

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري

د. محمد شعبان أبو عين *

د. المكى سعود معتوق **

المستخلص:

تسعى هذه الورقة لاستجلاء العلاقة بين سوق العمل والاستثمار في رأس المال البشري وذلك من خلال استعراض الأدبيات التي تبحث العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري ممثلاً في الإنفاق على التعليم وسوق العمل، وقد خلصت إلى أن هذه العلاقة تعتمد إلى درجة كبيرة على التوقعات الفردية للعائد على الاستثمار ووضع سوق العمل. وأكدت على الطرح القائل بأن التوسع في الإنفاق على التعليم والتدريب (الاستثمار في رأس المال البشري) قد يؤدي إلى زيادة معدل البطالة في حالة أسواق العمل الخاضعة لتأثير العوامل المؤسسية (أي الموجهة).
المقدمة:

نظراً للدور المهم الذي تطلع به الموارد البشرية في تنمية المجتمعات نالت اهتمام العديد من الاقتصاديين والسياسيين ومتخذي القرار إلى درجة أصبحت معها وفق رأي العديد من الاقتصاديين معياراً نهائياً لثروة الأمم، ومن هنا برزت أهمية الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها العمود الفقري لأي عملية تنموية شاملة. ومع ظهور فكرة التخطيط توطدت العلاقة بين النمو الاقتصادي والموارد البشرية، إذ أثبتت العديد من التجارب التنموية الناجحة وجود علاقة طردية بين مستوى الإنتاجية وكفاءة العنصر البشري وهو ما يتضمن بالضرورة وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي وكفاءة رأس المال البشري.

ومع تصاعد وتيرة هذا الاهتمام تغيرت النظرة إلى الإنفاق على تنمية رأس المال البشري إذ لم يعد ينظر إلى الإنفاق على التعليم والتدريب

* محاضر/ قسم المحاسبة/ جامعة الفاتح.

** محاضر/ قسم المحاسبة/ جامعة المرقب.

كخدمة تؤدي كحق من حقوق أفراد المجتمع، وإنما عملية استثمارية شأنها في ذلك شأن الاستثمار المادي سواء من حيث التكلفة أو العائد أو من حيث توزيعه توزيعاً يتفق وهيكل الاقتصاد القومي، وأضحى بذلك الوسيلة أو الأداة التي يمكن من خلالها خلق وتطوير كفاءات قادرة على تولي وتوجيه عمليات الإنتاج بصورة أمثل.

وإذا كان منها لهذا الدور أولت العديد من الدول النامية اهتماماً بالغاً بالسياسات الهادفة إلى تنمية وتحديث أساليب ووسائل تطوير القوى البشرية وتوجيهها بما يخدم متطلبات التنمية. إلا أنه ونظراً لطبيعة اقتصاديات هذه الدول وعدم كفاءة الخطط والبرامج ذات العلاقة وتسارع وتيرة التغيرات والتطورات الاقتصادية والاجتماعية والديموقراطية لم يكن لتلك السياسات وقفاً يذكر. إذ تشير البيانات المتاحة في هذا الصدد إلى أنه وبالرغم من تنامي حجم الاستثمارات الموجهة لتطوير وتحسين كفاءة رأس المال البشري في العديد من هذه الدول ظلت إنتاجيته العمل بها متواضعة وعجزت أغلبها عن تحقيق الهدف النهائي للعملية التنموية المتمثل في تنويع اقتصادياتها وتحقيق مستويات مطردة من الرفاه والنمو الاقتصادي. وظل البحث عن سببية العلاقة بين التنمية الاقتصادية وتطور مستوى مهارات وقدرات العنصر البشري سؤالا قائماً.

تطور نظرية رأس المال البشري:

مرت الأفكار التي تناولت بالتحليل مسألة العوامل التي تساهم في عملية التنمية بأربع مراحل.

انصب الاهتمام في المرحلة الأولى على عنصر العمل باعتباره العنصر الأساسي الذي يساهم في زيادة الدخل مقارنة برأس المال المادي الذي اعتبر أداة إنتاج. إذ ركز الاقتصاديون التقليديون في هذه المرحلة بصورة عامة على عنصر العمل واعتبر العنصر الأساسي في العملية الإنتاجية، وفي النمو الاقتصادي وأن لم يغفلوا أهمية رأس المال والموارد الإنتاجية الأخرى كعوامل مساعدة لعنصر العمل على أداء مهمته، ولذا تنصب اهتمام العديد منهم على أساليب وطرق زيادة إنتاجية هذا العنصر دون سواه، ومن أشهر الداعمين لهذا الاتجاه وقتئذ آدم سميث الذي كان مهتماً بالتخصص وتقسيم العمل كطريقة مثلى لزيادة الإنتاجية، وفي هذا

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المكي سعود معنوق

يقول "أن تحقيق أي زيادة في الثروة (النمو) تنبثق عن طريق اتباع مبدأ تقسيم العمل والتخصص، لأن من شأن ذلك العمل على زيادة إنتاجية عنصر العمل كما أن التخصص يؤدي إلى زيادة المهارات العمالية وإلى زيادة القدرة على الابتكار"⁽¹⁾، وفي مناقشة للنظرية القيمة يؤكد على أن العمل هو العنصر أو المقياس الصالح لقياس تلك القيمة.

تغير هذا التوجه في المرحلة الثانية وهي المرحلة التي سادت فيها الأفكار الكينزية حيث تم تغليب عنصر رأس المال المادي باعتباره الركيزة الأساسية للتنمية، إذ ركز كينز على أهمية رأس المال معتبراً أن العنصر البشري لا يضطلع إلا بدور بسيط في الإنتاج وبالتالي عمليات التنمية والنمو.

ومن هنا زاد التركيز حول الاستثمار الذي يقترون الاختيار فيه بالمقارنة بين سعر الفائدة والكفاءة الحدية لرأس المال المستثمر، وذلك باعتبار أن قوة العمل متوافرة دائماً عدداً ومهارة، ومن ثم ركزت أغلب نظريات النمو الاقتصادي المساندة لهذا التوجه بالدرجة الأولى على عوامل الإنتاج المادية والتكنولوجية وعمليات الاستثمار وعوائد التجارة الخارجية والبحث عن المواد الخام وعمليات التصنيع وغيرها من الأنشطة الاقتصادية المولدة للناتج القومي.

أما المرحلة الثالثة فتميزت بظهور النظريات المتعلقة برأس المال البشري التي يعتقد منظروها استناداً لتجارب فترة ما بعد الحرب الكونية الثانية أن التشديد على الاستثمار في رأس المال المادي واعتماد أسلوب التخطيط الاقتصادي لإحداث تنمية حقيقية كان خطأ فادحاً، واعتقدوا أن التنمية الاقتصادية تعتمد بشكل حيوي على عوامل تكوين القوى العاملة سواء تلك المتعلقة بالمهارات الفنية الضرورية للإنتاج الصناعي الحديث أو المتعلقة بالفلسفة المؤدية إلى تعزيز النمو الاقتصادي والفني.

لقد أكدت هذه النظريات مستندة في ذلك على نتائج التحليل الديناميكي للدخل، التي أكدت على وجود بواقي (Residuals) لا يمكن إرجاعها لأحد العوامل التقليدية - العمل ورأس المال - وإنما إلى التحسن في نوعية القوى العاملة العامل الذي يساهم بأكبر نسبة في زيادة النمو الاقتصادي ويمثل التقدم الفني والتكنولوجي والبحث العلمي والتعليم ومهارات الإدارة

والتنظيم وغيرها من العناصر الرئيسية المكونة لرأس المال البشري، وبذلك أوجدت هذه النظريات اهتماماً مباشراً بالعنصر البشري ونادت بمعاملة القوى العاملة البشرية كنوع من الاستثمار وأنه أفضل السبل كفاءة في تحقيق التنمية لأي مجتمع وأوجدت بالتالي مبرراً أساسياً لتعظيم أهمية الإنفاق على التعليم باعتباره استثماراً يساهم بشكل فعال في التنمية الاقتصادية وله عائد يفوق المشروعات الاستثمارية الأخرى.

ولذلك زاد الاهتمام بالتعليم والتدريب كعناصر هامة في التنمية الاقتصادية واستتبع ذلك أيضاً الاهتمام بالبرامج الصحية والاجتماعية للأفراد لضمان الحصول على المورد البشري الملائم والفعال للتنمية الاقتصادية. ومن أشهر الآراء في هذا الصدد آراء (Schultz) التي ركزت بصفة أساسية على التأكيد على أهمية الاستثمار في رأس المال البشري ونادت بضرورة حساب ما ينفق على التعليم والتدريب كاستثمار يؤدي إلى عائد اقتصادي عال، وعارضت بالتالي رأي بعض الاقتصاديين الذين يحجمون على النظر للإنسان كسلعة في سوق العمل ويعتقدون بأنه غاية في حد ذاته. وفي هذا الصدد يعتقد شولتز أن عدم النظر صراحة إلى الموارد البشرية على إنها نوع من رأس المال والنظر إليها على كونها فقط وسائل إنتاج يتم توجيهها للإنتاج ونتاجاً للاستثمار في ذات الوقت أدى إلى التمسك بالنظرة القديمة للعمل على أنه القدرة على أداء العمل اليدوي الذي يحتاج إلى القليل من المعرفة والمهارة، وهذه القدرة تتحقق لدى جميع الأفراد بشكل متساوي إلا أن هذه النظرة كانت خاطئة فيما مضى وما زالت كذلك (2).

لقد بني شولتز هذا الاعتقاد على افتراض مفاده أن القيمة الاقتصادية للاستثمار في رأس المال البشري (الإنفاق على التعليم)، تساوي الفرق بين معدل النمو الاقتصادي الفعلي ومعدل النمو الذي يرجع إلى عاملين أساسيين من عوامل الإنتاج هما العمل ورأس المال متأثر في ذلك بالعديد من الملاحظات التي واجهته في كل الحالات التي قام بدراستها تحت تأثير هذين العاملين.

لقد أرجع شولتز ذلك الجزء من النمو إلى التحسن في جودة كل من العاملين والآلات واقتصاديات الحجم... الخ كما أرجع هذه التحسينات إلى

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المعلى سعود معنوق

التحسين في العوامل المرتبطة بالإنسان وزيادة المعرفة البشرية والخبرة، فالآلات الأفضل وطرق العمل لأفضل والمصانع الأكبر تتطلب المعرفة البشرية والخبرة وحتى الابتكارات الجديدة فمرجعها الأساسي هو التحسين في الإنسان.

تساند هذه الآراء أيضاً آراء فردريك إيدنج: (F. EDDING)، الذي يعتقد بأنه لا يجب النظر إلى القوى العاملة كمادة خام، لا في الممارسة الاقتصادية الحقيقية ولا في علم الاقتصاد. وأكد على إمكانية قياس عائد التعليم وإن أشار إلى الصعوبات التي قد تكتنف ذلك.

وفي هذا الإطار أيضاً تصب آراء دينسون: (E. F. Denson) ⁽³⁾، والتي تعتبر الدراسة التي قام بها لقياس إسهام التعليم في النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر النماذج تأكيداً على إمكانية قياس العامل الثالث. وتضم الأدبيات الداعمة لهذا الاتجاه دراسة سترملين (Strumilln) للقيمة الاقتصادية للتعليم التي تعتبر واحدة من أهم وأسبق الدراسات التي حاولت قياس القيمة الاقتصادية للتعليم. وبالرغم من الصعوبات الكثيرة التي اكتتفت عملية القياس، حاولت هذه الدراسة فصل أثر التعليم على إنتاجية العمل عن العوامل الأخرى المؤثرة في تلك الإنتاجية مستهدفة بذلك حساب مساهمة التعليم في نمو إنتاجية العمل، وبالتالي حساب القيمة الاقتصادية للتعليم، ولقد تم إجراء هذه الدراسة على نوعين من العمال، ضم النوع الأول منهما عينة ممن يمارسون أعمال ذات طابع ميكانيكي، أما الفئة الثانية فعينة ممن يعملون بأجر أخذاً في الحسبان مستوى المهارة، وبعض المتغيرات الهامة الأخرى التي تؤثر في نشاط العمالة كالعمر وعدد سنوات التعليم ومدة الخبرة... الخ، ومفترضاً أن معدل المهارة يترادف باطراد تبعاً لزيادة عدد سنوات الدراسة. واستخلص من ذلك أن التعليم يزيد من درجة الكفاءة وبالتالي يؤدي إلى زيادة أجر العامل، كما استنتج من خلال إدخال عنصر التكلفة إلى أن مقدار الربح الذي تحصل عليه الدولة من إنفاقها على التعليم الابتدائي يزيد بمقدار (27.6) مرة عن قيمة الإنفاق عليه، وأن الدولة تحصل على رأس المال المستثمر وفوائده خلال السنة ونصف الأولى من ممارسة العامل لعمله، وبالتالي فإن المدة الباقية وهي (35.5) سنة على أساس حساب (37) سنة عمل للفرد تمثل صافي العائد

على الاستثمار، وهذا كله دون حساب ما يكسبه الفرد يعود عليه ممثلاً في زيادة أجره ودون حساب الفوائد الاجتماعية الأخرى للتعليم⁽⁴⁾.

والنقيض من ذلك أثبتت الدراسة أن التعليم الثانوي لا يعطي عائداً اقتصادياً ضخماً مثل التعليم الابتدائي. إذ أنه وبالرغم من ارتفاع عائده تسترد الدولة ما أنفقته عليه بنسبة تزيد عن 430% وفي مدة لا تتجاوز السبع سنوات الأولى من حياة العامل الإنتاجية وخلال الثلاثون سنة التالية تأخذ الدولة ربحاً سنوياً لا يتعدى (14%)⁽⁵⁾. وفي دراسة مماثلة استهدفت التعرف على أثر التعليم على العمل العقلي أثبت سترملين أن التعليم يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر في درجة المهارة في العمل العقلي والكتابي، فبينما يؤدي النمو البدني والعقلي في الفترة من (16-30 سنة) إلى زيادة درجة الكفاءة بمقدار (85) وحدة عمل وتؤدي مدة الخدمة إلى رفع درجة الكفاءة بمقدار (134) وحدة عمل، فإن التعليم يزيد من المهارة بمقدار (381) وحدة عمل ويحدث هذا في العمل العقلي بدرجة أكبر مما هو موجود في العمل البدني. نلتها في ذلك الدراسة قام بها (Walsh) لقياس القيمة الاقتصادية للتعليم العالي والتي نظرت من خلالها إلى نفقات التعليم على أنها استثمار فقط عندما يهدف التعليم والتدريب تعليم الفرد مهنة معينة أو بغرض الحصول على الربح، أي أن التعليم الذي يعتبر استثماراً مقصوداً والذي يجب أن تحسب عوائده هو التعليم الجامعي فقط لأن الهدف الأساسي من التعليم وفق رأيه يظهر بصورة واضحة في مرحلة التعليم الجامعي.

وقد خلص (Walsh) إلى أن القدرات التي يتم الحصول عليها من التعليم العالي والإعداد المهني تعتبر نوعاً من رأس المال، يدر ربحاً في معظم الحالات، وعليه اعتبر أن هذا النوع من رأس المال عرضة، مثل غيره من أنواع الاستثمار لتأثير عوامل السوق. أي يخضع لمحددات قوى السوق (بالعرض والطلب)، وهذا بدوره يؤثر على الإقبال على المهن أو الإعراض عنها⁽⁶⁾.

نماذج قياس العائد على رأس المال البشري:

أولاً: نموذج مينسر:

ظهرت أولى النظريات التي راج تطبيقها في مجال قياس العائد على رأس المال البشري الا وهي نظرية رأس المال البشري لأول مرة سنة (1958) على يد مينسر الذي أسهم بدوره وبمشاركة العديد من زملائه أمثال شولتز وكارد في تطويرها كمحاولة لفهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية المبنية على أساس السلوك الاقتصادي الرشيد في تفسير التفاوت المشاهد في الأجور بعد فشل نظريات توزيع الدخل في تحليله.

لقد ركزت هذه النظرية على قرارات الاستثمار في رأس المال البشري المنفذ بواسطة الأفراد مستبعدة بذلك كل القوي غير التنافسية التي قد تعمل على خلق تفاوت غير حقيقي في الدخل، مفترضة الآتي:

1. وجود علاقة طردية بين الفترة التي يقضيها الفرد في التعليم أو التدريب ومستوى الدخل أي أن طول الفترة التي يقضيها الفرد في التعليم هي المصدر الأساسي للتفاوت في الدخل.

2. بالرغم من أن التدريب تأجيلاً للدخل لفترة مستقبلية إلا أنه عاملاً مهماً من عوامل رفع إنتاجية العامل.

3. يتوقع الأفراد، عند اتخاذ قرار التدريب الحصول على دخول أعلى في المستقبل.

4. أن تكلفة التدريب تكافئ الدخل الذي كان سيحصل عليه الفرد إذا لم يلتحق ببرنامج التدريب.

5. ثبات سعر الفائدة المستخدم في خصم التدفقات الفردية المستقبلية. وخلصت تحت هذه الافتراضات إلى أن التوازن في توزيع الدخل يتحقق عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية لخيار الانخراط في التعليم مع القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية لخيار عدم الانخراط في التعليم بعد خصم تلك التدفقات بسعر الفائدة السائد عند وقت اتخاذ القرار.

وهو ما يتضمن أن توازن الفرد يحدث عندما يكون على حد سواء بين انخراطه وعدم انخراطه في برنامج تعليمي أو تدريبي مدته (M) سنة أي عندما تتساوى التدفقات النقدية للدخل المتحقق من كلا الخيارين. أو بشكل رياضي عندما:

$$Y_m = Y_0 E^{rm} \quad (1)$$

حيث Y : الدخل السنوي المتوقع تحققه جراء ممارسة مهنة مقابلة لمستوى تعليمي معين، و m , n عبارة عن فترة الحياة العملية وعدد سنوات الدراسة على الترتيب، وهي دالة يمثل شكلها اللوغاريتمي دالة الكسب أو العائد:

$$\ln Y_m = \ln Y_0 + rm \quad (2)$$

التي من خلالها يمكن استنتاج أن معامل سنوات الدراسة يكافئ معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري في حال سيادة ظروف المنافسة الكاملة، أو مؤشر متوسط معدلات العوائد الفردية في غير تلك الظروف، وفي كلا الحالتين يمكن مقارنته مع سعر الفائدة السائد. وبالرغم من منطقية هذا الطرح من الناحية الرياضية إلا أنه تعرض للعديد من الانتقادات في مقدمتها عدم أخذه في الحسبان للاستثمار الذي يقوم به الأفراد طوعية من أجل تطوير أنفسهم بعد دخولهم الحياة العملية وإهمالها لتأثير عامل الخبرة على مستويات الأجور. ولهذا السبب طور مينسر (1970) هذا الأسلوب بإدخاله لعدد سنوات الخبرة (X) في العلاقة لتأخذ الشكل التالي:

$$\ln Y = \alpha + \beta_m - \lambda X^2 \quad (3)$$

مفترضاً أن (X) عبارة عن (العمر الإنتاجي للفرد مطروحاً منه السنوات التي يقضيها في التعليم مضافاً إليها سبع سنوات). ولحساب معدل العائد عن الإنفاق على مختلف مستويات التعليم (L) تم تضمين هذا المتغير للعلاقة السابقة كمتغير صوري (Dummy Variable) أشير إليه بالرمز (D) لتأخذ الشكل التالي:

$$\ln Y = \alpha + \sum \beta_i DL + \alpha X - \lambda X^2 \quad (4)$$

من خلال هذه المعادلة يمكن حساب معدل العائد من الإنفاق على مستوى تعليمي معين R_i بقسمة الفرق بين القيمة المقدرة للمتغير (D) الخاص بمستوى تعليمي معين $\hat{\beta}_i$ والقيمة المقدرة لنفس المتغير الخاص

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المكي منوود معنوق

بمستوي تعليمي سابق له $\hat{\beta}_{i-1}$ على عدد سنوات الدراسة للمستوي الدراسي المراد تقدير العائد على الاتفاق عليه M_i أي:

$$RL = \frac{\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{i-1}}{M_i} \quad (5)$$

ثانياً: نموذج بيكر:

يستند هذا النموذج على افتراضين أساسيين مفادهما أن الدخل الذي يحصل عليه الفرد Y يعتمد بالدرجة الأولى على مستواه التعليمي L . وأن الفرد يسلك سلوكاً رشيداً أي يتخذ قراراته في ضوء سعيه لتعظيم دالة منفعته، وبالتالي فإن دالة العائد على الاستثمار في رأس المال البشري يمكن تعريفها باستخدام متغيري الدخل والتكلفة على الصورة التالية: (7)

$$U(L, Y(L)) = \log Y(L) - h(L) \quad (1)$$

وكما هو معروف فإن تعظيم هذه الدالة يقتضي تحقق الشرط

$$h'(L) = \frac{Y'(L)}{Y(L)}$$

أي تساوي التكلفة الحدية للاستثمار في رأس المال

البشري ممثلاً في الإنفاق على التعليم والتدريب $h'(L)$ مع معدل العائد

الحدّي لهذا الاستثمار ممثلاً بنسبة الإنتاجية الحدية لدخل ذلك المستوي التعليمي أي: $\frac{Y'(L)}{Y(L)}$

وبناء على هذا التحليل ربط بيكر بين التفاوت في مستويات الأجور والمستويات التعليمية، معتقداً أن عدم تجانس الاختيارات الفردية لمستويات التعليم يعزى بالدرجة الأولى إلى التفاوت بين تكلفة التعليم ومعدل العائد الذي يتوقعه الأفراد من التعليم، أي أن:

$$\frac{Y'(L)}{Y(L)} = a_1 - b_1(L) \quad , \quad h'(L) = r_1 + b_2 L \quad (2)$$

حيث a_1 و r_1 عبارة عن متغيرات عشوائية و b_1 ، b_2 ثوابت وبالتعويض بالعلاقة (2) في شرط التوازن حصل على دالة الاختيار الأمثل لمستوى التعليم كدالة في العوامل التي تعكس التفاوت الفردي وذلك على النحو التالي:

$$L_i^* = \frac{(a_i - r_i)}{b} \quad , b = b_1 + b_2 \quad (3)$$

والتي من خلالها يمكن التعرف على معدل العائد الحدي للتعليم أي:

$$\frac{Y'(L)}{Y(L)} = a_i - b_i L_i^* = \frac{a_i b_1 + b_i r_i}{b} \quad (4)$$

ثالثاً: نظرية النمو الداخلي:

عبرت نظريات النمو الداخلي (Internal Growth Theories) من خلال اعتمادها على أدوات السياسة الاقتصادية بدلاً من معدل التقدم التقني ومعدل نمو السكان إلى تحويل بعض النماذج التقليدية للنمو للحصول على نماذج للنمو في المدى الطويل. ومن هنا كان لمفهوم رأس المال البشري حضوراً مهماً في تطوير مثل هذه النماذج. ويتضح ذلك جلياً في نموذج لوكاس (1988) الذي يعتبر أحد النماذج التي ساهمت في إدخال مفهوم رأس المال البشري في دالة الإنتاج. وطبقاً لهذا التطوير تأخذ دالة الإنتاج المعروفة باسم دالة كوب-دوجلاس الصورة التالية:

$$Y = K^\beta (nH)^{1-\beta} \cdot H^\gamma \quad (1)$$

حيث تشير كل من Y و K إلى الإنتاج ورأس المال العيني على التوالي، بينما يشير كل من H و n على التوالي إلى الوقت المخصص للعمل كنسبة من الزمن المتاح وعنصر العمل مقاساً بوحدات الإنتاجية (الكفاءة) كتعبير عن رأس المال البشري على اعتبار أنه كلما زادت إنتاجية الأفراد تحقق تراكم أكبر في رأس المال البشري. أو بعبارة أشمل أن لرأس المال البشري تأثيراً خارجياً على مستوى الأداء الاقتصادي وهو ما يقتضي إدخال رأس المال البشري في دالة الإنتاج كمتغير رصيدي مثله مثل رأس المال العيني.

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المكي سعود مغدوق
وبمفاضلة هذه الدالة بالنسبة للزمن، يمكن التعرف على معدل النمو
الحاصل جراء عملية تراكم رأس المال البشري على النحو التالي:

$$\partial H = \delta H(1-n) \quad (2)$$

حيث ∂H : عبارة عن المشتقة الأولى لهذا المتغير بالنسبة للزمن.
وتشير هذه العلاقة إلى أن متخللات دالة إنتاج رأس المال البشري
تتكون من الزمن المخصص للدراسة $(1-n)$ كنسبة من الزمن الإجمالي
للإنتاج ومن رأس المال البشري الذي تم تراكمه.
وحيث أن رأس المال البشري في هذه الدالة يعامل كمستغير رصيدي،
لذا فإن الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري مؤشر للعائد على رأس المال
البشري مثلها في ذلك الإنتاجية الحدية لرأس المال العيني. وعلى هذا
الأساس يمكن حساب معدل العائد الخاص من خلال العلاقة:

$$(1-\beta) \frac{Y}{H}$$

بينما يمكن حساب معدل العائد العام من خلال العلاقة:

$$\left\{ (1-\beta) + \gamma \frac{Y}{H} \right\}$$

وبالطبع فإن لكل من المعاملين علاقة بمستوى الأجور على أساس
أنها تمثل أسعار الفائدة على رأس المال البشري.
وبالرغم من أهمية هذا الطرح إلا أنه جوبه بالعديد من الانتقادات،
أهمها تلك المتعلقة بالصياغة المثلى لوضع رأس المال البشري في إطار
نظرية الإنتاج ونظرية النمو، وهو ما حدا بالعديد من المهتمين بهذا
الموضوع والمؤكدين على أهمية ودور رأس المال البشري وتأثيره على
السرعة التي تستطيع بها الدول النامية مواكبة سياق التقدم أمثال بنيلسون
وفيليس (1977) ورومر (1990) وسبيجل (1994) إلى تضمين رأس
المال البشري إلى دالة كوب-دوجلاس التي تحوي أثر التقدم التقني وليس
لدالة إنتاج كوب-دوجلاس التي تحوي العمل ورأس المال العيني فقط، أي
الدالة:

$$Y = A(H) K^{\beta} L^{(1-\beta)} \quad (3)$$

وصورتها العامة $A(H) = e^{g(H)}$ مبررين ذلك بأن هذه الصورة تعكس القدرة الوطنية على الابتكار والتجديد وتوضح بجلاء حجم الفجوة التقنية التي يجب على الدولة عبورها، وكذلك معدل النمو التقني الذي يتحدد خارجياً، والتي بمفاضلتها بالنسبة لرأس المال البشري يمكن الحصول على الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري على النحو التالي:

$$\frac{\partial Y}{\partial H} = g'(H) e^{g(H)} K^{\beta} L^{(1-\beta)} = g'(H) Y \quad (4)$$

حيث $g(H) = c + gH + mH(\frac{Y^* - Y}{Y})$ و g : عبارة عن معدل التقدم التقني المحلي. و m معدل انتشار التقنيات الخارجية Y^* إنتاج البلد الرائد في مجال التقدم التقني، وعلى هذا الأساس من الممكن تقدير دالة الإنتاج ومعدل العائد على رأس المال البشري.

رابعاً: الاستثمار في رأس المال البشري ونظرية أسواق العمل المجزأة:

ظهرت نظرية أسواق العمل المجزأة (Labour Market Segmentation Theory) كنفذ لتحليلات النظرية التقليدية الحديثة لأداء وهاكل أسواق العمل المنية على افتراض السلوك الرشيد في جانبي الطلب والعرض على العمل، أو بمعنى أشمل المبنية على افتراض سعي العاملين لتعظيم دالة منفعتهم المعرفة على الدخل والوقت المتاح والمقيدة بمستوى الأجر، وهو ما يتضمن معنى قيام العاملين باختيار مستوى التعليم، ومن ثم الاستثمار في رأس المال البشري على أساس مقارنة القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية لمختلف مستويات التعليم هذا على جانب العرض، أما على جانب الطلب فتفترض النظرية التقليدية أن سعي الوحدات الإنتاجية لتعظيم أرباحها يحتم عليها اختيار عدد العاملين استناداً لسعر العمل (الأجر) المعطى في السوق، ومن هنا يبدو جلياً تركيز هذه النظرية على جانب العرض في تفسيرها لسلوك الأجور ومعدل البطالة.

وهو ما تنتقده نظرية أسواق العمل المجزأة، التي لا تقر بوجود علاقة مباشرة بين القدرة الإنتاجية للعاملين ومستوى الأجر، وبالتالي بين هذا الأخير (الأجر) وتخصيص عنصر العمل، بل تعتقد أن طبيعة التنظيم الصناعي والظروف السائدة في سوق السلع والمستوى الفني للإنتاج

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المكى سعود معنوق

والترتيبات الإدارية للمؤسسات الإنتاجية وأنظمة التحكم في سوق العمل وغيرها من العوامل المرتبطة بالطلب على العمل تؤثر بشكل كبير على هياكل أسواق العمل. كما تؤكد خلافاً للنظرية التقليدية أن سوق العمل ليس سوقاً واحداً وإنما عدد من الأسواق الجزئية المنفصلة عن بعضها سواء من ناحية مستويات الأجور أو العوائق المؤسسية التي تحد من حركة عنصر العمل.

وبالرغم من اتفاق معظم الأدبيات الاقتصادية حول وجود ثنائية في سوق العمل تتضمن سوق أولية (سوق الوظائف العليا) وسوق ثانوية (سوق الوظائف الدنيا) إلا أنها لا تجمع حول تعريف موحد حول فكرة أسواق العمل المجزأة وأسباب ظهورها، إلا أن فكرة الثنائية تلك تواجه بالعديد من الانتقادات، من أهمها:

1. من غير الممكن عملياً تحديد خطوط تماس بين أقسام سوق العمل بواسطة الأدوات الكمية والإحصائية المتعارف عليها.
2. إن توازن سوق العمل يخضع للعديد من القيود التي تحددها طبيعة الأعمال وغيرها من العوامل الخارجية المتداخلة التي تحد من فاعلية آليات أسواق العمل في تحقيق التوازن بين الطلب على العمل والعرض منه تجعل من الصعب تحديد خصائص كل جزء.
3. القول بأن لكل جزء من أجزاء سوق العمل خصوصياته وآلياته فيما يتعلق باختيار العاملين وتحديد الأجور يوحي بأن نظرية رأس المال البشري غير قابلة للتطبيق في الأقسام الدنيا.

آليات التشغيل في الدول النامية:

اهتمت اقتصاديات التنمية بمحاولة تفسير أسباب ظاهرة دفع أجور أعلى مما يعتبر تكلفة بديلة للعمل في الدول النامية في ظل وجود بطالة، أو بمعنى آخر تفسير أحد الشواهد النمطية المتعلقة بسوق العمل في الدول النامية والمتمثلة في أسباب دفع أجور أعلى من تكلفة العمل في الوقت الذي بالإمكان إنجاز تلك الأعمال بأجر أقل باستخدام البطالة.

وفي هذا الإطار طورت العديد من النماذج لتفسير هذه الظاهرة من بينها نموذج إنتاجية الأجور الذي يفترض في شكله العام أن إنتاجية العمل تتأثر بالأجر الذي يحصل عليه العاملين في القطاع العام وبمعدل البطالة

السائد، وهي فرضية تستند على أساس أن كفاءة العامل ترتبط بمستوى المنفعة التي يوفرها له الأجر، وهو ما يعني أن مستوى الأجر الذي تدفعه الوحدات الإنتاجية يتحدد على أساس أقل تكلفة لكل وحدة كفاءة عمل، وبالتالي فإن عدد العاملين يتحدد على أساس تعظيم الأرباح. أو بصورة رياضية تكون الصورة العامة لدالة إنتاجية العمل على النحو التالي:

$$Y = Y(w, w_0, w_1, E) \quad (1)$$

حيث w, w_0, w_1 معدلات الأجور التي تدفعها المنشأة الإنتاجية قيد البحث وتلك التي تدفعها المنشآت الأخرى العاملة في نفس القطاع والتي تدفعها وحدات القطاع العام على التوالي في حين تشير E لمعدل البطالة. وعلى هذا الأساس فإن المنشأة ستسعى لاختيار مستوى الأجر w

الذي تستطيع من خلاله تقليل تكلفة الوحدة الإنتاجية للعامل $(\frac{w}{Y})$ إلى الحد الذي تكون عنده مرونة إنتاجية العامل بالنسبة للأجر مساوية للواحد الصحيح، أي يتحقق الشرط التالي:

$$\frac{\partial Y_i}{\partial w_i} = \frac{Y_i(w, w_0, w_1, E)}{w} \quad (2)$$

وافترض أن دالة إنتاج هذه المنشأة يمكن وضعها كدالة في عنصر العمل على الصورة $F(Y, L_i)$ فإن تعظيم العائد يستوجب تحقق الشرط التالي:

$$W_i = Y_i F^*(Y_i, L_i) \quad (3)$$

حيث F^* الإنتاجية الحدية لوحدة كفاءة العمل.

وبناء على ذلك يمكن توصيف حالة توازن السوق تحت افتراض التماثل التام بين المنشآت العاملة في الاقتصاد ومن ثم تحديد الأجر وكذلك عدد العاملين الذين سيتم توظيفهم في القطاع (i) كدالة في الأجر التي تدفعها بقية القطاعات ومعدل البطالة على النحو التالي:

$$W_i = W_0 = W_\mu \quad (4)$$

ويفترض أن $L_\mu = ML_i$ و $U = 1 - \left[\frac{L_\mu}{N_\mu} \right]$

دور سوق العمل في تحديد حجم الاستثمار في رأس المال البشري
د. محمد شعبان أبو عين
د. المكي سعود معنوق

حيث M : عدد المنشآت العاملة في القطاع (i)، و N_{μ} إجمالي عدد العاملين في هذا القطاع و L_{μ} إجمالي القوة العاملة في الاقتصاد يمكن وضع المعادلة (4) على الصورة:

$$W_{\mu} = H(N_{\mu}, W_1); H_1 \geq 0 \quad (5)$$

$$L_{\mu} = G(N_{\mu}, W_1); G_1 \geq 0; G_2 \leq 0 \quad (6)$$

وعلى هذا الأساس من المتوقع أن يستمر انتقال عنصر العمل بين القطاعات الاقتصادية حتى يتساوى معدل الأجر في القطاعات الاقتصادية، أي الوصول إلى حالة التوازن في سوق العمل. ويمكن التعبير عن ذلك في شكل رياضي على النحو التالي:

$$W_1 = W_{\mu} (1 - U) = \frac{L_{\mu}}{N_{\mu}} \quad (7)$$

وهو ما استندت عليه العديد من الأدبيات الاقتصادية في تحليلها لمسألة معدل البطالة وفجوة الأجور كدوافع للهجرة الداخلية، التي حاولت تضمين خصائص الإنتاج في القطاع العام وقيد العمالة في الاقتصاد ككل إلى نموذج التوازن، وذلك بافتراض أن مستوى التوظيف (عدد العاملين N_r)، وبالتالي الأجر في هذا القطاع يتحدد وفقاً للإنتاجية الحدية للعمل، أي أن:

$$W_r = G'(N_r) \quad (8)$$

$$N = N_r + N_{\mu} \quad (9)$$

وبناء على ذلك تمت صياغة نموذج متكامل لسوق العمل يحتوي على الأجر وعدد العاملين يمكن من خلاله الحصول على معدل البطالة، وبأخذ الصورة التالية:

$$W_r = W_{\mu} \cdot \frac{L_{\mu}}{N_{\mu}}; \frac{\partial W_r}{\partial N_{\mu}} < 0 \quad (10)$$

$$W_r = G'(N_r - N_{\mu}); \frac{\partial W_r}{\partial N_{\mu}} > 0 \quad (11)$$

ويضم دالة الكسب إلى هذا النموذج أمكن تحديد أثر الاستثمار في عنصر رأس المال البشري على معدل البطالة.

$$\begin{bmatrix} N_{\mu} & W_r \\ 1 & G^*(N - N_{\mu}) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{\partial W_r}{\partial W_{\mu}} \\ \frac{\partial N_{\mu}}{\partial W_{\mu}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L_{\mu}^* \\ 0 \end{bmatrix} \quad (12)$$

ونظراً لأن محدد هذه المصفوفة $\Delta = (N_{\mu}G^* - W_r)$ يحمل إشارة سالبة فإن الاستثمار في رأس المال البشري (الإنفاق على التعليم) يؤدي تحت ظروف التدخل في آلية سوق العمل (تحديد الأجور) إلى تفاقم مشكلة البطالة.

الهوامش:

1. عبد الرحمن يسري أحمد، "تطور الفكر الاقتصادي"، دار الجامعات المصرية، الطبعة الثانية، ص 181.
2. سامي الكاشف، "الربط بين التعليم والتدريب وتخطيط القوى العاملة والاستخدام"، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، مركز التوثيق والمعلومات، إدارة النشر والترجمة، 198، ص 7.
3. Denison, "Measuring the Contribution of Education & the Residual of Economic Growth", New York, 1963, P- P. (13- 56).
4. محمد نبيل نوفل، "التعليم والتنمية الاقتصادية"، مكتبة الإنجلو المصرية 1996، ص 95.
5. المرجع السابق، ص- ص (96- 97).
6. J. Walash, Capital Concept Applied to Man "in UNESCO, Readings in the Economics of Education, UNISCO, 1971, P-P. (255-285).
7. H. Correa, the Economics of Human Resources, Drkkary Pasmans, 1979.

المراجع:**المراجع باللغة العربية:**

1. البنك الدولي، "التعليم العالي في الدول النامية، الاثنيار والوعد"، تقرير حول التعليم العالي والمجتمع، واشنطن، 2000.
2. بيل ب، "معدلات العائد على التعليم: هل ينطبق النمط التقليدي على أفريقيا جنوب الصحراء"، مجلة التنمية في العالم، 1996.
3. بيكر، ج، "رأس المال البشري والتوزيع الشخصي للدخل"، مطبعة جامعة ميتشيجان، 1967.
4. تادر الفرجاني، عن التعليم والاقتصاد البلدان العربية في سياق العالم، المستقبل العربي، 1995.
5. سليمان القدسي، "اختلافات الكسب في أسواق العمل بدول الخليج العربي"، حالة الكويت، مجلة اقتصاديات التنمية، 1985.
6. سليمان القدسي وآخرون، "تحدي البطالة في المنطقة العربية"، المجلة الدولية للعمل، مجلد رقم 134، العدد رقم 1، 1995.
7. علي الكواز وآخرون، "مقترح البحث الميداني حول العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار في رأس المال البشري"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2001.

المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Denison, Measuring the Contribution of Education & the Residual of Economic Growth, New York 1963.
2. H. Correa, the Economics of Human Resources, Drukkary Pasmans, 1976.
3. J. Walsh, Capital Concept Applied to Man "in Unesco, Readings in The Economics of Education, Unesco, 1971.
4. P. Mandi Education & Economic Growth in Developing Countries, Budapest 1981.
5. Robert, M. Solow, Technical Progress, Capital Formation & Economic Growth, American Economic Review, Vol, VIII, No 2, 1962.
6. Schultz, T. Capital Formation by Education, Journal of Political Economy, 1960.
7. Schultz, T, the Economic of Human Capital, 1971.
8. Schultz, T. Investing in People the Economics of Population Quality, University of California Berkeley press 1980.
9. Schultz, T. Economic Value of Education, Columbia, University Press.