

### مقدمة:

نظراً لأن الأسعار السوقية لا تعكس المنفعة الحقيقية أو التكفة الحقيقة للسلع والخدمات من وجهة نظر المجتمع في كثير من الحالات، اتخذت أسعار الظل أو الأسعار المحاسبية على أساس أنها تمثل أحد الوسائل الرئيسية للوصول إلى الأسعار الحقيقة للسلع والخدمات، أو كبديل للمنافع. و التكاليف الحقيقة بشكل عام مع ملاحظة أن المنتجات أو العناصر التي لها سوق فإن سعر الظل لها يمكن الحصول عليه من سعر السوق بعد إدخال تعديلات عليه. و سنتناول في هذا البحث كيفية تصحيح الأسعار السوقية، ثم كيفية حساب الأسعار الاقتصادية لعناصر الإنتاج.

### المبحث الأول: مشكلة التسعير في دراسة الجدوى

إن أهم مراحل تقييم المشاريع، هي مرحلة تحديد سعر أو قيمة مدخلات و مخرجات المشروع الاستثماري، و خاصة في مرحلة التقييم التنموي حيث يلعب اختيار الأساس الذي يتم التسعير وفقا له دورا كبيرا في نتائج التقييم المحصل عليها، لذلك نجد أن مشكلة التسعير من أكثر مشاكل إثارة للجدل على مستوى المدارس الفكرية، و كذا على مستوى التطبيق بالنسبة لتقييم المشاريع بحيث تتسم بوجود اختلاف كبير في وجهات النظر، و تلعب دورا كبيرا و مؤثرا على التخصيص الأمثل للموارد، وعلى تحقيق أهداف التنمية. و هو ما لا يتوفّر دائما في أسعار السوق التي تستخدم في التسعير عند التحليل الريحي للمشروع والذي يتم فيه تقييم مدخلات و مخرجات المشروع من وجهة نظر المستثمر نفسه، بعض النظر عما في سعر السوق من انحراف عن مفهوم القيم الحقيقة للسلع و الخدمات المنتجة، أو تكاليف عناصر الإنتاج و الموارد المستخدمة لذلك فإن الخطوة الأولى في عملية تصويب الأسعار هي مراجعة الأسعار السائدة، و تحديد الانحرافات الواضحة فيها، والتي تؤثر بصورة جوهيرية على تحليل المشروع، وصولا إلى اختيار القيم المناسبة للتسعير التي تظهر المشكلة كواحدة من أكثر مشاكل التحليل أهمية عند قياس القيمة الاجتماعية الحقيقة لمدخلات و مخرجات المشروع، سواء كانت هذه الأسعار السوقية أو المحاسبية أو أسعار الظل، و لأن تقييم المشاريع يهدف إلى اختيار أفضلها بغضون تحقيق رفاهية المجتمع، فإن الأمر يتطلب وجود أسعار تعكس تفضيل المجتمع مع مراعاة الندرة النسبية للموارد المستخدمة في المشروع، و نظرا لصعوبة تحديد أسعار الظل بالإضافة إلى عدم توفر البيانات اللازمة لتحديد بالقدر و النوعية المطلوبة، اقترح تعديل أسعار السوق المستخدمة في التحليل المالي بما يعكس القيمة الحقيقة لكل الموارد المستخدمة في المشروع، و هو ما يعرف بالأسعار المحاسبية.

إن تحقيق هدف التحليل الاقتصادي من اختيار أفضل المشاريع التي تعكس أقصى عائد للمجتمع مع ضمان الكفاءة في استخدام الموارد، يتطلب وجود أسعار تعكس تفضيل المجتمع مع الأخذ بعين الاعتبار الندرة النسبية للموارد المستخدمة في المشروع، وهنا ظهرت فكرة استخدام تلك الأسعار التي تسود الاقتصاد إذا وصل إلى حالة التوازن عندما تتوفر شروط المنافسة الكاملة التي تحقق التوزيع الأمثل

## **مشكلة التسuir والتضخم في دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية**

للموارد والتي تعرف بأسعار الظل وبشكل آخر، فإن أسعار الظل هي التي يمكنها أن تساوي الإنتاجية الحدية لعناصر الإنتاج في الوضع الأمثل الذي يأخذ كافة الاستخدامات الممكنة للموارد المتاحة في اعتباره، فإذا أخذنا مدخلات المشروع (عمل، رأس مال، مستلزمات إنتاج، ... الخ) في اقتصاد يقوم أساساً على الندرة، فإن هذه المدخلات يكون قد تم سحبها من استخدام آخر بديل، و على ذلك فإن لكل مورد من موارد المشروع تكلفة بديلة في استعمال آخر، إن هذه التكلفة البديلة تمثل الإنتاجية الحدية للمورد في الاستخدام البديل، أو ما يعكس سعر الظل له.

ومن جهة أخرى، وفي مجال اتخاذ القرارات، يساعد التعرف على أسعار ظل الموارد المختلفة، على اتخاذ القرارات من طرف المقيم بعرض التعرف على الموارد التي تؤدي زيتها إلى زيادة الربحية، حيث يمثل سعر الظل العائد الحدي الذي تسهم به وحدة إضافية من مورد معين في تغطية التكاليف الثابتة والربح. و هنا يعمل المقيم على اتخاذ القرارات التي تؤدي إلى زيادة الكميات المتاحة من المورد الذي له سعر ظل أكبر نسبياً مع استخدام المتاح منه بشكل أفضل.

### **المبحث الثاني: تعريف السعر الاقتصادي**

يعرف السعر الاقتصادي لسلعة ما "بأنه القيمة التي تعكس كل من التكلفة الحقيقة التي يتحملها أفراد المجتمع نتيجة لإنتاج وحدة إضافية من هذه السلعة، و المنفعة الحقيقة التي يكتسبها أفراد المجتمع نتيجة لاستهلاك وحدة إضافية منها".

ويقصد بالتكلفة الحقيقة هنا قيمة العناصر الضرورية لإنتاج وحدة إضافية من السلعة بالشكل الذي يحقق ربحاً عالياً للمنتج و البائع و الموزع. كما أن المنفعة الحقيقة تعني الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك المباشر من استهلاك وحدة إضافية من السلعة تلبية لحاجة حاضرة لديه مما يعني استبعاد أي تغير في السعر ناتج عن شراء السلعة بعرض التخزين أو المضاربة.

### **المبحث الثالث: أسباب انحراف الأسعار السوقية عن الأسعار الاقتصادية**

هناك أسباب عديدة تجعل الأسعار السوقية في كثير من الأحيان لا تعكس المنفعة الحقيقة التي يحصل عليها المستهلكون لسلعة ما، أو لا تعكس التكلفة الحقيقة التي يتحملها المجتمع جراء إنتاج هذه السلعة، و من هذه الأسباب:

#### **\*تدخل الحكومة في السوق:**

وهذا من خلال فرض ضرائب غير مباشرة على المبيعات يدفعها البائع سواء عن طريق مقدار ثابت عن كل وحدة مباعة أو عن طريق نسبة ثابتة من السعر، و هي بذلك تعتبر تكاليف إضافية يتحملها البائع مما يدفع به إلى تحويلها كلياً أو جزئياً للمستهلك من خلال رفع السعر، و هذا من شأن أن يجعل

## **مشكلة التسuir والتضخم في دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية**

سعر السوق مرتفعا عن السعر الاقتصادي. كما تتدخل الحكومة من خلال منح دعم للمنتج سواء في شكل مقدار ثابت عن كل وحدة منتجة أو كنسبة ثابتة من السعر، و ذلك بغرض تشجيعه على إنتاج السلعة و بيعها بسعر منخفض، مما يؤدي إلى خفض تكلفة الإنتاج، و بالتالي انخفاض سعر السوق عن السعر الاقتصادي.

أيضا من خلال فرض حد أدنى أو أقصى للسعر حيث يحدث في كثير من البلدان النامية أن تقوم الحكومة بفرض حد أدنى لأسعار بعض السلع و الخدمات . كما هو الحال بالنسبة لأسعار المنتجات الزراعية . أو أجور العمال، أعلى من سعر التوازن في السوق الحرة، أو بفرض حد أقصى لأسعار بعض السلع أقل من سعر التوازن في السوق الحرة، و هي حالة السلع الضرورية و العملات الأجنبية، مما يؤدي إلى انحراف سعر السوق عن السعر الاقتصادي.

وهناك شكل آخر من أشكال تدخل الحكومة في الأسعار السوقية، و ذلك من خلال فرض رسوم أو حصص جمركية على الواردات، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها في السوق المحلي عن الأسعار الحرة بالسوق الدولي بمقدار الرسم الجمركي.

### **\*الممارسات الاحتكارية:**

تقوم الشركات الاحتكارية بوضع أسعار المنتجات أعلى من التكلفة الحدية، وذلك لتحقيق هامش ربح مرتفع، و هذا يؤدي إلى ارتفاع أسعار السوق عن الأسعار الاقتصادية.

### **\*التضخم النقدي:**

تعتبر تحركات الأسعار السوقية ضمن موجات متلاحقة للتضخم النقدي من العوامل التي لا تعكس تغيرات المنفعة الحقيقية أو التكلفة الحقيقة للمجتمع. و التي تعود إلى تغير علاقات الإنتاج أو التغير التكنولوجي، و بذلك فهي تختلف عن الأسعار الاقتصادية. و ينشأ هذا الوضع عندما تقوم السلطة النقدية بإصدارات نقدية جديدة متالية لتغطية العجز في ميزانية الحكومة دون أن يقابل ذلك زيادة في الناتج الحقيقي بنفس النسبة، مما يؤدي إلى ارتفاع متواصل في أسعار السلع و الخدمات. و يلاحظ أنه حتى لو ارتفعت أسعار خدمات عناصر الإنتاج بنفس نسبة ارتفاع أسعار منتجات المشروع، فإن أرباح المشروع ستزداد بنفس معدل التضخم، على اعتبار أن صافي عائد المشروع سيزداد بنفس النسبة وعلى ذلك، و للحصول على الربح الحقيقي ينبغي قسمة الربح النقدي على الرقم القباسي للأسعار.

### المبحث الرابع: كيفية تصحيح الأسعار السوقية

تعتبر أسعار الظل أو الأسعار المحاسبية هي البديل الذي يؤخذ كمؤشر للأسعار الاقتصادية التي تعكس المنافع والتكاليف الحقيقة، و بذلك يعرف سعر الظل بشكل عام بأنه "مقدار الزيادة الصافية في رفاهية المجتمع (مقاسة بأي معيار كالناتج الوطني) الناجمة عن إنتاج وحدة إضافية من هذا المنتج وطبعاً نحصل على سعر الظل بالنسبة للمنتجات أو العناصر التي لها سوق بإجراء تعديل على أسعار السوق وفي هذا الصدد سنتناول النقاط التالية:

#### المطلب الأول: تحديد سعر الظل للصرف الأجنبي.

إذا كانت الدولة تتدخل في تحديد سعر الصرف السائد في السوق عن طريق فرض الرسوم الجمركية على الواردات، أو عن طريق منح دعم للصادرات، أو عن طريق فرض سعر صرف رسمي أدنى من سعر التوازن في السوق الحرة، ففي هذه الحالات لا يصبح سعر الصرف الرسمي معبراً عن السعر الاقتصادي للصرف الأجنبي، و الحقيقة أننا نتحدث عن سعر صرف الظل عندما لا يكون هناك سوق حر للصرف، و تكون السلطة الرسمية هي المحدد لسعر الصرف الرسمي الذي لا يعكس القيمة الحقيقة للعملة المحلية، مما يؤدي إلى ظهور السوق السوداء للعملة، إلا أن السوق السوداء أيضاً لا تعكس القيمة الحقيقة للعملة المحلية حيث تخضع لظروف وأوضاع خاصة يصعب تحديدها و محاصرتها. و بالتالي فإن سعر الصرف الحقيقي غالباً ما يكون أكبر من سعر الصرف الرسمي، وأقل من سعر الصرف في السوق السوداء بحيث ترجع أسباب اختلاف سعر صرف الظل عن سعر الصرف الرسمي بشكل عام إلى: العجز في ميزان المدفوعات و الميزان التجاري، بالإضافة إلى اختلاف الأسعار المحلية للسلع عن الأسعار العالمية، و وجود قيود كمية و نقدية و إدارية على التجارة الخارجية و طالما أن سعر الصرف الرسمي لا يعكس القيمة الحقيقة للعملة، فينبغي تعديله و استخراج سعر صرف الظل و هناك عدة أساليب لحساب سعر الظل للصرف الأجنبي إلا أننا سنركز على أهمها و هو: سعر الصرف المعدل و يستخدم هذا الأسلوب عندما تتدخل الحكومة بفرض سعر صرف رسمي أقل من سعر التوازن في السوق الحرة، مما يؤدي إلى عجز في ميزان المدفوعات، و هنا ينبغي تعديل سعر الصرف الرسمي لنحصل على سعر الظل الذي يحقق التوازن في ميزان المدفوعات،

و ذلك وفقاً للصيغة التالية:

$$e^* = \left( \frac{M}{X} \right) e_0$$

## مشكلة التسuir والتضخم في دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية

حيث يمثل  $\epsilon_m^*$  سعر الصرف المعدل.

$\epsilon_0$  سعر الصرف الرسمي.

$M$  قيمة الواردات بالعملة المحلية.

$X$  قيمة الصادرات بالعملة المحلية.

**المطلب الثاني: تحديد أسعار الظل للسلع و الخدمات التجارية:**

يكون سعر الظل للسلعة المستوردة  $P_m^*$  وفقاً للصيغة التالية:

$$P_m^* = MC_m = P_m \left(1 + \frac{1}{\epsilon_m}\right) ..$$

حيث تمثل  $P_m$  سعر الحدود للواردات.

$\epsilon_m^*$  مرونة العرض الأجنبي للسلعة المستوردة.

و ينبغي أن نذكر في هذا المجال ان بعض عناصر التكالفة ينبغي أن تحسب ضمن أسعار الظل للسلع التجارية مثل تكلفة المناولة بالميناء ، و تكلفة النقل و التخزين و تكلفة التوزيع لأن سعر الظل ينبغي أن يحتوي على عناصر التكالفة الحقيقة فقط مع استبعاد كل العناصر التي لا تشكل تكلفة حقيقة مثل الضرائب و الرسوم الجمركية و الإعانات التي تعتبر تحويلات بين الحكومة و الأفراد يتم حساب سعر الظل للسلعة التجارية وفقاً لجملة من الخطوات كما يلي:

1) تحدد النسبة المحاسبية لكل عنصر من عناصر السعر  $Ari$  حيث أن

$$\text{النسبة المحاسبية للعنصر} = \frac{\text{سعر الحدود للعنصر}}{\text{السعر المحلي للعنصر}}$$

2) يحدد الوزن النسبي لكل عنصر من عناصر السعر المحلي النهائي للسلعة ( $Wi$ ) ( حيث أن

$$\text{الوزن النسبي للعنصر} = \frac{\text{قيمة الكمية المستخدمة من العنصر في إنتاج الوحدة}}{\text{السعر المحلي للسلعة}}$$

3) يتم الحصول على متوسط مرجح لكل النسب المحاسبية لعناصر السعر، و يمثل هذا المتوسط النسبة المحاسبية للسلعة ككل و ذلك وفقاً للصيغة التالية:

$$AR = \sum_{i=1}^n AR_i W_i$$

حيث تمثل  $n$  عدد عناصر السعر المحلي.

AR نسبة سعر الظل للسلعة إلى السعر المحلي.

4) نحصل على سعر الظل للسلعة ( $P^*$ ) من الصيغة التالية :

$$P^* = AR \cdot P_d$$

حيث تمثل  $P_d$  السعر المحلي للسلعة

### المطلب الثالث: حساب الأسعار الاقتصادية لعناصر الإنتاج

سنعرض لكيفية تحديد أسعار الظل لثلاثة من عناصر الإنتاج و هي: العمل، و رأس المال، و الأرض، على اعتبار أن هذه العوامل لها أسواق تتحدد فيها أسعارها السوقية و بشكل عام يتحدد سعر الظل لأي عنصر إنتاجي أو مورد اقتصادي وفقاً لمبدأ تكلفة الفرصة البديلة التي تعرف على أنها أقصى عائد بديل لأي مورد اقتصادي تتم التضحية به نتيجة تحويله إلى الاستخدام الحاضر.

#### \*تحديد سعر الظل للعمل :

لفرض حساب سعر الظل للعمل نميز بين العمل الماهر و العمل غير الماهر

#### سعر الظل للعمل الماهر

العمالة الماهرة عادة ما تكون قادرة على التحرك من مكان إلى آخر وفقاً لمعدل الأجور، و لذلك فإن أجراً السوق للعمل الماهر في القطاع الخاص يعكس بشكل كبير أجر الظل له

#### سعر الظل للعمل غير الماهر

$$\text{أجر الظل} = \frac{\text{قيمة الإنتاجية المضحى بها بالأسعار المحلية}}{\text{سعر الظل للسلعة نفسها}} \times \frac{\text{السعر المحلي للسلعة التي كان يعمل في إنتاجها سابقاً}}$$

#### \* تحديد سعر الظل للأرض

يمثل سعر ظل الأرض مقدار ما يفقد المجتمع نتيجة استخدام الأرض في المشروع، وهو ما يعبر عنه وفقاً للنظرية الاقتصادية قيمة الناتج الحدي للأرض بدون المشروع "أي الناتج المضحى به نتيجة إقامة المشروع"، أو الإيجار السنوي إذا كانت الأرض منتجة بدون المشروع وصعب تقدير قيمة الناتج الحدي، حيث يعتبر الإيجار المدفوع سنوياً هو سعر الظل للأرض. أما إذا كانت الأرض غير منتجة فسعر الظل في هذه الحالة يساوي الصفر. وإذا كانت الأرض مملوكة ومستغلة بدون المشروع فسعر الظل هو صافي العائد المتحقق من الأرض بدون المشروع.

### \* تحديد سعر الظل لرأس المال

هناك مداخل عديدة لتحديد سعر الظل لرأس المال منها:

#### - معدل الخصم الاجتماعي:

يعرف معدل الخصم الاجتماعي بأنه السعر الذي يمكن بواسطته خصم العوائد المستقبلة لوضعها في خط واحد مع العوائد الحالية، كما يعرف بأنه المعدل الذي يتساوى عنده عرض الأرصدة الاستثمارية المخصصة من قبل الدولة بعرض تنفيذ خطة الاستثمار مع الطلب على هذه الأرصدة.

وعلى ذلك فإن معدل الخصم الاجتماعي هو التقدير الكمي الذي يعطيه المجتمع للمنافع و التكاليف المستقبلة، أو بعبارة أخرى هو المعدل الذي تتقاض به، على مر الزمن، القيمة التي يعطيها المجتمع للمنافع و التكاليف المستقبلة.

إن لمعدل الخصم الاجتماعي دورا هاما في ربط المشروع بعوائده، حيث أن معدل العائد الاجتماعي على المشروع الاستثماري ينبغي ألا يقل عن معدل الخصم الاجتماعي، و الذي يمثل تكلفة الأموال الموجهة له، و من هنا يتم الحكم على مدى صلاحية المشروع من وجهة نظر المجتمع المفروض من حيث المبدأ أن يكون معدل الخصم الاجتماعي واحد في البلد الواحد. و يمكن الدور الاقتصادي الرئيسي لمعدل الخصم الاجتماعي في المساعدة على تخصيص الاعتمادات الحكومية نحو أفضل استخداماتها الاجتماعية بشكل يؤدي إلى إحداث توازن بين العرض و الطلب على الاستثمارات، فلا يكون صغيرا فيزيد الطلب على الاستثمارات على المعروض منها، وتكون النتيجة وبالتالي قبول مشروعات غير صالحة للمجتمع، كما لا يجب أن يكون كبيرا فيؤدي إلى رفض مشاريع كان ينبغي قبولها.

إن تبني سعر خصم منخفض، يعني قبول عدد كبير من المشاريع، إلا أن ذلك قد ينطوي على قبول مشاريع قليلة الكفاءة، في حين أن تبني سعر خصم مرتفع سيعمل على كون المشاريع المقبولة تتسم بالكفاءة العالية، إلا أن عددها سيكون قليلا مما قد يؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي، و هذا يتطلب الدقة في اختيار سعر الخصم.

#### - سعر الفائدة الدولي طويل الأجل :

يعتبر سعر الفائدة على القروض طويلة الأجل السوق الدولية لرأس المال و التي تحكمها مجموعة البنوك الكبرى في الدول المتقدمة بحيث تتولى إقراض الحكومات و المؤسسات الكبرى بمثابة سوق تنافسي لمتاجرة برأس المال هو سعر الحدود لرأس المال.

**المبحث الخامس: معالجة التضخم**

اذا كان المستوى العام للأسعار يتزايد بمعدل أعلى من معدل زيادة صافي التدفق النقدي للمشروع الاستثماري بمرور الزمن، فإن هذا من شأنه أن يجعل القيم الحقيقة لتدفقات صافي التدفق النقدي أقل من القيم الجارية، و لهذا فإن المشروع الرابح الذي يستخدم القيم الجارية في تحليل جدواه، قد ينقلب إلى مشروع خاسر إذا استخدمنا القيم الحقيقة في التحليل، أي إذا استبعدنا أثر التضخم، حيث تعتبر القيم الحقيقة عن ربحية المشروع من وجهة النظر الاقتصادية بشكل أفضل من القيم الجارية. وللتعرف على كيفية استبعاد أثر التضخم عند تقييم المشروع الاستثماري من الناحية الاقتصادية، سنتناول النقاط التالية بالدراسة:

**\* إذا كان معدل التضخم f ثابتا**

يتم استخدام الصيغة الآتية في حساب صافي القيمة الحالية

$$VAN = -I_0 + \sum CFT(1+i)^{-t}(1+f)^{-t}$$

**\* إذا كان معدل التضخم f متغيراً عبر الزمن**

يتم استخدام الصيغة الآتية في حساب صافي القيمة الحالية

$$VAN = -I_0 + CF_1(1+i)^{-1}(1+f_1)^{-1} + CF_2(1+i)^{-2}(1+f_1)^{-1}(1+f_2)^{-1} + \dots$$

بحيث يعتبر المشروع مقبولاً إذا كان صافي القيمة الحالية موجباً.