

## تخطيط الاستثمار

### مفهوم الاستثمار

يقصد بالاستثمار الإنفاق النقدي على شراء أو إنتاج السلع الرأسمالية التي من شأنها إنتاج السلع والخدمات بصورة مستمرة خلال فترة معينة من الزمن، وهنا يجب التمييز بين السلع الاستهلاكية والسلع الرأسمالية ، فالمشتريات اليومية مثلاً كالطعام بمختلف أنواعه والملابس والأدوية...، والحصول على الخدمات المختلفة مثل الذهاب إلى الطبيب والتنقل والسفر وحضور الحفلات الترفيهية....، كل ما سبق يدخل ضمن إطار السلع والخدمات الاستهلاكية والإنفاق عليها يدخل ضمن إطار الإنفاق الاستهلاكي أو الاستهلاك، أما السلع الرأسمالية فتتمثل في المصانع والآلات والطرق والسكك الحديدية والسدود...، وتعطي جميع هذه السلع الرأسمالية سلعاً أو خدمات مستمرة حتى فناء عمرها الإنتاجي، ولذلك يطلق على هذه السلع الرأسمالية أيضاً السلع الإنتاجية، ويدخل الإنفاق على مثل هذه السلع ضمن إطار الإنفاق الاستثماري أو الاستثمار، كما يجب التمييز الدقيق بين مفهومي الادخار والاستثمار .

يعرف الادخار بأنه الفرق بين الإنتاج والاستهلاك من وجهة النظر العينية أو الفرق بين الدخل والخرج من وجهة النظر القياسية، أما الاستثمار فهو إضافة ما تم ادخاره إلى المخزون السلعي الرأسمالي، وهنا يجب أن نلاحظ مساواة الادخار مع الاستثمار خلال نفس الفترة الزمنية، بمعنى أن الكميات المدخرة مهما اختلفت صورتها في فترة زمنية معينة يجب أن تتساوى قيمتها مع زيادة قيمة المخزون من السلع الرأسمالية، وبناءً على ذلك يمكن أن نخلص إلى نتيجة مهمة هي أنه لا يمكن أن يحدث استثمار بدون ادخار وبالعكس، الأمر الذي أكده العالم الاقتصادي كينز من خلال المعادلات الآتية :

$$(1) \quad \text{الدخل القومي (د)} = \text{الاستهلاك (س)} + \text{الادخار (د)}$$

$$(2) \quad \text{الدخل القومي (د)} = \text{الاستهلاك (س)} + \text{الاستثمار (ث)}$$

من (1) و (2) نستنتج :

## الادخار ( د ) = الاستثمار ( ث )

وتختلف طبيعة الاستثمار وأهدافه حسب طبيعة الأنظمة الاقتصادية السائدة، ففي الأنظمة ذات الملكية العامة لوسائل الإنتاج يسمى **بالاستثمار العام** الذي تتولى الحكومة القيام به في مختلف الأنشطة الإنتاجية والخدمية التي تزيد من ثروة المجتمع، أما في الأنظمة الرأسمالية ذات الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج فيسمى **بالاستثمار الخاص** الذي يعتمد بالدرجة الأساسية على الاستثمارات التي تقوم بها المشروعات الخاصة في مختلف المجالات، وينحصر دور الحكومة في الاستثمار الحكومي في بعض المجالات العامة التي يعزف عنها رأس المال الخاص لضعف العوائد المتوقعة منها، أو يكون الاستثمار الحكومي في المجالات الاستراتيجية التي لها علاقة في التحكم والسيطرة في بعض سياسات الدولة، وفي الأنظمة المختلطة التي تجمع الأسلوبين العام والخاص فيتكون الاستثمار فيها من الاستثمار العام الذي تقوم به الحكومة والاستثمار الخاص الذي تقوم به المشروعات الخاصة.

وعموماً يتحدد حجم الإنفاق الاستثماري في الاقتصادات المخططة بمجموعة من القوى والمؤثرات أهمها الكفاية الحدية للاستثمار، وسنحاول شرح هذا المؤثر بتركيز لغرض تبسيط المتغيرات الاقتصادية الداخلة فيه لأهميته في عملية التخطيط الاقتصادي.

### الكفاية الحدية للاستثمار

تعرف الكفاية الحدية لرأس المال بأنها معدل الخصم الذي يساوي بين تكلفة آلة جديدة وبين القيمة الحالية للتدفق النقدي من هذه الإضافة الرأسمالية .

وقد أطلق عليها فيشر مصطلح نسبة العائد إلى التكاليف، أو نسبة الغلة المتوقعة من الاستثمار في أصل من الأصول إلى ثمن عرض هذا الأصل أو تكلفة إحلاله، وبتعبير أوضح إنها نسبة العائد السنوي المتوقع الحصول عليه خلال العمر الإنتاجي لسعة إنتاجية نرغب توجيه استثمارنا فيها.

وعلى هذا الأساس فإن أي استثمار في هذا المجال يجب أن يأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الآتية :

1- نفقات الإنتاج والتشغيل متضمنة الضرائب والاندثارات .

2- سعر البيع للمنتج.

---

الاندثارات : النقص التدريجي في المنافع والخدمات الاقتصادية الكامنة لموجود ثابت نتيجة استخدامه في الإنتاج والنقادم أو ظهور اختراعات جديدة .

3- الإيراد المتوقع وفق سعر البيع المؤمل تصريف المنتوجات به.

وبعد احتساب مجموع هذه النفقات والإيرادات والفرق بينهما نحصل على معدل العائد الذي يسمى معدل الكفاءة الحدية للاستثمار، وتستخدم المعادلة الآتية لغرض الحصول على معدل الكفاءة الحدية للاستثمار:

$$\frac{G_1}{(r+1)} + \frac{G_2}{(r+1)^2} + \frac{G_3}{(r+1)^3} + \dots + \frac{G_n}{(r+1)^n} = L$$

حيث أن :

L : تعني كلفة الاستثمار في الأصل الجديد .

$G_1 \dots G_n$  : العائد المتوقع الحصول عليه من هذا الأصل خلال سنوات إنتاجه بعد طرح النفقات بما فيها الضرائب.

r : تعني الكفاءة الحدية لرأس المال.

ويلاحظ على معادلة الكفاءة الحدية لرأس المال تشمل على المتغيرات الآتية:

1- كلفة الاستثمار في الأصل.

2- العائد المتوقع بعد طرح كافة النفقات.

3- الكفاءة الحدية للاستثمار.

ومن هذه المعادلة نفهم أن الكفاءة الحدية للاستثمار ( r ) متغير تابع لمتغيرين آخرين هما تكاليف

الأصل ( L ) والعائد المتوقع ( G )؛ أي أنها دالة لهذين المتغيرين، حيث يمكن صياغة ذلك بالمعادلة الآتية:

$$r = f(L, G)$$

ففي حالة انخفاض تكاليف الإنتاج فإن الكفاءة الحدية لرأس المال سوف تزداد وبالعكس في حالة ارتفاع

تكاليف الإنتاج فإن الكفاءة الحدية لرأس المال سوف تنخفض؛ أي هناك علاقة عكسية بين تكاليف إنتاج الأصل

والكفاءة الحدية له في حالة ثبات حجم الإيراد الكلي المتضمن حجم الإنتاج مضروباً في سعر البيع للوحدة

الواحدة قبل طرح النفقات.

أما في الحالة الأخرى التي تفترض ثبات تكاليف الإنتاج وتغير حجم العائد والإيراد الكلي المتوقع، فإن انخفاض حجم الإيراد الكلي المتوقع من الأصل يؤدي إلى تخفيض الكفاية الحدية للأصل، وفي حالة زيادة العائد المتوقع له فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة الكفاية الحدية للأصل، أي هناك علاقة طردية بين حجم العائد المتوقع ومعدل الكفاية الحدية لرأس المال.

### تخطيط حجم الاستثمارات

يتم تحديد حجم الاستثمارات المطلوبة في خطة التنمية الاقتصادية في ضوء الأهداف التي تسعى الخطة الاقتصادية إلى تحقيقها أو تبعاً للسياسات الاستثمارية التي تنعكس في الخطة العامة والمحددة أصلاً في هيئات التخطيط المركزي في إطار السياسة الاقتصادية العامة للدولة.

وعموماً هناك نماذج اقتصادية عديدة من أهمها مثلاً نموذج ( هارود ودومار ) لتحديد كمية الاستثمار المطلوبة في التنمية الاقتصادية، وتضع السياسة الاقتصادية معايير معينة لتحديد كمية الاستثمارات المطلوبة في ضوء الموارد الاقتصادية من مادية وبشرية متاحة، وتختلف حسب الاتجاهات المرغوبة في عملية النمو من دولة إلى أخرى، ويمكن تحديد نطاق حجم الاستثمارات المخططة في الإطارات الآتية:

1- دول تعتمد تحقيق التوازن بين معدلات نمو الدخل القومي مع معدلات نمو السكان فيها وستكون عند ذلك كمية الاستثمار المطلوبة بما يحقق التساوي بين هذه المعدلات، أي أن معدل نمو الدخل القومي يرتبط بمعدل نمو السكان، وعليه فإن كمية الاستثمارات سترتبط بمعدل النمو السكاني، وكلما انخفض معدل نمو السكان فإن ذلك يعني كمية أقل من الاستثمارات، وبالعكس كلما ازداد هذا المعدل سيزيد معه كمية الاستثمارات لتحقيق نفس المعدل في الدخل القومي، لكن هذه الحالة لم تكن بالسهلة خاصة في البلدان النامية التي تعاني أصلاً من ارتفاع معدلات نمو السكان ونقص شديد في مواردها الاقتصادية، الأمر الذي يجعل عملية تمويل التنمية باستثمارات سيكون أمراً مستحيلاً، وتزداد الفجوة بين معدلات نمو الدخل القومي المنخفضة من جانب ومعدلات النمو السكاني المرتفعة من جانب آخر.

2- دول تعتمد أسلوب أقصى كمية من الاستثمار في التنمية لتحقيق معدلات عالية في الدخل القومي، حيث تنطلق في تحديد حجم الحد الأدنى للاستهلاك المطلوب والمتبقي من الدخل القومي؛ أي أن الدخل القومي مطروحاً منه الاستهلاك الأدنى سيخصص للاستثمار، وهذا طبعاً يتطلب استعداد المجتمع في التخلي عن استهلاك اليوم لغرض الحصول على مستوى معاشي أفضل مستقبلاً.

3- دول تربط حجم استثماراتها بما ينسجم مع قدرات اقتصادها على امتصاص كمية الاستثمارات في ضوء المحددات المادية والبشرية المتاحة لديها، ولا يعني توفر الأموال دائماً زيادة في حجم الاستثمارات بشكل مطلق بل يتحدد ذلك في إطار المتغيرات الاقتصادية، فقد يكون الاقتصاد غير قادر على امتصاص واستخدام هذه الاستثمارات.

ويستخدم بشكل شائع نموذج (هارود ودومار) كما ذكرنا لتحديد حجم الاستثمارات المطلوبة في التنمية الاقتصادية، ويتكون هذا النموذج من مجموعة من المتغيرات الأساسية:

1- معدل نمو السكان.

2- حجم السكان.

3- معدل نمو الدخل القومي.

4- كمية الاستثمار المطلوبة لإنتاج وحدة واحدة؛ أي معامل رأس المال.

5- الدخل القومي.

وتستخدم المعادلات الآتية:

$$\text{معدل الدخل القومي} = \frac{\text{نسبة الاستثمار إلى الدخل القومي}}{\text{معامل رأس المال}}$$

$$\text{حجم الاستثمار} = \frac{\text{نسبة الاستثمار إلى الدخل القومي} \times \text{الدخل القومي}}{100}$$

مثال:

بلغ حجم الدخل القومي في دولة ما (8) مليارات دولار، وكان معدل نمو السكان فيها (3%)، ومعامل

رأس المال (5). فما حجم الاستثمار المطلوب لغرض تحقيق معدل نمو في الدخل القومي بنسبة (3%) ؟

الحل:

$$\text{معدل الدخل القومي} = \frac{\text{نسبة الاستثمار إلى الدخل القومي}}{\text{معامل رأس المال}}$$

$$\frac{\text{ث د}}{5} = \%3$$

$$\text{ث د} = 5 \times \%3 = \%15$$

$$\text{حجم الاستثمار} = \frac{\text{نسبة الاستثمار إلى الدخل القومي} \times \text{الدخل القومي}}{100}$$

$$\text{حجم الاستثمار المطلوب} = \frac{8000 \times 15}{100} = 1200 \text{ مليون دولار}$$

مثال آخر:

بلغ مستوى المعيشة للفرد في دولة ما حده الأدنى بما يعادل (200) دولار في السنة للفرد الواحد، وكان حجم السكان فيها (10) مليون نسمة، وحجم الدخل القومي (3000) مليون دولار . فما حجم الاستثمار اللازم لتمويل التنمية فيها ؟

الحل:

$$200 \times 10 = 2000 \text{ مليون دولار حجم الاستهلاك الكفاف المطلوب سنوياً .}$$

$3000 - 2000 = 1000$  مليون دولار حجم الاستثمار المطلوب الذي يشكل نسبة 33.3% تقريباً من حجم الدخل القومي .

المراجع

1- عبد الله، عقيل جاسم (1999) - المدخل إلى التخطيط الاقتصادي ( منهج نظري وأساليب تخطيطه) . دار مجدلاوي للنشر، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 301 صفحة .

2- النجار، خالد السبع (1985) - الاقتصاد العام . منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة، 333 صفحة .