

دراسة
الجدوى
الإجتماعية
للمشروعات

دراسة الجدوى الإجتماعية

- أولاً : مفهوم دراسة الجدوى الإجتماعية (القومية) للمشروع
- ثانياً : تقييم المشروعات من منظور الاقتصاد القومي (الجدوى الاجتماعية)
- ثالثاً : أسعار السوق وأسعار الظل
- رابعاً : مدى ملائمة أسعار الظل لتحليل الربحية على الاقتصاد القومي (الربحية الإجتماعية)
- خامساً : معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي

أولاً : مفهوم دراسة الجدوى الإجتماعية (القومية) للمشروع

- يُقصد بها : تحديد أهمية المشروع لإجمالي المجتمع وللاقتصاد القومي على حد سواء .



ثانياً : تقييم المشروعات من منظور الاقتصاد القومي (الجدوى الاجتماعية)

عملية تقييم المشروعات الاستثمارية من منظور الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها الاقتصاد القومي

الاقتصاد القومي له أهداف استراتيجية قومية يريد تحقيقها من خلال المشروعات الاستثمارية في المجالات المختلفة (السلعية و الخدمية) والتي تتواجد في الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

مع المزيد من التطور في الفكر الاقتصادي بدأ الاقتصاد القومي لتحقيق أهدافه الاقتصادية في محاولة البحث عن وسائل تضمن ألا يكون هناك تعارض بين المصالح الخاصة ومصحة المجتمع ككل .

أصبحت معايير الربحية الاجتماعية من أهم تلك الوسائل التي تعمل على الربط بين الأهداف الاقتصادية للمجتمع والمشروع الاستثماري من خلال ما يعرف بالتخطيط التأشير .

ثانياً : تقييم المشروعات من منظور الاقتصاد القومي (الجدوى الاجتماعية)

- كل مجموعة من معايير التقييم للمشروعات سواء معايير الربحية التجارية أو معايير الربحية الاجتماعية هي عبارة عن بديلة للأخرى ، بل على العكس كلاهما ضروريا عندي اتخاذ قرار بشأن قبول أو رفض المشروع الاستثماري المقترح وبخاصة بالنسبة للسلطات الاقتصادية التنفيذية عند منح الموافقات أو التراخيص لمزاولة النشاط .
- والخلاصة أن الاقتصاد القومي له أهدافه الاقتصادية التي يسعى لتحقيقها و أصبح له معايير التي تتم المشروعات الاستثمارية على أساسها من وجهة النظر القومية و تعظيم الربحية الاجتماعية، إلا انه لا يتجاهل معايير الربحية التجارية فالنظرة أصبحت للإثنين ضرورية .
- على المستثمر أن يثبت للحكومة أن هذا المشروع له جدوى على مستوى الإقتصاد لقومي وله ربحية اجتماعية بالإضافة إلى ربحيته التجارية .
- أصبحت السلطات الاقتصادية الحكومية حريصة على معرفة الجدوى الاجتماعية للمشروع وحرصها ألا يكون هناك تعارض بين المصلحة الخاصة ومصلحة المجتمع ككل .

ثانياً : تقييم المشروعات من منظور الاقتصاد القومي (الجدوى الاجتماعية)

من الضروري أن يتناول هذا المبحث عدداً من النقاط ، أهمها :

١. الأهداف الاقتصادية للاقتصاد القومي ومعايير التقييم المستخدمة
٢. مفهوم الربحية الاجتماعية وأهم مجالات التقييم الاجتماعي للمشروع
٣. الاختلافات الأساسية بين تقييم المشروعات بمعايير الربحية الاجتماعية ومعايير الربحية التجارية .
٤. أسعار السوق وأسعار الظل
٥. مدى ملائمة أسعار الظل لتحليل الربحية على الاقتصاد القومي (الربحية الاجتماعية)
٦. معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي

١-الأهداف الاقتصادية للاقتصاد القومي ومعايير التقييم المستخدمة

الجدول الآتي يوضح أهم أهداف الاقتصاد القومي

معايير التقييم للربحية الاجتماعية على المستوى القومي	الأثر المراد قياسه	الأهداف الاقتصادية
معيار القيمة المضافة	الناتج والدخل	١ - هدف زيادة الدخل القومي.
معيار التوظيف	الأثر على العاملين	٢ - هدف التوظيف الكامل .
معيار ميزان المدفوعات	الأثر على ميزان المدفوعات .	٣ - هدف توازن ميزان المدفوعات .
معيار سعر الصرف	الأثر على قيمة العملة الوطنية	٤ - هدف الحفاظ على قيمة العملة الوطنية واستقرار سعر الصرف .
معيار حماية البيئة	الأثر على البيئة	٥ - هدف حماية البيئة .

٢- مفهوم الربحية الاجتماعية وأهم مجالات التقييم الاجتماعي للمشروع

الربحية الاجتماعية على مستوى الاقتصاد القومي تعني قياس الآثار المختلفة للمشروع الاستثماري على الاقتصاد القومي ومدى مساهمته في تحقيق الأهداف الاقتصادية للمجتمع . ومن ثم تعظيم المصلحة والنفع العام للمجتمع في مجموعة والصورة العامة للربحية الاجتماعية = { إجمالي العوائد الاجتماعية المباشرة وغير المباشرة - إجمالي التكاليف الاجتماعية المباشرة وغير المباشرة } وهي عكس الربحية التجارية

١. دراسة جدوى المشروعات العامة المملوكة للدولة كلياً أو تساهم فيها جزئياً سواءً الجديدة أو التوسعية .
٢. دراسة جدوى البرامج العامة أو الممولة من الدولة ، مثل برامج التنمية كالمطرق العامة والإسكان والصحة وبرامج البحث والتطوير في المؤسسات العامة أو الخاصة .
٣. دراسة جدوى المشروعات التي تحتاج إلى الحصول على ترخيص لمزاولة نشاطها أو ترغب في الحصول على قروض أو إعانات أو دعم من الدولة أو إعفاءات ضريبية وحماية جمركية .
٤. دراسة جدوى المشروعات ذات المساهمة الأجنبية الكاملة أو الجزئية خاصة تلك التي ترغب في الاستفادة من الإعفاءات الضريبية أو الجمركية أو من القروض .
٥. دراسة جدوى المشروعات والبرامج الممولة من الخارج مثل برامج المساعدات والمعونات الاقتصادية الأجنبية من دول أخرى أو مؤسسات دولية .
٦. دراسة جدوى المساعدات والمعونات الوطنية الاقتصادية المقدمة إلى دول أخرى .

٣- الاختلافات الأساسية بين تقييم المشروعات بمعايير الربحية الاجتماعية ومعايير الربحية التجارية

معايير تقييم الربحية التجارية	معايير تقييم الربحية الاجتماعية
<p>١- يركز على الربحية التجارية أي العائد والربحية اللذان يعظمان منفعة المستثمر .</p> <p>٢- يقوم على تحليل المنافع والتكاليف النقدية المباشرة للمشروع ، والأخذ في الاعتبار الآثار النقدية المباشرة الملموسة فقط ، أي قياس المنافع والتكاليف المترتبة على المشروع بغض النظر عن الآثار التي يحدثها في غيره من المشروعات فيما يعرف بالتشابك الاقتصادي بين المشروعات</p> <p>٣- يعتمد القياس على أسعار السوق لتقدير التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة .</p> <p>٤- يستخدم سعر الخصم المعبر عن معدل العائد البديل أو متوسط سعر الفائدة السائد في السوق أو المتوسط المرجح لتكلفة الأموال كأساس للخصم أو تكلفة رأس المال</p> <p>٥- تعتبر إعانات الدعم الحكومي إيراداً أي تدفقاً نقدياً داخلاً في تقييم المشروعات .</p>	<p>١- تحديد مدى مساهمة المشروع في تحقيق الأهداف الاقتصادية للمجتمع وقياس مدى استخدام المشروع للموارد الاقتصادية المتاحة وتحدد كل تلك الجوانب ما يسمى صافي العائد الاجتماعي</p> <p>٢- يقوم بقياس وتقدير الآثار الكلية للمشروع سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة أي الأخذ في الاعتبار ما يعرف بعلاقات التشابك الاقتصادي بين المشروعات والأنشطة الاقتصادية المختلفة .</p> <p>٣- يعتمد على ما يسمى أسعار الظل (الأسعار الاجتماعية) لأنها تعكس المنافع والتكاليف الحقيقية الموازية للتضحية التي يقوم بها الاقتصاد القومي بتخصيصه موارد معينة لمشروع معين</p> <p>٤- يستخدم سعر الخصم الاجتماعي المعبر عن التكلفة الحقيقية للموارد المالية من وجهة نظر المجتمع ، لأن سعر الخصم المعمول به في تقييم المشروعات بمعايير الربحية التجارية لا يعتبر مقبولاً من وجهة نظر المجتمع لأنه لا يعكس السلم التفضيلي للمجتمع في الحاضر والمستقبل</p> <p>٥- تعد الإعانات تكلفة على المجتمع .</p>

٤- أسعار السوق وأسعار الظل

أسعار السوق هي القيمة التي يدونها المستثمر لقاء استخدامه للموارد الاقتصادية مثل المواد الخام ، استخدام الأيدي العاملة ، استخدام الأراضي والمباني ،

أسعار الظل فهي تلك الأسعار التي يتم احتسابها من وجهة تكلفتها للاقتصاد القومي ، أي هي أسعار السوق المعدلة ، وذلك لتعكس التكلفة الحقيقية للمجتمع .

وهناك عدة أسباب لتعديل أسعار السوق أو استخدام أسعار الظل للتعبير عن تكاليف المشروع من وجهة نظر الاقتصاد الوطني وأهم هذه الأسباب ما يأتي

أ- **وجود الإحتكار** : فالمعروف أن المحتكر أي المنتج الوحيد في السوق وكذلك المنافسة الاحتكارية أي وجود عدد من المنتجين لإنتاج سلعة لا تكون لها بدائل جيدة في السوق ، تكون الأسعار في مثل هذه الأسواق أعلى من التكلفة الاجتماعية .

ب- **وجود ضرائب على الإنتاج** ، مما يؤدي إلى ارتفاع السعر الذي تباع فيه السلعة أو الخدمة ، والضريبة من وجهة نظر الاقتصاد ما هي إلا عملية تحويلية من المكلف بالدفع إلى صندوق أو خزانة الدولة ، وهي بهذا لا تساهم بالعملية الإنتاجية بقدر ما هي وسيلة لتحقيق إيرادات للدولة . وهناك ضرائب جمركية تُفرض على السلع المستوردة من قبل الدولة وذلك عند تقييم المشروع العام ، فيجب تخفيض وتعديل السعر الذي تستورد على أساسه السلعة أي احتساب الآلات والمعدات والمركبات في المشروع العام بدون الضرائب الجمركية ، وهذا ما يطلق عليه سعر الحدود Border Price أي السعر من بلد المصدر إلى بلد المستورد بما في ذلك سعر الشراء ، تكاليف النقل والشحن إلى ميناء المستورد وهو سعر بدون الضرائب ويطلق على هذا السعر (CIF) سيف Cost Insurance and Fright .

ت- **وجود بطالة بنسبة عالية** ، يقصد بوجود بطالة عالية حين يكون هناك عدد كبير من المؤهلين والقادرين على العمل ولكن لا توجد وظائف أو فرص عمل لاستيعاب هذه الأعداد الكبيرة ولذلك إذا أقيم مشروع عام كبير في منطقة ما من البلاد واستخدم هؤلاء العاطلين عن العمل في المشروع، فإن الأجور المدفوعة لهم لا تحتسب من تكاليف المشروع ، وذلك لأن التكاليف بالنسبة للاقتصاد القومي هي مقدار الانخفاض في الإنتاج نتيجة استخدام هؤلاء العمال ، وطالما أن الانخفاض يساوي صفرًا لذلك فإن التكاليف (أي أجورهم) تحتسب صفرًا ، أي بمعنى تعديل التكاليف بحسب هذا المفهوم ، ولكن إذا كانت هناك بطالة في

الانتقادات الموجهة لمعايير أسعار الظل أو الأسعار المحاسبية فهي :

- صعوبة حسابها لصعوبة تقدير التدفقات الداخلة والخارجة لهذه المشاريع .
- صعوبة تقدير المنافع والتكاليف الاجتماعية نظراً لصعوبة قياسها من الناحية الكمية .

٥. مدى ملائمة أسعار الظل لتحليل الربحية على الاقتصاد القومي (الربحية الاجتماعية)

المناهج العالمية للتقييم لا تقتصر على هدف الكفاءة في تخصيص الموارد ، بل تسند إلى عمليات التقييم دوراً هاماً في تتبع آثار المشروعات الاستثمارية على توزيع الدخل ، ليأتي اختيار المشروعات كموجة لهذه الآثار ولإحداث عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أما عن طريق تحفيز المدخرات أو عن طريق إعادة توزيع الدخل لصالح الفئات ذات الدخل المحدودة ، أو العمل على التوفيق بين هذين الهدفين .

إن أسعار الظل هي تلك الأسعار التي تسود في حالة التوازن العام في سوق المنافسة الكاملة وتكون مساوية للقيمة الإنتاجية الحدية لعناصر الإنتاج ، بحيث تأخذ في الاعتبار جميع الاستخدامات البديلة لتلك العناصر مع الأهداف الاجتماعية . أن أسعار الظل تحقق التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي على مستويات الاقتصاد القومي ، وتهدف إلى تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة

يجب أن تشتق أسعار الظل من التحليل التوازني العام للاقتصاد القومي ، والذي يشترط وجود دالة لهدف الاقتصاد القومي وكافة قيود هذا الاقتصاد ، وتطور الفكر الاقتصادي فيما يختص بتحديد أسعار الظل إلى مرحلة متقدمة على المستوى النظري ، ولكنها لم تعرف طريقها للتطبيق العملي وهي مرحلة استخدام نماذج البرمجة الخطية للنظام الاقتصادي الكلي واشتقاق أسعار الظل من البرنامج المقابل للبرنامج الأصلي لأن أي مشكلة في البرمجة الخطية يمكن اعتبارها ذات وجهين إذا كان البرنامج الأول يهدف إلى تعظيم الربح ، يصبح البرنامج المقابل للمشكلة وإيجاد حل أمثل له ، نستطيع الحصول على أسعار الظل التي تحقق ذلك الحل الأمثل . وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك من ينادي بأن الأسعار التي نحصل عليها من هذا التحليل هي الوحيدة التي يجب أن يطلق عليها أسعار الظل وفقاً لتعريفها ، والتي تعكس الأسعار التوازنية الدقيقة في ضوء أهداف وقيود التنمية مهما تعددت .

إن هذه المناهج التي تأخذ بأهداف الكفاءة في تخصيص الموارد والتوزيع أيضاً ، تستخدم أساساً أسعار السوق ثم تتبعها بتعديل آخر في الأسعار لأخذ الآثار التوزيعية في الاعتبار ، والأسعار الجديدة التي تتضمن الكفاءة والتوزيع تسمى الأسعار الظلية في بعض المناهج ، والأسعار المحاسبية في مناهج أخرى .

لقد تولدت فكرة استخدام أسعار الظل خلال الجدول الذي دار حول عرض العمل غير المحدود والتي يفترض أنها تحكم أوضاع العديد من الدول النامية ، حيث يرى كثير من الاقتصاديين أن الدول النامية تعاني من اختلال في عرض عوامل الإنتاج ، ولهذا ساد لفترة أن تكلفة استيعاب فائض العاملين في المشروعات الاستثمارية تكاد تقترب من الصفر . بل يرى البعض أنها قد تكون قيمة سالبة أي عاند وليست تكلفة

أغلب الانتقادات التي وجهت إلى أسعار الظل المقدره عن طريق المنهجية ، ركزت على عدم إمكانية التطبيق في الدول النامية ، نظراً لما تتطلبه من توافر معلومات كثيرة عن دوال الإنتاج والسلع المختلفة وعن الكميات المتاحة من عناصر الإنتاج أو المعاملات الفنية للإنتاج على مستوى الاقتصاد القومي وكنتيجه للتشوهات الموجودة في اقتصاديات الدول النامية والتي تجعل عملية بناء النموذج في إطاره النظري عملية صعبة

٥. مدى ملائمة أسعار الظل لتحليل الربحية على الاقتصاد القومي (الربحية الاجتماعية)

• هناك مجموعتان من المعارضين لاستخدام أسلوب أسعار الظل في الدول النامية على الخصوص وهما :

ب- المجموعة الثانية : ترى أنه إذا كانت أسعار الظل تعبر عن الكفاءة فقط فيجب رفضها لأنه حتى إذا تحققت هذه الكفاءة ، فليس هناك ما يضمن الاستغلال الكامل للموارد أو عدالة التوزيع ، ولذلك ترفض هذه المجموعة مناهج التقييم التي تستخدم أسعار الظل لتحقيق الكفاءة كهدف وحيد ، وذلك لعدم كفايتها وعدم تعبيرها بشكل دقيق عن المشاكل الاقتصادية في البلدان النامية .

أ- المجموعة الأولى : وترى أنه في حالة وجود مظاهر احتكارية في إحدى القطاعات فإن إخضاع القطاعات الأخرى للعمل في ظروف المنافسة لا يؤدي بالضرورة إلى زيادة كفاءة الاقتصاد القومي ، بمعنى آخر إن وجود عوامل الاختلال والتشوه السعري خارج نطاق المشروع ، فإن استخدام أسعار الظل من جانب المشروع لا يؤدي إلى تحسين كفاءة الاقتصاد القومي ، وبالتالي فلا يكون هناك مبرر من استخدام أسعار الظل ، ما لم تتخذ الإجراءات اللازمة لإعادة توازن الأسعار السوقية ، والسؤال هل تقييم المشروعات بأسعار الظل سوف يدفع الحكومة إلى تغيير سياستها التي تؤدي إلى حدوث اختلال وتشويه في نظام الأسعار ؟ إن الإجابة الأكثر احتمالاً هو عدم توقع حدوث ذلك ، مما يجب معه استخدام الأسعار السوقية السائدة عند التقييم حتى نضمن أن يحقق المشروع شروط الأفضلية .

هناك مدخلان للتعامل مع معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي

٦- معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي

المدخل الثاني ينطوي على محاولة الربط بين معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي بالأهداف الاقتصادية الرئيسية لهذا الاقتصاد . وسنحاول عرض وتحليل هذه المعايير من خلال المدخل الثاني حيث سيتعامل مع :

١- **معييار صافي القيمة المضافة القومية** بتفصيلاته ومفاهيمه على أساس قياس الأثر على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي ،

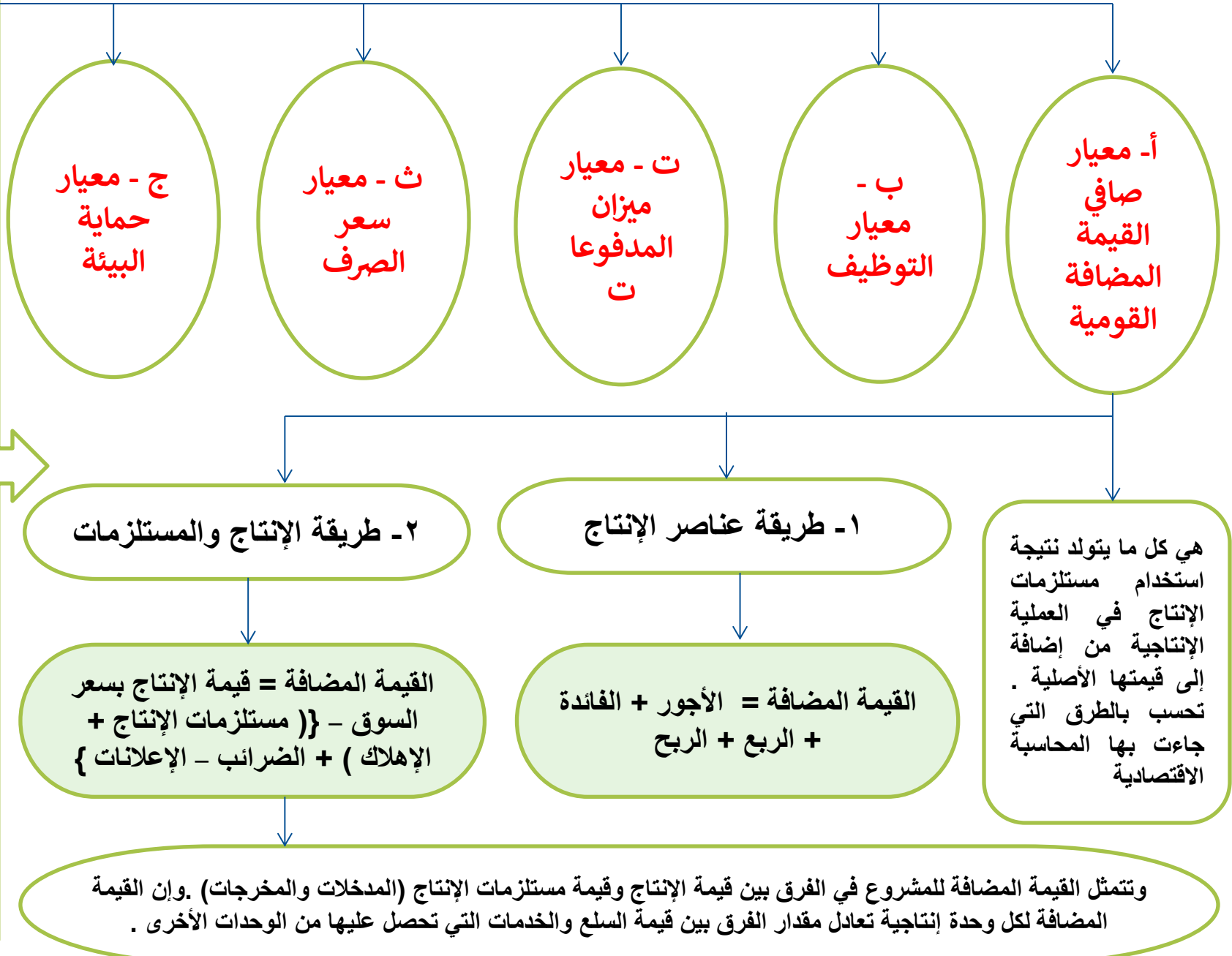
٢- مدى مساهمة المشروع في الناتج أو الدخل ، وهكذا سنختار التعامل مع **معييار التوظيف** لقياس الأثر على العاملين ضمن المعايير الإضافية

٣- **معييار ميزان المدفوعات ومعييار سعر الصرف** في إطار قياس الأثر الصافي للمشروع على النقد الأجنبي والقدرة على المنافسة الدولية باعتبارها ضمن المعايير الإضافية طبقاً للمدخل الأول وفي نفس الوقت يمكن أن نقيس مدى مساهمة المشروع في تحسين ميزان المدفوعات والحفاظ على قيمة العملة الوطنية واستقرار سعر الصرف

٥- **معييار حماية البيئة** لقياس الأثر على البيئة ويقع هذا المعيار طبقاً للمدخل الأول ضمن المعايير التي ترتبط باعتبارات تكميلية ، ومن ثم يتحقق الهدف من عرض معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي

المدخل الأول يقسم تلك المعايير إلى ثلاث مستويات يركز المستوى الأول على معايير صافي القيمة المضافة للقومية بتفصيلاته المختلفة والمفاهيم المرتبطة به باعتباره المعيار الأساسي لتقييم المشروعات على المستوى القومي أما المستوى الثاني فيركز على ما يسمى بالمعايير الإضافية للتقييم الاجتماعي للمشروعات حيث يشمل على معايير تقيس الأثر على العاملين والأثر على توزيع الدخل والأثر الصافي للمشروع على النقد الأجنبي والقدرة على المنافسة الدولية أما المستوى الثالث فينطوي على معايير ترتبط باعتبارات تكميلية يصعب قياسها بسهولة وهي الاعتبارات والجوانب المتعلقة بالمرافق الأساسية والجوانب المتعلقة بالمعارف الفنية والجوانب المتعلقة بالبيئة .

٦- معايير تقييم المشروعات على مستوى الاقتصاد القومي



أ- معيار صافي القيمة المضافة القومية ومعدل العائد الاجتماعي

• وعند استخدام معيار صافي القيمة المضافة لأغراض التقييم الاجتماعي للمشروع فإنه يجب التعامل مع المفاهيم الآتية :

١- القيمة المضافة الإجمالية في أي سنة خلال العمر الاقتصادي للمشروع = قيمة الإنتاج بسعر البيع - قيمة مستلزمات الإنتاج .

٢- قياس أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي ويتم من خلال :
A. القيمة المضافة الصافية
B. القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية
C. معدل العائد الاجتماعي للمشروعات الاستثمارية

٣- القيمة المضافة في حالة ندرة بعض الموارد الاقتصادية، وهي:

A. ندرة رأس المال
B. ندرة العاملين الماهرين
C. ندرة النقد الأجنبي

٢- قياس أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي

A. القيمة المضافة الصافية ، وتستخدم بصورتين :

- القيمة المضافة الصافية في أي سنة = قيمة الإنتاج بسعر السوق - (قيمة مستلزمات الإنتاج + قسط الإهلاك)
- القيمة المضافة الصافية لكل السنوات = (إجمالي قيمة الإنتاج بسعر السوق) - (مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج + مجمع الإهلاك خلال العمر الاقتصادي للمشروع)

وأساس تقييم المشروع طبقاً لمعيار القيمة المضافة الصافية هو :

١- معرفة مساهمته في الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي ، أي معرفة صافي القيمة المضافة القومية
٢- تقييم أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي خلال عمره الإقتصادي ، ويعتبر مؤشراً لمدى سلامة المشروع الاستثماري من وجهة نظر الاقتصاد القومي

٣- ترتيب المشروعات التي تحقق قيمة مضافة صافية موجبة واستكمال دراستها كما يتم إعادة النظر في المشروعات التي تحقق قيمة مضافة صافية سالبة بإدخال بعض التعديلات على بنود المدخلات والمخرجات أو البحث عن مشروع آخر . ويرى البعض أنه لترتيب قبول المشروعات الإستثمارية فإنه يمكن استخدام الصيغة الآتية :

القيمة المضافة للمشروع في طوال حياة المشروع

$100 \times (\%) -$

القيمة المضافة للاقتصاد القومي (الناتج المحلي \times الاجمالي) في نفس الفترة

على أن يحسب هذا المؤشر سنة بسنة طوال عمر المشروع ويستخدم على أساس أنه كلما ارتفعت نسبة المساهمة كلما ارتفعت المساهمة كلما ارتفعت معدلات الربحية الاجتماعية والعكس صحيح . ويلاحظ أن القيمة المضافة الصافية خلال عمر المشروع تتكون من جزئين هما :

الجزء الأول : صافي القيمة المضافة القومية ، وهو ذلك الجزء الذي يتم توزيعه داخل الدولة ويستخدم في قياس العائد الاجتماعي للمشروع بالنسبة للمجتمع .

الجزء الثاني : القيمة المضافة الناتجة عن المشروع والتي تحول للخارج مثل أجور الأجانب المسموح بتحويلها ، وأرباح المساهمين وحصصة الشريك الأجنبي في الربح ، والفوائد على القروض الأجنبية أو اتاوات لأصحاب حقوق المعرفة . وينتج عن تحليل المكونين السابقين للقيمة المضافة ، ضرورة تقدير صافي القيمة المضافة المحلية المتولدة من المشروع والتي يتم حسابها عن طريق استبعاد كافة المدفوعات المحولة للخارج ، لتحديد الجزء من القيمة المضافة الصافية الذي يضيف إلى الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي للدولة ويساهم في الرخاء الاقتصادي القومي لها وعلى ذلك تصبح الصيغة المطلوبة على النحو الآتي :

صافي القيمة المضافة القومية = (إجمالي الإنتاج بسعر السوق) - (إجمالي مستلزمات الإنتاج + مجموع الأهلاك خلال عمر المشروع + مجموع التحويلات للخارج)

وإذا كانت قيمة هذا المؤشر موجبة يكون المشروع له ربحية اجتماعية مقبولة والعكس صحيح .

2- قياس أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي

B. القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية : ويمكن الحصول عليها من خلال :

ضرب صافي القيمة السنوية \times معامل الخصم المقابل لسعر الخصم الاجتماعي ويعرف سعر أو معدل الخصم الاجتماعي على أنه المعدل الذي تتناقص به القيمة التي يعطيها الاقتصاد القومي أو المجتمع للمنافع والتكاليف المستقبلية ، ويعرفه دليل التقييم والمفاضلة بين المشروعات الصناعية للدول العربية على أنه : " **التقدير الكمي الذي يعطيه المجتمع للمنافع والتكاليف المستقبلية** " .

- يستخدم سعر الفائدة الذي تتعامل به الدولة سواء في الإقراض أو الاقتراض من الأسواق العالمية وبخاصة القروض طويلة الأجل كأساس لتقدير سعر الخصم الاجتماعي الواجب استخدامه في تقييم المشروعات الاستثمارية ، كما يجب أن يتم مراجعة معدل الخصم بشكل دوري وتعديله إذا تطلب الأمر بحيث يتماشى مع الظروف والمتغيرات الاقتصادية العالمية والمحلية . وتكون صيغة القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية على النحو التالي :

$$NSAVP = \sum_{n=1}^h \frac{NAVS}{(1 + Rs)^n} - K$$

حيث أن

NSAVP : القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة

Rs : سعر الخصم الاجتماعي الذي تخصم به صافي القيمة المضافة القومية السنوية للوصول إلى القيم الحالية .

N : العمر الافتراضي للمشروع ، K : القيمة الحالية للأموال المستثمرة

* لاعتماد الموافقة على المشروع محل التقييم أن تكون القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية أكبر من الصفر أي رقماً موجباً وإلا كان المشروع لا يضيف شيئاً للدخل القومي ويرى آخرون أن تتم مقارنة القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية بالأجور ويترتب على هذه المقارنة أحد النتائج الآتية :

النتيجة الأولى : أنه قد ينتج عن المقارنة قيمة موجبة وذلك في حالة إذا كانت القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية تزيد عن القيمة الحالية للأجور ويعتبر المشروع في هذه الحالة له ربحية اجتماعية ومن ثم مقبول وعند ترتيب المشروعات يفضل المشروع الذي يحقق أكبر قيمة موجبة .

النتيجة الثانية : قد توضح عملية المقارنة أن القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية مساوية أو معادلة للقيمة الحالية للأجور ، وبالتالي فإن المشروع لا يحقق فائض ويمكن قبوله من وجهة النظر الحدية ، ووضعه في ترتيب لاحق بالنسبة للمشروعات التي تحقق قيمة موجبة .

النتيجة الثالثة : قد ينتج عن المقارنة قيمة سالبة ، وذلك في حالة ما إذا كانت القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية أقل من القيمة الحالية للأجور ، وبالتالي لا يكون المشروع مقبولاً من وجهة نظر الاقتصاد القومي ، حيث أنه لا يحقق أي مساهمة صافية للاقتصاد القومي أو الدخل القومي .

2- قياس أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي

C. معدل العائد الاجتماعي للمشروعات الاستثمارية : ويوضح هذا المعيار نسبة الفائض الحقيقي إلى استثمارات المشروع ، ومن ثم يعبر عن العلاقة بين القيمة الحالية لصافي القيمة المضافة القومية خلال عمر المشروع مطروحا منها القيمة الحالية للأجور ، الكل منسوب إلى القيمة الحالية للأموال المستثمرة في المشروع على النحو الآتي :

القيمة الحالية لاستثمارات المشروع

ودلالة معدل العائد الاجتماعي تشير إلى أن المشروعات الاستثمارية الأكثر تفضيلاً هي التي تحقق معدل عائد اجتماعي أعلى

وكلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان المشروع مفضلاً عن غيره في إطار ندرة رأس المال .

3- القيمة المضافة في حالة ندرة بعض الموارد الاقتصادية ، وهي :

القيمة الحالية للقيمة المضافة

A. ندرة رأس المال الكفاءة النسبية في حالة ندرة رأس المال =

القيمة الحالية لاستثمارات الكلية

القيمة الحالية للقيمة المضافة

B. ندرة العاملين الماهرين الكفاءة النسبية في حالة ندرة العاملين الماهرين =

القيمة الحالية لأجور العاملين الماهرين

القيمة الحالية للقيمة المضافة

C. ندرة النقد الأجنبي الكفاءة النسبية في حالة ندرة النقد الأجنبي =

القيمة الحالية لصافي تكلفة المشروع من النقد الأجنبي

وكلما زادت هذه النسبة كلما ارتفعت الكفاءة النسبية للوحدة من تكلفة العاملين الماهرين وبالتالي ماضيفه للاقتصاد القومي من قيمة مضافة

وتحسب صافي تكلفة المشروع من النقد الأجنبي على أساس الفرق بين المصروفات والإيرادات من النقد الأجنبي خلال عمر المشروع وبالتالي لا يمكن تطبيق هذه النسبة إلا إذا زادت مصروفات المشروع من النقد الأجنبي عن الإيرادات الناتجة عنه .

والخلاصة ان معيار القيمة المضافة والمفاهيم المرتبطة به يعتبر أسلوباً كمياً يسهل قياسه ويحدد مساهمة المشروع الاستثماري في الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي ويعتمد في حسابه على أسعار السوق ، ولكن في نفس الوقت لا يعكس النطاق الكامل لباقي الأهداف الاقتصادية التي يسعى إلى تحقيقها الاقتصاد القومي ، مما يتطلب ضرورة الاعتماد على معايير أخرى مكملة لمعيار القيمة المضافة وهو ما سيتم تناوله خلال الأربعة معايير الآتية .

ب- معيار التوظيف

يعتبر معيار التوظيف من المعايير الإضافية التي يمكن استخدامها إلى جانب معيار القيمة المضافة باعتباره المعيار الأساسي لتقييم المشروعات من منظور الاقتصاد القومي.

- يهدف معيار التوظيف إلى تحديد حجم العاملين الذين يساهمون في المشروع في توظيفهم سواء كانوا **عاملين ماهرين أو غير ماهرين وسواء كانوا عاملين مباشرين أو غير مباشرين**.
- **العاملين الماهرين** هم العاملين المدربين و**العاملين غير الماهرين** هم غير المدربين.
- فإن العاملين المباشرين هم مقدار فرص العمل الجديدة داخل المشروع الاستثماري والعاملين غير المباشرين هم فرص العمل التي يولدها المشروع من المشروعات الأخرى التي له تأثير أمامي وخلفي على نشاطها في إطار علاقات التشابك الاقتصادي.
- وترتفع درجة الربحية الاجتماعية كلما أتاح المشروع فرص عمل سواء مباشرة أو غير مباشرة.
- يهتم معيار التوظيف بمعرفة عدد العمال الوطنيين الذي سيوظفهم المشروع ونسبتهم إلى إجمالي العاملين في المشروع بفرض أن المشروع يستخدم عاملين وطنيين وعاملين أجنب.
- يهتم أيضاً معيار التوظيف بمعرفة متوسط أجر العمل العامل الوطني مقارنة بمتوسط أجر العامل الأجنبي ، وترتفع درجة الربحية الاجتماعية للمشروع كلما ارتفعت نسبة العاملين الوطنيين إلى إجمالي نسبة العاملين الكلية للمشروع ، وكلما ارتفع متوسط نصيب العامل الوطني من متوسط الأجور الكلية .

١- معيار التوظيف **الإجمالي** لقياس الأثر على العمال =

العدد الكلي للعمال الجدد

الاستثمارات الكلية (مباشرة وغير مباشرة)

٢- معيار التوظيف **الجزئي** لقياس الأثر على العاملين المباشرين =

عدد العاملين المباشرين

الاستثمارات المباشرة (داخل المشروع)

٣- معيار التوظيف **الجزئي** لقياس الأثر على العمال الغير مباشرين =

عدد العاملين الغير مباشرين

الاستثمارات غير المباشرة

٤- معيار التوظيف **الجزئي** لقياس الأثر على العمال الماهرين =

عدد العاملين الماهرين

الاستثمارات الكلية

وترتفع درجة الربحية الاجتماعية للمشروع طبقاً للمؤشرات الأخيرة ، كلما ارتفعت نسبة العمال الوطنيين إلى إجمالي العمال بالمشروع ، وكلما ارتفع متوسط نصيب العامل الوطني من إجمالي الأجور السنوية للعاملين في المشروع الاستثماري عبر سنوات التشغيل لهذا المشروع .

هناك معايير جزئية أخرى في حالة ما إذا كان المشروع يضم عمال وطنيين وعمال أجنب حيث يمكن ان نقوم في هذه الحالة بحساب المؤشرات الآتية :

- نسبة العمال الوطنيين إلى إجمالي العمال بالمشروع .
- نسبة العمال الأجنب إلى إجمالي العمال بالمشروع .
- نسبة نصيب العامل الوطني من الأجور الكلية في السنة
- متوسط نصيب العامل الأجنبي من الأجور الكلية في السنة .

ت- معيار ميزان المدفوعات

يهدف إلى قياس أثر المشروع الاستثماري على ميزان المدفوعات ، وبالتالي التعرف على مدى مساهمة المشروع في دعم وتحسين أوضاع ميزان المدفوعات من المعادلة الآتية :

معيار ميزان المدفوعات = (الصادرات السلعية + المتحصلات والتحويلات من النقد الاجنبي من مصادر أخرى) - (الواردات السلعية + المدفوعات والتحويلات الاخرى من النقد الأجنبي)

- الجزء الاول من المعادلة هو تدفقات **داخلة** بالنقد الاجنبي والجزء الثاني هو تدفقات نقدية **خارجة** بالنقد الأجنبي .
- فإذا كانت نتيجة هذا المعيار **موجبة** فإن المشروع طبقاً لهذا المعيار له ربحية اجتماعية ويساهم في تحقيق هدف توازن ميزان المدفوعات .
- إذا كانت النتيجة **سالبة** فإن هذا المشروع طبقاً لهذا المعيار يكون ليس له جدوى اجتماعية أي من وجهة نظر الاقتصاد القومي .
- معنى ذلك انه بإجراء عملية قياس الأثر على ميزان المدفوعات من خلال هذا المعيار نحتاج إلى معرفة ما يأتي :

٢- التدفقات النقدية الخارجة :

أولاً : الواردات : وتشمل كميات الواردات للمشروع من المواد الخام وقطع الغيار ومستلزمات الإنتاج وغيرها مضروبة في متوسط سعر الاستيراد خلال سنوات المشروع للحصول على قيمة الواردات .

ثانياً : المدفوعات بالنقد الاجنبي : وتتمثل المدفوعات بالنقد الاجنبي في مقابل الخدمات التي يحصل عليها المشروع من جهات أجنبية من المدفوعات مقابل أعمال الاستشارات والتدريب والبعثات والنقل ومقابل الحصول على براءات الاختراع وحقوق الامتياز وغيرها .

ثالثاً : التحويلات إلى الخارج بالنقد الاجنبي : وتشمل التحويلات بالنقد الاجنبي إلى الخارج في صورة أرباح أو فوائد ، وكذلك تحويلات رأس المال لإنشاء مشروع أو وحدات جديدة تابعة للمشروع في دول أجنبية ، وأيضا الأقساط والفوائد التي تدفعها المشروعات لجهات أجنبية او في الخارج .

١- التدفقات النقدية الداخلة :

أولاً : الصادرات : ويقصد بها حجم الصادرات التي سيصدرها المشروع عبر سنوات عمره الافتراضية من ضرب كمية المنتجات X متوسط سعر التصدير كل عام .

ثانياً : المتحصلات بالعملة الأجنبية من مصادر **خارجية** : وهي الإيرادات التي يحصل عليها المشروع من مصادر خارج البلاد نظير تأدية خدمات لجهات أجنبية او الحصول على إيجارات لمباني تابعة للمشروع في دولة أخرى وكذلك الاعمال الاستشارية والتدريبية والثقافية لجهات في دول أخرى أو مقابل خدمات نقل وخلافه .

ثالثاً : التحويلات من الخارج بالنقد الاجنبي : وهي عبارة عن رأس مال المشروع ومقابل توسعات لدعم وزيادة رأس المال ويدخل في ذلك الارباح المحولة من الخارج أو عوائد الاوراق المالية التي يملكها المشروع في الخارج بالإضافة إلى ما يتم الحصول عليه من أقساط وفوائد على مشروعات أو أفراد أجانب أو مقيمين من الخارج ويتم دفعها بالنقد الأجنبي وكذلك القروض والمساعدات والمنح .

سنوات التشغيل ل	سنوات الإنشاء	البنود
		أولاً: التدفقات النقدية الداخلة
		١- التدفقات المباشرة .
		• الصادرات من السلع (الخدمات)
		• الصادرات من السلع
		• التحويلات من الخارج بالنقد الاجنبي
		i. رأس المال
		ii. عوائد وارياب وأقساط وفوائد
		iii. قروض ومساعدات موضحة
		٢. التدفقات غير المباشرة المتعلقة
		بالمشروعات المرتبطة مثل رأس المال ،
		القروض ، الصادرات وغيرها.
		إجمالي التدفقات النقدية الداخلة
		ثانياً : التدفقات النقدية الخارجة
		١. التدفقات المباشرة
		• الواردات من السلع والمواد الخام
		• المدفوعات بالنقد الأجنبي
		i. اعمال استشارية
		ii. خدمات النقل
		iii. براءات اختراع
		التحويلات من الخارج
		i. الاجور
		ii. الأرباح والفوائد
		iii. تحويلات رأس المال
		iv. الأقساط والفوائد
		٢. التدفقات غير المباشرة والمتعلقة
		بالمشروعات المرتبطة مثل الواردات وغيرها
		من البنود .
		صافي التدفقات بالنقد الاجنبي = أولاً - ثانياً

ت- معيار ميزان المدفوعات

*من الجدول السابق يمكن ملاحظة عدة ملاحظات هامة ، هي :

الملاحظة الاولى : أن صافي التدفقات النقدية بالنقد الاجنبي تعبر عن الأثر النهائي للمشروع على ميزان المدفوعات وتقدر من الجدول على النحو الآتي :

وتشمل التدفقات النقدية المباشرة وغير المباشرة للمشروع → صافي التدفقات بالنقد الأجنبي = إجمالي التدفقات النقدية الداخلة - إجمالي التدفقات الخارجة

الملاحظة الثانية : أنه في حالة اتباع استراتيجية الإحلال محل الواردات فإن أثر المشروع يتم قياسه من خلال حساب الوفورات من النقد الأجنبي وقت استيراد الأصناف التي تقرر تصنيفها أو انتاجها بواسطة المشروع الاستثماري ويتم حساب هذا الأثر بالقيمة (سيف) .

الملاحظة الثالثة : ويصبح الأثر الصافي للمشروع على ميزان المدفوعات يشمل صافي التدفقات بالنقد الأجنبي في الملاحظة الأولى والأثر الخاص بالإحلال محل الواردات عبر سنوات المشروع .

الملاحظة الرابعة : ليكون القياس أكثر دقة فمن الضروري أن يتم حساب صافي التدفقات بالنقد الأجنبي بالقيمة الحالية باستخدام سعر الخصم الاجتماعي وتكون الأفضلية للمشروع الذي يحقق أكبر صافي قيمة حالية للتدفقات من النقد الاجنبي .

الملاحظة الخامسة : ممكن الوصول إلى ما يسمى بـ (معامل الأثر على ميزان المدفوعات) لإعطاء عمق أكثر للتحليل ويأخذ الشكل الآتي :

القيمة الحالية لصافي التدفقات من النقد الأجنبي

= معامل الأثر على ميزان المدفوعات

القيمة الحالية للاستثمارات الكلية

ودلالة هذا المعامل ، أنه يعبر عن إنتاجية الوحدة النقدية الواحدة من التكلفة الاستثمارية للمشروع من نقد أجنبي صافي يساهم في دعم وتحسين وضع ميزان المدفوعات ، وكلما زادت قيمة هذا المعامل وإذا كانت صافي التدفقات إيجابية ، كلما كان المشروع مفضلاً من وجهة نظر الاقتصاد القومي والعكس صحيح .

ث- معيار سعر الصرف

- يعتبر معيار سعر الصرف ، من المؤشرات الكمية التي تحدد لنا مدى مساهمة المشروع الاستثماري في تحسين ودعم قيمة العملة الوطنية وبالتالي يستخدم لقياس أثر المشروع على قيمة العملة الوطنية
- إذا كان هذا الأثر إيجابياً فيعتبر المشروع في هذه الحالة له ربحية اجتماعية وجدوى من وجهة نظر الاقتصاد القومي ، أما إذا كان هذا الأثر سلبياً فإن المشروع في هذه الحالة ليس له ربحية اجتماعية ولا جدوى من وجهة نظر الاقتصاد القومي .
- ولقياس أثر المشروع الاستثماري على قيمة العملة الوطنية من خلال استخدام معيار سعر الصرف فإن الأمر يتطلب تقدير سعر الصرف الضمني ومقارنته بسعر الصرف المعلن :

إذا تساوى سعر الصرف الضمني مع سعر الصرف المعلن فإن المسألة ستكون سواء من وجهة نظر الاقتصاد القومي ويترك لصانع القرار الاستثماري في هذه الحالة من حيث القبول والرفض، حيث سيتوقف على دراسة عوامل أخرى .

إذا كان سعر الصرف الضمني أقل من سعر الصرف المعلن فهناك ربحية اجتماعية للمشروع. وذلك لأن إقامة هذا المشروع الاستثماري يؤدي إلى الحفاظ على قيمة العملة الوطنية بل وزيادة قيمتها تجاه العملات الأجنبية الأخرى .

إذا كان سعر الصرف الضمني أعلى من سعر الصرف المعلن فإن أثر المشروع في هذه الحالة يكون أثراً سلبياً ومن ثم لا يصبح للمشروع الاستثماري محل الدراسة ربحية اجتماعية ولا جدوى من وجهة نظر الاقتصاد القومي ، لأن ذلك يعني أن إقامة هذا المشروع الاستثماري سوف يؤدي إلى زيادة عدد وحدات النقد المحلي مقابل الوحدة من النقد الأجنبي مقارنة بسعر الصرف المعلن من البنك المركزي .

وتتكون التكاليف الاقتصادية المحلية من البنود الآتية :

- الأجر
- المواد الخام والوسطية
- الصيانة والإحلال والتجديد
- تكاليف ما يستخدمه العمال الأجانب من موارد محلية
- تكلفة الفرصة البديلة للتمويل المحلي
- تكاليف جارية أخرى

- ويمكن حساب سعر الصرف الضمني باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{سعر الصرف الضمني} = \frac{\text{التكاليف المحلية الجارية بالعملة المحلية}}{\text{القيمة المضافة للمشروع بالعملة الأجنبية}}$$

ج- معيار حماية البيئة

✓ صافي القيمة الحالية الاجتماعية : (المعيار الشامل)

$$SNPV = \sum_{n=1}^n \left[\frac{\sum_{x=1}^n W_x X V_{xn} - C_n}{(1 + R_s)^n} \right] - K$$

حيث إن :

• $Snpv$: صافي القيمة الحالية الاجتماعية .

• N : سنوات العمر الافتراضي للمشروع .

• X : عدد المنافع المتوقعة من المشروع (المباشرة وغير المباشرة) .

• W_x : الثقل النسبي (الترجيحي) للمنفعة .

• V_{xn} : قيمة المنفعة x في السنة n من سنوات العمر الافتراضي للمشروع .

• C_n : مجموعة تكاليف المشروع في السنة n .

• k : التكاليف الاستثمارية للمشروع (الاستثمار المبدئي) .

• R_s : سعر الخصم الاجتماعي .

• ويدرج هذا المعيار كل المنافع التي سبق ذكرها في معايير التقييم الخمسة التي تم تحليلها ، مثل معيار القيمة المضافة ومعيار التوظيف وخلافه ومنافع اخرى وكلها تدرج ضمن التدفقات الداخلة بعد إعطائها قيمة نقدية ثم ترجيح كل منها بأوزان نسبية تعبر عن أهميتها بالمقارنة بقيمة المنافع المتوقعة للمشروع من وجهة نظر الاقتصاد القومي ثم طرح مجموع التكاليف السنوية للمشروع وبعد ذلك خصم القيمة الصافية الاجتماعية السنوية بسعر الخصم الاجتماعي المختار للوصول إلى مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الصافية للمشروع خلال سنوات التشغيل ، وأخيراً طرح التكلفة الاستثمارية للمشروع للحصول على القيمة الحالية الصافية الاجتماعية للمشروع .

• ان هذا المعيار يمكن ان يوصلنا إلى نتيجة رقمية واحدة تعبر عن العائد الاجتماعي للمشروع مما يسهل المقارنة بين المشروعات المختلفة للمفاضلة بينها اجتماعياً .

• لكنه ربما من الأفضل ، لأغراض التحليل والإيضاح والدقة ، التعامل مع معايير تقييم الربحية الاجتماعية كل معيار على حدة ثم أخذ النتيجة الإجمالية في نهاية عملية التقييم واتخاذ القرار بقبول او رفض المشروع الاستثماري من وجهة نظر الاقتصاد القومي بناءً على تلك المنهجية .

• يستخدم معيار حماية البيئة في إطار تقييم المشروعات بمعايير الربحية الاجتماعية أي من وجهة نظر الاقتصاد القومي لمحاولة التعرف على مدى مساهمة المشروع الاستثماري في تحقيق هدف حماية البيئة

• ويمثل تطبيق معيار حماية البيئة في النهاية حصراً للأثار الإيجابية للمشروع وتمثل جانب المنافع للبيئة وكذلك الأثار السلبية التي تمثل أضراراً للبيئة ومن ثم تكلفة اجتماعية لا بد أن يتحملها المشروع الذي يوافق عليه في إطار اتخاذ الإجراءات التي تكفل تركيب أجهزة ومعدات لمعالجة تلك الأثار الضارة وتقليلها إلى أقل درجة ممكنة

• ويتم قياس هذا الأثر لاتخاذ ما يراه المجتمع بشأن المشروع ، سواء برفضه أو نقله من موقعه المقترح وتركيب أجهزة ومعدات معينة ووضع الاشتراطات البيئية اللازمة لتلافي الأثار الضارة للمشروع على البيئة والتي تمثل في النهاية اضافات على تكاليف المشروع وتعتبر في هذه الحالة تكليف اجتماعية

• عند تقييم الربحية الاجتماعية للمشروع بمعيار حماية البيئة ، تصبح المشكلة الأكثر تعقيداً ، هي تلك المتعلقة بتقييم الأثار غير المباشرة الإيجابية والسلبية للمشروعات على البيئة ، ذلك لأن العديد من المتغيرات التي تظهر عند التحليل تعتبر صعبة القياس ، ولكن تجري محاولات قياسها عن طريق الاستقصاءات وحساب التكاليف غير المباشرة المترتبة على علاج الأثار السلبية للمشروعات مؤثرة على الفائض في المشروع او على المخزون في المجتمع بصفة عامة

• وتدرج تحت تلك التأثيرات غير المباشرة التي يصعب قياسها التأثير على القيم الثقافية والحضارية والأخلاقية والعادات والتقاليد التي لا يمكن إغفالها عند تقييم المشروع الاستثماري بمعيار حماية البيئة من وجهة نظر الاقتصاد القومي

• عند تطبيق معيار حماية البيئة فإنه يجب الاتجاه إلى إيجاد أقل الحلول تكلفة لحماية البيئة وتحديد آثار هذه الحلول سواء على الربحية التجارية أو الربحية الاجتماعية للمشروع

• في حالة أن المشروع ليس له جدوى بمعيار حماية البيئة فإن المسألة تحتاج إلى بحث ما إذا كان المشروع يقع في القائمة الرمادية أو السوداء ، وإعادة النظر في كثير من جوانب المشروع ، مثل اختيار موقع آخر للمشروع وتركيب معدات معينة ، وربما تقدم الحكومة إعانات وهبات بشرط ان يكون المشروع مفيداً للاقتصاد القومي

أَنَا إِنْ حُجِيتُ فَمَنْ ذَاكَ بِمَا تَعْرِى ...
وَعَلَى الْخَوَاطِرِ قَدُوتِي وَرَوَا حِي

تَحْتَسِبُ الْأَرْوَاحُ وَفِي سُؤَالِهِ ...
وَتَعْرِى الْعَيْبُونَ زَوَائِلَ الْأَشْيَاحِ

- الأخطل الصغير -