أثـر الاستثمار عـلى الطاقـة الانتاجيـة

دكتور احمد منيس*

ان التطـور المستقر للنمو الاقتصـادى لا يتحقق الا اذا بلـغ مجمل الاستثمارات قيمة معينة وهيكلا معينا . وهذا يعنى ضرورة وجـود علاقـة محددة بين اثر الاستثمار على الدخل واثره على الطاقة الانتاجية . واذا كان اثر الدخل يتمثل فى تكوين الدخل نتيجة الطلب عـلى سلع الاستثمار عنـد الشروع فيه فانه يمكن فهم اثر الاستثمار على الطاقة الانتاجية على انه خلـق الطاقات الانتاجية عن طريق الاستثمار . فاثر الطاقة يشير الى التوسـع فى امكانية الانتاج فى المدى الطويل . وبهذا فان دراسة آثار الاستثمار فى الفترات القصيرة جدا لا تأخذ فى الاعتبار اثره على الطاقة الانتاجيـة . وعلى هـذا الاساس فقد عالج كينز فى كتابه عن النظرية العامة للتوظف (١٩٣٦) فقط اثر الاستثمارات على الدخل حيث قد درس موضوع العوامل المؤثرة على الطلب الاجمالى على اساس نموذج لاقتصاد يتصف بالركود ومع افتراض جهاز معين وطريقة معينة للانتاج وعدد معين للسكان . ولكن فى المدى الطويـل لا يمكن غض النظر عن الآثار الازدواجية للاستثمار اى اثره على الدخل واثره عـلى الطاقة الانتاجية . ومن هذا الواقع قد نتجت بعض المشكلات التى تحتاج الى صياغة وحل والتى ظهرت بصورة واضحة فى المناقشات التفصيلية لنظريـة النمو الاقتصادى فى الفترات اللاحقة لعهد كينز . وهنا تجدر الاشارة بصورة خاصة الى الدراسات التى قام بها الاقتصاديان الانجليزيان E. Domar و R. F. Harrod . فقد تتبع هـذان الاقتصاديان المشـكلة الرئيسية لنظرية النمو والمتأثرة بنظرية التوظف الا وهى ايجاد معدل نمو الاستثمـار

---

* ـ أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد ، كلية الاقتصاد والتجارة ، جامعة قاريونس .

الذى يضمن وجود توازن بين زيادة الدخل (الانتاج الفعلى) وبين زيادة الطاقة الانتاجية (الانتاج الممكن) .

وللتعرف على اثر الاستثمار على الطاقة الانتاجية يستخدم ما يسمى بمعامل راس المال . فاذا كانت (K) تمثل راس المال المتوفر فى اقتصاد احدى الدول و (P) تمثل الطاقة (الانتاج الممكن) و (I) تمثل صافى الاستثمار فانه يمكن التعبير عن اثر صافى الاستثمار على الطاقة الانتاجية بواسطة المعامل المتوسط لراس المال (V) :

$$\frac{K}{P} = V \qquad (1)$$

وهو يعطى مقدار راس المال اللازم لانتاج وحدة من وحدات الانتاج . وكما هو معروف تعتبر (K) و (P) دوالا للزمن ، ومن باب التبسيط يفترض هنا أن متوسط معامل راس المال ثابتا بحيث ينتج بالنسبة لمعدلات التغير فى (K) و (P) خلال الزمن ما يلى :

$$\frac{dk}{dt} = V \frac{dp}{dt} \qquad (2)$$

وبما أن معدل التغير فى راس المال ($\frac{dk}{dt}$) يساوى صافى الاستثمار (I) يمكن كتابه المعادلة السابقة ايضا كما يلى :

$$I = V \frac{dp}{dt} \qquad (3)$$

ولا يكون النمو الاقتصادى خاليا من التقلبات الا اذا استغلت المنشآت الطاقة الاضافية (dp) الناتجة عن زيادة الاستثمارات . وهذا لا يتحقق الا اذا أمكن زيادة الدخل الحقيقى (dy) بمقدار يعادل الزيادة فى الطاقة

الانتاجية (dp) . وعند درجة استغلال معينة للطاقة الانتاجية يتحتم ايضا ان تكون $\frac{dy}{dt} = \frac{dp}{dt}$.

وبذلك يمكن كتابة المعادلة رقم (٣) ايضا كما يلى :

$$I = V \frac{dy}{dt} \qquad (4)$$

ويوضع $\frac{dy}{dt}$ لتساوى ΔY وكتابتها فى الجانب الايسر من المعادلة ينتج ما يسمى بالمعامل الحدى لراس المال (V′) :

$$\frac{I}{\Delta y} = V' \qquad (5)$$

او

$$\Delta Y = \frac{1}{V'} I. \qquad (6)$$

المعامل الحدى لراس المال يقيس اثر الاستثمار على الطاقة الانتاجية ويبين المقدار الذى يجب ان يبلغه صافى الاستثمار اذا تعين أن يزيد الانتاج بمقدار ΔY . زيادة الطاقة الانتاجية تتوقف على العلاقة بين الاستثمار ومعامل راس المال . ويتساوى المعامل الحدى لراس المال (V′) مع المعامل المتوسط لراس المال (V) عندما يكون الاخير ثابتا . أما اذا ارتفع (انخفض) V يكون V′ أعلى (اقل) من V .

وفى الاقتصاد الذى يتصف بالتوظف الكامل وبظاهرة التضخم يسعى القطاع الخاص للاستفادة من اثر الطاقة الانتاجية . أما بالنسبة لاستثمارات القطاع العام فانه يتعين فى الغالب عدم خلق طاقات انتاجية جديدة ما دام الطلب لم يستوعب بالكامل الطاقات المتوفرة . وبذلك يفضل القطاع العام تلك الاستثمارات التى تتصف بارتفاع أثر الدخل ولكنها لا تؤثر مباشرة على الطاقة الانتاجية وذلك مثل الاستثمارات فى بناء الطرق وفى مجال التعليم .

المراجـــع :

1 — Domar, E. D. "Capital Expansion, Rate of Growth and Employment," **Econometrica,** Vol. 14 (1946).

2 — Domar,E. D.,"Expansion and Employment," **American Economic Review,** Vol. 37 (1947).

3 — Meinhold, H., "Investitionen," in : Handwoerterbuch der Sozialwissenschaft, Band V.

4 — Neumann, M., Theoritische Volkswirtschaftslehre Heidelberg 1973.

1 — Einfuhrung und theorie des Volkseinkammens,