

## إدارة العمليات [9] - الطاقة الإنتاجية.

يتناول هذا الموضوع العناصر الآتية:

أولاً: تحديد مقاييس ومعايير تقييم الأداء.

ثانياً: تصنيف مقاييس ومعايير تقييم الأداء.

### أولاً: تحديد مقاييس ومعايير تقييم الأداء.

- ❖ تستخدم **مقاييس الأداء** للتعرف على حجم وكفاءة الأداء الفعلي مقارنة بحجم وكفاءة الأداء المخطط.
- ❖ أما **المقاييس الإنتاجية** فتستخدم للتعرف على مدى إنجاز وانتاج الوحدات او المنتجات طبقاً للمواصفات والمعايير والأحجام المحددة سلفاً والتعرف على طبيعة ونوع الانحرافات سواء في الكم او الكيف. ثم بعد ذلك تحديد المسؤول عن الانحراف سواء كانوا أفراداً او مراكز انتاجية على خط الانتاج. وتأتي الخطوة الأخيرة في حلقة قياس وتقدير الأداء، وهي تصحيح الانحرافات والعيوب ان وجدت.
- ❖ وتستخدم **قياس الطاقة** لقياس الأداء في المنظمة وهو مقياس هام يقيس الحجم الإجمالي للمنتج الذي يتم من خلال فترة زمنية محددة وذلك للوفاء بالطلبات والاحتياجات المتتبأ بها والخاصة بالعملاء.
- ❖ أما **المنفعة** فتقيس إنتاج الطاقة المستقلة اي المستخدمة فعلاً.
- ❖ بينما تقيس **الإنتاجية** حجم المخرجات المنتجة لكل مورد (أي وحدة) من الموارد الإنتاجية المتاحة.
- ❖ أما **الكفاءة** فتستخدم كمقياس عام وشامل ولكنها تعني اشياء مختلفة وفي هذا الصدد فسوف نركز على ان **الكفاءة هي النسبة المئوية التي تم تحقيقها كمخرجات (وحدات انتاجية) من اجمالي المستهدف** وبالمثل نجد ان الطاقة المستقلة غالباً ما تستخدم لتحديد نسبة الوقت المتاح للتشغيل من الوقت الكلي اما هنا فسوف نستخدمها على اساس انها نسبة الطاقة المتاحة المستخدمة فعلاً.
- ❖ وهناك ايضاً **الفاعلية** والتي تقيس قدرة المنظمة على تحديد وتنفيذ اهدافها.
- ❖ أما **الكفاءة** فتعني كيف تستخدم المنظمة مواردها لتحقيق اهدافها.
- ❖ فبناء حائط دون استخدام اسمنت يكون اكثر كفاءة "حيث ان الحائطبني بسرعة ولم تستخدم تكاليف كبيرة في بنائه "ولكنه لا يكون فعالاً "لكونه لا يحقق الهدف".
- ❖ **هذا بالإضافة الى ان هناك مقاييس كثيرة يمكن استخدامها للحكم على كفاءة الاداء في اي منظمة مثل :**

5. الروح المعنوية

4. المطابقة للمعايير

3. الربحية

2. الجودة

1. المرونة

### ثانياً: تصنيف مقاييس ومعايير تقييم الأداء.

(1) **الاداء** : جودة افضل، تخفيض عدد الاعطال والعيوب وتقليل الحوادث.

(2) **الفعالية** : اهداف جيدة، اتخاذ قرارات واتصالات جيدة.

(3) **الكفاءة** : استخدام الموارد بطريقة افضل، زيادة حجم المخرجات مع تخفيض حجم الفاقد والتالف.

(4) **الروح المعنوية** : تحسين الاتصالات وزيادة التعاون مع تخفيض معدل دوران العمل.

**❖ مثال لقياس الاداء:**

تمتلك احدى الشركاتتين مصممتين لانتاج 100 وحدة في الوردية الواحدة ، وفتره الوردية 10 ساعات واثناء احدى الورديات تبين ان الآلتين انتجتا 140 وحدة خلال 8 ساعات في هذه الوردية .... ما هي المقاييس التي يمكن استخدامها لقياس الاداء في هذه الشركة؟

**الحل :**

**1- الطاقة القصوى:** هي اقصى كمية يمكن انتاجها في الوردية الواحدة طبقاً لتصميم الالات.

$$\text{الطاقة القصوى هي} = \text{عدد الالات} \times \text{حجم الانتاج المصمم}$$

$$\text{الطاقة القصوى هي} = 100 \times 2 = 200 \text{ وحدة في 10 ساعات اي 20 وحدة/ساعة}$$

**2- الانتاج:** هو كمية الانتاج الفعلية. وهي تساوي = 140 وحدة

**3- الطاقة المستغلة:** هي انتاج الطاقة الفعلية المستخدمة.

$$= \frac{\text{الانتاج}}{\text{الطاقة القصوى}} = \frac{140}{200} = 0.7 \text{ او } 70\%$$

اي ان الطاقة المستغلة = 70% من الطاقة القصوى

**4- الانتاجية:**

$$= \frac{\text{الانتاج}}{\text{المدخلات}}$$

المدخلات = (عدد الالات  $\times$  عدد الساعات الفعلية)

$$\text{الانتاجية} = \frac{(2 \times 8)}{140} = 8.75 \text{ وحدة في الساعة}$$

**5- الكفاءة:** هي نسبة المخرجات الفعلية الى المخرجات المتوقعة.

$$= \frac{\text{الانتاج}}{\text{المدخلات}} \%$$

$$87.5\% = \frac{(2 \times 8)}{140} \times 100\%$$