**تكملة الفصل الثالث – معايير تقييم المشروعات**

**المبحث الثالث : معيار الانتاجية**

**تعريف الانتاجية**

الانتاجية علاقة للقياس الكمي بين مدخلات الانتاج ) راس المال , العمل , المواد الخام , التقنية( والمخرجات اي المنتجات ) كمية الانتاج من سلعة او خدمة ( اي النسبة بين المنتوج وعناصره اي بمعنى المخرجات على المدخلات . وتمثل كذلك العلاقة بين النفقات والايرادات , كمية الانتاج وعدد المكائن , كمية الانتاج وعدد العمال , قيمة الانتاج وساعة العمل . ان الانتاجية علاقة نسبية قابلة للقياس بين المخرجات والمدخلات لتؤشر مدى امكانية الحصول على أعلى كمية من المخرجات بادنى كمية من المدخلات , أي حجم الانتاج الى المستلزمات المستخدمة في العملية الانتاجية .

**ما هو الفرق بين الانتاجية والانتاج ؟**

الانتاج هو ذلك النشاط الذي يمارس من قبل فرد او مؤسسة انتاجية او خدمية مع عناصر انتاجية اخرى بقصد ايجاد سلعة او تقديم خدمة خلال فترة زمنية معينة . الانتاج هو محصلة مطلقة لكمية المنتج النهائي. تختلف الانتاجية عن الانتاج من كون الاخير يمثل العملية نصف النهائية أو النهائية , بينما تعتبر الانتاجية على انها علاقة الانتاج بمفردات العملية الانتاجية ومن ثم فهي تحمل تقييما أكثر دقة من الانتاج في تققيم اداء المشروعات وكفاءة العامل وطريقة استخدام الماكينة او المواد الاولية او الوحدة النقدية او مساحة الارض الزراعية ولذلك استخدمت الانتاجية كمعيار لتأشير مستوى كفاءة اداء المشاريع الاقتصادية .

**تعريف الانتاجية الكلية**

**الانتاجية الكلية =** $\frac{\left(المخرجات\right)الانتاج حجم }{\left(كافة المدخلات\right)المستخدمة المواد}$

وهي نسبة حجم الانتاج الى مستلزمات الانتاج اي كل عناصر الانتاج من المواد المستخدمة . ان هذه النسبة تستخدم كمؤشر لقياس كفاءة المشروع من خلال الاتجاه العام لارتفاع او انخفاض الانتاجية فيها والذي يعكس درجة استثمار المشروع لموارده من المدخلات . يتم تقييم مستوى كفاءة الاداء وفق معيار الانتاجية بأن يكون مستوى كفاءة الاداء مرضيا في الحالات التالية :

-1 اذا زادت المخرجات بنسبة أكبر من الزيادة في المدخلات .

-2 اذا بقيت المخرجات ثابتة رغم انخفاض المدخلات .

-3 اذا زادت المخرجات بالرغم من بقاء المدخلات ثابتة .

4- اذا انخفضت المخرجات بنسبة أقل من نسبة انخفاض المدخلات .

**ما هي اسباب صعوبة التعامل بمعيار الانتاجية الكلية ؟**

**من الاسهل كثيرا استخدام معيار الانتاجية الجزئية أي مقارنة المخرجات او الناتج مع عامل واحد من المدخلات بدلا من عوامل عديدة كما في حالى الانتاجية الكلية التي تواجه المشاكل التالية:**

**1- الاختلاف في نوعية المنتجات وتوليفتها .**

**2- اختلاف طبيعة الموارد المختلفة في العملية الانتاجية .**

**-3حتى وان تغلبنا على مشكلة عدم تجانس او تماثل المنتجات باستخدام اقيامها او**

**معاملات التحويل فان المشكلة ستتجدد بشكل أكبر في ناحية تجميع الموارد المختلفة .**

**4- بعض العوامل مثل قيمة الارض والظروف الجوية في الزراعة من الصعب جدا تقييمها**

**عند احتساب الانتاجية .**

**-5 صعوبة التغير المستمر في قيمة النقود عند استخراج مؤشر الانتاجية في صورته**

**القيمية او العينية .**

**تعريف الانتاجية الجزئية**

**الانتاجية الجزئية =** $\frac{الناتج}{الانتاجية العملية في المستخدمة الانتاج عوامل احد }$

**ان تقييم المشروعات يركز على قياس الانتاجية الجزئية وليس الانتاجية الكلية بحجة تحاشي الصعوبات , ولان الانتاجية الجزئية تعد مؤشر أكثر دقة , وبسبب تعدد عوامل الانتاج فان الانتاجية الجزئية تتعدد ايضا وفقا لعامل او عنصر الانتاج قيد الدراسة , فهناك انتاجية العمل , انتاجية المكائن , انتاجية المواد . انتاجية الارض .**

**ان صيغ الانتاجية الجزئية كما يلي :**

**انتاجية المواد =** $\frac{الناتج}{(مصنعة نصف أو أولية ) المستخدمة المواد }$

**انتاجية المكائن =** $\frac{الناتج}{(المستخدم المال رأس كمية ) المكائن }$

**انتاجية رأس المال =** $\frac{الناتج قيمة}{المستخدم المال رأس }$

**انتاجية الارض =** $\frac{الانتاج حجم}{المنتوج انتاج في المستغلة المساحة }$

**انتاجية العمل =** $\frac{الانتاج كمية}{\left(العمل،الخ ساعات العمال، عدد \right)المبذول العمل كمية }$

**انتاجية الدينار الواحد من الاجور =** $\frac{الاجور اجمالي}{ المتحقق الانتاج قيمة }$

**طرق قياس انتاجية العمل**

**- 1 قياس النسبة بين الانتاج المتحقق وبين الوقت المبذول لتحقيق هذا الانتاج**

وفق هذه الطريقة يتم استخدام عدد ساعات العمل كمؤشر للوقت المبذول لتحقيق الناتج . يطلق على هذه النسبة بانتاجية ساعة العمل وتصاغ كما يأتي **:**

**انتاجية ساعة العمل =** $\frac{الانتاج}{العمل ساعات عدد }$

**-2 قياس النسبة بين الوقت المبذول لتحقيق الناتج وبين الانتاج المتحقق**

**يطلق على هذه النسبة بكمية العمل المبذول لوحدة المنتوج , وتصاغ هذه النسبة كالاتي :**

**كمية العمل المبذول لانتاج وحدة المنتوج =** $\frac{\left(العمل ساعات عدد\right)الانتاج في المبذول الوقت}{المتحقق الانتاج حجم }$

**وفقا للطريقتين اعلاه يتم اعتماد الطرق التالية في قياس انتاجية العمل , وهي :**

**اولا : الطريقة العينية**

**كمية الانتاج يعبر عنها بعدد الوحدات المنتجة من سلعة معينة .**

**الزمن الفعلي اللازم للانتاج يعبر عنه اما بعامل / ساعة او عامل / يوم او عامل / شهر .**

**مثال:**

**تم تكليفك بحساب انتاجية العمل لمشروع وبالطريقتين العينية والقيمية حيث كان الانتاج لعام**

**2000 ما مقداره 90000 غسالة كهربائية وقد بلغت عدد ساعات العمل الفعلية عامل /**

**ساعة 45000 .**

**الحل : الطريقتين العينية**

**انتاجية ساعة العمل =** $الساعة في غسالة2=\frac{90000=الانتاج}{45000= العمل ساعات عدد }$

**كمية العمل المبذول لانتاج وحدة المنتوج =** $\frac{\left(العمل ساعات عدد\right)الانتاج في المبذول الوقت}{المتحقق الانتاج حجم }$

**كمية العمل المبذول لانتاج وحدة المنتوج =** $0.5=\frac{45000}{90000 }$

**ساعة عمل لانتاج غسالة واحدة**

**معيار معدل العائد على راس المال المستثمر**

**يعرف معدل العائد على راس المال بانه يتمثل في الربح مقسوما على متوسط رأس المال المستثمر , ويستخدم كمؤشر لتقييم الاداء بضربه في معدل دوران راس المال المستثمر الذي يعبر عن مدى السرعة والكفاية التي يتم بها استخدام الاموال المستثمرة في عمليات الوحدة الاقتصادية .**

**العائد على الاستثمار = الربح / المبيعات× معدل دوران راس المال المستثمر**

**= الربح / راس المال المستثمر**

**علما ان معدل دوران راس المال = المبيعات / راس المال المستثمر**

**ان راس المال المستثمر يساوي راس المال الثابت للمشروع مضافا اليه راس المال المتداول , كلما كانت نسبة المعامل مرتفعة كان الاداء الاقتصادي كفوءا ومقتدرا .**

**في حالة عدم وجود تغيير في اسعار البيع فان اي تحسن في معدل الدوران سوف يشير الى ان راس المال يمارس نشاطه بقوة , حيث يمكن للوحدة الاقتصادية الحصول على حجم اكبر من المبيعات من الطاقة الالية نفسها وراس المال العامل .**

**في حالة عدم وجود تغير في اسعار البيع فاننا نجد ان اي تحسن في العائد الاجمالي سوف يشير الى ان التكاليف بالنسبة لقيمة المبيعات قد تم تخفيضها ان تغير معدل العائد على راس المال المستثمر يحصل نتيجة الزيادة او النقص في ثلاثة متغيرات اساسية : المبيعات , التكاليف , راس المال المستثمر .**

**بعض الاعتبارات تؤخذ عند استخدام معيار العائد على راس المال المستثمر :**

**-1 ضرورة التمييز بين راس المال المتاح ممثلا باجمالي الاصول الخاضعة لرقابة الادارة بصرف النظر عن ان كانت جميعها تدر من عدمه , وبين واجمالي راس المال المستخدم الذي يشير الى راس المال المتاح للوحدة الاقتصادية بعد تجريده من الطاقة العاطلة او الفائضة .**

 **-2 ضرورة استخدام المفهوم المناسب للربح , لان استخدام مبدا الربح الشامل اي الربح قبل استقطاع الفوائد على راس المال المقترض المستخدم وقبل حساب ضرائب الدخل سوف يؤدي الى خلق مواقف تشوه من صورة معدل العائد على الاستثمار حيثما توجد تغيرات كبيرة في البنود غير التشغيلية .**

 **-3 ضرورة تحديد ماهية الاصول التي يجب ان يتضمنها راس المال المستثمر , اي راس المال المستثمر بعد تجريده من النقدية الزائدة والاستثمارات المؤقتة والطاقات العاطلة والاعمال تحت التنفيذ .**

 **-4 ان يتم تقييم الاصول الثابتة طويلة الاجل بطرق تكلفة الاقتناء , والقيمة الدفترية بعد طرح الاندثار من تكلفة الاقتناء , وطلريقة التكلفة الاستبدالية . وبالنسبة لتقييم الاصول المتداولة بالتكلفة السوقية التجارية\_\_**