

محاسبة التكاليف: شرح المفاهيم والأنظمة مع تمارين محلولة

محاسبة التكاليف فرع من المحاسبة يجمع تكلفة إنتاج سلعة أو تقديم خدمة ويوزعها على المنتجات والأقسام. تجيب عن سؤال واحد: كم كلفت الوحدة؟ ومن الإجابة تُسعر المنتجات، ويُقاس المخزون في الميزانية، وتُراقب الإدارة الهدر. أدواتها الأساسية التبويب، والتحميل، ونظاما الأوامر والمراحل.

فريق تحرير دفتره دوت كوم

آخر تحديث: ٣ أكتوبر ٢٠٢٦ • 10 دقائق قراءة

ف

بعد هذه الصفحة ستعرف

- تبويب أي بند تكلفة حسب العنصر والسلوك والوظيفة
- حساب معدل تحميل الأعباء الصناعية وفرق التحميل
- تكليف أمر إنتاجي وحساب تكلفة الوحدة فيه
- حساب الوحدات المعادلة وتوزيع تكلفة المرحلة
- إعداد قائمة تكلفة البضاعة المصنعة

سنبني الدرس كله على مثال واحد: ورشة صغيرة تصنع طاوولات خشبية وتنفذ أيضاً طلبيات مفصلة للمكاتب. كل مفهوم جديد يظهر في هذه الورشة أولاً ثم يُعمَّم.

ما الذي تضيفه محاسبة التكاليف للمحاسبة المالية

المحاسبة المالية تعطي رقماً إجمالياً: تكلفة المبيعات للسنة. صاحب الورشة يحتاج أكثر من ذلك: كم كلفت الطاولة الواحدة؟ وأي طلبية ربحت وأيها خسرت؟ هنا تبدأ محاسبة التكاليف، فهي تفكك الرقم الإجمالي إلى تكلفة لكل منتج أو مركز تكلفة.

ولها أيضاً وظيفة في القوائم المالية. يشترط معيار المحاسبة الدولي 2 أن تشمل تكلفة المخزون المصنع تكاليف الشراء والتحويل، وأن تُوزَّع الأعباء الصناعية الثابتة على أساس الطاقة العادية للإنتاج. أي أن قيمة الطاولات غير المباعة في الميزانية تأتي من حسابات التكاليف نفسها.

خمس زوايا لتبويب التكلفة

البند الواحد يمكن تبويبه بأكثر من طريقة، وكل طريقة تخدم قراراً مختلفاً. خذ بنود الورشة:

البند	حسب العنصر	حسب التتبع	حسب السلوك	حسب الوظيفة
خشب الطاولات	مواد	مباشر	متغير	إنتاجية
أجر النجار بالساعة	أجور	مباشر	متغير	إنتاجية
راتب مشرف الورشة	أجور	غير مباشر	ثابت	إنتاجية
إيجار الورشة	أعباء أخرى	غير مباشر	ثابت	إنتاجية
عمولة المندوب	أعباء أخرى	لا ينطبق	متغير	بيعية

الزاوية الخامسة توقيت الاعتراف: **تكلفة المنتج** تدخل المخزون ولا تصبح مصروفاً إلا عند البيع، وتكلفة **الفترة** مثل المصاريف البيعية والإدارية تُحمَّل على قائمة الدخل في فترتها مباشرة. للتعقق في كل نوع راجع صفحات التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة والتكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.

انتبه إلى المستوى

التكلفة الثابتة ثابتة في مجموعها ضمن مدى نشاط معين، لكن نصيب الوحدة منها يتغير. إيجار الورشة 6,000 ريال شهرياً: نصيب الطاولة 60 ريالاً إذا صنعت الورشة 100 طاولة، و30 ريالاً إذا صنعت 200.

عناصر التكلفة الثلاثة وتجميعاتها

تتكون التكلفة الصناعية من ثلاثة عناصر: المواد المباشرة، والأجور المباشرة، والأعباء الصناعية غير المباشرة (وتسميها بعض الجامعات التكاليف الصناعية الإضافية). ومنها نُشتق مجموعتان يكثر السؤال عنهما.

التكلفة الأولية = المواد المباشرة + الأجور المباشرة
تكلفة التحويل = الأجور المباشرة + الأعباء الصناعية
التكلفة الصناعية = المواد المباشرة + الأجور المباشرة + الأعباء الصناعية
الأجور المباشرة موجودة في المجموعتين الأوليين، لذلك لا يصح جمعهما للحصول على التكلفة الصناعية.

تحميل الأعباء الصناعية بمعدل محدد مسبقاً

المواد والأجور المباشرة تُسجّل على المنتج من المستندات مباشرة. أما الكهرباء وصيانة الآلات وإيجار الورشة فلا تُعرف حصة الطاولة الواحدة منها، فتُحمّل بمعدل يُحسب في بداية السنة.

معدل التحميل = الأعباء الصناعية المقدرة ÷ حجم أساس التحميل المقدر
الأعباء المحملة = معدل التحميل × حجم الأساس الفعلي
فرق التحميل = الأعباء الفعلية - الأعباء المحملة
أساس التحميل يُختار بحسب ما يسبب الأعباء: ساعات الآلات في ورشة آلية، وساعات العمل المباشر في ورشة يدوية.

● معدل ساعات الآلات في الورشة

قدّرت الورشة أعباءها للسنة بمبلغ 360,000 ريال، وساعات تشغيل الآلات 24,000 ساعة.
المعدل = $360,000 \div 24,000 = 15$ ريالاً لكل ساعة آلة.
في نهاية السنة بلغت الساعات الفعلية 25,000 ساعة، والأعباء الفعلية 368,000 ريال.
المحمل = $15 \times 25,000 = 375,000$ ريال. الفرق = $368,000 - 375,000 = -7,000$ ريال.
7,000، أي تحميل بالزيادة قدره 7,000 ريال.
المعالجة إذا كان الفرق غير جوهري: من ح/ الأعباء الصناعية 7,000، إلى ح/ تكلفة البضاعة المباعة 7,000. وإذا كان جوهرياً يُوزّع على الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام وتكلفة المبيعات بنسبة أرصدها.

نظام الأوامر الإنتاجية: طلبية لكل بطاقة

يناسب هذا النظام الورشة عندما تنفذ طلبية مفصلة لعميل، مثل 50 طاولة اجتماعات بمقاس خاص لشركة. تُفتح بطاقة تكلفة لكل أمر، وتُسجّل فيها المواد من أذونات الصرف، والأجور من بطاقات الوقت، والأعباء بالمعدل المحدد مسبقاً.

● أمر رقم 101: خمسون طاولة اجتماعات

العنصر	الأساس	الحساب	المبلغ
مواد مباشرة	أذونات الصرف		12,000
أجور مباشرة	200 ساعة	40 × 200	8,000
أعباء محملة	300 ساعة آلة	15 × 300	4,500
تكلفة الأمر			24,500

تكلفة الطاولة = 24,500 ÷ 50 = 490 ريالاً. إذا اتُّفق مع العميل على 32,000 ريال فمجمّل ربح الأمر = 24,500 – 32,000 = 7,500 ريال.

قيود الأمر في الدفاتر تمر بحساب الإنتاج تحت التشغيل: يُحمّل بالعناصر الثلاثة، ثم يُنقل إلى مخزون الإنتاج التام عند الاكتمال، ثم إلى **تكلفة البضاعة المباعة** عند التسليم. هذه قيود الأمر 101 كاملة:

البيان	مدين	دائن
من ح/ إنتاج تحت التشغيل، إلى ح/ مخزون المواد	12,000	12,000
من ح/ إنتاج تحت التشغيل، إلى ح/ الأجور المستحقة	8,000	8,000
من ح/ إنتاج تحت التشغيل، إلى ح/ الأعباء الصناعية	4,500	4,500
من ح/ مخزون الإنتاج التام، إلى ح/ إنتاج تحت التشغيل	24,500	24,500
من ح/ تكلفة البضاعة المباعة، إلى ح/ مخزون الإنتاج التام	24,500	24,500

الأعباء الفعلية طوال السنة تُسجّل في الجانب المدين لحساب الأعباء الصناعية، والمحملة على الأوامر في جانبه الدائن. رصيده في نهاية السنة هو فرق التحميل الذي رأيناه في القسم السابق.

توزيع تكاليف الأقسام الخدمية

في الورشة قسمان إنتاجيان (النشر والتجميع) وقسم خدمي هو الصيانة. قسم الصيانة لا يصنع طاوولات، لكن تكلفته جزء من تكلفة الإنتاج، فتوزَّع أولاً على الأقسام الإنتاجية ثم تدخل معدلات تحميلها. أبسط الطرق هي الطريقة المباشرة: يُوزَّع القسم الخدمي على الأقسام الإنتاجية فقط بنسبة استفادة كل منها.

● توزيع تكلفة الصيانة بساعات الخدمة

تكلفة قسم الصيانة في السنة 40,000 ريال. قدّم القسم 600 ساعة لقسم النشر و400 ساعة لقسم التجميع.

نصيب النشر = $40,000 \times 600 \div 1,000 = 24,000$ ريال.

نصيب التجميع = $40,000 \times 400 \div 1,000 = 16,000$ ريال.

تُضاف هذه المبالغ إلى أعباء كل قسم إنتاجي قبل حساب معدل تحميله. إذا كان للورشة قسم خدمي ثانٍ يخدم الصيانة نفسها، تتناول المقررات الطريقة التنازلية أو التبادلية، وكلتاهما امتداد للفكرة ذاتها.

اختيار أساس التوزيع مسألة منطق قبل أن يكون حساباً: الصيانة بساعات الخدمة، والمطعم الداخلي بعدد العمال، والإيجار بالمساحة، والكهرباء بالقدرة المستهلكة أو ساعات تشغيل الآلات.

نظام المراحل الإنتاجية والوحدات المعادلة

حين تصنع الورشة طاولة قياسية واحدة بكميات كبيرة، لا معنى لبطاقة لكل طاولة. تُجمع التكاليف لكل مرحلة (النشر ثم التجميع ثم الدهان) وتُقسم على الإنتاج. المشكلة أن آخر الفترة يبقى فيه إنتاج نصف مكتمل، فيحوَّل إلى ما يعادله من وحدات تامة.

الوحدات المعادلة = الوحدات التامة + (وحدات تحت التشغيل × نسبة الإتمام)

تكلفة الوحدة المعادلة = تكلفة العنصر ÷ وحداته المعادلة

تُحسب الوحدات المعادلة لكل عنصر على حدة، لأن المواد قد تُضاف كلها في بداية المرحلة بينما يتقدم التحويل تدريجياً.

● مرحلة التجميع في شهر واحد

بدأت المرحلة 10,000 طاولة، اكتمل منها 8,000، وبقي 2,000 تحت التشغيل مكتملة 100% من المواد و40% من التحويل. تكلفة المواد 150,000 ريال، وتكلفة التحويل 118,800 ريال، ولا إنتاج تحت التشغيل أول الشهر.

البيان	مواد	تحويل
الوحدات التامة	8,000	8,000
تحت التشغيل معادلة	2,000	800
الوحدات المعادلة	10,000	8,800
التكلفة	150,000	118,800
تكلفة الوحدة المعادلة	15	13.5

تكلفة الطاولة التامة = $15 + 13.5 = 28.5$ ريالاً، فالإنتاج التام = $28.5 \times 8,000 = 228,000$ ريال.

تحت التشغيل آخر الشهر = $(15 \times 2,000) + (13.5 \times 800) = 30,000 + 10,800 = 40,800$ ريال.

المراجعة: $118,800 + 150,000 = 268,800 = 40,800 + 228,000$.

لحل أي سؤال مراحل في الاختبار اتبع أربع خطوات ثابتة:

1. ارسم تدفق الوحدات: ما بدأ وما اكتمل وما بقي، وتأكد أن الداخل يساوي الخارج.
2. احسب الوحدات المعادلة لكل عنصر بنسبة إتمامه.
3. اقسّم تكلفة كل عنصر على وحداته المعادلة.
4. وزّع التكلفة على التام وتحت التشغيل، ثم طابق المجموع مع التكاليف المحملة على المرحلة.

الخطوة الرابعة هي صمام الأمان: إذا لم يتطابق المجموع فهناك خطأ في نسبة إتمام أو في عدد الوحدات. عند وجود إنتاج تحت التشغيل أول المدة تختار المقررات بين طريقة المتوسط المرجح وطريقة الوارد أولاً صادر أولاً. هذه المذكرة تكتفي بالحالة الأساسية حتى يثبت المفهوم.

قائمة تكلفة البضاعة المصنعة

هي القائمة التي تربط حسابات التكاليف بقائمة الدخل. تبدأ بالمواد وتنتهي بتكلفة ما اكتمل إنتاجه خلال الفترة.

● قائمة الورشة عن السنة

البيان	جزئي	كلي
مخزون المواد أول المدة	20,000	
يضاف: مشتريات المواد	140,000	
يطرح: مخزون المواد آخر المدة	25,000	
المواد المباشرة المستخدمة		135,000
الأجور المباشرة		90,000
الأعباء الصناعية المحملة		75,000
التكاليف الصناعية للفترة		300,000
يضاف: تحت التشغيل أول المدة		18,000
يطرح: تحت التشغيل آخر المدة		22,000
تكلفة البضاعة المصنعة		296,000

ثم تكلفة البضاعة المباعة = مخزون الإنتاج التام أول المدة 30,000 + 296,000 - مخزون الإنتاج التام آخر المدة 26,000 = 300,000 ريال.

لاحظ أن المنشأة الصناعية لها ثلاثة مخزونات: مواد، وإنتاج تحت التشغيل، وإنتاج تام. التاجر له مخزون واحد فقط. وتظهر الثلاثة معاً في الميزانية ضمن الأصول المتداولة، كل منها بتكلفته، ما لم تنخفض قيمته القابلة للتحقق عن التكلفة.

في الواقع العملي لا يُعد المحاسب هذه القائمة يدوياً كل شهر. حين تُسجَّل أذونات صرف المواد وبطاقات الوقت على مراكز التكلفة في النظام المحاسبي أولاً بأول، تخرج القائمة تقريراً جاهزاً، ويبقى على المحاسب مراجعة فرق التحميل ونسب الإتمام في آخر الفترة.

هل تنطبق الأفكار نفسها على الخدمات؟

نعم مع تغيير المسميات. مكتب هندسي ينفذ تصاميم لعملاء مختلفين يستخدم منطق الأوامر: كل مشروع بطاقة، والأجور المباشرة ساعات المهندسين، والأعباء إيجار المكتب والبرمجيات وأجور الإدارة تُحمّل بمعدل لكل ساعة مهندس. أما مغسلة سيارات تقدم خدمة متماثلة فأقرب إلى منطق المراحل: تُجمع تكلفة الشهر وتُقسم على عدد السيارات.

الفرق الوحيد أن الخدمة لا تُخزّن، فلا توجد قائمة تكلفة بضاعة مصنعة ولا مخزون إنتاج تام، وتذهب التكلفة إلى قائمة الدخل في فترة تقديم الخدمة.

زلات متكررة في أوراق الاختبار

- إدخال المصاريف البيعية والإدارية في قائمة تكلفة الإنتاج. هي تكاليف فترة.
- حساب معدل التحميل بالأرقام الفعلية بدل المقدرة.
- ضرب المعدل في الحجم المقدّر بدل الفعلي عند حساب الأعباء المحملة.
- استخدام نسبة إتمام التحويل للمواد التي تُضاف في بداية المرحلة.
- نسيان تعديل المواد المستخدمة بمخزون المواد أول المدة وآخرها.
- الخلط بين تكلفة البضاعة المصنعة وتكلفة البضاعة المباعة.

ملخص في جدول واحد

المفهوم	الصيغة أو القاعدة	الاستخدام
التكلفة الأولية	مواد مباشرة + أجور مباشرة	قياس التكلفة المتتبعة
تكلفة التحويل	أجور مباشرة + أعباء	نظام المراحل
معدل التحميل	أعباء مقدرة ÷ أساس مقدّر	تكليف الأوامر
فرق التحميل	فعلي - محمل	تسوية آخر السنة
الوحدات المعادلة	تامة + تحت التشغيل × الإتمام	توزيع تكلفة المرحلة

المفهوم	الصيغة أو القاعدة	الاستخدام
تكلفة البضاعة المصنعة	التكاليف الصناعية للفترة + تحت التشغيل أول المدة - آخرها	ربط التكاليف بقائمة الدخل

تتابع هذه المفاهيم في المحاسبة الإدارية حيث تُستخدم التكاليف المتغيرة والثابتة في قرارات التسعير ونقطة التعادل، وفي محاسبة القطاعات حيث تختلف طريقة التكلفة من نشاط إلى آخر.

تمارين

حاول الحل أولاً، ثم افتح الإجابة. عند الطباعة تظهر الإجابات في آخر الصفحة.

1. فزق بين التكلفة المباشرة والتكلفة غير المباشرة، مع مثال لكل منهما في مصنع أثاث.
2. بؤب البنود الآتية: خشب الطاولات، راتب مشرف المصنع، إيجار المصنع، عمولة مندوب المبيعات.
3. مواد مباشرة 40,000 ريال، وأجور مباشرة 25,000 ريال، وأعباء صناعية 30,000 ريال. احسب التكلفة الأولية وتكلفة التحويل والتكلفة الصناعية.
4. قَدِّر مصنع أعباءه الصناعية للسنة بمبلغ 240,000 ريال، وساعات العمل المباشر المقدرة 16,000 ساعة. احسب معدل التحميل.
5. بمعدل 15 ريالاً للساعة بلغت الساعات الفعلية 15,200 ساعة، والأعباء الفعلية 235,000 ريال. احسب الأعباء المحملة وافرّق التحميل وبينّ معالجته إذا كان صغيراً.
6. أمر إنتاجي استهلك مواد مباشرة 6,000 ريال، و120 ساعة عمل مباشر بأجر 35 ريالاً للساعة، وتُحمّل الأعباء بمعدل 15 ريالاً لساعة العمل. أنتج الأمر 40 وحدة. احسب تكلفة الأمر وتكلفة الوحدة.
7. يسعّر المصنع أوامره بإضافة 25% إلى التكلفة. ما سعر الأمر في التمرين السابق؟
8. في مرحلة إنتاجية اكتمل 5,000 وحدة، وبقي 1,000 وحدة تحت التشغيل مكتملة 60% من التحويل، والمواد تُضاف كاملة في بداية المرحلة. لا يوجد إنتاج تحت التشغيل أول المدة. احسب الوحدات المعادلة.
9. تكملة للتمرين السابق: تكلفة المواد 90,000 ريال وتكلفة التحويل 84,000 ريال. احسب تكلفة الإنتاج التام وتكلفة الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة.
10. مواد مباشرة مستخدمة 70,000 ريال، وأجور مباشرة 50,000 ريال، وأعباء محملة 40,000 ريال، وإنتاج تحت التشغيل أول المدة 10,000 ريال وآخرها 15,000 ريال، ومخزون إنتاج تام أول المدة 20,000 ريال وآخرها 25,000 ريال. احسب تكلفة البضاعة المصنعة وتكلفة البضاعة المباعة.

الإجابات

1. التكلفة المباشرة يمكن تتبعها إلى المنتج بسهولة واقتصاد، مثل خشب الطاولة وأجر النجار عن ساعات تصنيعها. التكلفة غير المباشرة تخدم منتجات كثيرة ولا تُتبع لكل وحدة، مثل إيجار المصنع وراتب مشرف الإنتاج، فتُجمع ثم تُحمّل بمعدل.
2. خشب الطاولات: مواد مباشرة متغيرة وتكلفة منتج. راتب المشرف: أجور غير مباشرة ضمن الأعباء الصناعية، ثابتة. إيجار المصنع: أعباء صناعية ثابتة وتكلفة منتج. عمولة المندوب: مصروف بيعي متغير وتكلفة فترة لا تدخل المخزون.
3. التكلفة الأولية = $40,000 + 25,000 = 65,000$. تكلفة التحويل = $30,000 + 25,000 = 55,000$. التكلفة الصناعية = $40,000 + 25,000 + 30,000 = 95,000$ ريال. لا تُجمع الأولية مع التحويل لأن الأجور مكررة فيهما.
4. معدل التحميل = $16,000 \div 240,000 = 15$ ريالاً لكل ساعة عمل مباشر.
5. المحمل = $15 \times 15,200 = 228,000$. الفرق = $235,000 - 228,000 = 7,000$ ريال تحميل بالنقص. يُضاف إلى تكلفة البضاعة المباعة إذا كان غير جوهري: من ح/ تكلفة البضاعة المباعة 7,000، إلى ح/ الأعباء الصناعية 7,000.
6. الأجور = $35 \times 120 = 4,200$. الأعباء = $15 \times 120 = 1,800$. تكلفة الأمر = $4,200 + 1,800 + 6,000 = 12,000$ ريال. تكلفة الوحدة = $12,000 \div 40 = 300$ ريال.
7. السعر = $1.25 \times 12,000 = 15,000$ ريال، والربح المخطط 3,000 ريال.
8. المواد: $5,000 + 1,000 \times 100\% = 6,000$ وحدة معادلة. التحويل: $5,000 + 1,000 \times 60\% = 5,600$ وحدة معادلة.
9. تكلفة الوحدة: مواد $6,000 \div 90,000 = 15$ ، وتحويل $5,600 \div 84,000 = 15$ ، والمجموع 30. التام = $5,000 + 30 \times 150,000 = 24,000$. تحت التشغيل = $15 \times 1,000 + 15 \times 600 = 24,000$. المراجعة: $24,000 + 150,000 = 174,000$.
10. التكاليف الصناعية للفترة = $40,000 + 50,000 + 70,000 = 160,000$. تكلفة المصنع = $160,000 + 10,000 - 15,000 = 155,000$ ريال. تكلفة المبيعات = $155,000 + 20,000 - 15,000 = 160,000$ ريال.

انقل محاسبتك من الجداول إلى برنامج عربي

في حسيم تسجل الفواتير والمصروفات والتحصيلات مرة واحدة، ومعها القيود اليدوية عند الحاجة، فتنكون التقارير منها دون إعادة إدخال.

أسئلة شائعة

هل محاسبة التكاليف خاصة بالمصانع؟

بدأت في المصانع لكنها تُطبَّق اليوم في المستشفيات والمقاولات والمطاعم وشركات الخدمات. كل منشأة تريد معرفة تكلفة منتج أو خدمة أو فرع تحتاجها.

ما الفرق بين نظام الأوامر ونظام المراحل؟

نظام الأوامر يجمع التكلفة لكل طلبية مستقلة بمواصفات خاصة، مثل مطبخ مفصل لعميل. نظام المراحل يجمعها لكل قسم أو مرحلة ثم يوزعها على وحدات متشابهة، مثل إنتاج المياه المعبأة.

لماذا نستخدم معدلًا تقديرياً للأعباء بدل الأعباء الفعلية؟

الأعباء الفعلية لا تُعرف كاملة إلا في نهاية الفترة، بينما يحتاج المصنع تكلفة الأمر فور انتهائه للتسعير والفوترة. المعدل التقديري يعطي تكلفة مستقرة طوال السنة، ويُسوَّى الفرق في نهايتها.

المصادر

1. [معيار المحاسبة الدولي 2: المخزون](#) · تاريخ التحقق: ٣ أكتوبر ٢٠٢٦

2. [الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين: نظرة عامة على المعايير](#) · تاريخ التحقق: ٣ أكتوبر ٢٠٢٦