# الفصل السادس

# قياس تكلفة العمل البشري

العمل البشري : هو الجهد المبذول لخلق منفعة جديدة لم تكن من قبل سواء كان هذا الجهد جسدي أم عقلي

- وتهتم محاسبة التكاليف بعنصر العمل البشري كونه يمثل واحدةً من أهم أسباب أوجه الأنفاق الرئيسية في المشروع ويكون اهتمام محاسبة التكاليف يوضح نظام محاسبي سليم لتسجيل وقياس القصة وحساب الأجور عن هذا الوقت .

**طرق احتساب الأجور :**

**<u>الطريقة الأولى :</u> طريقة الأجور على أساس زمني ويكون القانون :**

**الأجور المستحق للعامل :** عدد ساعات تواجد العامل × معدل أجر ساعة

**<u>الطريقة الثانية :</u> طريقة الأجر على أساس الانتاج ويكون القانون :**

**الأجر المستحق للعامل :** عدد وحدات المنتجة × أجر الوحدة الواحدة

**نظام الحوافز والمكافآت التشجيعية :**

هناك نوعان لأنظمة الحوافز : **1- طرق الحوافز الجماعية** **2- طرق الحوافز الفردية**

- الطريقة الفردية : تتصف نظم الحوافز الفردية منح المكافآت لكل عامل على حدة إذا قام بتنفيذ المهام الموكل إليه بمهارة عالية يترتب عليه تخفيض تكاليف الإنتاج أو زيادة أرباح المنشأة أو كلاهما معاً وهناك عدة طرق لتحديد المكافآت التشجيعية وهي أربعة طرق :

1- **طريقة تايلور .**
2- **طريقة هالسي .**
3- **طريقة مريك .**
4- **طريقة أمرسون.**

**طريقة تايلور :** تقوم هذه الطريقة على أساس صنع معدلين للأجور معدل منخفض للإنتاج الذي يقل على مؤثر الانتاج النموذجي المحدد وبمعدل مرتفع للإنتاج الذي يصل أو بتجوز مؤتمر الانتاج النموذجي في زمن النموذجي المقرر .

**<u>مثال :</u>** حدد مصنع عدد الوحدات النموذجية المقرر إنتاجه في اليوم 100 وحدة وإن معدل أجر الوحدة 10 ل . س للإنتاج يقل عن 100 وحدة و 11 ل . س للإنتاج ، **وقد أقر تقرير الانتاج المعلومات التالية :**

| رقم العامل | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| كمية الانتاج | 70 | 99 | 100 | 125 |

**والمطلوب : تنظيم جدول يبين فيه الأجر المستحق لكل عامل ؟**

**الحل :**

| رقم العامل | عدد الوحدات المنتجة | أجر الوحدة الواحدة | الأجر المستحق |
|---|---|---|---|
| **1** | 70 | 10 | 700 = (10 × 70) |
| **2** | 99 | 10 | 990 =(10 × 99) |
| **3** | 100 | 11 | 1100 = (11 × 100) |
| **4** | 125 | 11 | 1375 = (11 × 125) |

**طريقة مريك :** اقترح مريك أن يكون هناك تدرج تصاعدي أكبر للتفرقة الأجور من أجل تحقيق عدالة أكبر في دفع الأجور .

**مثال :** بفرض أن عدد الوحدات المعيارية المقرر إنتاجها خلال يوم العمل 100 وحدة وأن معدلات الأجور متصاعدة في اليوم كانت كما يلي :

**1-** العامل الذي ينتج أقل من 40 وحدة يمنح 5 ل للوحدة الواحدة .

**2-** العامل الذي ينتج أقل من 60 وحدة يمنح 7 ل للوحدة الواحدة .

**3-** العامل الذي ينتج أقل من 80 وحدة يمنح 9 ل للوحدة الواحدة .

**4-** العامل الذي ينتج أقل من 100 وحدة يمنح 11 ل للوحدة الواحدة .

**5-** العامل الذي ينتج 100 وحدة فما فوق يمنح 13 ل للوحدة الواحدة .

**كان تقرير الانتاجي كما يلي :**

| رقم العامل | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد الوحدات المنتجة | 35 | 80 | 60 | 99 | 100 |

**والمطلوب : احتساب الأجر المستحق للعامل ؟**

**الحل :**

| رقم العامل | عدد الوحدات المنتجة | أجر الوحدة الواحدة | الأجر المستحق |
|---|---|---|---|
| **1** | 35 | 5 | 175 = (5×35) |
| **2** | 80 | 11 | 880 = (11 × 80) |
| **3** | 60 | 9 | 540 = (9 × 60) |
| **4** | 99 | 11 | 1089 = (11 × 99) |
| **5** | 100 | 13 | 1300 = (13 × 100) |

**طريقة أمرسون :** تقوم هذه الطريقة على الأسس التالية :

**1-** تضمن للعامل حد أدنى من الأجر اليومي الثابت الغير مرتبط بكمية الانتاج وإنما مرتبط بتواجد العامل في المنشأة .

**2-** يتم تحديد كمية الانتاج المعيارية للكل في وحدة الزمن إما يوم أو اسبوع أو شهر هي تقابل 100% .

**3-** يحصل العامل الذي يزيد إنتاجه ثلثي كمية الانتاج المعيارية وزمن المقرر على مكافاة التي يتناسب معدلها طردياً مع زيادة كمية الانتاج .

**مثال :** بفرض أن كمية الانتاج المعيارية 6000 وحدة في الشهر وإن معدل المكافأة للعامل الذي يزيد انتاجه عن ثلثي كمية المعيارية كالتالي :

أولا : أكثر من 4000 وحدة وحتى 4600 وحدة يمنح علاوة أو مكافأة بنسبة 10% من الأجر .

ثانياً : أكثر من 4600 وحدة وحتى 5400 وحدة يمنح علاوة بنسبة 20% من الأجر .

ثالثاً : أكثر من 5400 وحدة وحتى6000 وحدة يمنح علاوة بنسبة 30% من الأجر .

رابعاً : أكثر من 6000 وحدة يمنح علاوة بنسبة 40% من الأجر ، **وكان تقرير الانتاج كما يلي :**

| **كمية الانتاج** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| **كمية الانتاج** | 3800 | 4400 | 5200 | 5800 | 6200 |
| **أجرة العامل الشهري** | 2400 | 3000 | 3000 | 3600 | 3600 |

**والمطلوب : تنظيم جدول يبين فيه الأجر المستحق لكل عامل :**

**الحل :**

| **رقم العامل** | **كمية الانتاج** | **الأجر الشهري** | **نسبة المكافأة** | **مقدار المكافأة** | **الأجر المستحق** |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 3800 | 2400 | ----- | ---------- | 2400 |
| **2** | 4400 | 3000 | %10 | 300 = %10 × 3000 | 3300= 3000+300 |
| **3** | 5200 | 3000 | %20 | 600 = %20 × 3000 | 3600=600 +3000 |
| **4** | 5800 | 3600 | %30 | 1080=%30 × 3600 | 4680=1080+3600 |
| **5** | 6200 | 3600 | %40 | 1440=%40× 3600 | 5040=1440+3600 |

**طريقة هالسي :** تضمن هذه الطريقة أجر زمني ثابت للعامل – الأضافة الى حصوله على مكافأة إذا استطاع أن يوفر وفقاً عن ذلك العقد الذي تحدده المنشأة والذي يسمى الوقت المعياري اللازم لإنجاز العمل وتحدد هذه المكافأة بنسبة مئوية من أجر الوقت المقتصد وغالباً يكون 50% أن تكون المكافأة كما يلي :

**المكافأة :** (الوقت المعياري – الوقت العملي) × أجر الساعة × 50%

**مثال :** على فرض أن أجر العامل في الساعة 40 ل . س وأن الوقت النموذجي اللازم لإنتاج 200 وحدة هو 6 ساعات ولكن استطاع أحد العمال إنتاجها في 4 ساعات .

**والمطلوب : حساب المستحق للعامل ؟**

**الحل :**

**أجرة العامل = وقت العامل الفعلي × أجر الساعة**

= 4 × 40 = 160 ل . س

**المكافأة = (الوقت المعياري – الفعلي) × أجر الساعة × 50%**

= (6 – 4) × 40 × 50% = 40 ل . س

**الأجر المستحق للعامل = أجرة العامل + المكافأة**

= 160 + 40 = 200 ل . س

**أنظمة الحوافز الجماعية**

- تقوم على أساس منح العامل في مجموعة معدل أجر للساعة عن الانتاج الذي يتجاوز الانتاج النموذجي حيث تعد الوحدات التي يتم انتاجها زيادةً عن الحجم النموذجي بمثابة وفورات في الزمن ويتقاضى كل عامل في مجموعة مكافأة إضافية عن الوقت الذي تم توفيره بالإضافة الى ما يتقاضى من أجر عادي ويتم توزيع المكافأة على أفراد المجموعة على اساس معدل اجورهم الاساسية

**أهم طريقة طريقة بريستمان :** يتم في هذه الطريقة تحديد زمن معين لمجموعة من العامل الانتاج كمية معيارية فإن زاد الانتاج في وقت معين عن الكمية المعيارية يمنح العامل علاوة تحسب كما يلي :

**نسبة العائد = $\frac{\text{الكمية الزائدة}}{\text{الكمية المعيارية}}$ × 100**

**مثال :** حدد لمجموعة من العامل أجر أساسي بمبلغ 1500 ل . س ، الانتاج 2000 وحدة بالأسبوع وقد تمكنت نفس المجموعة بإنتاج 2500 وحدة في الأسبوع ، **والمطلوب**

1. **حساب الأجر المستحق للمجموعة ككل ؟**
2. **حساب المستحق للعامل في نفس المجموعة يتقاضى 100 ل . س في الأسبوع ؟**

**الحل :**

**نسبة العائد =** $\frac{\text{الكمية الزائدة}}{\text{الكمية المعيارية}} \times 100$

$= \frac{5000}{2000} \times 100 = 25\%$

**مقدار العلاوة =** الأجر الأساسي × المسبة العلاوة

= 1500 × %25 = 375

**الأجر المستحق للمجموعة =** الأجر الأساسي + العلاوة

= 1500 + 375 = 1875

الطلب الثاني :

الأجر المستحق للعامل في مجموعة يتقاضى 100 ل . س

العلاوة = 100 × %25 = 25 ل . س

الأجر = 100 + 25 = 125