

العائد من التعليم بين الوظيفة الانتاجية و الوظيفة الحسابية

*The return from education between the productive function and the arithmetic function*

د. حمود سعيدة\*

استاذ محاضراً جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر

مخبر الانتماء

hamoud.saida.16@gmail.com

تاريخ القبول: 2023/05/02 النشر: 2023/05/31

تاريخ الاستلام: 2023/01/02

ملخص:

يكن جوهر التنمية الحقيقية في تنمية الانسان فهو الوسيله والغاية والهدف النهائي للتنمية، ويتجسد هذا من خلال التعليم الذي ينمي طاقات وإبداعات الانسان، ليصبح مدخل التنمية والعنصر الحاسم في دفع مسيرتها، بل ويتوقف عليه رفع معدلاتها وتسريعها، لذلك اهتم الباحثون بدراسة التعليم والعوائد الناجمة عنه من أجل جعل التعليم عملية استثمارية وليست استهلاكية يتجلى ذلك في تحليل الوظائف الانتاجية والحسابية للتعليم. الكلمات المفتاحية: العائد، التنمية، التعليم، الوظيفة انتاجية، قياس عائد.

**Abstract :**

The essence of real development lies in human development, as it is the means, the end, and the ultimate goal of development, and this is embodied through education that develops the energies and creativity of man, to become the entrance to development and the decisive element in advancing its path, and even depends on raising its rates and accelerating it, so researchers cared to study education and the returns resulting from it from In order to make education an investment process, not a consumption process, this is evident in the analysis of the productive and mathematical functions of education..

**KeyWords:** Yield, development, education, productive function, return measurement.

\*المؤلف المرسل

المقدمة:

يخصص المجتمع بمؤسساته المختلفة موارد ومبالغ طائلة تستثمر في مجال التعليم على أمل الحصول على عوائد مستقبلية، ويطلق على هذه العملية مصطلحين هما تكلفة التعليم و عائدات التعليم، وهما أبعاد لمصطلح أكبر ومنظومة أكاديمية و علمية اشمل تسمي بعلم اقتصاديات التعليم، بحيث أكد الباحثين في هذا المجال وعلى رأسهم

العالم الاقتصادي ثيودور شولتز على دراسة التعليم من خلال القيمة الاقتصادية له وذلك لاعتبار ان كل العمليات التعليمية هي عمليات اقتصادية استثمارية لها عوائد مادية وغير مادية، وهذا بعد ان كان ينظر للتعليم كاستهلاك لا عوائد مادية ملموسة له، لأن الأرقام النمو الاقتصادي خاصة في الدول التي تمول الابحاث التعليمية لاحظت ارتفاع في مداخيلها الوطنية خارج القطاعات الاقتصادية وستعرض في ما يلي للعوائد التعليم تعريفها وتصنيفاتها :

## I. العائد مفهومه وأنواعه:

### 1. تعريف العائد:

يقصد بالعائد من التعليم : الفوائد والمنافع التي تعود على الشخص بشكل خاص أو المجتمع بشكل عام نتيجة للتعليم مقارنة بالتكلفة التي قدمها الشخص والمجتمع للحصول على التعليم، وعلى الرغم من أن خلفية هذا المفهوم تعود للتراث الاقتصادي، إلا أنه له أبعاد مختلفة ترجع لعلوم أخرى مثل علم الاجتماع (خالد، 2013، صفحة 37).

يقول دينسون وهو من علماء اقتصاد القرن العشرين أن العائد من التعليم هو " مقدار الزيادة في الدخل القومي الحقيقي التي ترتبط وتقترب بالتعليم. ولكن نجد أن هذه النظرة قاصرة لمفهوم العائد من التعليم لوجود عوائد يجنيها المجتمع والفرد من التعليم تعرف بالعوائد الاجتماعية مثل الارتقاء بالمستوى العلمي للشخص إكساب أفراد المجتمع قيم مشتركة تمكّنهم من تحقيق حياة منظمة. نفل تراث المجتمع من جيل إلى آخر تكوين العادات والاتجاهات السليمة فهو يقضي على الجهل وعلى الشرك والخرافات ويكون الاتجاهات السليمة في التعامل مع الآخر واحترام النظام، إن هذه العوائد لا يمكن تقديرها بأي ثمن، من هنا يمكن النظر إلى عوائد التعليم من جانبين، جانب اقتصادي وأخر اجتماعي لذلك يمكن تعريف عوائد التعليم بأنها المكاسب الاقتصادية والاجتماعية التي يجنيها الفرد والمجتمع التي ترتبط وتقترب بالتعليم.

يتطلب تعريف معدل العائد " أولا تعريف التحديث Taux d actualisation، يسمح معدل العائد بحساب القيمة الحاضرة لتدفق المكاسب المتوقعة اللاحقة ، بحيث تكمن الفكرة في أن المبلغ الذي سيجمع خلال سنوات عدة يقدر بأقل من نفس المبلغ المتوقع في يومنا هذا" (بول، 2014، صفحة 131)

### 2:أنواع عوائد التعليم:

هناك عدة تقسيمات لعوائد التعليم تتداخل فيما بينها وقد يعني بعضها نفس مفهوم الآخر وقد يكون أحد التقسيمات ضمن الآخر ولكن لأغراض الفهم والتحليل سوف نذكر أشهرها عوائد اجتماعية، عوائد اقتصادية:

#### 1.2. العوائد الاجتماعية:

منها الارتقاء المعرفي لأبناء المجتمع، تنظيم الحياة بين أفراد المجتمع، تكوين العادات السليمة في التعامل بين أفراد المجتمع ومع أنظمتها، القضاء على الجهل والأمية، القضاء على الاعتقادات الخاطئة مثل الشعوذة والتوكل على غير الله سبحانه وتعالى تكوين قيم التعامل مع الآخر وقيم الحوار والاحترام بين أفراد المجتمع، تخفيض معدلات الجريمة وحفظ أمن المجتمع القضاء على الأفكار الضالة التي تهدم أمن المجتمع واستقراره.

## 2.2. العوائد الاقتصادية:

منها زيادة دخل الفرد وزيادة دخل المجتمع تكوين الاتجاهات الاقتصادية السليمة الخاصة بالترشيد وعدم الإسراف وعادات الادخار والاستهلاك تكوين الاتجاهات السليمة الخاصة بالمحافظة على الممتلكات العامة والخاصة وطريقة استخدامها وعدم الإسراف في استخدامها.

### 1.2.2. عوائد على مستوى الفرد وعوائد على مستوى المجتمع:

#### أ. العوائد على مستوى الفرد:

منها زيادة دخل الفرد من جراء زيادة تعليمية، المكانة الاجتماعية التي يحصل عليها الفرد المتعلم، زيادة الحصيلية العلمية للفرد.

#### ب. العوائد على مستوى المجتمع:

منها زيادة دخل المجتمع، التقدم الفني والمعرفي والعلمي الذي يجنيه المجتمع من جراء زيادة تعليم أفراد، التنظيم الذي يحصل داخل المجتمع وبين أبناءه، تكوين الاتجاهات السليمة نحو مقدرات وموارد المجتمع.

#### ج. عوائد استهلاكية وعوائد رأسمالية:

العوائد الاستهلاكية: هي تلك العوائد التي تجني منفعتها حالياً ومن أمثلة تلك العوائد "فرصة الوالدين للارتياح من متاعب الأبناء بإرسالهم للمدرسة وسرورهم بتفوق أبنائهم" أما العوائد الاستثمارية هي تلك المنافع التي تجني في المستقبل ومن أمثلتها الزيادة المتوقعة في دخل الفرد والمجتمع الناتجة عن الانتظام في الدراسة وترك سوق العمل.

#### د. عوائد نقدية وعوائد غير نقدية:

– العوائد النقدية الأرباح التي يجنيها المتعلم في المستقبل من جراء زيادة تعليمه تكوين عادات الاستهلاك الرشيد التي توفر جزء من دخل الإنسان ليتم استثماره. أما عوائد غير نقدية تكوين عادات التعامل مع الآخرين الأقران والجيران قدرة الأفراد على الإبداع والابتكار.

#### هـ. العوائد الأمنية للتعليم:

إن التعليم السليم والصحيح يحفظ أمن المجتمع من خلال تكوين المفاهيم السليمة نحو أمن أفراد المجتمع والمحافظة على ممتلكاتهم وأموالهم وأعراضهم وعقلهم ودينهم، وكفى بالتعليم عائداً أنه مرتبط برضاء الله سبحانه وتعالى فالفرد يجني المكاسب الأخروية التي وعده الله بها من خلال أنفاق جهده وماله في سبيل العلم فقد وردت أحاديث كثيرة وآيات كثيرة في مجال الحث على العلم والإنفاق عليه وقد كان بعض السلف الصالح يسافرون السفر الطويل من أجل تحصيل حديث أوفهم أيه ولاشك أن ذلك يتطلب بدل موارد كثيرة.

## II. العائد في مقابل التكلفة

فكرة العائد من التعليم هي فكرة اقتصادية ظهرت على أيدي الاقتصاديين فهم يرون أن هناك مكاسب مادية يكسبها الفرد والمجتمع من جراء زيادة التعليم فهم يرون أنه كلما زاد تعليم الشخص كلما زادت إنتاجيته وبالتالي زاد دخله وبالتالي زاد دخل المجتمع، ويعتبر العائد من التعليم المفهوم المقابل لتكلفة التعليم وقبل الغوص في

طرق قياس العائد نتعرض للتكلفة كمفهوم مرادف للعائد، يقصد بالتكلفة بما: "مجموع القيم المادية و المالية التي تنفق أو ينبغي إنفاقها لإنتاج مخرجات معينة من الموارد البشرية"، ومثال ذلك الكلفة المادية اللازم إنفاقها لتوفير الفرص التعليمية و المهارات والمعارف للشباب وتخليصهم من الأمية وذلك بهدف مساعدتهم على التكيف مع الحياة المعاصرة، والكلفة اللازمة لتزويد العاملين في المجالات المختلفة سواء الصناعية والتعليمي والطبية بالمهارات والقدرات المختلفة، وتمتد هذه الكلفة لعدة سنوات ويختلف مقدارها من عام لآخر بحسب اختلاف نوع التعليم وحاجاته وما يطرأ عليه من ظروف خارجية. (خير، 2014، صفحة 101)

فقد كشفت نتائج عدد من الدراسات العالمية أن نصيب الطالب من الانفاق يميل إلى الزيادة من سنة إلى أخرى في كل الأنظمة التعليمية تقريباً سواء التي نجحت في تحسين جودة نظام التعليم فيها أو ما ظهر فيها عكس ذلك، وعلى الرغم مما أكدته الإحصائيات العالمية في زيادة نصيب الطالب من الأنفاق العام سنوياً في كل الدول تقريباً إلى أن نتائج الدراسات العربية تؤكد أنه على الرغم من الجهود الحكومية العربية الملموسة في الزيادة السنوية لنصيب الطالب من الإنفاق العام، فإن ما ينفق على التعليم مازال قليلاً بالقياس إلى الزيادة الهائلة في معدل المدرجين سنوياً بالمستويات الثلاث، تبين إحصاءات تكلفة التلميذ أن هناك فروقاً واضحة بين التكلفة في التعليم الجامعي والتكلفة في التعليم العام. ففي الدول النامية تزيد تكلفة تلميذ الجامعة 26 مرة عن تكلفة تلميذ الابتدائي، أما تلميذ المرحلة الثانوية فيتكلف 3 مرات ما يتكفله تلميذ المرحلة الابتدائية.

وفي الدول المتقدمة تشير إحصاءات تكلفة التعليم إلى أن تلميذ الجامعة يكلف 2.5 مرة ما يكلفه تلميذ المرحلة الابتدائية، وهذا يعني استنتاجاً أن الموارد المالية المخصصة للتعليم في الدول النامية يوجه غالبيتها إلى مرحلة التعليم الجامعي بينما لا يخص التعليم الابتدائي إلا بالقليل على الرغم من أهميته للتنمية وعلى العكس من ذلك في الدول المتقدمة الصناعية.

وتعزى أسباب الزيادة في تكلفة التعليم إلى الزيادة السكانية ولاسيما الناتجة عن زيادة عدد المواليد، ومحاولات معظم دول العالم إطالة عدد سنوات التعليم الإلزامي المجاني ليتعدى المرحلة الابتدائية إلى الإعدادية وربما الثانوية، كذلك الاهتمام بعوامل الجودة في التعليم مثل "رفع مستوى إعداد المعلم وتدريبه أثناء الخدمة وتطوير المناهج وتقليل كثافة الفصول وإطالة اليوم الدراسي والعام الدراسي والاهتمام بالمباني المدرسية" ومن أسباب زيادة المصروفات على التعليم الاهتمام بالدراسات التطبيقية والتكنولوجية في مرحلتي التعليم الثانوي والعالى والتوسع الكمي والكيفي في التعليم العالى الذي يعد أكثر مراحل التعليم تكلفة، لذا أصبح موضوع خفض التكلفة أو استثمارها في التعليم موضوعاً لا ينضب للعديد من الأبحاث والدراسات.

### III. قياس العائد من التعليم:

هناك جدل كبير بين العلماء حول عملية قياس العائد من التعليم فهناك فريق يرى أن التعليم قيمه سامية وعالية ولا يجب أن تقاس بالمقاييس الاقتصادية لكي لا يفقد التعليم قيمته السامية العالية وهناك فريق آخر يرى انه يمكن قياس عوائد التعليم ولكن من خلال إيجاد صيغ قياس خاصة به وليس كتلك المستخدمة في الاقتصاد. وفريق

آخر يرى أنه يمكن قياس عوائد التعليم ويمكن استخدام أساليب القياس الاقتصادية في هذا المجال. لا شك أن هذا الجدل مفيد ويمكن التوفيق بين وجهات النظر الثلاث. حيث أن هناك عوائد للتعليم لا يمكن قياسها ولا يمكن أن تقدر بثمن مثل نقل تراث المجتمع من جيل إلى آخر وإمداد أفراد المجتمع بالقيم والعادات السليمة والمحافظة على أمن المجتمع وغير ذلك من العوائد الاجتماعية ومهما يتحمل المجتمع من تكلفة فأنها لا توازي تلك العوائد. وهذا يؤيد وجهة النظر الأولى وهناك عوائد للتعليم يمكن قياسها ولكن باستخدام أساليب خاصة تبنى لهذا الغرض ومن أمثلة ذلك العوائد الغير مباشرة التي يجنيها الفرد والمجتمع من التعليم مثل المكانة الاجتماعية التي يحصل عليها الفرد كلما تقدم في التعليم والمكاسب التي يجنيها المجتمع من خلال الابتكار والتطوير المرتبط بالتعليم وهذا يؤيد وجهة النظر الثانية. وهناك عوائد للتعليم يمكن قياسها بالمقاييس الاقتصادية ومن أمثلتها المكاسب المالية التي يمكن للفرد أن يحصل عليها والمرتبطة بالتعليم وهذا يؤيد وجهة النظر الثالثة.

هناك عدة دراسات التي تعالج معدل العائد ضمن مقاربات الاقتصادية فهو يعرف بحساب القيمة الحاضرة لتدفق المكاسب المتوقعة اللاحقة (بول، 2014، صفحة 131)، حسب سكار بولس هناك العديد من المزايا التي يقدمها معدل العائد من التعليم وتتلخص في :

**أ-الفعالية**: تنفيذ دراسة الفعالية في تخصص الموارد سواء بين قطاعات التعليم أو بين قطاع التعليم بالنسبة للحالة الأولى بافتراض ان العائد من التعليم العالي أكبر من التعليم الثانوي و تخصيص مواد أكبر على الجامعات وبالنسبة للحالة الثانية إذا لاكان العائد من التعليم أعلى من الاستثمار في رأس المال من قطاع ما المفروض ان تخصص موارد أكثر في التعليم .

**ب الإنصاف**: ثمة علاقة بين التعليم وتوزيع الدخل بين أفراد المجتمع ،فمثلا إذا خصص عدد محدد من الافراد بالتعليم سيؤدي إلى تعميق التفاوت بينما إذا تم رفع السن الأدنى الالزامي للتعليم فسيعمل ذلك على تحقيق الانصاف في توزيع الدخل .

**ج-تجاوب العرض**: تساعد بيانات الدخل حسب المستوى الدراسي على توقع الطلب الاجتماعي على التعليم ، كما يمكن استخدام سياسة الأجور لتوجيه الطلب الفردي على التعليم.

### 1. طرق قياس العائد التعليمي :

#### 1.1 حساب معدل العائد الداخلي: المنهج المحاسبي:

المبلغ ( X ) المتوقع في سنة الامكان اعتباره كمنتج للمبلغ ( A ) المستثمر لمدة سنة في معدل الفائدة (i) سيكون أيضا  $X1=A+iA=A(1+A)$  سيكون بعد سنتين المبلغ ( X2 ) المنحدر من نفس المبلغ ( A ) سيكون على هذا النحو:  $(1+i)A(1+i)2=X1+X1i=A(1+i)+A(1+i)i+A(1+i)$  بعد عدد (t) من السنين المبلغ (X) المنحدر من نفس المبلغ (A) والمتوقع من نفس في عدد (t) من السنين يعادل  $Xt= A(1+i)t$

بإمكان أي معادلة تستخدم بمعالجة المشكلة المعكوسة لمعرفة ما يعادل يومنا هذا ما نطلق عليه اسم القيمة الحاضرة للمبلغ ( X ) والمتوقعة في عدد (t) من السنين : (بول، 2014، صفحة 132)

$$\frac{A=X_t}{(1+i)^t}$$

استخدم شوفييه وبول سنة 2006 منهجا لتقدير معدل العائد للتخصصات في التعليم العالي في فرنسا ، "ويبدو أن هؤلاء كانوا حساسيين بعض الشيء من ناحية مقدار رسوم التسجيل ، والذي يعود إلى القيمة المرتفعة للعجز ، فذلك ليس صحيحا تماما فيما يخص مدارس المهندسين ، أما دراسات الآداب والعلوم الإنسانية فإنها تقود إلى معدل عائد سلبي ، والظي بدوره سيقود إلى حساب المعدل بالنسبة للخريجين الوجدان الذين يشغلون وظيفة معلم" (بول، 2014، صفحة 134)

**2.1. منهج منسر:** يستند هذا المنهج على تقدير معادلة تسمح بحساب معدل العائد المتوسط لسنة إضافية، يعتمد على فكرة ان الدخل الذي يتخلى عنه الفرد حينما تزيد فترة دراسته، لو استثمر الفرد في التعليم بدوام كامل، فإنه سيتخلى في السنة الأولى عن الدخل ( $Y_0$ ).

فليكن ( $r$ ) معدل العائد المتوسط من التعليم مع سنة من التعليم فإن الفرد يتوقع :

$$r = (1+r) Y_0$$

لو استثمر الفرد في عدد من سنوات التعليم، فإن دخله سيكون ” (بول، اقتصاد التعليم ، 2007، ص 136-137)

$$Y_{an} = (1+r)^n Y_0$$

لو اعتبرنا اللوغاريتم للعبارتين:

$$\text{Log } Y_n = n \text{Log}(1+r) + \text{Log } Y_0$$

( $n$ ) صغير فإن ( $\text{Log}(1+r)$ ) حينما يكون

يساوي تقريبا ( $r$ )

بهذا ستكون المعادلة :

$$\text{Log } Y_n = nr + \text{Log } Y_0$$

يعتبر  $\text{Log } Y_0$  ثابتا يمثل ما يساويه الدخل في حالة غياب الاستثمار في التعليم. (بول، اقتصاد التعليم ، 2007، ص 137)، ويشير بيكر 1964 في كتابه راس المال البشري إلى إن معدلات العائد تلخص الآثار الاقتصادية المترتبة على الاستثمار في التعليم لذلك يتم اللجوء إليها قصد الاجابة عن عديد من التساؤلات مثل :

➤ هل يلتحق خريجو التعليم الثانوي من الفئات التالية : سكان الريف غير البيض، وعدد قليل من النساء بالجامعة نتيجة لتدني معدلات العائد أو بسبب الصعوبات المالية ، التمييز أو أسباب أخرى ؟

➤ هل العائد الخاص من التعليم أعلى بالمقارنة بالعائد من الرأسمال المادي ؟ وإذا كان كذلك ، فهل السبب هو المخاطرة، الجهل بالآثار والعوائد الغير نقدية والتشوهات في اسواق رأس المال؟

➤ هل يحصل الأفراد الأكثر ذكاء ومهارة على معدلات عائد أعلى مقارنة بغيرهم ؟

➤ هل أدى التوسع في التعليم إلى انخفاض عوائد التعليم ام ان هذا التوسع هو نتيجة لارتفاع العوائد ؟ (بوطيبة، 2013، الصفحات 76-77)، ويمكننا اعتبار التعليم عاملا استثماريا بتحليل وظيفتين اساسين وهما الوظيفة الحسائية للعائد والوظيفة الانتاجية للتعليم

2. الوظيفة الحسائية من خلال العائد يمكننا الحكم على استثمارية التعليم من خلال التطرق لمعدل العائد وهو حساب القيمة الحاضرة لتدفق المكاسب المتوقعة اللاحقة بحيث تتضمن الفكرة ان السلع المبلغ الذي سيجتمع خلال عدة سنوات يقدر باقل من نفس المبلغ المتوقع في يومنا هذا و يتم حساب معدل العائد :

$$X = A(1+I) T$$

X المبلغ المتوقع في سنة المراد حسابها

A مبلغ الفائدة لسنة ماضية

I معدل الفائدة

T المبلغ المتوقع للسنوات التالية

وهناك مؤشرات يقاس بها التعليم وتنحصر في العناصر التالية:

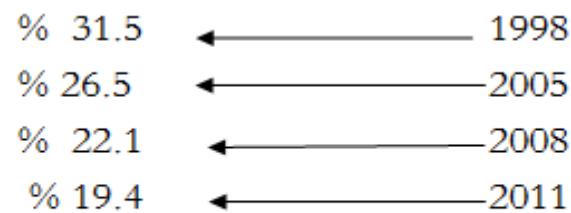
أ-مؤشر الأمية :

جدول رقم (01): يوضح مؤشرات الامية في بعض الدول العربية

2009	7.35	7.29	7.89	6.79	3.49	6.96	4.90	7.10	6.1
2005	7.20	7.02	6.27	6.07	3.12	6.02	4.14	6.97	5.84
2000	6.91	6.11	5.02	5.37	2.14	5.77	3.95	6.22	5.51
1995	6.47	5.5	4.53	4.83	1.93	5.48	3.74	5.96	4.98
1990	5.47	4.94	3.94	4.25	1.64	5.11	3.27	5.75	4.26
1985	5.23	4.06	3.34	3.46	1.34	4.47	2.53	5.35	3.56
1980	4.28	3.62	2.94	2.68	1.14	3.65	2.66	4.35	2.34
1975	3.77	3.23	2.27	2.01	0.83	2.83	1.85	3.37	1.55
1970	3.25	2.78	1.48	1.56	0.26	2.15	1.36	3.13	-
1965	2.74	1.58	0.94	1.04	0.51	1.77	0.81	2.88	-
1960	2.33	10.4	0.61	0.98	0.41	0.35	0.29	2.89	-
قطر									
الأردن									
عمان									
تونس									
الجزائر									
السودان									
سوريا									
العراق									
كوتيت									
مصر									

المصدر: أحمد الكواز، السياسات الاقتصادية ورأس المال البشري المعهد العربي للتخطيط، 2002.

يعتبر معدل الأمية من أهم مؤشرات المستخدمة في قياس رصيد الرأس المال الكمي ومن لبديهي زيادة معدل الأمية لدى الكبار يعتبر تخفيضا كميًا ونوعيًا في راس المال البشروتشير البيانات ان معدل الامية قد انخفض بشكل كبير بالجزائر في السنوات التالية(وزارة التربية والتعليم، 2001):



وانخفضت هذه النسبة لتصل في سنة 2021 إلى 7.21 % .

ب-مؤشر معدلات التمدرس :

يشير مؤشر التمدرس إلى متوسط عدد السنوات التي امضاها السكان في الفئة العمرية 15 سنة فما فوق على مقاعد الدراسة، أما بالنسبة للجزائر فتقدر النسبة الاجمالية حسب الاحصائيات التالية سنة 2010 .



## جدول رقم (02) يوضح توزيع السكان على التعليم بما فوق 15 سنة

النسبة %	السنوات	نوع التعليم
96.01	(6- سنة 15)	الالزامي
38.71	(16-19 سنة)	الثانوي
21.77	(20-24 سنة)	التعليم العالي

المصدر: عبد المجيد بوزيدي، التنمية البشرية في الجزائر، 2012

## جدول رقم (03) يوضح توزيع التسرب بالجزائر سنة 2010

النسبة المئوية	طبيعة التسرب
33.58	التسرب الطوعي
10.25	الطرد
10.22	البعد عن المدرسة
21.7	قرار من الاولياء

المصدر: المصدر: عبد المجيد بوزيدي، التنمية البشرية في الجزائر، 2012

## ج- مؤشر الرقم القياسي للتعليم :

هو عبارة على توليفة من معدلات الالتحاق بالمرحلة الابتدائية والثانوية والجامعية ومعدل المعرفة القراءة والكتابة ومعدلات التأطير اي عدد الكلاب لكل استاذ، ولقد بلغت هذه القيمة 55.04 % بالجزائر سنة 1997 ثم 56.32 % عام 2003 (وديع، 2005، صفحة 32)

## IV. وظيفة انتاج التعليم :

تنطلق من المبدأ الاقتصادي ان التعليم هو منتج لوسائل التعبئة أن وظيفة الانتاج هي الصفة العامة للاقتصاد، نحن نعيش في جو من الندرة مقارنة بالموارد المحدودة و لذلك يتوجب علينا الاختيار بين المدخلات القابلة للتعبئة لكن رغبة كل رب اسرة و كل مربي هو أن ينال كل الافراد قسطهم من التعليم والتأهيل، لكن عقبة الوسائل هي التي تجبر على الاختيار بين المدخلات وكميتها فمثلا في سوق السلع و المنتجات يمكننا التمييز بين جودة وسعر هذه المنتجات، لكن بالنسبة للتعليم فإن فكرة جودة التعليم المطبق تكون مختلفة من معلم إلى آخر من مؤسسة تعليمية لأخرى ومن مجتمع لأخر لذلك ظهرت عدة تحديات حاولت الفحص المباشر لمنتج التعليم.

وأول ما ظهرت فكرة قياس منتج التعليم كانت في فرنسا 1989، استخدمت اختبارات اطلق عليها صفة "الموحدة" لأنها تركز على المماثلة ومرت في ظروف مشاهمة و قيمها مصححون مستقلون وفق خطة دولية قدمها

البرنامج الدولي حول المكتسبات، وتهتم بنسبة الفروق الفردية بين الافراد وعلى تقييم التغيرات بين الافراد، فاقتصاد التعليم لا يقتنع بمقياس معارف لحظة معينة من الزمن.

لذلك يحاول قياس تأثير المميزات الدقيقة، وعلى هذا الاساس سيحدد ماهي المعارف المنتجة أثناء فترة ما وما هي الطرق التي نفذت أثناءها، لذلك سيكون عملية قياس للمعارف وتطورها أثناء فترة معينة، ويطلق عليه مصطلح اقتصادي وهو "القيمة المضافة" واعتبارها مقياس للإنتاج المدرسي ولذلك اهتم المحللون على الاجابة على السؤال التالي: إلى أي مدى تصحح الاختبارات وفق مقياس يتلاءم مع منتج التعليم؟

من وجهة نظر الاقتصاديين أن ادراك الانتاج المدرسي وفق ما تحاول اتناحه هذه المدرسة هو الوعي بأن التعليم ليس فقط نقل المعارف والكفاءات، وإنما اظهار قاعدة للتقييم وتحضير الطلاب للدخول لسوق العمل واعطاءهم الكفايات اللازمة ليصبحوا عمال ذوي كفاءة، فتقييم منتج التعليم للمستويات التعليمية يعتبر تصديقا لسوق العمل وفق محددات النظام التعليمي وهي :

مميزات المعلمين ← شهاداتهم التعليمية وخبراتهم المهنية.

مميزات التنظيم التربوي ← عدد التلاميذ في كل صف ولكل استاذ ومستوى التكنولوجيا.

مميزات المدرسة ← مدارس خاصة أم عامة ذات طابع اجتماعي أم عرقي .

مميزات النظام التعليمي ← تعدد التخصصات.

تظهر وظيفة إنتاج التعليم العديد من الفوائد من ضمنها إمكانية مقارنة كل المدخلات كحجم الصف والمناهج وتأهيل المعلمين بجمعها وتحليل تأثيرها باستخدام المعاملات الإحصائية، ومن ضمن هذه التأثيرات نذكر ما يلي :

### 1. تأثير حجم الصف:

عرض هانوشك شكوكه حول الدراسات التي اهتمت بمتغير تأثير الصف لأنها لم تكن مقنعة حسب رأيه في فكرة تأثير انخفاضها على أداء التلاميذ " بالنسبة له تكمن النتيجة الأولى في تكلفة التعليم المرتفعة وليس في النتائج المدرسية، وقد تفحص اربع مجموعات من البيانات، في البداية من وجهة نظر تاريخية في الفترة التي من اجلها أتيحت البيانات الربع الاخير من القرن العشرين لم تظهر اي تحسين ملاحظ على أداء التلاميذ، مع ان حجم الصفوف قد تناقص بانتظام، من وجهة نظر دولية يظهر ان الدول ترتب الأنظمة المدرسية بشكل مختلف مبالغ فيه لا سيما معدلات التأخير لكن الانحرافات المهمة بين هذه المعدلات لا تكمن في اختلاف الأداء، وفي مقارنة حديثة بين 17 دولة من اوروبا الغربية، ينتهي ووسمان 2003 ايضا إلى ان حجم الصف لا يبدو عليه انه مرتبط بالنتائج " (بول، 2014، صفحة 98)

فالرغم من هانوشك وضع في حسبانها 300 تقدير لحجم الصف كي تستنتج منه ان غياب البرهان المرتبط من جهة التأثير الدلالي لحجم الصف على اداء التلاميذ مقنع بوجه خاص، وجاءت فيما بعد دراسة قام بها معهد

STAR الذي خالف هذه النتائج وتوصل إلى ان تلاميذ الصفوف الأولى الذين يستفيدون قبل الجميع من هذا التخفيض ، وسيكون التأثير فيه أكثر وضوحا بالنسبة لتلاميذ الفقراء والمنحدرين من أقليات عرقية.

كما انتجت دراسة حديثة تقودها ادارة التقييم و المستقبلات في وزارة التربية بفرنسا في افريل 2005 حول تخفيض حجم الصفوف في الاقسام التحضيرية "ان مئات الصفوف التحضيرية التي استقبلت على الأخص تلاميذ محرومين ان تأثير انخفاض الصف على العدد الطبيعي لكن تفاوت نسبة التسرب لم يتم تخفيضها ، في اجد المرات في الصف الأول الابتدائي كان لدى هؤلاء التلاميذ أداء موازي للآخرين، أن تأثيرات تخفيض العدد على ممارسات التدريس محدودة : لا يوجد اختلافات هامة بين مدرسي الفصول التحضيرية ذو الاعداد المنخفضة وبين زملاءهم ، بالإضافة إلى تنوعا مفرطا في الممارسات ملاحظا لدى هؤلاء كما لدى أولئك " (بوول، 2014، صفحة 101)

## 2. تقييم منهج القراءة :

هناك مؤشر آخر اعتمد عليه الباحثان ماشين Machin ومالك نالي Mac Nally يعتمد على ساعة القراءة اليومية بحيث اعتمدا على مقارنة تلاميذ استفادوا من مقياس محدد للساعات القراءة وتلاميذ لم يستفيدوا منه فازهرت النتائج أن ساعة القراءة هذه كانت فعالة جدا في ارتفاع مستوى التلاميذ وذلك بتكلفة منخفضة 25 جنيه استرليني للتلميذ يضاف إلى ذلك مدى هذا التقدم كان قريبا من مدى القياسات الأعلى بكثير مثل تخفيض حجم الصفوف وهو ماسمح بتكريس المال للقياسات التعليمية الأخرى أو لتلاميذ آخرين كما أنه من المهم بمكان الإشارة إلى ان ساعة القراءة كانت أكثر فائدة للأولاد منها للبنات وأنها كانت أكثر ربحا للضعفاء منهم " (بوول، 2014، صفحة 102)

## 3. تأثير وجود التخصصات على أداء التلاميذ:

تميز النظام التعليمي في بعض الدول باعتماد نظام التخصص في بعض المراحل التعليمية وتمت دراسة هذه العوامل ضمن برنامج P (programme for international student assessment) IZA وهي دراسات حول النظم التربوية القائمة على الجذع المشترك، منها دراسة فيدينبرغ 2005 معتمدا على معطيات PIZA حول منهج تدريس الرياضيات والعلوم والقراءة، مع اعتماد مؤشر التركيبة الاجتماعية بين الدول وتوصل إلى وجود تفاوت فقط في فصول الرياضيات .

## 4. أساليب تجميع التلاميذ

هو من الاساليب البيداغوجية التي لها تأثير على أداء التلاميذ ، وبدأت فكرة الاهتمام بهذا الاسلوب منذ الخمسينات فبحسب دورو بيلا 2003 تظهر الاعمال البيداغوجية حول تأثير اساليب تجميع التلاميذ ان المستوى المتوسط للمجموعة وتركيبها الاجتماعي اي المدرسة المختلطة حسب الانجلوساكسينيون يؤثران بنفس مقدار على التدرج المتوسط وايضا على التفاوت بين التلاميذ تظهر اغلب الابحاث ان الصفوف أو المجموعات المتجانسة ترفع معدلات التفاوت التعليمي بين التلاميذ بالمقارنة مع المجموعات الغير المتجانسة يتوضح هذا من حقيقة ان التلاميذ

الاذكياء الذين تجمعوا في مجموعات قوية يتقدمون بأسرع مما لو كانوا درسوا المحيط غير المتجانس ، بينما على العكس من ذلك يتقدم الأقل ذكاء ببطء ، لكن ليس هذا التأثير متمائل وما يفقده الاكثر ذكاء (BELLAT, 2004, p. 66)

كما اهتم بعض العلماء مثل Benabou بتقييم سياسة تعليمية خاصة بإنشاء مناطق التعليم ذات الاولوية ZEP منذ عام 1982 والتي لا تهدف غلى تجميع التعليم بل تهدف الى تعزيز وسائل التعليمية التي تستقبل جمهورا من المحرومين ، يكمن الهدف في التقييم إلى اي مدى استطاعت القياسات المأخوذة ( تخفيض حجم الصف اعانات وتحسين امكانيات التعليم للمعلمين وزيادة عدد ساعات التعليم من خلال امتلاك تأثير مفيد على التلاميذ مناطق التعليم ذات الأولوية ( الحصول على شهادة الانتقال الى الصف الثامن والانتقال الى الصف العاشر والحصول على الثانوية ترتبط صعوبة هذا التقييم بأهمية التمييز تأثير التصنيف في مناطق التعليم ذات الاولوية بمعنى تأثير المحيط الذي سبق وجوده في هذا التصنيف (حجم الصف او المؤسسات المختلفة والجو الاجتماعي الخاص وحل هذه الصعوبة طبق الكتابان المنهج الاختلاف ، تتألف معطيات العنيتين احصائيتين من التلاميذ الذين التحقوا بالصف السادس على التوالي 1980-1989 بحيث تم فحص ثلاث موجات من التصنيف 1982-1989-1990

وتكمن هذه الفكرة في تجربة في ما إذا كان التأثير المحتمل لتصنيف مؤسسة ضمن مناطق التعليم ذات الاولوية على معدل نجاح التلاميذ سيتم ملاحظته قبل التصنيف نفسه وقارن الكاتبان نفس المقياس على عينة 1998 و عينة 1980 وتوصل إلى ان مناطق ذات الاولوية في التعليم لا تسمح بمعدل نجاح افضل لتلميذ انجز فيها صفه الخامس مقابل اولئك الذين اتموا صفهم الخامس في مدارس ليست ذات اولوية (KARMAREZ, 2004, p. 29)

### V. دور المعلم في عملية انتاج التعليم

يظهر المعلمون كعناصر اساسية في عملية انتاج التعليم، لذلك اعتمدت العديد من الابحاث والدراسات على عنصر جودة المعلمين وعلى الحوافز المقدمة لهم والتي تتجسد في الرواتب والاجور ومردودية اعمالهم البيداغوجية ، والعلمية ايضا ، كون الطلاب يحتاجون من اجل تحقيق النجاح على المدى الطويل إلى تطوير كفاءات ومهارات المكونيين والمربين والاساتذة تطويرا يتضمن جميع المناهج الدراسية، حيث تتعدى وظيفة المدرسين اليوم من تقديم المعرفة بالمحتوى أو التدريب على المهارات الأساسية إلى مساعدة الطلاب على تطوير مهارات التفكير الناقد، وإتقان حل المشكلات، وتدريبهم على التعاون بفعالية، وبناء علاقات صحية، وتعتبر هذه المهارات هي الأساسيات الجديدة في التدريس، وهي السبب وراء اعتبار مهنة التدريس أهم مهنة في العالم، إذ أنّ المعلم يُعطي المفتاح لحياة أفضل لكلّ طالب، ويبني الأساس لمجتمع قوي. [يقدم كثير من المعلمين التوجيه والإرشاد للطلاب الذين يلجؤون إليهم طلباً للنصيحة في كثير من الأمور، بدءاً من الاهتمامات الأكاديمية إلى أمور تتعلق بحياتهم الخاصة، كما يُوفّر المعلمون أيضاً التوجيه اللازم للطلاب فيما يتعلق بالدراسات العليا والمساهمة في الفعاليات الشبابية

المختلفة، وذلك لأنّ المعلّمين يتمتّعون بإمكانية الوصول إلى الطلاب في أكثر سنواتهم تأثراً، سواءً كان ذلك في التدريس في مرحلة رياض الأطفال أو في المراحل المتقدّمة أو من خلال تدريس المواد اللامنهجية مثل الرياضة والفنون.

من بين الأبحاث و الدراسات التي ركزت على قياس جودة المعلمين نجد دراسة هانوشيك وآخرون 2005 ضمن بيانات مرتبطة بمدارس تكساس انطلاقاً بقياس جودة المعلمين من ارتفاع معدل أداء التلاميذ الذين تم قياسهم بمساعدة اختبار في الرياضيات، وارتبطت العينة بأكثر من مليوني تلميذ موزعين على أربع جماعات خلال تسع سنوات مع جمع معلومات حول مجموع المعلمين " تؤكد النتائج ان المدرسون الجيدون سيعملون على رفع مستوى التلاميذ جيداً، بإمكان الطالب المتوسط الذي لديه معلم جيد يتواجد في مرتبة 85 مئوية من حيث الجودة التي قيست عن طريق النتائج ويتمتع بتقدم سنوي 22% من الانحراف المعياري بالمقارنة مع طالب متوسط لديه معلم في وسط توزيع الجودة، لدى المعلمين الجيدين نتائج جيدة مهما كان مستوى تلاميذهم ولا يوجد أي أثر لأي علاقة بين مستوى شهادة المعلم وجودة التعليم، مع ذلك تم الكشف ان المعلمين الذين بدأوا وظيفتهم لتوهم لديهم نتائج أقل من الآخرين لان نسبة استبدال المعلمين أكثر ارتفاعاً في المناطق الحضرية المحرومة، فإننا نواجه تركيزاً أكبر للمعلمين للمبتدئين في هذه المناطق وهم أقل قدرة على قيادة تلاميذهم نحو أداء مرتفع " (WOSSMANN.L, 2005)

وكما نعلم ان المعرفة البشرية تتضاعف كل عشر سنوات، بحيث شهد العقد الأخير من القرن الحادي والعشرين - وتبعاً لمعطيات إحصائية- إنتاج معرفة علمية أكثر مما أنتجه التاريخ البشري بأكمله نتيجة للتطورات التكنولوجية السريعة وهذا التطور لم يعد مقتصرًا في تأثيره على الاقتصاد ودرجة النمو الاقتصادي، بل انعكس بشكل مباشر على حياة الناس (Quality of Life) وأصبح مؤشراً حاسماً على وجود تنمية بشرية قابلة للاستدامة، مما خلق فجوة بين التعليم واحتياجات سوق العمل، وبين المعلم وطلابه إذ تبرز فجوة، وبالتالي تنعكس على مخرجات التعليم وعلى إنتاجيته سواء من حيث الكم أو الكيف، أصبحت المؤسسات المهمة بالبحث العلمي تعتبر نفسها منتجة للمعرفة والمؤسسات التعليمية المقتصرة على التعليم مستهلكة للمعرفة، وهناك ضرورة للتعامل مع هذه الفجوة من خلال البدء في استخدام المعرفة و توسيعها لتعم القائمين على العملية التعليمية المشاركة في إنتاجها للوصول للمعرفة. وتجاوز مرحلة الاستهلاك المعرفي والمادي يمكن ذلك عبر تمكين الطالب من اكتساب المعرفة وإشراكه في عملية إنتاجها؛ ما يستوجب مراجعة كل أساليب التدريس، التعلم غير الرسمي التعلم الذاتي هو الأساس في إنتاج المعرفة لا استهلاكها، وهناك ضرورة للتطوير النوعي للنظم التعليمية بحيث تكون بنية تعلم وتكيف لا تلقين معارف، وإعادة تنظيم البناء المؤسسي للانتقال إلى الاحترافية، ودرم الفجوة بين التعليم العام والتعليم الجامعي، كما يجب أن نعمل على موضوع القيم الأخلاقية، ويجب أن يكون هناك تنمية شمولية لطلبة وغيرها من القضايا التي هي بحاجة لنقاش.

الخاتمة:

العنصر البشري هو أحد أهم عوامل الانتاج شأنه شأن عوامل الانتاج الاخرى كالأرض ورأس المال علي اعتبار ان رأس المال المادي هو الذي يتم انتاجه ؛ كونه يدخل في انتاج المنتجات الأخرى، بما فيها رأس المال نفسه . ولقد توصل الباحثين الاقتصاديين على رأسهم شولتز إلى هذه الأهمية من خلال مقارنة العائد على الاستثمار في التعليم، وأكد إلى وجود مساهمة في التعليم تفسر النمو الاقتصادي، لأي أن التعليم يسهم في العملية التنموية إسهاما كبيراً ، فالتعليم يمد خطط التنمية بالكفاءات البشرية المتعلمة، كما يقدم لها كم هائل من المعارف والمعلومات الناتجة من البحوث العلمية المرتبطة بشكل كبير بالتعليم، ومن جانب آخر فإن الاقتصاد يوفر للتعليم موارد مختلفة، وينظر إلى التعليم على أنه مزيج من الإنفاق والادخار، حيث أن المجتمع بمؤسساته المختلفة يخصص مبالغ طائلة لمجال التعليم على أمل الحصول منه على عوائد مستقبلية، ويطلق على هذه العملية مصطلحين هما تكلفة التعليم وعائدات التعليم، وهما أبعاد لمصطلح أكبر هو علم اقتصاديات التعليم .

تعرضت جل المدارس الاقتصادية الى دراسة التعليم من خلال القيمة الاقتصادية له وألحت على ضرورة تنمية المعارف و أفكار رأس المال البشري وذلك لاعتبار ان كل العمليات التعليمية استثمار له عوائد مادية وغير مادية ،وهذا بعد ان كان ينظر له كاستهلاك لا عوائد ونجح النمو الاقتصادي هذا جعل الاهتمام ينصب على عمليات الاقتصاد وما تحتاجه من أموال، العنصر البشري، والنظر للإنسان كمورد اقتصادي لزيادة الانتاج وتحسينه، مقابل الاهتمام بعوامل الانتاج المادية والتقنية ، وعملية الاستثمار والعائد والتصدير والاستيراد وعمليات التصنيع وغيرها مما يؤدي الي زيادة الناتج القومي وبهذا تركز الاهتمام علي الاقتصاد دون الانسان والمجتمع وعلي زيادة الانتاج دون العائد وعلي زيادة الثروة دون البشر.

وكون التنمية الحقيقية هي تنمية الانسان كوسيلة وغاية فان التعليم الذي يعد ذلك الانسان وينمي طاقاته وإبداعاته يصبح مدخل التنمية والعنصر الحاسم في دفع مسيرتها ، بل ويتوقف رفع معدلات التنمية وتسريعها علي كفاية ذلك التعليم ومدى استجابته لها وهنا كعلاقة قوية طردية بين التربية والتنمية الشاملة يتجلى ذلك في أنه:

- ◀ كلما تزايدت معدلات التنمية الاقتصادية أمكن رفع مخصصات التعليم وتحسين نوعيته والعكس صحيح.
- ◀ كلما ازدهرت القطاعات الاقتصادية تزايد الطلب علي القوي العاملة المتعلمة والعكس.
- ◀ كلما زاد النمو الاقتصادي زادت فرص العمل وتحسنت وتحسن مستوي المعيشة.
- ◀ كلما تزايد دخل ابناء المجتمع وتحسن مستوي معيشتهم ارتفع انفاقهم علي التعليم وتطلعوا الي مستويات تعليميه اعلي وارقي.
- ◀ كلما زادت فرص التعليم امام السكان وتحسنت نوعيته مكن التعليم من توسيع مشاركة السكان في انشطة المجتمع .
- ◀ كلما ازدهرت قطاعات العمل وتوسعت فرص العمل الجديدة قل الهدر البشري والمادي يزيد من عائدات التعليم للشخص والمجتمع .

◀ كلما تزايد اعتماد الاقتصاد علي التقنية المتقدمة في العمل والانتاج تزايدت حاجه العاملين إلى مستويات تعليمية اعلي وارقى .

#### قائمة المراجع:

1. جان جاك بوول. (2014). اقتصاد التعليم (المجلد 2). (بشير زندال، المترجمون) السعودية: منشورات الضفاف.
2. عبدالفتاح خالد. (2013). العائد الاجتماعي من التعليم في مصر . مصر : جامعة القاهرة . القاهرة: جامعة القاهرة.
3. فيصل أحمد بوطيبة. (2013). العائد من الاستثمار في التعليم. الاردن: اليازوردي.
4. لنور عبد الرحمان محمد خير. (2014). لنور عبد الرحمان محمد خير. مجلة جامعة بحري للأدب والعلوم الانسانية، 120، 97-120.
5. محمد عدنان وديع. (2005). التعليم والنمو وسوق العمل في إطار برنامج التعليم عن بعد . الكويت : المعهد العربي للتخطيط.
6. BELLAT, D. (2004). caractéristiques des systèmes éducatifs et compétences des jeunes de 15 ans l ' éclairage des comparaisons entre les pays. dijón: IREDU.
7. KARMAREZ, B. (2004). Zones d' éducation prioritaire sur la période 1982-1992. économie et statistique.
8. WOSSMANN, L, H. ' . (2005). Does Educational tracking affect performance and inequality? differences-in-differences evidence across countries. IZA . institute for the study of labor IZA.