينتج عن ذلك مركزية في عملية اتخاذ القرارات.

إن جوهر العملية الإدارية اللامركزية تنص على قيام الإدارة العليا بتفويض  
السلطة على رؤساء الوحدات الإدارية كي يتمكنوا من تنفيذ المهام الموكلة إليهم  
واتخاذ القرارات الإدارية المناسبة.

وتكاد تختلف درجة اللامركزية من تنظيم إلى آخر ، ففي ظل مستوى عال من المركزية والذي يطلق عليه بالمركزية المطلقة ، تكون غالبية القرارات بغض النظر عن مستوى أهميتها في يد الإدارة العليا.

وبالمقابل ففي ظل اللامركزية الواسعة ، والتي يطلق عليها باللامركزية المطلقة ، يتم تفويض الإدارة العليا الصلاحيات وبشكل واسع للإدارات المختلفة بما فيها الإدارات التنفيذية، وهو أمر نادر ويفقد الإدارة العليا لدورها القيادي المؤثر في المشروع مع أهمية الإشارة إلى أن درجة اللامركزية التي تسمح بها الإدارة العليا. تتحدد من خلال المنافع المرجوة جراء ممارسة اللامركزية.

-3

إن الغاية الأساسية من اتباع اللامركزية هو زيادة الكفاءة التشغيلية وتحسينها لدى الوحدات المختلفة بما يؤمن تحقيق الأهداف وزيادة الربحية. إن ممارسة اللامركزية بشكل سليم وفعال يمكن من تحقيق مزايا عديدة ، وكذلك يرافقه ذلك مآخذ مختلفة يمكن توضيحها كالآتي:

### 3- 1: مزايا اللامركزية:

يمكن تلخيص مزايا اللامركزية من خلال النقاط الآتية:

- أ. تخفيف العبء عن مسؤوليات الإدارة العليا وبما يؤمن انصرافها إلى التركيز على الأهداف الاستراتيجية والقضايا المهمة في المشروع ، ويتحقق ذلك من خلال تفويض الصلاحيات المتعلقة باتخاذ القرارات إلى الإدارات المختلفة في المشروع.
- ب. إن ممارسة اللامركزية تؤمن من تطوير إمكانات الإدارات المختلفة وزيادة قدرات المديرين ، فضلاً عن فرز المديرين المتميزين ، بالإضافة إلى تعزيز مبدأ الدافعية لديهم بهدف القيام بالأعمال الموكلة إليهم نحو اتخاذ القرارات السليمة.
- ج. إن عملية تفويض الصلاحيات لمتخذي القرارات ذات العلاقة الأقرب من موقع العمل يؤمن من إيجاد قرارات ذات واقعية ومصداقية ، وتكون قابلة للتطبيق والسرعة في اتخاذ القرارات.
- د. تؤمن ممارسة اللامركزية عملية الاتصال الفاعل والتنسيق الصحيح بين الإدارات المختلفة في المنشأة.

هـ. إن ممارسة اللامركزية تعتبر أساساً أكثر موضوعية وفاعلية لـتـيـم أداء المديرين الفرعيين خاصة إذا كان ذلك مرتبطاً بنظام محاسبة المسؤولية مما يؤمن من تحقيق رقابة ومتابعة الخطط الموضوعية لمراكز المسؤولية المختلفة.

### 3- 2: عيوب اللامركزية:

يمكن تلخيص عيوب اللامركزية من خلال النقاط الآتية:

- أ. إن تداخل بعض الأنشطة بين الأقسام المختلفة في المنشأة قد تعمل على حصول تعارض ومشاكل بين الإدارات المختلفة.
- ب. قد تعمل على ارتفاع واضح في تكاليف الحصول على المعلومات المتعلقة بتقويم الأداء والرقابة على الأقسام المختلفة في المنشأة.
- ج. قد ينصب الاهتمام على بعض الفروع والأقسام وإغفال أهداف الأقسام الأخرى مما يؤدي إلى حصول ظاهرة عدم الانسجام في اتخاذ القرارات.
- د. إن عدم كفاءة مديري الوحدات تدفع نحو اتخاذ قرارات ذات جودة أدنى، وبالتالي ربما يساعد هذا الأمر على تعارض واضح بين أهداف تلك الوحدات وبين الأهداف العامة للمنشأة.
- هـ. إن عدم استيعاب المستوى الإداري لمسؤولياته بقدر معقول ومحاولة تحقيق مكاسب ذاتية قد ينعكس سلباً على تحقيق الأهداف الرئيسية في المنشأة.

4.

إن اتساع حجم المنشأة وكذلك التوسع في أعمالها قد أضعف قدرة الإدارة العليا على إدارة تلك المنشآت، وكذلك اتخاذ القرارات المتعلقة بتسيير أعمالها اليومية، لذا جاء التفكير نحو تفويض الصلاحيات والسلطات للمستويات الإدارية الدنيا مع تحديد مسؤولياتها.

بصورة أعمق فإنه مع تفويض الصلاحيات والمسؤوليات سوف منح رئيس القسم أو مسئول الوحدة الإدارية حرية كافية في مجال اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة لإدارة قسمه أو دائرته أو مركز المسؤولية المسؤول عنه.

لذا فإن المفهوم الأساس لمحاسبة المسؤولية يبرز من خلال عملية ربط واسعة بين القرارات المتعلقة بالمصروفات والإيرادات على مستوى أجزاء المنشأة والأشخاص

المسؤولين عن اتخاذ تلك القرارات. بمعنى أن محاسبة المسؤولية تساعد على تحديد مسار الصلاحيات والمسؤوليات من خلال ربط تقارير الأداء بالأفراد المسؤولين، وعليه فإن الغاية الأساسية من محاسبة المسؤولية تظهر مع إمكانية ربط تقارير الأداء عن الوحدات المختلفة بمراكز المسؤولية المختلفة في المشروع. والتي سيرد ذكرها لاحقاً مما يساعد على إمكانية إحكام الرقابة على عناصر التكاليف والإيرادات المختلفة.

ومن هنا يبرز دور المحاسبة الإدارية في تزويد الإدارة العليا في المنشأة بالوسائل المختلفة التي تساعد على تقويم أداء الأقسام المختلفة والتأكد من قيامها بإنجاز الأعمال التي أوكلت إليها وبشكل فاعل، وبالتالي فإن عملية تقويم أداء الوحدات الإدارية المختلفة في المنشأة وفي ضوء المسؤوليات والصلاحيات المفوضة هو ما يطلق عليه مفهوم محاسبة المسؤولية.

وعلى ذلك يمكن القول: إن محاسبة المسؤولية هو أسلوب دمج بين المحاسبة والإدارة تظهر نتائجه حول مدى مساهمة كل شخص مدرج موقعه الوظيفي في الهيكل التنظيمي في رقم الربح أو الخسارة، بمعنى آخر هو ارتباط عملية تقويم أداء الأفراد في ضوء ما تحقق من نتائج.

مع الإشارة إلى أن حجر الزاوية الذي يرتكز عليه مفهوم نظام محاسبة المسؤولية هو اعتماد الجانب الإداري في المشروع على الإدارة اللامركزية في حين يرتكز الجانب المحاسبي على الموازنات التخطيطية لمراكز المسؤولية كوسيلة للرقابة وتقييم الأداء.

وعليه يمكن تعريف نظام محاسبة المسؤولية: بأنه: نظام محاسبي أكثر تعقيداً يساعد على التحقق والرقابة على مستوى الأداء وفهمه من خلال مقارنة مستوى أداء الأفراد لمستوى التفويض الممنوح لهم ويتم ذلك بواسطة تقارير محاسبية معدة لتحقيق هذا الغرض.

المعروف أنه لتحديد مقومات أي نظام محاسبي ينبغي معرفة القواعد والأسس والإجراءات التي يبنى منها النظام ، لذا فإن المقومات الرئيسة التي يركز عليها نظام محاسبة المسؤولية الآتي:

### 5- 1: التعرف على مراكز المسؤولية:

ويتم ذلك من خلال الهيكل الإداري في المشروع الذي بدوره يوضح المسؤوليات والسلطات، وكذلك قنوات الاتصال في التنظيم سواء كانت تلك الاتصالات محددة لعلاقات رأسية أو أفقية. وذلك حسب تسلسل المسؤوليات وتخصيص الأعمال، مع ضرورة مراعاة أن تكون تلك المسؤوليات في حدود مستوى الأعمال، وكذلك طبيعة الأداء لكي تتحقق عملية محاسبة ومساءلة موضوعية تساعدهم على تحقيق الانسجام بين طبيعة الأداء والصلاحيات والمسؤوليات الممنوحة.

### 5- 2: وضع معايير موضوعية للأداء:

المقصود بالمعيار: المقياس الذي يمكن من خلاله مقارنة الأداء المتحقق ولغرض تنفيذ عملية تقويم الأداء لا بد من وجود مجموعة معايير يمكن الاسترشاد بها لتقويم أداء مراكز المسؤولية، بالإضافة إلى أنه لا بد من أن تكون تلك المعايير ملائمة لطبيعة نشاط المركز.

### 5- 3: التقارير الرقابية (تقارير الأداء):

المقصود بالتقارير الرقابية هي وسيلة الاتصال بين مراكز المسؤولية المختلفة في المنشأة.

وتعد التقارير من المقومات الأساسية لنظام محاسبة المسؤولية وبدونها لا يمكن أن تتحقق فاعلية النظام وأهدافه.

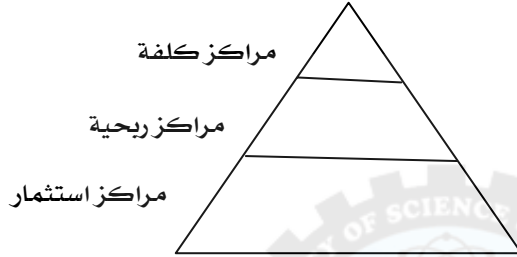
و هذه التقارير تساعد على نقل المعلومات بين المستويات الإدارية المختلفة داخل المشروع.

ولا بد من الإشارة إلى أن هذه التقارير تمثل ناتج النظام المحاسبي التي تساعد على وضع الأهداف وتحديد الخطط اللازمة لتحقيق الأهداف فضلاً عن تنفيذ عملية تقويم أداء الأنشطة المختلفة ، مع مراعاة أن تلك التقارير تختلف من منشأة إلى أخرى، وذلك بحسب أهداف كل منشأة وطبيعة الأداء فيها.



إن مع ممارسة اللامركزية تقسم المنشأة إلى مراكز مسؤولية ويقصد بمركز المسؤولية. هو عبارة عن قسم أو وحدة إدارية داخل المنشأة تمتلك مجموعة من الموارد المتاحة. ولها دور في ممارسة مجموعة من الأنشطة وتهدف إلى إنجاز مهمة أو تحقيق منتج معين.

والشكل الآتي يوضح سلطات وصلاحيات مراكز المسؤولية بحسب المستويات:



حيث يظهر التوزيع الهرمي في أن السلطات والصلاحيات الممنوحة تبدأ بالتناقص كلما تم التوجه من قاعدة الهرم إلى قمته، حيث تظهر الصلاحيات في مراكز التكلفة أقل بالنسبة لمراكز الربحية، ومن ثم تبلغ مداها عند مستوى مراكز الاستثمار.

وبصفة عامة تتمثل مراكز المسؤولية في واحد من المفاهيم الأساسية الآتية:

## 6- 1: مراكز التكلفة:

تعد مراكز الكلفة من أكثر أنواع مراكز المسؤولية انتشاراً، حيث إن كثيراً من دوائر النشاط الإنتاجي والخدمي في التنظيمات الإدارية تعد مراكز كلفة.

ومركز الكلفة هو: دائرة تقع تحت مسؤولية مديرها الذي بدوره يكون مسئولاً عما يحدث من التكاليف، وينصب هدفه بالدرجة الأساس على خفض الكلفة إلى أدنى حد ممكن، أما فيما يخص الإيرادات ورأس المال المستثمر فلا يدخل في نطاق مسؤوليته أو في مجال المساءلة عنها.

بمعنى آخر: إن التكاليف التي يكون المدير مسؤولاً عنها، وتوضع في موضع المساءلة ومحاسبة المسؤولية، هي فقط عناصر التكاليف التي تدخل في مجال قدرته على التحكم بها من خلال إدارته ونطاق عمله. مع أن عملية تحديد تلك التكاليف ضمن مراكز التكلفة ليس بالأمر السهل وهي تعد مشكلة في الوقت الحاضر خصوصاً في مجال تقويم أداء مديري مراكز الكلفة، ومع ذلك أخذت الكثير من الاعتبارات عند تحميل مراكز الكلفة بالتكاليف، وذلك من خلال تصرفات وقرارات مديري مراكز الكلفة، فإذا كان مدير مركز الكلفة يمتلك سلطة شراء واستخدام الخدمة، فينبغي أن يُحمل بتكلفة ذلك النشاط في حين لا يحمل بتلك التكلفة إذا كان لا يمتلك التأثير بشكل واضح في طبيعة ذلك النشاط. وبعبارة أخرى: إن مراكز الكلفة لا تسهم في إنتاج الخدمة أو السلعة وبيعها مباشرة أو تقديمها لأطراف خارج المنشأة إنما تسعى هذه المراكز إلى تقديم سلعة أو خدمة تستفيد منها أقسام المنشأة الأخرى لقسم صيانة الآلات والمعدات في الشركات، وقسم خدمة العملاء في البنوك..

## 6- 2: مراكز الربحية:

في هذا النوع يكون مدير مركز الربحية مسؤولاً عن اتخاذ القرارات المتعلقة بكل من الإيرادات والتكاليف ذات الصلة بمركزه، أي: أن تقرير أداء مركز الربحية سوف يتضمن كل الإيرادات والتكاليف المتعلقة بذلك المركز، وذلك من خلال عملية تقويم ومقارنة الأرباح الفعلية بالمخطط.

وفي الغالب ينظر إلى مراكز الربحية كأنها شبيهة بالمنشآت المستقلة التي تتحقق فيها التكاليف والربحية، وبالتالي فإن مسؤوليات مديري مراكز الربحية وصلاحياتها، تكون على بنود الإيرادات والتكاليف، المتعلقة بالمركز مما ينعكس على قياس أداء تلك المراكز الذي يعتمد على نتيجة مقابلة الإيرادات بالتكاليف أي مع الربح المتحقق من النشاط، ويعد صافي الربح مقياساً لكفاءة الأفراد في هذا المركز، حيث تحقق هذه المراكز إيرادات من جراء عملية البيع وبالمقابل هناك نفقات وتكاليف يتم تحملها.

## 6- 3: مراكز الاستثمار:

في هذا النوع من مراكز المسؤولية يكون المدير مسؤولاً عن أرباح المراكز واستثماراته في الأصول، بعبارة أخرى: يكون عن الإيرادات والتكاليف والاستثمارات المتعلقة بمركزه، حيث يتمتع مدير هذه المراكز بصلاحيات واسعة تدخل في مجال التخطيط واتخاذ القرارات بما يتعلق بالإيرادات والتكاليف وجوانب الاستثمارات المختلفة في الأصول. وعليه فإن مجال تقويم أداء هذه المراكز يدخل فيما يتعلق بالربح المتحقق، وكذلك حجم الاستثمارات أو رأس المال المستثمر في هذه المراكز.

ووفقاً لهذه المراكز فإن التوجه في قياس كفاءة الأداء قد يتجاوز مؤشر الربحية من خلال علاقة الإيرادات والتكاليف ورأس المال المستثمر. وعلى الرغم من أن صلاحيات اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار في هذه المراكز قد تقتصر على الإدارة العليا، إلا أن ما يتعلق بتحقيق العائد المستهدف على الاستثمار قد تقع ضمن اختصاص هذه المراكز. ويتم قياس معدل العائد على الاستثمار في الأصول وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معدل العائد} = \frac{\text{صافي دخل مركز الاستثمار}}{\text{تكلفة أصول مركز الاستثمار}}$$

-7

إن مفهوم اللامركزية يتركز في عملية تفويض المسؤوليات والسلطات إلى الجهات الإدارية داخل المنشأة، ولا بد مع هذا المفهوم أن يتوفر نظام رقابي فاعل تستطيع من خلاله الإدارة العليا من الحصول على تقارير دورية يمكن من خلال ذلك التحقق من مستوى أداء مراكز المسؤولية داخل المنشأة. بالإضافة إلى ضرورة أن تتوفر مقاييس ملائمة وموضوعية تستطيع من خلالها الإدارة العليا التأكد من مستوى أداء تلك المراكز. وفي الغالب تظهر هذه المقاييس على النحو الآتي:

أ. السيطرة على التكاليف وخفضها:

وتعتمد على استخدام الموازنات التخطيطية لرقابة إنفاقها بما لا يسمح بتجاوز مخصصاتها الواردة في الموازنات.

ب. تحقيق صافي الربح المستهدف:

و تعتمد على أساس نسبة مجمل الربح ونسبة صافي الربح كمؤشرات لقياس الأداء والتي معها يتم تحليل انحراف سعر لمبيعات وحجمها.

ج. المعدل الأمثل للعائد على الاستثمار: ويعتمد على أساس الحصول على أعلى عائد من الاستثمار في الأصول العاملة الثابتة.

وسوف يتم استخدام تلك المقاييس بحسب العلاقة مع مركز المسؤولية في مجال تقويم أداء تلك المراكز ووفقاً للآتي:

### 7- 1: تقويم مديري مراكز الكلفة:

إن مسؤولية مديري مراكز الكلفة تنحصر في مجال التكاليف والنفقات التي تتم في هذه المراكز، وعليه فإن عملية تقويم الأداء سوف تنحصر في مجال التكاليف الخاضعة لرقابة هذه المراكز.

و غالباً ما يعتمد أسلوب مقارنة التكاليف الفعلية بالمخطط (المعيارية) والوقوف على الانحرافات، وقد يكون بعضها انحرافاً إيجابياً والآخر انحرافاً سلبياً، حيث يقصد بالانحراف الإيجابي أن التكاليف الفعلية أقل من التكاليف المخططة، والعكس بالنسبة للانحراف السلبي وسواء كانت الانحرافات سلبية أو ايجابية تبقى عملية تحديد الأسباب التي تقف وراء ذلك كأساس لعملية تقويم أداء مديري هذه المراكز.

### 7- 2: تقويم أداء مراكز الربحية:

من المعلوم أن مسؤولية مديري مراكز الربحية تتحدد في مجال اتخاذ القرارات المتعلقة بالإيرادات والتكاليف وبالتالي فإن تقويم الأداء سوف يركز على الإيرادات والتكاليف التي تحدث في هذه المراكز، حيث تقتصر عملية التقويم على أساس مقارنة الإيرادات والتكاليف الفعلية مع الإيرادات والتكاليف المخططة والمحددة في الموازنات التقديرية، وتحديد الانحرافات التي تساعد على تقويم أداء تلك المراكز، مع أهمية التأكيد من أن الإيرادات والتكاليف المقصودة هي الخاضعة لرقابة المركز، في حين لا تشمل عملية التقويم بنود الإيرادات والتكاليف التي لا تخضع لرقابة وسلطات المركز.

## 7- 3: تقويم أداء مراكز الاستثمار:

كما أسلفنا أن مراكز الاستثمار تتمتع بصلاحيات الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات ذات الصلة بالإيرادات والتكاليف وحجم الاستثمار، وعلى ذلك فإن معايير تقويم الأداء ينبغي اختيارها بعناية فائقة للوقوف على كفاءة أداء تلك المراكز التي تعد أكثر شيوعاً، والمستخدم في تقويم أداء هذه المراكز هو معدل العائد على الاستثمار الذي يمكن احتسابه من خلال قسمة صافي الربح على الاستثمارات، حيث يحتوي هذا العائد على العناصر الثلاثة اللازمة لتقويم الكلفة والإيراد والاستثمار التي تدخل ضمن صلاحيات ومسؤوليات مراكز الاستثمار. والأمثلة الآتية توضح عملية تقويم الأداء وتقاريرها المرتبطة بمراكز المسؤولية المختلفة

### مثال (1) تقويم أداء مراكز الكلفة:

لدى شركة حضرموت قسم صيانة يقدم خدمات لصيانة الآلات داخل الشركة، ويعد هذا القسم مركز كلفة، وأدناه المعلومات المتعلقة بالقسم:

#### 1- الموازنة التقديرية للقسم (تكاليف قابلة للرقابة) 2001م

التقديرات	بيان
	<u>تكاليف متغيرة</u>
1600000	عمل مباشر
240000	مواد مباشرة
40000	تكاليف غير مباشرة متغيرة
	<u>تكاليف ثابتة</u>
5000	تأمين
2000	مصاريف متنوعة

#### 2- التكاليف الفعلية القابلة للرقابة:

الفعلي	بيان
	<u>تكاليف متغيرة</u>
148000	عمل مباشر



262000	مواد مباشرة
38400	تكاليف غير مباشرة متغيرة
	<u>تكاليف ثابتة</u>
5000	تأمين
2400	مصاريف متنوعة

المطلوب: تحليل الانحرافات الخاصة بمركز التكلفة (الصيانة) 2001م

إجابة المثال (1)

كشف مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المقدرة (القابلة للرقابة) لمركز كلفة الصيانة 2001م .

بيان	تكاليف تقديرية	تكاليف فعلية	الانحرافات
<u>تكاليف متغيرة</u>			
عمل مباشر	160000	148000	12000
مواد مباشرة	240000	262000	(22000)
تكاليف غير مباشرة متغيرة	40000	38400	1600
<u>تكاليف ثابتة</u>			
تأمين	5000	5000	-
مصاريف متنوعة	2000	2400	(400)

التحليل:

من خلال الكشف أعلاه يلاحظ أن هناك انحرافاً إيجابياً فيما يتعلق ببند العمل المباشر، في حين يلاحظ انحراف سلبى فيما يخص بند المواد المباشرة والذي يشكل بحدود ما نسبته 9,16% زيادة في التكاليف الفعلية على المقدرة، وهذا يتطلب من إدارة المركز (الصيانة) الوقوف على أسباباً الانحراف وتحليله من أجل تلافيه مستقبلاً.

مثال (2) تقويم أداء مراكز الربحية:

فيما يلي أدناه الموازنة التقديرية لمركز الربحية (س) لدى شركة عمران للعام 2007م



البيانات الفعلية	الموازنة التقديرية	بيان
55000	39000	عدد الوحدات المتوقع بيعها
4	5	سعر البيع
1,2	2	كلفة صناعة متغيرة للوحدة
2	3	كلفة تسويقية متغيرة للوحدة
20000	20000	تكاليف صناعية ثابتة
12000	11000	مصاريف إدارية ثابتة

المطلوب:

- 1- إعداد قائمة الدخل التقديرية وقائمة الدخل الفعلية للعام 2007م
- 2- تقويم أداء القسم بتحليل الانحرافات الخاصة بالإيرادات والتكاليف. إجابة المثال (2):
- 1- قائمة الدخل التقديرية والفعلية للعام الجامعي 2007م

البيان	دخل مقدر	دخل فعلي
المبيعات	195000	22000
تكاليف صناعية متغيرة	58000	66000
تكاليف تسويقية متغيرة	87000	11000
هامش المساهمة	50000	44000
تكاليف صناعية ثابتة	20000	20000
تكاليف إدارية ثابتة	11000	12000
صافي الربح	19000	12000

2- تقرير أداء المركز (س) بالنسبة للإيرادات:

بيان	مقدر	فعلي	انحراف
مبيعات	195000	220000	25000
هامش مساهمة	50000	44000	(6000)

### 3- تقرير تقويم أداء المركز (س) بالنسبة للمصروفات:

بيان	مقدر	فعلي	انحراف
تكاليف صناعية متغيرة	58000	66000	(8000)
تكاليف تسويقية متغيرة	87000	110000	(23000)
تكاليف صناعية ثابتة	20000	20000	-
تكاليف إدارية ثابتة	11000	12000	(1000)

التحليل:

من خلال بيان قائمة الدخل بالمقارنة بين المقدر والفعلي يظهر أن هناك تدنياً واضحاً في صافي الدخل الفعلي مقارنة بالمخطط، عند البحث عن الأسباب وتحليل بنود المصروفات والإيرادات تبين أن هناك أسباب مرتبطة بانخفاض في هامش الربح، وأن الزيادة في المبيعات لا تتناسب والانحرافات في أنواع المصروفات التي يظهرها تقرير أداء المركز بالنسبة للمصروفات.

### مثال: (3) تقويم أداء مراكز الاستثمار:

لدى شركة الفرات مراكز مسؤولية عديدة منها (س، ص) وهي مراكز استثمار، وأدناه كشف الدخل المتعلق بهذين المركزين:

البيان	مركز س	مركز ص
إيرادات العام	1600000	600000
تكاليف متغيرة	560000	250000
هامش المساهمة	1040000	350000
تكاليف ثابتة	280000	158000
صافي الربح	760000	192000
إجمالي الاستثمار	3040000	480000

إذا علمت أن معدل العائد على الاستثمار الذي ترغب الشركة تحقيقه هو 30%:

المطلوب:

1- إيجاد معدل العائد على الاستثمار للمركزين (س، ص)



2- تقويم أداء كل مركز بحسب معدل العائد على الاستثمار.  
إجابة المثال (3):

1- معدل العائد على الاستثمار

صافي دخل مركز الاستثمار		معدل العائد على الاستثمار =
كلفة أصول مركز الاستثمار		
= 25%	760,000	= بالنسبة للمركز (س)
	3,040,000	
= 40%	192,000	= بالنسبة للمركز (ص)
	480,000	

2- ولغرض تقويم أداء القسمين (س، ص) ومن خلال المقارنة مع معدل العائد على الاستثمار والذي يمثل 30% يظهر أن هناك ضعفاً في مستوى أداء المركز (س) مما يتطلب منه الاهتمام بالربحية أو خفض إجمالي الاستثمار لكي يتمكن من تحقيق معدل العائد المرغوب فيه، في حين يظهر أن أداء القسم (ص) أفضل نسبياً وبالتالي يتوجب من إدارة القسم الاستمرار والاهتمام بمستوى الأداء وتعزيزه.  
مع الإشارة إلى أنه لا يوجد اتفاق بشأن استخدام إجمالي الاستثمارات أو متوسطها ، فهناك من يستخدم متوسط الاستثمار أو مجموع الأصول مطروحاً منها الالتزامات قصيرة الأجل، ولا يوجد معيار محدد لتفضيل أسلوب على آخر. ويحتسب متوسط الاستثمار من خلال المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{إجمالي الاستثمار}}{2} = \text{متوسط الاستثمار}$$

### أسئلة التقويم الذاتي :

- 1- بين المقصود بمفهوم محاسبة المسؤولية .
- 2- وضع مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات مع تحديد أهم مزايا اللامركزية وعيوبها .
- 3- حدد أنواع مراكز المسؤولية وبين طبيعة مسؤولية كل منها.

?

(1)

لدى شركة عدن مركز كلفة يقدم خدماته داخل الشركة، وأدناه المعلومات المرتبطة بنشاط القسم للعام 2007م

بيان	المقدر	الفعلي
تكاليف متغيرة		
مواد	150000	158300
أجور	160000	148200
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	60000	57700
تكاليف ثابتة	30000	36000

المطلوب. تحليل الانحرافات الخاصة بمركز الكلفة للعام 2007م

(2)

أدناه بيانات عن الموازنة التقديرية الخاصة بمركز الربحية (س) في شركة الفاروق 2005م

بيان	المقدر	الفعلي
وحدات يتوقع بيعها	40000	44000
سعر البيع	6	5,3
كلفة صناعية متغيرة	4	4,1
كلفة صناعية ثابتة	40000	40000

المطلوب :

- 1- إعداد قائمة الدخل التقديرية وقائمة الدخل الفعلية للعام 2005م .
- 2- تقويم أداء القسم بتحليل الانحرافات الخاصة بالإيرادات والمصاريف .

(3)

أدناه البيانات بمركز الاستثمار (ع) في شركة الحديد والخاصة بالدخل  
2003م .

المركز (ع)	البيان
1200000	الإيرادات
800000	تكاليف متغيرة
400000	هامش المساهمة
100000	تكاليف ثابتة
300000	صافي الربح
750000	إجمالي الاستثمار

إذا علمت أن معدل العائد على الاستثمار الذي ترغب الشركة تحقيقه 43%  
المطلوب :

- 1- إيجاد معدل العائد على الاستثمار للمركز (ع).
- 2- تقويم أداء المركز بحسب معدل العائد على الاستثمار .



عزيزي الدارس، لقد تناولت هذه الوحدة ما يتعلق بمفهوم محاسبة المسؤولية وتقويم الأداء، حيث تم التطرق إلى مفهوم اللامركزية في عملية اتخاذ القرارات وتفويض الصلاحيات، وكذلك الإشارة إلى مزايا هذا المفهوم وعيوبه وتأثيراته على مجريات العمل الإداري في ظل توسع كبير في حجوم المنشآت.

كما تناولت الوحدة مفهوم محاسبة المسؤولية وتحديد اعتبارات ضمان نجاحها مشيرين إلى مقومات نظام محاسبة المسؤولية ودورها في تعزيز هذا المفهوم، كما تم الإشارة إلى أنواع مراكز المسؤولية والصلاحيات الممنوحة لها، وأهم المهام التي يتم إنجازها، وكذلك تحديد معايير تقويم أداء هذه المراكز وكيفية إعداد تقارير تقويم الأداء من خلال الأمثلة التطبيقية التي تناولتها الوحدة في هذا المجال

عزيزي الدارس، سنتناول في الوحدة القادمة موضوعاً جديداً، وهو من الأهمية بمكان، وهو أسعار التحويل، وسوف يتم التطرق إلى تعريف أسعار التحويل وطرائق تحديد أسعار التحويل وكيفية تحديد أسعار التحويل.

## تدريب (1)

كشف مقارنة التكاليف الفعلية بالمقدر للعام 2007م

بيان	مقدر	فعلي	الانحرافات
تكاليف متغيرة			
مواد	150000	158300	(8300)
أجور	160000	148200	11800
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	60000	57700	2300

من خلال الكشف يظهر أن هناك انحرافاً سلبياً فيما يتعلق بالمواد، و يشكل بحدود 5,5% زيادة في التكاليف الفعلية عن المقدرة، و ينبغي على إدارة المركز تحليل أسباب الزيادة في عنصر المواد وانحرافها بهدف تلافي ذلك.

## تدريب (2):

1- قائمة الدخل التقديرية والفعلية للعام 2005م

البيان	دخل مقدر	دخل فعلي
المبيعات	240000	233200
كلفة صناعية متغيرة	160000	180400
هامش المساهمة	80000	52800
كلفة صناعية ثابتة	40000	40000
صافي الربح	40000	12800

2- تقويم أداء المركز بالنسبة للإيرادات.

بيان	مقدر	فعلي	انحراف
مبيعات	240000	23320	(6800)
هامش المساهمة	80000	52800	(27200)

### 3- تقييم أداء المركز بالنسبة للمصروفات:

انحراف	فعلي	مقدر	بيان
(19600)	180400	160000	تكاليف صناعية متغيرة
-	40000	40000	تكاليف صناعية ثابتة

من خلال بيان قائمة الدخل وبالمقارنة بين المقدر والفعلي، يظهر أن هناك انحرافاً كبيراً في صافي الربح بالمقارنة مع المخطط، وعند البحث عن أسباب ذلك، ومن خلال تقييم أداء المركز في جانب الإيرادات يظهر هناك انخفاضاً كبيراً، فيما يُظهر تقرير أداء المركز بالنسبة للمصروفات ارتفاعاً في التكاليف الصناعية المتغيرة.

تدريب (3):

1- معدل العائد على الاستثمار بمركز الاستثمار (ع) لعام 2003م يظهر من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{إجمالي الاستثمارات}} = \frac{300000}{750000} \times 100 = 40\%$$

ولغرض تقييم أداء القسم ومن خلال المقارنة مع معدل العائد على الاستثمار المستهدف، الذي يمثل 43% يظهر أن هناك انحرافاً يدل على وجود ضعف في أداء المركز ولذا ينبغي الاهتمام بالربحية أو الخفض في إجمالي الاستثمار لكي يتم تحقيق معدل عائد مرغوب فيه.

### 1- اللامركزية: decentralization

يعني قيام الإدارة العليا في المشروع بتفويض السلطة على رؤساء الوحدات الإدارية كي يتمكنوا من تنفيذ المهام الموكلة إليهم.

### 2- محاسبة المسؤولية: Responsibility Accounting

نظام محاسبي أكثر تعقيداً يساعد على التحقق والرقابة على مستوى الأداء وفهمه من خلال مقارنة مستوى أداء الأفراد بمستوى التفويض الممنوح إليهم.

### 3- مركز الكلفة: cost center

هو دائرة تقع تحت مسؤولية مديرها الذي بدوره يكون مسؤولاً عما يحدث من تكاليف.

### 4- مركز الربحية: Profit center

في هذا النوع من مراكز المسؤولية يكون المدير مسؤولاً عن اتخاذ القرارات المتعلقة بالإيرادات والمصروفات ذات الصلة بمركزه.

### 5- مركز الاستثمار: Investment center

في هذا النوع من مراكز المسؤولية يكون المدير مسؤولاً عن أرباح المركز واستثماراته في الأصول. أي: مسئولاً عن الإيرادات والتكاليف والاستثمارات المتعلقة بمركزه.

- 1- د. يوحنا، آل آدم، د.صالح الرزق، المحاسبة الإدارية. الطبعة الثانية، دار الجامعة للنشر والتوزيع، عمان 2006م .
- 2- د.أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان 2002م .
- 3- د.محمد تيسير عبد الحكيم، المحاسبة الإدارية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2004م .
- 4- د.جبرائيل جوزيف، د.رضوان طه، المحاسبة الإدارية، الدار العلمية الدولية، عمان، 2002م .
- 5- د.مؤيد الفضل، د.عبد الناصر نور، د.عبد الخالق مطلق، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان 2007م .

الوحدة السابعة

7

أسعار التحويل  
Transfer Prices

جامعة العلوم والتكنولوجيا





232	1 . المقدمة.....
232	1.1 تمهيد.....
232	2.1 أهداف الوحدة.....
233	2. تعريف أسعار التحويل.....
234	3. طرائق تحديد أسعار التحويل.....
234	1.3 سعر السوق.....
235	2.3 سعر السوق المعدل.....
236	3.3 التكلفة الفعلية.....
236	4.3 التكلفة المعيارية.....
237	5.3 التكاليف المعدلة.....
239	6.3 السعر التفاوضي.....
239	7.3 الربح المستهدف.....
241	4. كيفية تحديد أسعار التحويل.....
244	5. الخلاصة.....
245	6. إجابات التدريبات.....
249	7. مسرد المصطلحات.....
250	8. المراجع.....

## 1- 1 تمهيد :

**عزيزي الدارس**، مرحباً بك إلى الوحدة السابعة من هذا المقرر ، وهي بعنوان (أسعار التحويل). و تشتمل على ثلاثة أقسام:

يتناول القسم الأول تعريف أسعار التحويل ، أما القسم الثاني فيستعرض طريقة تحديد أسعار التحويل وهي سعر السوق ، وسعر السوق المعدل ، والتكلفة الفعلية ، والتكلفة المعيارية ، والتكلفة المعدلة ، والسعر التفاوضي ، والريح المستهدف ، ويوضح القسم الثالث كيفية تحديد أسعار التحويل باستخدام إحدى هذه الطرائق.

ستجد عزيزي الدارس في هذه الوحدة عدداً من أسئلة التقويم الذاتي ، والتدريبات التي تساعدك على فهم ما ورد فيها من معلومات ومفاهيم ، ونتمنى أن تستفيد من دراسة هذه الوحدة وتطبق ما درستته فيها في حياتك العملية وأن تشاركنا في نقدها وتقويمها.

## 1- 2 أهداف الوحدة :

عزيزي الدارس، بعد فراغك من دراسة هذه الوحدة يتوقع منك أن تكون قادراً

على أن:

- ✓ تعرف أسعار التحويل.
- ✓ توضح أهمية أسعار التحويل للمنشآت.
- ✓ تعدد طرائق احتساب أسعار التحويل.
- ✓ تحسب سعر التحويل باستخدام أحدث الطرائق المستخدمة لحساب أسعار التحويل..



إن العقبة الأساسية في سبيل قياس أداء الأقسام هو ما يحدث من تحويل للسلع والخدمات فيما بين هذه الأقسام بعضها وبعض، فلو أن قسماً يتعامل فقط مع المنظمات الأخرى الخارجية ما كان هناك أي مشاكل. لأن أسعار سلعته أو خدماته ستتحدد عن طريق قوى السوق من عرض وطلب، لكن المشكلة هو أنه في كثير من المنشآت التي تأخذ بمفهوم اللامركزية غالباً ما تجد مثل هذا التعامل الداخلي في السلع والخدمات فيما بين الأقسام بعضها وبعض، أي أن بعض مخرجات (Outputs) الأقسام أو كلها تعد المادة الخام للمدخلات لقسم أو الأقسام أخرى وهكذا حتى يتم تصريفه خارج المنشأة ككل. ومن هنا يبرز السؤال التالي: ما القيمة الواجب استخدامها في تسجيل مثل هذا التحويل للسلع أو الخدمات فيما بين الأقسام الداخلية للمنشأة؟ هذه القيمة هي سعر التحويل (Transfer Price)، وعليه يمكن تعريف أسعار التحويل بأنها:

القيمة التي يتم بناءً عليها تحويل السلع والخدمات أو تبادلها فيما بين وحدات التنظيم الفرعية، فهي أسعار داخلية، أو بالأحرى هي تلك القيمة التي يحملها مركز تكلفة لمركز مسؤولية آخر داخل المنشأة مقابل سلع أو خدمات.

ولا شك أن أهمية هذه الأسعار للتحويل ودرجة احتياج المنشأة إليها إنما يتوقف في المقام الأول على حجم الصفقات أو العمليات موضع التبادل والتعامل بين أقسام هذه المنشأة، فلو أن حجم هذه التحويلات كان صغيراً، فإن تأثير أسعار التحويل في قياس أداء الأقسام يكون قليل الأهمية، وعلى العكس فلو أن قيمة هذه التحويلات فيما بين الأقسام كانت كبيرة وملحوظة، فإن تأثير أسعار التحويل في قياس أداء هذه الأقسام يكون أمراً مهماً، ولا يمكن إغفاله أو تجاهله.

إن هناك طرقاً متعددة لتحديد أسعار التحويل واختيار طريقة دون أخرى. و يتوقف بالدرجة الأولى على الحاجة إلى إعداد التقارير بالمنشأة فمثلاً ترى المنشأة ضرورة اعتبار نقل العمال والموظفين مركز ربحية، وبالتالي تحديد أسعار التحويل على أساس سعر السوق، في حين قد ترى شركة ضرورة اعتبار قسم موظفيها وعمالها مركز تكلفة، وبالضرورة يكون تحديد أسعار التحويل على أساس تكلفة استخدام سيارات هذا القسم. وعلى أي حال يمكن استعمال أسعار التحويل الآتية:

1. سعر السوق.
2. سعر السوق المعدل.
3. التكلفة الفعلية.
4. التكلفة المعيارية.
5. التكلفة المعدلة.
6. السعر التفاوضي.
7. الربح المستهدف.
8. أخرى.

وسنتناول عزيزي الدارس هذه الطرق بالتفصيل:

### 1.3 سعر السوق Market Price

إن سعر السوق يعد من أمثل الأسس لتحديد أسعار التحويل. والسبب في هذا يرجع إلى أن هذا السعر يحدد بواسطة أطراف خارجية عن المنشأة، وبناءً على قوى السوق من عرض وطلب، ومن هنا فإن أسعار السوق تعد مقياساً موضوعياً لتقديم ما يتم من تحويلات داخلية، فضلاً عن أن سعر السوق يعد الأساس الوحيد في تحديد أسعار التحويل بالنسبة لمراكز الربحية، وخاصة إذا ما عوملت هذه المراكز على أساس كونها منشآت منفصلة. فهي الأسعار التي يمكن للقسم البائع أن يتلقاها أو يحصلها فيما لو باع ناتجة لعميل خارجي. كما أنها هي الأسعار التي يلتزم القسم المشتري بدفعها فيما لو اشترى احتياجاته من مورد خارجي. ومع هذا فإن المشكلة الأساسية التي يمكن أن تواجه المنشأة عند استخدامها لأسعار السوق أساساً لتحديد أسعار التحويل هي أن بعض السلع أو الخدمات محل التحويل والتبادل

الداخلي لا يكون لها سعر بالسوق؛ ذلك لأن هذه السلع أو الخدمات قد يكون لها من الصفات والخصائص الخاصة، التي تجعل من أي سعر خارجي مجرد تقدير تقريبي بقيمة السوق لهذه السلع والخدمات المتميزة والخاصة. فمثلاً لوحة شاشة الدوائر الالكترونية التي تدخل في تصنيع الماكينات الحاسبة الصغيرة التي ينتجها أحد الأقسام وبييعها لقسم آخر قد لا يكون لها مثيل ولا تنتج في أي مكان آخر في العالم.

### 2.3 سعر السوق المعدل Modified Market Price

لعله غني عن البيان أن في حالة توافر سعر السوق للسلع والخدمات موضع التبادل والتحويل بين أقسام المنشأة الداخلية، يجب تعديل هذا السعر قبل الاعتماد عليه، كأسعار تحويل داخلية، ليعكس الظروف والأوضاع الداخلية التي تصاحب تحويل هذه السلع والخدمات فيما بين أقسام المنشأة، فغالباً ما نجد مثلاً من يناهز بضرورة تخفيض أسعار السوق عند استخدامها كأسعار تحويل داخلية بمقدار ما يحدث من انخفاض في التكاليف تسويق السلع والخدمات موضع التحويل، فالقسم البائع للسلعة والخدمة لا يتحمل التكاليف تسويق. وتصريف هذه السلعة أو الخدمة داخلياً بنفس القدر الذي يمكن أن يتحملة فيما لو قام بتصريفها خارجياً، وعليه فإذا كان القسم البائع قد تحمل التكاليف أقل في تصريف سلعه وخدماته إلى القسم المشتري، أليس من العدل إذن والمنطق أن يستفيد القسم المشتري بجزء من هذا التخفيض في التكاليف التسويق؛ بمعنى تخفيض (تعديل) سعر السوق بمقدار هذا التخفيض في التكاليف التسويقية والذي بناء عليه بعد ذلك سيتحدد سعر التحويل بين القسم المشتري والبائع بالمنشأة.

فضلاً عن هذا فإن هناك متغيرات أخرى كاحتياجات الإنتاج الخاصة والتكاليف التخزين وغيرها من المتغيرات، التي لا بد أن تؤخذ في الاعتبار عند تحديد سعر السوق المعدل.

كما أنه في حالة غياب سعر السوق للسلعة أو الخدمة موضع التبادل بسبب تميزها وتفردتها. فإنه عادة ما يتم اختيار سعر السوق وتحديد لأقرب سلعة بديلة معروضة فعلاً في السوق، ثم تعديل هذا السعر بعد ذلك لكي يعكس أي اختلاف

في خصائص السلعة موضع التبادل الداخلي عن تلك السلعة البديلة المختارة، وكأنا اتخذنا سعر السوق للسلعة البديلة أساساً لتقدير قيمة السلعة موضع التبادل الداخلي التي ليس لها أصلاً سعر بالسوق لتفردتها وتميزها.

### 3.3 التكلفة الفعلية Actual Cost

إن التكلفة الفعلية أو التاريخية (Historical Cost) تعد الأساس الأكثر شيوعاً واستخداماً في تحديد أسعار التحويل خاصة في ظل عدم وجود أسعار السوق، ذلك لأن التكلفة تتميز بأنه يمكن تحديدها بدقة كما أنها متاحة فعلاً وبسهولة نسبية، ولكن يبقى السؤال ما هي التكلفة التي يجب أن تتخذ أساساً لتحديد أسعار التحويل؟

التكلفة الكلية (Absorption Cost) الشاملة هي التي يجب أن تتخذ أساساً لتحديد تكلفة المنتج أي سلعة أو خدمة، وبالتالي هي التي تتخذ لتحديد سعر تحويل هذا المنتج وبمعنى أوضح فإن هذه التكلفة يجب أن تشمل كل التكاليف المباشرة (Direct) وغير المباشرة (Indirect) والمتغيرة (Variable) والثابتة (Fixed).

وبرغم هذا فإن التكلفة الفعلية قد تكون قاصرة كأساس لتحديد أسعار التحويل خاصة في ظل الأخذ بمفهوم مراكز الربحية في تقويم أداء الأقسام الداخلية، والسبب في هذا هو أن إيرادات هذه الأقسام ستغطي في هذه الحالة مجرد التكاليف الفعلية، بل إن هناك صعوبة حتى في استخدام التكاليف الفعلية أساساً لتحديد أسعار التحويل في ظل الأخذ بمفهوم مراكز التكلفة، ذلك لأن كافة أسباب الكفاءة (Efficiency) وعدم الكفاءة (Inefficiency) ستنتقل إلى الأقسام المشتريّة السلعة أو الخدمة بالمنشأة.

### 4.3 التكلفة المعيارية Standard Cost

أن الاعتماد على التكاليف المعيارية وعلى عكس التكاليف الفعلية في تحديد أسعار التحويل يكون من شأنه الاعتماد على مقاييس تعكس فقط كفاءة القسم البائع، وبالضرورة فإن أسعار التحويل إنما تنتقل في هذه الأحوال إلى القسم

المشترى، بمعنى عدم الكفاءة مبكراً، وبالتالي الحيلولة دون وصولها إلى تكلفة المنتج النهائي، الذي سيكون موضع التحويل فيما بعد من القسم البائع (المنتج) إلى القسم المشتري (المستهلك)، ومن هنا يمكن القول إنه بالمقارنة بأساس التكلفة الفعلية سنجد أن التكاليف المعيارية تعد أساساً فعالاً (Effective) وعادلاً في تحديد أسعار التحويل، ذلك لأن أسعار التحويل المحسوبة على أساس التكلفة الفعلية كما قدمنا من قبل، تسمح للقسم ( All Costs Including Inefficiency) وعليه فإن الاعتماد على التكاليف الفعلية كأساس لتحديد أسعار التحويل المحسوبة قد يكون من شأنه توفير نوع من التحفيز البسيط للعمل بكفاءة (To operate efficiency) وبمعكس الحال فإن الاعتماد على التكاليف المعيارية كأساس لتحديد أسعار التحويل الداخلية قد يكون من شأنه توفير نوع من التحفيز الضروري والمهم للعمل بكفاءة عالية.

### 5.3 التكاليف المعدلة Modified Cost

إن هناك صوراً عديدة لتعديل التكاليف التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد أسعار التحويل، فهناك مثلاً نموذج التكلفة المعلاة (Cost – Plus)، بمعنى إضافة قدر معين إلى تكلفة المنتج وصولاً إلى سعر تحويله، وهذا القدر المضاف قد يكون قيمة ثابتة (Fixed Amount) كأن يضاف 5 ريالات لكل وحدة إنتاج، أو نسبة (Percentage) معينة – كأن يضاف 15٪ إلى تكلفة المنتج. لكن يبقى أن نؤكد مرة أخرى على أن استخدام التكلفة الفعلية أساساً لتحديد سعر التحويل وفقاً لنموذج (التكلفة المعلاة) من شأنه توفير قدر ضئيل من التحفيز للقسم البائع كي يعمل بكفاءة، خاصة إذا كانت التكلفة الفعلية ستضاف إليها نسبة معينة لتحديد سعر التحويل، لأن هذا معناه تحقيق أرباح أكبر للقسم البائع كلما تضخمت التكاليف، وبالتالي مكافأته على ما يحدث به من عدم كفاءة، وتفصيل ذلك أننا إذا أخذنا بتحديد سعر التحويل على أساس التكلفة الفعلية زائداً نسبة معينة من التكلفة الفعلية، فإنه إذا كانت التكلفة الفعلية منخفضة وخالية من أية عناصر ترجع إلى عدم الكفاءة، فإن القيمة المضافة إليها ستكون أقل مما لو كانت هذه التكلفة الفعلية متضخمة بسبب تضمينها



عناصر كثيرة ترجع إلى عدم الكفاءة وعليه فإن هذا الأسلوب يكون معناه مكافأة القسم البائع غير الكفاء لمنحه قيمة مضافة كبيرة كنسبة من التكاليف المتضخمة بسبب عدم كفاءته، وبالتالي منحه فرصة أكبر لتحقيق الأرباح رغم عدم كفاءته، وعلى العكس معاقبة القسم البائع الكفاء لمنحه قيمة مضافة قليلة كنسبة من التكاليف المتضخمة بسبب كفاءته، وبالتالي منحه فرصة أقل لتحقيق الأرباح برغم كفاءته، هذا في حين أن استخدام التكاليف المعيارية أساساً لتحديد سعر التحويل وفقاً لنموذج (التكلفة المعلاة) يكون من شأنه أن يساعد في الحد من مشكلة تحقيق القسم البائع لأرباح أكثر بسبب عدم كفاءته. ذلك لأن سعر التحويل سيتحدد في هذه الحالة على أساس التكلفة المعيارية، أي: ما يجب أن تكون عليه التكلفة، والتي تعكس فقط عوامل الكفاءة زائداً قيمة إضافية.

كما أن هناك صورة أخرى لتعديل التكلفة الجزئية (Partial Cost) بمعنى تحميل القسم المشتري فقط جزءاً من إجمالي تكلفة المنتج المبيع كأن يحدد سعر التحويل على أساس التكلفة الحدية (Marginal Cost) أو التكلفة الأولية (Prime Cost) أو التكلفة المتغيرة (Variable Cost)، وعلى أي حال فإن التحميل الجزئي للتكلفة من الناحية النظرية يشمل كل القيم التي تتراوح ما بين التكلفة الكلية (Full Cost) وصفر تكلفة (Zero Cost).

وكثيراً ما نستخدم أسعار التحويل على أساس التكلفة الجزئية كنوع من التشجيع والتحفيز على استخدام بعض الخدمات والتسهيلات، كأن يكون هناك طاقات غير مستخدمة بالكمبيوتر مع مراعاة أن معظم تكاليف استخدام الكمبيوتر هي من النوع الثابت وعليه فإن ولزيادة استغلال طاقات الكمبيوتر وتحقيق مستوى مرضٍ واقتصادي من الاستخدام، فإن الإدارة قد ترى تحميل مستخدمي الكمبيوتر بمعدل منخفض وجذاب (Low Attractive Rate) مقابل خدمات كمبيوتر، ومن ثم فإنه يمكن القول إن أغلب أسعار التحويل المؤسسة على أساس التكلفة الجزئية إنما يكون الغرض منها تشجيع الاستخدام، ولكن إلى حد معين بالطبع، لأن تخفيض سعر خدمة الكمبيوتر يكون من شأنه زيادة الاستخدام، لكن إذا وصل الاستخدام إلى الطاقة القصوى للكمبيوتر

وتعدها فإن الأمر قد يتطلب شراء وحدات جديدة من الكمبيوتر وبالتالي تحمل التكاليف إضافية مما يترتب عليه إعادة النظر في أسعار تحويل خدمة الكمبيوتر.

### 6.3 السعر التفاوضي Negotiated price

سعر التفاوض هو ذلك السعر الذي يتحدد نتيجة المساومة Bargaining Price بين البائع والمشتري ثم مصافحة كل منهما للآخر بعد الاتفاقة، على السعر.

ومن ثم فإن الأخذ بهذا السعر التفاوضي في تحديد أسعار التحويل الداخلية معناه إعطاء كل قسم كامل حريته في التفاوض وتقرير سعر منتجه سواء كانت سلعة أو خدمة. وفي الوقت نفسه فإنه ما لم يتم الاتفاق على السعر، فإن لكل قسم (سواء كان بائعاً أو مستهلكاً) كامل الحرية في دخول الأسواق الخارجية إما لتعريف إنتاجه أو لتلبية احتياجاته، ومن هنا فإنه ما لم تتوافر هذه الحرية فإن أسلوب التفاوض يفقد الكثير من قيمته وفائدته.

### 7.3 الربح المستهدف Target Profit

كثيراً ما تتحدد أسعار التحويل بناء على هدف ربحية (15%) من التكاليف المعيارية أو (10%) من التكاليف الفعلية مثلاً، ويقصد بأسعار التحويل المحسوبة بناءً على الربح المستهدف إتاحة الفرصة لكي تتمكن أقسام المنشأة من تحقيق مستوى معقول أو مرغوب من الأرباح. وذلك عندما لا يكون سعر السوق متاحاً، أو أن طرق أو أسس تحديد أسعار التحويل الأخرى تعطي نتائج غير مرضية، وإيضاحاً لما تقدم نفرض أنه قد توافرت لدينا البيانات التالية عن أحد الأقسام الإنتاجية:

	التكلفة	
	الفعلية	المعيارية
وحدات الإنتاج	10,000	-
مصاريف التصنيع	98,800	80,000
مصاريف التشغيل	30,000	20,000

ومن ثم لو فرض أن سياسة المنشأة تقضي بتحديد سعر التحويل على أساس التكلفة المعيارية بالإضافة إلى (20%) من قيمة المبيعات كربح.

إجمالي الإيراد = الربح + التكاليف المعيارية

$$\text{ص} = 0.2 \text{ ص} + \text{التكاليف المعيارية}$$

$$\text{ص} = 0.2 \text{ ص} + 100,000$$

$$100,000 = 0.8 \text{ ص}$$

$$\therefore \text{ص} = 125,000 \text{ ريال}$$

$$\therefore \text{سعر التحويل} = 125,000 \div 10,000 \text{ وحدة} = 12.5 \text{ ريال / وحدة.}$$

فلو كان سعر التحويل يجب أن يتحدد على أساس التكلفة الفعلية بالإضافة إلى 20% من قيمة المبيعات كربح فإن:

الإيراد = الربح + التكاليف الفعلية

$$\text{ص} = 0.2 \text{ ص} + \text{التكاليف الفعلية}$$

$$\text{ص} = 0.2 \text{ ص} + 128,800$$

$$128,800 = 0.8 \text{ ص}$$

$$\therefore \text{ص} = 161,000 \text{ ريال}$$

$$\text{إذاً سعر التحويل} = 161,000 \text{ ريال} \div 10,000 \text{ وحدة} = 16.1 \text{ ريال / وحدة.}$$

لكن لو كان القسم يبيع 20% من إنتاجه خارج المنشأة بسعر 16.5 ريال / وحدة ويبيعي 80% من هذا الإنتاج للاستخدام الداخلي، في هذه الحالة فإن سعر التحويل الداخلي على أساس التكاليف المعيارية بالإضافة إلى 20% من قيمة المبيعات كربح نجده كالتالي:

الإيراد = الربح + التكاليف المعيارية

$$\text{ص} = 0.2 \text{ ص} + 100,000$$

$$100,000 = 0.8 \text{ ص}$$

$$\therefore \text{ص} = 125,000$$

بما أن الإيراد المحقق عن طريق البيع الخارجي =  $10,000 \times 20\% \times 16.5$

ريال / وحدة = 33,000 ريال ومن ثم فإن الإيراد الواجب تحقيقه من الاستخدام

$$\text{الداخلي} = 125,000 - 33,000 = 92,000 \text{ ريال.}$$

إذا سعر التحويل للاستخدام الداخلي =  $92,000 = (10,000 \times 80\%) \div 92,000$   
 $\div 8,000 = 11.5$  ريال وحدة.

4.

عزيزي الدارس، المثال التالي يوضح كيفية تحديد أسعار التحويل:  
 لنفرض أن قسم المحركات (المواتير) بشركة الزامل لصناعة المبردات يمد  
 قسم إنتاج الثلاجات باحتياجاته من هذه المحركات، وأن سعر السوق للمحرك  
 المثل يبلغ 70 ريالاً، و لنفرض أنه قد توفرت لدينا البيانات التالية عن تكلفة  
 المحرك.

عناصر التكلفة	تكلفة فعلية	تكلفة معيارية
مواد مباشرة	14	10
أجور مباشرة	18	15
التكاليف إضافية متغيرة	8	5
التكاليف إضافية ثابتة	20	20

ورغم أن سعر التحويل على أساس سعر السوق 70 ريالاً/ للمحرك إلا أن الإدارة  
 رأت تخفيض السعر بمقدار 20% لعدم وجود التكاليف تسويقية تذكر. في هذه  
 الحالة فإن سعر التحويل يساوي:

$$70 \text{ ريالاً} - (70 \times 20\%) = 14 - 70 = 56 \text{ ريالاً}$$

في حين يكون سعر التحويل بناءً على التكلفة المعيارية كالتالي:

$$10 \text{ ريالات} + 15 \text{ ريالاً} + 5 \text{ ريالات} + 20 \text{ ريالاً} = 50 \text{ ريالاً}$$

وسعر التحويل بناءً على التكلفة الفعلية يكون كالتالي

$$14 \text{ ريالاً} + 18 \text{ ريالاً} + 8 \text{ ريالات} + 20 \text{ ريالاً} = 60 \text{ ريالاً}$$

ومن ثم يكون الفرق بين السعرين 10 ريالات (60 ريالاً - 50 ريالاً) عبارة عن  
 انحراف في غير صالح المنشأة يعكس عدم الكفاءة في إنتاج المحركات.

لكن لو فرض أن إدارة الشركة قررت تحديد سعر التحويل على أساس التكلفة  
 الفعلية + 20% من هذه التكلفة.

$$\text{إذاً سعر التحويل} = 60 + (60 \times 20\%) = 72 \text{ ريالاً}$$

في حين أن سعر التحويل على أساس التكلفة المعيارية + 20% من هذه التكلفة  
يساوي:

$$50 \text{ ريالاً} + (50 \times 20\%) = 60 \text{ ريالاً}$$

وأخيراً فإن سعر التحويل على أساس التكاليف المتغيرة الفعلية يساوي مواداً  
مباشرة + أجوراً مباشرة + التكاليف إضافية متغيرة = 14 ريالاً + 18 ريالاً + 8  
ريالات = 40 ريالاً كما أن سعر التحويل على أساس التكاليف الأولية المعيارية  
يساوي:

$$\text{مواداً مباشرة} + \text{أجوراً مباشرة} = 10 \text{ ريالات} + 15 \text{ ريالاً} = 25 \text{ ريالاً}$$

(1)

إحدى الشركات الصناعية مقسمة لا مركزياً، ولديها قسمان (أ) و (ب). تنتج هذه  
الشركة منتجاً واحداً في عملية إنتاجية مستمرة، وقد بلغت نفقات القسم (أ)  
540,000 ريال، ونفقات القسم (ب) 210,000 ريال بلغت المصاريف البيعية  
والإدارية 90,000 ريال، وقد تم بيع الإنتاج كاملاً بمبلغ 1,000,000 ريال.  
المطلوب: تحديد أسعار التحويل وفقاً للطرائق التالية:

أولاً: على أساس التكلفة.

ثانياً: على أساس التكلفة + هامش ربح 10%.

ثالثاً: على أساس سعر السوق الذي يبلغ 650,000 ريال لإنتاج القسم  
(أ) الأول، 850,000 ريال لإنتاج القسم (ب).

رابعاً: على أساس السعر التفاوضي (المساومة) إذا علمت أن القسمين  
(أ) و (ب) قد اتفقا على سعر تفاوضي للإنتاج المحول 610,000  
ريال.

خامساً: على أساس السعر التفاوضي (المساومة) إذا علمت أن القسمين  
(أ) و (ب) لم يتفقا على السعر. وأن القسم (ب) يمكنه الشراء من  
الخارج بمبلغ 600,000 ريال، والقسم (أ) يمكنه بيع نصف إنتاجه  
للخارج بسعر السوق، ويترتب على خفض الإنتاج إلى النصف انخفاض  
التكلفة بنسبة 30%.



(2)

البيانات التالية تخص التكاليف المعيارية والفعلية لوحدة الإنتاج في أحد الأقسام الإنتاجية لإحدى الشركات الصناعية.

البيان	التكاليف المعيارية	التكاليف الفعلية
التكاليف الصناعية المباشرة	60,000 ريال	67,500
التكاليف الصناعية غير المباشرة	15,000 ريال	22,500
مجموع التكاليف	75,000 ريال	90,000 ريال

وإذا علمت أن حجم الإنتاج 500 وحدة وأن سياسة هذا القسم أن يتم تحديد أسعار التحويل لسلعه وخدماته على أساس هامش ربح 20% من قيمة المبيعات.

**المطلوب:**

1. احتساب سعر التحويل كنسبة من المبيعات مضافاً إلى التكاليف الفعلية.
2. احتساب سعر التحويل كنسبة من المبيعات مضافاً إلى التكاليف المعيارية.
3. احتساب سعر التحويل كنسبة من المبيعات مضافاً إلى التكاليف بافتراض أن القسم يبيع 50% من إنتاجه خارج الشركة وبسعر 24 ريالاً للوحدة الواحدة.



## أسئلة التقويم الذاتي :

1. عرّف أسعار التحويل.
2. تحدث باختصار عن طرق تحديد أسعار التحويل.
3. اذكر أسعار التحويل التي يمكن استعمالها.
4. ما السعر التفاوضي؟
5. ما الغرض من استخدام أسعار التحويل في المؤسسة على أساس التكلفة الجزئية؟

?

.5

**عزيزي الدارس**، قد تناولنا بالدراسة والتوضيح في هذه الوحدة أسعار التحويل. وقلنا: إن المنشأة تواجه عقبة في سبيل قياس أداء الأقسام والمعاملات التي تتم فيما بينها في شكل تحويل سلع وخدمات. ولذلك نلجأ إلى ما يعرف بأسعار التحويل. وعرفناها بأنها القيمة التي يتم بناءً عليها تحويل أو تبادل السلع والخدمات فيما بين وحدات التنظيم الفرعية. وكذلك بيّنا أن هنالك عدة طرق لتحديد أسعار التحويل. هي: سعر السوق، وسعر السوق المعدل، والتكلفة الفعلية، والتكلفة المعيارية، والسعر التفاوضي، والربح المستهدف. ودعمنا كل ذلك بأمثلة توضيحية وتدريبات وأسئلة التقويم الذاتي لتساعدك على فهمها.

## تدريب (1)

(1) على أساس التكلفة:

البيان	القسم (أ)	القسم (ب)	قسم المبيعات	الوحدة الاقتصادية
الإيرادات (سعر التحويل)	540,000	750,000	1,000,000	1,000,000
التكاليف	(540,000)	(210,000)	(90,000)	(840,000)
التكاليف المحولة		(540,000)	(750,000)	
صافي الربح	-	-	160,000	160,000

(2) على أساس التكلفة + هامش ربح 10%:

البيان	القسم (أ)	القسم (ب)	قسم المبيعات	الوحدة الاقتصادية
الإيرادات (سعر التحويل)	600,000	900,000	1,000,000	1,000,000
التكاليف	(540,000)	(210,000)	(90,000)	(840,000)
التكاليف المحولة	-	(600,000)	(900,000)	-
مجموع التكلفة	(540,000)	(810,000)	(990,000)	(840,000)
صافي الربح	60,000	90,000	10,000	160,000

1) القسم (أ):

الإيرادات (سعر التحويل) = التكلفة + 10% من الإيرادات.

$$\text{س} = 540,000 + 0.10 \text{ س}$$

$$\text{س} - 0.10 \text{ س} = 540,000$$

$$\therefore \text{س (سعر التحويل)} = \frac{540,000}{0.90} = 600,000 \text{ ريال}$$

2) القسم (ب):

الإيرادات (سعر التحويل) = التكلفة + 10% من الإيرادات

$$\text{س} = 810,000 + 0.10 \text{ س}$$



$$\begin{aligned} \text{س} - \text{س} .10 &= 810,000 \\ \therefore \text{س} &= \frac{810,000}{0.9} = 900,000 \text{ ريال} \end{aligned}$$

(3) على أساس السوق:

البيان	القسم (أ)	القسم (ب)	قسم المبيعات	الوحدة الاقتصادية
الإيرادات (سعر التحويل)	650,000	850,000	1,000,000	1,000,000
التكاليف	(540,000)	(210,000)	(90,000)	(840,000)
التكاليف المحولة	-	(650,000)	(850,000)	-
مجموع التكلفة	<b>(540,000)</b>	<b>(860,000)</b>	<b>(940,000)</b>	<b>(840,000)</b>
صافي الربح / الخسارة	110,000	(10,000)	60,000	160,000

(4) على أساس سعر التفاوض (المساومة):

البيان	القسم (أ)	القسم (ب)	قسم المبيعات	الوحدة الاقتصادية
الإيرادات (سعر التحويل)	610,000	850,000	1,000,000	1,000,000
التكاليف	(540,000)	(210,000)	(90,000)	(840,000)
التكاليف محولة	-	(610,000)	(850,000)	-
مجموع التكلفة	<b>(540,000)</b>	<b>(820,000)</b>	<b>(940,000)</b>	<b>(840,000)</b>
صافي الربح / الخسارة	70,000	30,000	60,000	160,000

(5) في حالة عدم اتفاق القسمين. وبافتراض أن القسم (أ) قد كامل مبيعاته في الداخل، وأصبح بإمكانه فقط بيع نصف إنتاجه. مما يترتب عليه انخفاض في التكلفة بنسبة 30%، وفي المقابل يقوم القسم (ب) بشراء احتياجاته من الخارج.

البيان	القسم (أ)	القسم (ب)	قسم المبيعات	الوحدة الاقتصادية
الإيرادات (سعر التحويل)	❖ 325,000	850,000	1,000,000	1,325,000
التكاليف	❖(378,000)	(210,000)	(90,000)	(678,000)
التكاليف المحولة	-	(600,000)	(850,000)	(600,000)
مجموع التكلفة	<b>(378,000)</b>	<b>(810,000)</b>	<b>(940,000)</b>	<b>(1,278,000)</b>
صافي الربح	(53,000)	40,000	60,000	47,000

$$\text{❖ } 325,000 = 50\% \times 650,000 \text{ ريال.}$$

$$\text{❖ } 378,000 = (30\% - 1) \times 540,000 \text{ ريال}$$

## تدريب (2)

$$(1) \text{ الإيرادات الكلية} = \text{التكاليف الفعلية} + (\text{الإيرادات الكلية} \times 20\%)$$

$$\text{س} = 90,000 + 0.20 \text{ س}$$

$$\text{س} - 0.20 \text{ س} = 90,000$$

$$0.80 \text{ س} = 90,000$$

$$\therefore \text{س} = \frac{90,000}{0.80} = 112,500 \text{ ريالاً (المبيعات)}$$

$$\text{سعر التحويل} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{عدد الوحدات}} = \frac{112,500}{5,000 \text{ وحدة}} = 22.5 \text{ ريالاً للوحدة}$$

$$(2) \text{ س} = 75,000 + (0.20 \times \text{س})$$

$$\text{س} - 0.20 \text{ س} = 75,000$$

$$0.80 \text{ س} = 75,000$$

$$\therefore \text{س} = \frac{75,000}{0.80} = 93,750 \text{ ريال (للمبيعات)}$$

$$\text{سعر التحويل} = \frac{93,750}{5,000 \text{ وحدة}} = 18.75 \text{ ريالاً للوحدة}$$

(3) بافتراض أن هذا القسم يبيع 50% من إنتاجه خارج الشركة وبسعر 24 ريالاً للوحدة، أما الجزء الآخر فيتم استخدامه داخل الشركة على أساس التكاليف الفعلية مضافاً إليها 20% من المبيعات كربح.

$$\text{س} = 90,000 + 0.20 \text{ س}$$

$$\text{س} - 0.20 \text{ س} = 90,000$$

$$0.80 \text{ س} = 90,000$$

$$\therefore \text{س} = \frac{90,000}{0.80} = 112,500 \text{ ريال للمبيعات}$$

ثم نقوم بتحديد الإيراد المتحقق من بيع 50% من الوحدات المنتجة خارج الشركة، وبسعر 24 ريال للوحدة الواحدة 5,000 وحدة  $\times 50\% \times 24$  ريالاً = 60,000 ريال. وبذلك يصبح الإيراد المتبقي من الإيرادات الكلية وهو:

$$(112,500 - 60,000) = 52,500 \text{ ريال. هو الإيراد المتحقق من عملية التحويل}$$

الداخلي لهذه المنتجات، وبذلك فإن سعر التحويل للوحدة الواحدة يساوي

$$21 \text{ ريال للوحدة الواحدة} = \frac{52,500 \text{ ريال}}{5,000 \text{ وحدة} \times 0.50}$$

### أسعار التحويل : (Transfer Prices)

هي عبارة عن القيمة التي يتم بناءً عليها تحويل أو تبادل السلع والخدمات فيما بين وحدات التنظيم الفرعية.

### سعر السوق : (Market price)

هو السعر الذي يتحدد بواسطة أطراف خارجية عن المنشأة وبناءً على قوى السوق من عرض وطلب.

### سعر السوق المعدل : (Modified Market price)

هو سعر السوق الذي يتم تعديله بواسطة المنشأة لاستخدامه سعراً تحويلياً داخلياً بين أقسام المنشأة الداخلية.

### التكلفة الفعلية : (Actual Cost)

وتسمى أيضاً التكلفة التاريخية Historical Cost. وتمثل تكلفة الحصول على السلعة أو الخدمة، وتعد الأكثر استخداماً في تحديد أسعار التحويل خاصة في ظل عدم وجود أسعار السوق.

### التكلفة المعدلة : (Modified cost)

هي التكلفة التي يتم تعديلها بإضافة قدر معين إلى تكلفة المنتج للوصول لسعر التحويل.

### السعر التفاوضي : (Negotiated price)

هو السعر الذي يتحدد نتيجة المساومة بين البائع والمشتري.

### الربح المستهدف : (Target Profit)

هو عبارة عن هدف ربحية تحدده إدارة المنشأة في شكل نسبة مئوية تحسب من التكاليف المعيارية أو التكاليف الفعلية.

1. أسامة الحارس، المحاسبة الإدارية، ط 1، (الأردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2004).
2. أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، ط 1، (الأردن، عمان: دار وائل للطباعة والنشر، 20025م).
3. أحمد حسين علي، المحاسبة الإدارية المتقدمة، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2003 / 2002م).
4. أحمد نور، المحاسبة الإدارية وبحوث العمليات، (الإسكندرية: مكتبة شباب الجامعة، 1989م).



