الفصل الثانى

الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى

مقدمة

من المؤكد أن التعليم صناعة كبرى، وهو أمر يبدو من تزايد الأموال الضخمة التى تنفق عليه. ومن ثم أصبحت الكفاءة التعليمية فى ارتباطها بالقيمة الاقتصادية للتعليم ذات أهمية كبرى بالنسبة للكفاءة الاقتصادية، ولعل ما يفسر ذلك تزايد النظرة الاقتصادية إلى التعليم وبروز الاهتمام بضرورة ترشيد الأموال التى تنفق على التعليم ويرتبط مفهوم الكفاءة بالقضية الأساسية فى التعليم وهى كيف نحقق أكبر عائد تعليمى بأقل مال وجهد وفى أقصر وقت[1].

ولقد صار تطوير النظم التعليمية وتحسين مستواها ورفع كفاءتها من القضايا الهامة التى تشغل بال التربويين عامة ورجال التخطيط التربوى واقتصاديات التعليم خاصة. ويأتى هذا الاهتمام من منطلق الإيمان بدور التعليم فى عملية التنمية المستدامة.

ومن المؤكد، أيضاً، أن ثمة علاقة وتأثير كبير للأبنية والتجهيزات المدرسية على الكفاءة التعليمية الداخلية، وعليه فسوف تقوم الدراسة بإلقاء الضوء على مفهوم الكفاءة الداخلية وأنواعها ومؤشراتها وطرق قياسها وعلاقتها بالكفاءة الخارجية، ثم تعرض الدراسة تأثير الأبنية والتجهيزات المدرسية على الكفاءة الداخلية.

(١) محمد منير مرسى: الإدارة التعليمية، أصولها وتطبيقاتها، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٦، ص٢٥٥.

أولاً: مفهوم الكفاءة التعليمية

أ - المعنى اللغوى للكفاءة

يعرف المعجم الوسيط الكفاءة على أنها المماثلة فى القوة والشرف، ومنه الكفاءة فى الزواج أى أن يكون الرجل مساوياً للمرأة فى حسبها ودينها وغير ذلك، وفى العمل القدرة عليه وحسن تصريفه، والكفء أى المماثل والقوى القادر على تصريف العمل [١].

ويعرفها معجم مصطلحات التربية والتعليم على أنها الكلمة الإنجليزية *Efficiency*، وهى تعنى القدرة على تحقيق النتيجة المقصودة طبقاً لمعايير محددة مسبقاً[٢]. ويتفق معه فى ذلك معجم مصطلحات العلوم الإدارية[٣].

كما يعرفها قاموس التربية على أنها القدرة على إنجاز أو تحقيق الناتج المرغوب فيه مع الاقتصاد فى الوقت والجهد والإنفاق [٤].

ب - المعنى الإصطلاحى للكفاءة

الكفاءة مفهوم يستخدمه رجال الاقتصاد ليشير إلى العلاقة بين مدخلات أى نشاط إنتاجى ومخرجات هذا النشاط. ويتصف النشاط الإنتاجى بالكفاءة التقنية إذا أمكن الحصول على أكبر قدر من المخرجات من تركيبة معينة من المدخلات، كما يتصف النشاط الإنتاجى بالكفاءة الاقتصادية إذا أمكن الحصول على مخرجات معينة بأقل تكلفة للمدخلات، ويأخذ المخطط التعليمى الكفاءة بالمفهوم التقنى (وليس بالمفهوم

(١) مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط، الجزء الثانى، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٠، ص٧٩١.
(٢) أحمد ذكى بدوى: معجم مصطلحات التربية والتعليم، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٠، ص١١٤.
(٣) أحمد ذكى بدوى: معجم مصطلحات العلوم الإدارية، دار الكتاب المصرى، القاهرة، ١٩٨٤، ص ص١٧٠-١٧١.
(4) Good, Carter V., Dictionary of Education, Third Edition, McGraw-Hill, New York, 1973, P.207.

الاقتصادى) والذى يعنى – كما ذكرنا آنفاً- الحصول على أكبر قدر من المخرجات من تركيبة معينة من المدخلات[١].

وتعنى الكفاءة الوصول إلى نهاية مطلوبة (محددة) بأقل الوسائل تكلفة،أو أقصى استخدام لمجموعة محددة من المدخلات لإنتاج هدف محدد[٢]. والكفاءة تقيس ما إذا كانت وحدة الإنتاج فعلاً تنتج المخرج (المنتج) الخاص بها بأدنى حد من المدخلات المطلوبة[٣].

وتعرف الكفاءة بأنها نسبة العمل النافع الناتج إلى الطاقة التى أنتجته، وهى القدرة على إنتاج أو تحقيق تأثيرات مطلوبة بأقل جهد ونفقة وهدر[٤]. كما تعرف بأنها العلاقة بين المخرجات من النظام والمدخلات المستثمرة، وهذه المدخلات تتضمن مدخلات مادية ومالية وبشرية[٥]. وتعنى الكفاءة أيضاً استخدام الموارد المتاحة لتحقيق أهداف المجتمع بالكامل قدر الإمكان[٦].

ونلحظ أن الكفاءة مصطلح يعنى القدرة والجدارة فى تأدية عمل ما أو القدرة على إتمام هدف ما بنجاح وفقا لما هو محدد له.

---

(١) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، المفهوم وطريقة القياس، دراسة مقارنة لوجهتى نظر رجال الاقتصاد والتخطيط التعليمى، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس، المجلد السادس عشر، دراسات فى اقتصاديات التعليم وتخطيطه، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٠ ص١٥٥.

(2) Kemmerer, F., Decentralization of Schooling in Developing Nations, in Husén, Torsten; and T. Neville Postlethwaite (eds.), The International Encyclopedia of Education, Second Edition, Vol.3, Elsevier Science Ltd., Pergamon Press, New York, 1995, P.1412.

(3) Waldo, Staffan, Municipalities as Educational Producers-An Efficiency Approach, Lund University, Sweden, 2001, P.6.

(٤)أحمد إسماعيل حجى:اقتصاديات التربية والتخطيط التربوى،دار الفكر العربى،القاهرة،٢٠٠٢،ص ص ٢٠٩-٢١٠.

(5) Ketele, Jean-Marie, Higher Education in The 21st Century, Regional Conferences-Africa-Working Documents, Unesco, Paris, 2001, P.6.

(6) World Bank, Concepts of Educational Efficiency and Effectiveness, P.1. Available at: http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/hcwp/hrwp023.html

وتعرف الكفاءة التعليمية بأنها مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق الأهداف المنشودة منه[١]، كما تعنى الكفاءة التعليمية النجاح فى تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم[٢]. والكفاءة التعليمية هى قدرة النظام التعليمى بمكوناته المختلفة فى تحقيق أهداف العملية التعليمية وأهداف المجتمع الخارجى كماً وكيفاً[٣].

كما أنها تتحدد فى قدرة النظام التعليمى على تحقيق ذاته، وتوجيهاته وإحداث تغيرات فى المجتمع فى الأمد المتوسط والطويل[٤].

والكفاءة فى مجال التعليم ترتبط عادة بدرجة الاستخدام الأمثل للإمكانات التعليمية المتاحة (المدخلات) من أجل الحصول على مخرجات تعليمية معينة. فهى تعنى، بمعنى آخر، الحصول على أكبر قدر من المخرجات، باستخدام مجموعة محددة من المدخلات، أو الحصول على مقدار محدد من المخرجات التعليمية، باستخدام أقل مقدار من المدخلات التعليمية[٥].

ويوصف النظام التعليمى بأنه كفء إذا حصلنا على أقصى ناتج (مخرج) من مدخل محدد، أو حصلنا على ناتج (مخرج) محدد بأقل مدخل ممكن[٦]. والمدارس التى

(١) محمد منير مرسى: تخطيط التعليم واقتصادياته، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٨، ص١٣٣.
(٢) هادية محمد رشاد أبو كليلة : التعليم الجامعى فى مصر، الكلفة – الكفاية – الفعالية، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد الثلاثون، يناير١٩٩٦، ص٧٤.
(٣) مسلم محمد عليوه حميد: بعض عناصر الكفاءة الداخلية لكليتى التربية بجامعة عين شمس وجامعة الزقازيق،رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٨، ص ٣٠.
(٤) محمد عبد العزيز عيد وآخرون: أزمة الخليج وكفاءة النظام التعليمى قبل الجامعى، دراسة ميدانية على بعض مدارس منطقة مصر الجديدة التعليمية، معهد التخطيط القومى، مذكرة خارجية رقم ١٥٤٥ القاهرة، يناير١٩٩٢ ص٨.
(٥) محمود عباس عابدين: مسيرة علم اقتصاديات التعليم، علامات على الطريق، وإطلالة على المستقبل الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس، مرجع سابق، ص١٨.
(6) Unesco, How to Measure the Educational Internal Efficiency?, P.1.
Available at: http://www.uis.unesco.org/i_pages/indspec/efficiency.htm

تتصف بالكفاءة (المدرسة الكفء) هى تلك التى تعطى مخرجات جيدة، أو هى التى تعطى نتائج جيدة بتكلفة معقولة[1].

وتعد الكفاءة التعليمية انعكاساً للقوى والعوامل المؤثرة فى العملية التعليمية سواء كانت داخلية من داخل النظام نفسه، أو خارجية فيما يرتبط بالمؤثرات البيئية المحيطة به. وبعبارة أخرى، فإن كم وكيف المخرجات التى يعدها التعليم هى انعكاس لكم وكيف المدخلات التى تفاعلت فيما بينها لإعداد هذه المخرجات بمواصفات قد يقبلها المجتمع وقد لا يقبلها للانخراط فى مجالات العمل المتعددة[2].

ونستخلص مما سبق، أن هناك تعريفات متعددة للكفاءة التعليمية، وأن بعضها يركز على مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهدافه المنشودة، والبعض الآخر يركز على الحصول على أعلى مخرجات بأقل المدخلات أو الاقتصاد فى التكلفة.

ونتبنى تعريف الكفاءة التعليمية على أنها مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق الأهداف المنشودة منه.

ثانياً: أنواع الكفاءة التعليمية

يمكن التمييز بين نوعين من الكفاءة التعليمية:

- **الأول**: يتمثل فى قدرة النظام التعليمى على الاستفادة من موارده المتاحة فى تحقيق أهدافه بأقل نسبة من الفقد أو الهدر، وهو ما يطلق عليه " **الكفاءة الداخلية** " .

---

(1) International Institute for Educational Planning, Improving School Efficiency, The Asian Experience, Unesco, Paris, 2000, P.6.

(٢) هادية محمد رشاد أبو كيلة : الكفاءة الداخلية للتعليم بجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد الثامن عشر، يناير ١٩٩٢، ص١٠٠.

- الثانى: يتمثل فى قدرة النظام التعليمى على تحقيق حاجات المجتمع من القوى البشرية فى مختلف المجالات كمياً وكيفياً، وهو ما يطلق عليه "الكفاءة الخارجية".(١)

ومن ثم تقسم الكفاءة التعليمية إلى كفاءة داخلية *Internal Ejficiency* وكفاءة خارجية *External Ejficiency*. ولكن يجب التأكيد على أن الكفاءة التعليمية كلٌ متكامل، وإنما تقسيمها إلى داخلية و خارجية يكون لغرض الدراسة فحسب.

أ - الكفاءة الداخلية

الكفاءة الداخلية من المصطلحات الهامة التى انتقلت من مجال علم الديناميكا الحرارية إلى مجال علم الاقتصاد ثم إلى مجال الدراسات التربوية. ولعل ذلك يرجع إلى تزايد النظرة الاقتصادية للتعليم وبروز الاهتمام بضرورة ترشيد الأموال التى تنفق عليه، إذ لم يعد بمقدور الدول عامة، والنامية خاصة، أن تنفق سنوياً مبالغ كبيرة من ميزانيتها العامة على التعليم دون أن تحقق أكبر عائد ممكن للمبالغ التى تم إنفاقها(٢).

١.مفهوم الكفاءة الداخلية

تعرف الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى على أنها قدرة النظام التعليمى على إنتاج أقصى قدر من المخرجات – كماً وكيفاً - من مدخلاته، وفى ضوء إمكاناته المتاحة وفقاً للأهداف المحددة له(٣)، وتشير إلى العلاقة بين الإنتاج الذى يعطيه النظام التعليمى

(١) طلعت حسينى إسماعيل عبد العال: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية فى ضوء احتياجات سوق العمل، دراسة مستقبلية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠١، ص٢٣.
(٢) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص١٢٩.
(٣) على محمد عثمان حسن التوم: الكفاية الداخلية لنظام التعليم بمعهد الكليات التكنولوجية بالخرطوم رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨، ص٣٩.

Output والمدخلات *Inputs* التى تحقق هذا الإنتاج [١]، وتتمثل فى قدرة النظام التعليمى على تحقيق الأهداف الموضوعة له فى ضوء إمكاناته المتاحة"[٢].

والكفاءة التعليمية الداخلية بمعنى أشمل هى مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهدافه داخلياً، أى فى العملية التعليمية ذاتها، ويرتبط ذلك عادة بالعمليات والنشاطات الداخلية للنظام التعليمى، وقدرته على القيام بالأدوار المتوقعة منه، وحسن تصريفها وتكاملها، ويتضمن ذلك – بالطبع – الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة لتقليل شتى صور الفاقد المادى والبشرى[٣].

ويقصد بالكفاءة الداخلية للنظام التعليمى مدى قدرة النظام القائم على القيام بالأدوار المرسومة له، وتشمل الكفاءة الداخلية العناصر والعمليات ذات الارتباط المباشر وغير المباشر بنشاطات تعليم وتدريب وتأهيل الخريجين مثل بناء المنشآت التعليمية وما إليها، واستغلال مساحاتها وإمكاناتها، وتوفير الموارد المالية وإعداد فئات القوى العاملة من أعضاء هيئات التدريس وإدارة وخدمات أخرى.... الخ[٤].

(١) محمد محروس إسماعيل: اقتصاديات التعليم، مع دراسة خاصة عن التعليم المفتوح والسياسة التعليمية الجديدة، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، نوفمبر ١٩٩٠، ص٢٧.

(٢) هادية محمد رشاد أبو كليلة: الكفاءة الداخلية للتعليم بجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية مرجع سابق، ص١٠٨.

(٣) محمود عباس عابدين: الكفاءة الخارجية للتعليم الثانوى العام فى سلطنة عُمان، دراسة تتبعية تقويمية لبعض خريجيه المستجدين بالتعليم العالى، دائرة البحوث التربوية، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان، ١٩٩٣ص٥٣.

(٤) محمد الأحمد الرشيد، وحمد بن محمد البعادى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى فى دول الخليج العربية ومدى ارتباطها بخطط التنمية وبرامجها، وقائع الندوة الفكرية الخامسة لرؤساء ومديرى الجامعات في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربى لدول الخليج، مكتب التربية العربى لدول الخليج، الكويت ١٩٩٤، ص ٢٦٤.

وتربط الكفاءة الداخلية النواتج التعليمية بالمدخلات التعليمية، وتُعنى بإنتاج نواتج (مخرجات) تعليمية أكثر من موارد (مدخلات) تعليمية محددة، أو استخدام موارد (مدخلات) تعليمية أقل لإنتاج نفس القدر من النواتج (المخرجات) التعليمية[١].

والكفاءة الداخلية ما هى إلا حصيلة عوامل أو عناصر متعددة تدخل فيها وتتوقف تلك الكفاءة عليها، وتتكون تلك العناصر من المدخلات وما يحدث بينها من تفاعلات والمدخلات هى كل ما يدخل فى النظام التعليمى سواء كانت هذه المدخلات مباشرة أو غير مباشرة، مرئية أو غير مرئية، محسوبة أو غير محسوبة[٢]. وتتمثل تلك المدخلات فى مجموعة عناصر العملية التعليمية مثل الطلاب والمعلمين والأبنية والتجهيزات الدراسية من فصول ومعامل بمحتوياتها والأجهزة والمعدات والمواد الخام، والكتب والمناهج وطرق التدريس المتبعة والوسائل التعليمية، أضف إلى ذلك رأس المال والتفاعل داخل النظام[٣].

والمدخلات التعليمية تحتل مركز الانتباه فى تقدير الكفاءة التعليمية الداخلية للمدارس. وذلك يرجع إلى الطبيعة الخاصة لفكرة الكفاءة الداخلية التى تربط المدخلات المتاحة بالنتائج المحققة، وأيضاً يرجع إلى حقيقة أن الدراسات التى تسعى لتقدير الكفاءة الداخلية تبحث عن المدخلات التعليمية التى بها تنجز المؤسسة التعليمية (المدرسة) أهدافها[٤].

---

(1) Tsang, Mun C., Economic Analysis of Educational Development in Developing Nations, in Guthrie, J.(ed.), Encyclopedia of Education, 2nd Edition, Macmillan, New York, 2002, PP.2-3

(٢) بشير صالح الرشيدى: الكفاءة الداخلية لجامعة الكويت والتحديات المعاصرة، وقائع الندوة الفكرية الخامسة لرؤساء ومديرى الجامعات في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربى لدول الخليج، مكتب التربية العربى لدول الخليج الكويت، ١٩٩٤، ص٣٨.

(٣) مكتب التربية العربى لدول الخليج : دليل قياس كفاءة النظام التعليمى، الرياض، ١٩٨٣، ص١٨.

(4) Mancebon, Maria-Jesus; and Eduardo Bandres, Efficiency Evaluation in Secondary Schools: The Key Role of Model Specification and of Ex-post Analysis of Results, Education Economics, Vol.7, Issue 2, Aug.1999, P.10

ونتبنى تعريف الكفاءة الداخلية على أنها قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهدافه المنشودة داخلياً، أى فى العملية التعليمية ذاتها، وقدرته على القيام بالأدوار المتوقعة منه. وهذا يتفق مع ما تبناه الباحث لمفهوم الكفاءة التعليمية.

والكفاءة الداخلية قد تكون كمية أو نوعية، ولكن يجب التأكيد على أن الكفاءة التعليمية الداخلية كلٌ متكامل، وإنما تقسيمها إلى كمية و نوعية يكون لغرض الدراسة فحسب.

٢.أنواع الكفاءة الداخلية

٢-١- الكفاءة الداخلية الكمية

يمكن تعريف الكفاءة الداخلية الكمية على أنها قدرة النظام التعليمى على استيعاب تدفق الأفواج الطلابية داخله، والاحتفاظ بمدخلاته من الطلاب والانتقال بهم من صف دراسى إلى آخر ومن مرحلة إلى أخرى بأقل نسب تسرب أو رسوب[١].

وتعنى الكفاءة الداخلية الكمية مدى قدرة النظام التعليمى على الاحتفاظ بالطلاب والتدرج بهم فى المدرسة من صف دراسى إلى صف دراسى آخر، وفى المقابل تقليل مقدار التسرب خارج المرحلة التعليمية[٢]. وتعرف على أنها مدى قدرة النظام التعليمى على الاحتفاظ بمدخلاته من الطلاب والانتقال بهم من مرحلة دراسية إلى أخرى بعد إنجازهم لمتطلبات هذه المرحلة إلى الوجه الأكمل[٣].

---

(١) بشير صالح الرشيدى: الكفاءة الداخلية لجامعة الكويت والتحديات المعاصرة،مرجع سابق،ص ٣٨-٣٩.

(2) Unesco, Survival Rates by Grade, P.1. Available at: http://www.uis.Uneco.org/statsen/statisitcs/indicators/i_pages/indspec/tecspe _ suvie.htm

(٣) بشير صالح الرشيدى: الكفاءة الداخلية لجامعة الكويت والتحديات المعاصرة، مرجع سابق، ص ٣٨.

وتتمثل الكفاءة الداخلية الكمية فى قدرة النظام التعليمى على الحصول على أكبر عدد من الناجحين بالنسبة لعدد المقيدين فى كل صف دراسى[١]. كما أن المفهوم الشائع للكفاءة الداخلية الكمية بين المهتمين بقياسها هو النسبة بين عدد الطلاب الناجحين إلى عدد المسجلين، والتى تكون فى الحالة المثلى الواحد الصحيح، أى الوصول بنسب الرسوب والتسرب لأقل ما يمكن[٢].

وترتبط الكفاءة الداخلية الكمية بقدرة النظام التعليمى على استيعاب المتقدمين إليه، وشد انتباههم وجذبهم لبرامجه المختلفة. وكذلك قدرته على استيعاب تدفق الأفواج داخله، وأن تؤكد معدلات التدفق ارتفاع نسب النجاح وانخفاض نسب الرسوب والتسرب إلى أقل درجة ممكنة[٣]. أى يرتبط بالكفاءة الداخلية الكمية ظاهرتان رئيسيتان هما التسرب والرسوب.

٢ - ٢ - الكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية)

يقصد بالكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية) مدى انطباق شروط الجودة على الطلاب وفقاً للمواصفات الموضوعة(٤). كما تعنى أن نوعية الطالب تتصف بالجودة أو تتحقق فيها المواصفات والمعايير التى وضعت لها[٥]. ويمكن تعريفها بأنها قدرة النظام التعليمى على تحديد أهداف تربوية لمدخلاته والاستثمار الشامل للإمكانات البشرية والمالية والمادية المتاحة له، وكذلك قدرته على أن يكون لبرامجه الدراسية دور محدد وواضح

(١) أحمد إسماعيل حجى: اقتصاديات التربية والتخطيط التربوى، مرجع سابق، ص٢١٠.
(٢) فاروق شوقى البوهى: التخطيط التربوى، مرجع سابق، ص ٩٥.
(٣) طلعت حسينى إسماعيل عبد العال: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية في ضوء احتياجات سوق العمل، مرجع سابق، ص٢٧.
(٤) محمد عبد السلام حامد، وحسن مختار حسين سليم: بعض مشكلات نظام التعليم بالدبلومات (العامة والخاصة) بكلية التربية جامعة الأزهر وعلاقتها بكفاءته الداخلية، مجلة تربية الأزهر، العدد ٣٦ ١٩٩٣، ص١١.
(٥) أحمد إسماعيل حجى: اقتصاديات التربية والتخطيط التربوى، مرجع سابق، ص٢١١.

لرفع كفاءة ونوعية العملية التعليمية للدارسين. أى قدرة البرامج على تحسين نوعية من يتعرضون لها[١].

أى أن الكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية) للتعليم تركز على نوعية الطالب وتقاس هذه النوعية فى العادة بالامتحانات ولكن ليست هذه هى المعايير الصادقة الصحيحة الوحيدة لقياس تلك النوعية، وإنما يوجد إلى جانبها مؤشرات أخرى يمكن الاستدلال بها على نوعية المناهج والكتب والمعلمين ومستوياتهم ومؤهلاتهم وخبراتهم ونوعية المبنى المدرسى والمرافق والتجهيزات..الخ[٢]، ومن ثم الاستدلال على الكفاءة الداخلية النوعية.

وترتبط الكفاءة النوعية (الكيفية) بنوعية التعليم الذى يحصل عليه الطلاب فى داخل النظام التعليمى، وتحدد نوعية التعليم فى الواقع على أساس نوعية مدخلات العملية التعليمية المادية والبشرية. ويؤخذ المدخل فى العادة على أنه مؤشر لنوعية التعلم الذى يحصل عليه الطلاب أى نوعية ما تعلموه من معلومات ومهارات واتجاهات وسلوك لذلك ينبغى أن تُدرس العلاقة بين مدخلات العملية التعليمية وما يتعلمه التلاميذ حتى يمكن أن نحدد نوع وكم المدخلات التى ينتج عنها تعلم أفضل. ولا تؤثر نوعية مدخلات العملية التعليمية فى الحقيقة على نوعية التعلم الذى يحصله الطلاب من النظام التعليمى فحسب بل تؤثر أيضاً على معدلات تدفق الطلاب فى السلم التعليمى[٣].

وتتأثر الكفاءة النوعية (الكيفية) بنوعية الأهداف ونوعية الإدارة المدرسية وكفاءة المعلمين ونوعية المناهج والكتب الدراسية والوسائل المعينة على التدريس ونوعية

(١) بشير صالح الرشيدى: الكفاءة الداخلية لجامعة الكويت والتحديات المعاصرة، مرجع سابق، ص ٤٠.
(٢) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، إستراتيجية لإصلاح التربية العربية (٢)، دار الثقافة، الدوحة، ١٩٨٨، ص٢٢٥.
(٣) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص ص١٦٣-١٦٤.

النشاطات والبرامج الاجتماعية والثقافية والفنية ونوعية المبنى المدرسى والمرافق والتجهيزات[١].

ومن بين العوامل التى تؤثر فى الكفاءة الداخلية النوعية مدى توافر المواصفات السليمة فى الحجرات الدراسية من حيث الاتساع والتهوية والإضاءة وكثافة الطلاب بها إلى جانب توافر المعامل والمختبرات العلمية والمكتبية وغرف النشاط والملاعب وغيرها ومدى توافر التكنولوجيا التعليمية، كل ذلك يعتبر من العوامل التى تؤثر فى الكفاءة النوعية[٢].

٣. مؤشرات الكفاءة الداخلية

يعرف المؤشر بأنه الذى يؤشر أو يلفت النظر إلى شئ ما بدقة معينة، ويعرف أيضاً بأنه الذى يؤشر أو يشير إلى درجة تزيد أو تنقص من الدقة، وهذان التعريفان يتشابهان ويعكسان الطبيعة الأساسية لما يمكن تسميته بالمؤشر في العلوم الاجتماعية[٣].

والمؤشر التربوى يعبر بعض الشئ عن أداء أو سلوك النظام التعليمى، ويتوقع من المؤشرات التربوية أن تعكس حالة النظام ككل أو جزءاً منه[٤].

ومؤشرات الكفاءة الداخلية لنظام التعليم تعنى تلك المؤشرات أو الدلائل التى تشير إلى مدى تحقيق النظام لأهدافه ممثلاً فى مخرجاته مع تقليل شتى صور الهدر وذلك بدرجة معينة من الدقة[٥].

---

(١) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم في البلاد العربية، مرجع سابق، ص٢٢٦.

(٢) بشير صالح الرشيدى: الكفاءة الداخلية لجامعة الكويت والتحديات المعاصرة، مرجع سابق، ص٤٠.

(٣) جيمس ن. جونسون: مؤشرات النظم التعليمية، ترجمة مكتب التربية العربى لدول الخليج، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٧، ص٢٧.

(4) Nuttall, Desmond L., Introduction to the Functions and Limitations of International Educational Indicators, International Journal of Educational Research, Vol.14, No.4, 1990, P.328.

(٥) نوال حلمى مرسى عطية: واقع الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الجامعى فى مصر، رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة عين شمس، ١٩٩٤، ص٩٥.

ونحن نحتاج إلى مؤشرات موثوق بها للحكم على الكفاءة الداخلية للمدرسة، بل والنظام التعليمى ككل. إذ إن نتائج الامتحانات هى أشهر مؤشر للحكم على تلك الكفاءة وخاصة من وجهة نظر الآباء والسلطات. لكن تلك النتائج هى مؤشرات هزيلة للحكم على الكفاءة، وعلى هذا فلا ينبغى التركيز بشكل واضح على أداء الطالب فقط فى الامتحانات ولكن ينبغى تطوير مؤشرات موثوق بها لتقييم أدق للكفاءة التعليمية[١].

وتشمل مؤشرات الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى :

- مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية التى تشير إلى مدى قدرة النظام على استيعاب تدفق الأفواج إليه، والعلاقة الكمية بين مدخلات النظام ومخرجاته.
- مؤشرات الكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية) التى تشير إلى مدى قدرة النظام على جعل نوعية الطلاب تطابق المواصفات والأهداف الموضوعة له.[٢]

٣-١- مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية

هناك عدة مؤشرات يمكن فى ضوئها الحكم على الكفاءة الداخلية الكمية لأى نظام تعليمى، ومن أهم هذه المؤشرات ما يلى :

- **معدلات الترفيع والبقاء للإعادة والتسرب**، ويمكن حسابها كما يلى:

- معدل الترفيع (الارتقاء) =

$$\frac{\text{عدد التلاميذ المرفعين (المرقين) إلى صف ما فى سنة دراسية ما}}{\text{العدد الكلى للطلاب المقيدين فى الصف الأدنى فى السنة الدراسية السابقة}} \times ١٠٠$$

(1) International Institute for Educational Planning, Improving School Efficiency, Op.Cit., PP. 24-25.

(٢) حامد حمادة أحمد أبو جبل: الكفاية الداخلية والخارجية للمدارس الثانوية العامة في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة، دراسة حالة بمحافظة سوهاج، رسالة دكتوراه، كلية التربية بسوهاج، جامعة أسيوط، ١٩٩٠ ص١٢٧.

- معدل البقاء للإعادة =

$$\frac{\text{عدد التلاميذ الباقين للإعادة فى صف ما فى سنة دراسية ما}}{\text{العدد الكلى للطلاب المقيدين فى نفس الصف فى السنة الدراسية السابقة}} \times ١٠٠$$

- معدل التسرب =

$$\frac{\text{عدد التلاميذ المتسربين من صف ما فى سنة دراسية ما}}{\text{عدد التلاميذ المسجلين فى نفس الصف ونفس السنة الدراسية}} \times ١٠٠ .$$ (١)

- **معدل الاستبقاء:** هو نسبة التلاميذ الذين دخلوا الصف الأول من مرحلة تعليمية معينة فى نفس الوقت، والتى تصل إلى الصفوف الثانى، والثالث، والرابع...إلخ. فعلى سبيل المثال فى حالة التعليم الابتدائى يكون:

- معدل الاستبقاء من الصف الأول إلى الصف الخامس =

$$\frac{\text{عدد المقيدين فى الصف الخامس فى سنة دراسية ما (ز)}}{\text{عدد التلاميذ المقيدين فى الصف الأول وفى السنة الدراسية (ز-٤)}} \times ١٠٠$$

ويعتبر هذا المعدل مؤشراً هاماً لمقارنة قدرة الأنظمة التعليمية فى المناطق المختلفة على استبقاء التلاميذ فيها. (٢)

- **مؤشرات تتعلق بأوضاع هيئة التدريس، وهى:**

- توزيع هيئة التدريس (المدرسين) حسب الوظيفة.
- توزيع المدرسين حسب مستوى الشهادة.
- توزيع المدرسين حسب سنوات الخدمة.

---

(١) جميل طاهر، وصالح العصفور: الدليل الموحد لمفاهيم ومصطلحات التخطيط فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، المعهد العربى للتخطيط، الكويت، ١٩٩٦، ص١٤٤.

(٢) محمد صبرى الحوت: تكنيك الخريطة المدرسية، مرجع سابق، ص٣١٧.

- توزيع المدرسين حسب الجنس.[1]

- **مؤشرات تتعلق بتنظيم التعليم واستخدام هيئة التدريس، ومنها:**

- متوسط عدد المقيدين لكل فصل، ويمكن حسابه من المعادلة:

$$\text{متوسط عدد المقيدين لكل فصل} = \frac{\text{عدد القيد الكلى}}{\text{عدد الفصول}}$$

- متوسط عدد المستمعين لكل فصل، ويمكن حسابه من المعادلة:

$$\text{متوسط عدد المستمعين لكل فصل} = \frac{\text{عدد الحصص الأسبوعية التى يستخدم فيها الفصل} \times \text{عدد التلاميذ}}{\text{عدد حصص عمل المدرسين فى الأسبوع}}$$

- **نسبة التلاميذ / المدرس:** تعتبر هذه النسبة، التى تساوى إجمالى عدد التلاميذ مقسوماً على إجمالى عدد المدرسين، مؤشراً لمدى الاستفادة من وقت المدرسين ومن الإنفاق عليهم.[2]

- **مؤشرات تتعلق بالأبنية والتجهيزات المدرسية:**

- متوسط مساحة الفصول الدراسية العامة.
- متوسط مساحة الحجرات الدراسية المتخصصة : المعامل – الورش.... الخ.
- متوسط المساحة لكل طالب من الفصل الدراسى.
- متوسط المساحة لكل طالب من الحجرات الدراسية المتخصصة.

وتحسب هذه المتوسطات لكل فترة على حدة إذا كانت المدرسة تعمل لفترتين أو أكثر، ويكون الاختلاف بينهما بسبب اختلاف القيد فى كل فترة.[3]

---

(١) المرجع السابق، ص ص٣١٨-٣١٩.
(٢) المرجع السابق، ص ص٣١٩-٣٢١.
(٣) المرجع السابق، ص٣٢٣ - ٣٢٤.

ويضاف إليها :

- متوسط كثافة الفصل، والذى يمكن حسابه بقسمة العدد الكلى للمقيدين فى المدرسة على العدد الكلى للفصول بهذه المدرسة[1].
- نصيب كل طالب من التجهيزات المادية كالأجهزة وغيرها.
- عدد الفترات التى تعمل بها المدرسة.
- مدة اليوم الدراسى والعام الدراسى.
- التطور الكمى للطلاب / المدارس / الفصول.

- مؤشرات تتعلق بمدى إتاحة التجهيزات المدرسية: من المؤشرات التى يمكن استخدامها لهذا الغرض:

- مدى توافر تجهيزات الأبنية (متضمنة الأثاث): وذلك من خلال حساب النسبة المئوية لـ: مدارس بكهرباء – مدارس بماء نقى – مدارس بملاعب وحديقة فصول بمقاعد كافية، غير كافية، أو لا توجد مقاعد للتلاميذ – فصول بمقعد للمدرس.
- مدى توافر تجهيزات التدريس : وذلك من خلال حساب النسبة المئوية لـ: مدارس بلا سبورة – مدارس بلا خرائط جغرافية كافية، أو لا توجد خرائط أبداً – مدارس بمكتبة .
- مدى توافر الكتب والأدوات المدرسية : وذلك من خلال حساب النسبة المئوية لـ: طلاب لديهم كتب دراسية ، وكراسات ، وأقلام كافية – طلاب ليست لديهم كتب دراسية، ولا كراسات، ولا أقلام.[2]

---

(1) Mehta, Arun C., Indicators of Educational Development: Concept and Definitions, P.31. Available at: http://arunmehta.freeyellow.com/page115.html

(٢) محمد صبرى الحوت، وناهد عدلى شاذلى: تشخيص النظام التعليمى كأساس لتخطيطه، مؤتمر قضية التعليم فى مصر، أسس الإصلاح والتطوير، نادى أعضاء هيئة التدريس، جامعة أسيوط، ١٣- ١٥أكتوبر ١٩٩٠، ص ص٢٣-٢٤.

- مؤشرات تتعلق بمدى استخدام الأبنية المدرسية:

فى حالة المدارس الابتدائية، تكون تلك المؤشرات بسيطة، مثل حساب النسب المئوية للمدارس والفصول التى تعمل فترتين. أما فى المدارس الثانوية، تستخدم المؤشرات التالية:

$$\text{- معدل الانتفاع بالوقت} = \frac{\text{عدد الحصص المؤداة فعلاً}}{\text{عدد الحصص الممكن تأديتها نظرياً}} \times ١٠٠$$

$$\text{- معدل الانتفاع بالمساحة} = \frac{\text{متوسط عدد الطلاب لكل حجرة دراسية}}{\text{سعة الحجرة الدراسية}} \times ١٠٠$$

- معدل الانتفاع الكلى = معدل الانتفاع بالوقت × معدل الانتفاع بالمساحة

$$= \frac{\text{عدد الحصص المؤداة فعلاً}}{\text{عدد الحصص الممكن تأديتها نظرياً}} \times \frac{\text{متوسط عدد الطلاب لكل حجرة دراسية}}{\text{سعة الحجرة الدراسية}} \times ١٠٠ \quad (١)$$

ويستلزم الحصول على أفضل استخدام ممكن للمبنى المدرسى، رفع قيمة هذا المعدل إلى أعلى مستوى ممكن[٢].

٣-٢- مؤشرات الكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية)

إن جودة التعليم تمثل مركباً من الشروط والمواصفات والخصائص التى تتوافر داخل وخارج النظام التعليمى، ويمكن التعبير عنها بعدة عوامل تتمثل فى الأهداف والكتب

(1) Mehta, Arun C., Indicators of Educational Development: Concept and Definitions, Op.Cit., P. 30.

(٢) محمد صبرى الحوت، وناهد عدلى شاذلى:تشخيص النظام التعليمى كأساس لتخطيطه،مرجع سابق ص ص٢٢-٢٣.

والمقررات وطرق التدريس والتقويم، والطلاب والمعلمين والنظم واللوائح، والأبنية المدرسية وتجهيزاتها وغيرها، كل هذه العوامل المتضمنة فى العملية التعليمية ينبغى أن تستجيب لحد أدنى من المعايير والشروط والمواصفات والخصائص القابلة للقياس إذا ما أريد الحكم على نظام تعليمى بأنه جيد[١].

وحيث إن الكفاءة الداخلية الكيفية (النوعية) لنظام تعليم معين تهتم بمدى جودة التعليم فيه، ومدى قدرة النظام على إنتاج مخرجات تطابق المواصفات والأهداف الموضوعة له، وبمعنى آخر ملاءمة عناصر النظام الأساسية لإنتاج مخرجات تطابق المواصفات والأهداف الموضوعة للنظام، فإن مؤشرات الكفاءة الداخلية الكيفية للنظام التعليمى تشير بدرجة معينة من الدقة إلى مدى ملاءمة عناصره الأساسية لإنتاج مخرجات تطابق مواصفاتها المواصفات والأهداف الموضوعة له[٢].

ومؤشرات الكفاءة النوعية فى التعليم تتعلق بتحسين بيئات التعلم والوسائل التعليمية المساعدة التى تؤدى إلى كسب المعرفة والمهارات والقيم لدى الطلاب[٣].

وهناك مجموعة من المؤشرات يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند قياس الكفاءة الداخلية النوعية لأى نظام تعليمى، منها:

- نوعية البرامج والمناهج والكتب ومدى ملاءمتها لحاجات الطلاب والمجتمع.
- مدى توافر المواصفات السليمة فى الحجرات الدراسية من حيث الاتساع والتهوية والإضاءة.

---

(١) حامد حمادة أحمد أبو جبل: الكفاية الداخلية والخارجية للمدارس الثانوية العامة فى ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة، مرجع سابق، ص ص١٤٣-١٤٤.

(٢) المرجع السابق، ص١٤٤.

(3) World Bank, Indicator Use in Setting Sectoral Policy and Priority, P.1. Available at: http://www.worldbank.org/html/opr/pmi/ed5.html

- مدى توافر المعامل والمختبرات العلمية والمكتبة وغرف النشاط والملاعب.
- الخدمات التى تقدم للطالب.
- اختيار الإداريين.
- مرونة المبنى.[١]
- مدى توافر أعضاء هيئة التدريس بالكم والكيف المناسبين[٢].
- انتقاء الطلاب[٣].

يضاف إلى ذلك ما يلى:

- مدى ملاءمة الأبنية ومرافقها للطلاب.
- مدى توافر الأجهزة والمعدات والوسائل التعليمية واستخدامها.
- مدى توافر الكتب والمراجع بالمكتبة وتنوعها وحداثتها.
- مدى إقبال ومساهمة واستفادة الطلاب من المعامل والمكتبات والخدمات الطلابية والأنشطة.[٤]
- مدى كفاءة الأبنية المدرسية وما تشمله من حجرات ومعامل وملاعب وحدائق لتحقيق الأهداف المرجوة.
- مدى كفاءة الأثاث والتجهيزات بحجرات الدراسة والمعامل والمكتبة وغيرها لتحقيق الأهداف المرجوة.

---

(١) طلعت حسينى إسماعيل عبد العال: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية في ضوء احتياجات سوق العمل، مرجع سابق، ص ص٤٠-٤١.

(٢) نهى محمد زكريا العاصى: الكفاية الداخلية لنظام إعداد معلم الفصل الواحد في ج.م.ع، دراسة ميدانية رسالة ماجستير، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٣، ص١٤٨.

(3) Bryan, V.C., Diagnostic and Prescriptive Instrument of Quality Indicators, Quality in Higher Education, Vol. 4, 1998, P.24.

(٤) نوال حلمى مرسى عطية: واقع الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الجامعى فى مصر، مرجع سابق ص١٠٠.

٤. قياس الكفاءة الداخلية

٤-١- قياس الكفاءة الداخلية الكمية

هناك عدة طرق يمكن اتباعها لقياس الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم وبيان أثر ظاهرتى البقاء للإعادة (الرسوب) والتسرب عليها. ومما تجدر الإشارة إليه أن استخدام أى طريقة يرتبط بالدرجة الأولى بنظام الإحصاءات التعليمية المتبع فى بلد ما وبالبيانات التى يوفرها عن النظام التعليمى. ومن أهم طرق قياس الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم ما يلى:

٤-١-١- طريقة الفوج الحقيقى *The True Cohort Method*

يقصد بالفوج الحقيقى مجموعة الطلاب الذين يلتحقون معاً بالصف الأول فى مرحلة معينة فى نفس السنة الدراسية، وبعد ذلك يمرون بأحداث الترقية والبقاء والتسرب حتى إكمال الصف الأخير بنجاح، كل حسب مساره الخاص به[١]، ولا يعتبر التلاميذ الراسبون الباقون للإعادة فى الصف الأول ضمن الفوج الجديد، وإنما يعتبرون من الفوج السابق[٢].

وتعد طريقة الفوج الحقيقى الطريقة المثلى فى قياس الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم، إذ أنها تتبع حركة فوج حقيقى من الطلاب خلال مرحلة معينة من مراحل التعليم حتى الانتهاء من الدراسة بنجاح أو التسرب أو الفصل بسبب الفشل فى إتمام الدراسة، ومن ثم فهى أكثر الطرق دقة[٣].

---

(1) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, P.1. Available at: http://www.uis.uneco.org/i_pages/indspec/chorote.htm

(٢) محمد منير مرسى: الإدارة التعليمية، مرجع سابق، ص٢٦٤.

(٣) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص١٥٧.

وبالرغم من كونها الطريقة المثلى لقياس الكفاءة الداخلية الكمية، وبرغم دقتها إلا أن استخدامها يتطلب وجود نظام يعرف باسم " نظام البيانات المفردة " *"IDS" (Individualized Data System)*، وبواسطته يمكن متابعة الحياة الدراسية الحقيقية لعدة أفواج من الدارسين والحصول على بيانات تسمح بحساب مؤشرات دقيقة عن الكفاءة الداخلية الكمية للمرحلة أو النظام التعليمى وعن أثر البقاء للإعادة (الرسوب) والتسرب فى هذه الكفاءة. وعليه فإن اتباع هذه الطريقة فى قياس الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم يتطلب إمكانات مادية وبشرية كبيرة قد يصعب توافرها فى العديد من البلدان، وخاصة البلدان النامية، هذا بالإضافة إلى أن تتبع الحياة الدراسية الكاملة لجميع أفراد فوج من الأفواج يتطلب وقتاً طويلاً نظراً للإعادة المتكررة[١].

ومن تتبع حالة كل فرد يمكن فى النهاية استخلاص الهدر الكلى فى النظام التعليمى بصورة دقيقة ويمكن حساب قدرة النظام التعليمى على إنتاج أكبر عدد من الخريجين بالنسبة لعدد الداخلين فيه، أى قياس كفاءة النظام الداخلية الكمية للمرحلة وقياس أثر الإعادة والتسرب فى الكفاءة[٢].

وفى حالة غياب البيانات المفردة لكل طالب، فإن الكفاءة الداخلية الكمية يمكن أن تقاس معتمدة على بيانات عن المسجلين والناجحين والباقين للإعادة (الراسبين) بالصف لسنتين دراسيتين على الأقل مستخدمة إما طريقة الفوج الظاهرى أو طريقة إعادة تركيب الفوج[٣].

---

(١) عبد الرحيم محمد البدرى: الكفاءة الداخلية لإدارة الدراسات العليا بالجامعات الليبية، رسالة دكتوراه كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٧، ص١٥٤ .

(٢) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم في البلاد العربية، مرجع سابق، ص٢٦٠.

(3) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, Op. Cit., P.1.

٤-١-٢- طريقة الفوج الظاهرى *The Apparent Cohort Method*

يقصد بالفوج الظاهرى كل التلاميذ المقيدين بالصف الأول بصرف النظر عن المستجد والراسب منهم. وفى تدفق هذا الفوج إلى السنوات الدراسية الأعلى يؤخذ تلاميذ كل سنة دراسية على أنها تمثل الفوج بصرف النظر عما يكون هناك بين تلاميذ الفوج من تلاميذ منقولين أو راسبين من أفواج أخرى أو محولين من مدارس أخرى. وهكذا يؤخذ الفوج بظاهره، لا بحقيقته[١]. وتنصب الدراسة فى هذه الطريقة على فوج ظاهر من الطلاب. وتتطلب هذه الطريقة وجود بيانات عن: أعداد الطلاب المقيدين موزعين حسب الصف الدراسى، وأعداد المتخرجين وذلك فى عدد من السنوات لا يقل عن عدد سنوات المرحلة التعليمية قيد البحث[٢].

وطريقة الفوج الظاهرى تطبق عندما لا تتوافر البيانات عن الباقين للإعادة وتقيس الفقد التعليمى عن طريق مقارنة المسجلين فى الصف الأول بالمسجلين فى الصفوف المتعاقبة خلال السنوات المتتالية. وهذه الطريقة، الأكثر استعمالاً وملاءمةً بشكل عام حتى الآن خاصة بالنسبة للدول التى تطبق الترفيع الآلى[٣].

وتقوم هذه الطريقة على أساس افترَاض أن عدد المسجلين فى الصف الأول من المرحلة التعليمية والصفوف التالية وكذلك الخريجين من الصف النهائى لهذه المرحلة يمثلون فوجاً ظاهرياً واحداً، ويمكن أن يقاس حجمه صفاً بعد آخر حتى تخرج كافة أعضائه. ويتوقف مستوى الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم على مدى تقارب عدد الخريجين من الفوج الظاهرى مع عدد المقيدين بالصف الأول من المرحلة التعليمية. وكلما كان هذا التقارب كبيراً، كانت هذه الكفاءة عالية أو مرتفعة[٤].

---

(١) محمد منير مرسى: الإدارة التعليمية، مرجع سابق، ص ص٢٦٤-٢٦٥.
(٢) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص ص١٥٧-١٥٨.
(3) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, Op. Cit., P.1.
(٤) أحمد إسماعيل حجى: اقتصاديات التربية والتخطيط التربوى، مرجع سابق، ص٢١١.

ولكن الواقع يدل على وجود رسوب أو إعادة للصف فى المرحلة التعليمية، لذا فإن حجم الفوج الظاهرى يتناقص من صف إلى الصف الذى يليه، ولذا يستخدم هنا معدل الترفيع الظاهرى، وهو يمثل النسبة المئوية لعدد المقيدين فى الصف الأعلى فى السنة الدراسية التالية إلى عدد المقيدين فى نفس الصف فى ذات السنة. ويعتبر معدل الترفيع الظاهرى الإجمالى لفوج كامل مؤشراً على الكفاءة الداخلية الكمية للمرحلة التعليمية وهذا يعنى المعدل النسبة المئوية لعدد الخرجين من الفوج كله إلى عدد المسجلين بالصف الأول[١].

ونقطة الضعف الرئيسة فى هذه الطريقة أنها تفترض أن الطلاب إما أن يرفعوا أو يتسربوا خارج النظام التعليمى متجاهلة البقاء للإعادة على الرغم من كونه عامل عظيم الأهمية فى تقدير الكفاءة[٢]. ومما يؤخذ على هذه الطريقة أيضاً أنها مبنية على فرضية أساسية وهى أن ثمة عاملاً واحداً هو عامل التسرب يؤثر فى حجم الفوج الظاهرى من صف إلى صف. وهذه الفرضية لا تأخذ فى الاعتبار تأثير الإعادة على حجم الفوج، أى أنها تفترض تساوى عدد الراسبين فى نهاية أى سنة دراسية. إلا أن هذه الفرضية غير مطابقة للواقع، إذ إن معدلات البقاء للإعادة تختلف من صف إلى صف ومن سنة دراسية إلى سنة أخرى[٣]. ويعاب عليها أيضاً أنها تقريبية جداً وتهمل تحليل الإهدار إلى عناصر مما يقلل من فاعليتها فى إظهار العيوب والتركيز على المسببات[٤].

---

(١) المرجع السابق، ص ٢١١.

(2) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, Op. Cit., P.1.

(٣) حسن عبد المالك محمود أحمد: الكفاءة الداخلية لنظام التعليم بجامعة الأزهر، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٨٢، ص١٢٠.

(٤) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، مرجع سابق، ص٢٦١.

٤-١-٣- طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية لأحد الأفواج

Reconstructed Cohort Method

تستخدم هذه الطريقة عندما لا تتوافر بيانات عن التدفق الحقيقى فى كل صف ولتطبيق هذه الطريقة، فإنها تتطلب توافر بيانات عن المسجلين حسب الصف لسنتين متتاليتين على الأقل، وكذلك بيانات عن الباقين للإعادة لكل صف من السنة الأولى للثانية[١]. فإذا لم تتوفر البيانات عن الباقين للإعادة فلا يمكن تطبيق طريقة إعادة تركيب الفوج، والطريقة المبسطة المستعملة فى حالات كهذه، هي طريقة الفوج الظاهرى[٢].

كما أن عدد المرات التى يُسمح للطالب فيها بالإعادة خلال المرحلة التعليمية يجب أن تكون واضحة المعالم ومحددة جيداً[٣]. ويكون ذلك من خلال القوانين واللوائح المنظمة للعملية التعليمية.

وتتضمن هذه الطريقة خطوتين رئيستين :

الخطوة الأولى: حساب ثلاثة معدلات للتدفق بالنسبة إلى كل صف وكل عام دراسى وهذه المعدلات الثلاثة هى:

- **معدل الترفيع** *Promotion Rate*: يمثل النسبة المئوية من الطلاب المسجلين فى صف معين وفى عام دراسى معين إلى الطلاب الذين رُفعوا إلى الصف الأعلى مباشرة فى العام الدراسى التالى.

---

(1) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, Op. Cit., P.1.

(٢) اليونسكو، قسم السياسة التربوية: الإحصاء والمؤشرات التربوية، الوحدة الخامسة، التخطيط الكمى ترجمة مكتب التربية العربى لدول الخليج، مكتب التربية العربى لدول الخليج،الرياض،١٩٩٩، ص ٣٧.

(3) Unesco, Use of Cohort Analysis Models for Assessing Educational Internal Efficiency, Op. Cit., P.2.

- **معدل الإعادة** *Repetition Rate*: يمثل النسبة المئوية من الطلاب المسجلين فى صف معين وفى عام دراسى معين إلى الطلاب الذين أعادوا صفهم فى العام الدراسى التالى.
- **معدل التسرب** *Drop-Out Rate*: يمثل النسبة المئوية من الطلاب المسجلين فى صف معين وفى عام دراسى معين والطلاب الذين تركوا الدراسة دون نيل الشهادة التى تمنح فى نهاية المرحلة.[١]

الخطوة الثانية: تتضمن وضع هيكل بيانى للتدفق الطلابى يصف تقدم الفوج المعاد تركيبه. هذا الهيكل البيانى الذى يبنى على أساس معدلات الترفيع والرسوب والتسرب يعتبر خير وسيلة لمتابعة أفواج من الطلاب خلال السنوات الدراسية منذ التحاقهم بالصف الأول وحتى التخرج فى المرحلة التعليمية قيد البحث[٢].

ويتم وضع الهيكل البيانى عن طريق جداول التدفق الطلابى المبنية على أساس النسب الفعلية للنجاح والرسوب والتسرب أو معدلاتها، وتعتبر هذه الجداول خير وسيلة لمتابعة أفواج من الطلاب خلال سنوات الدراسة فى المرحلة منذ بدايتها فى الصف الأول وحتى التخرج، كما تعتبر خير مؤشر لتحديد متوسط المدة اللازمة لتخريج الطالب الواحد محسوبة بالسنوات الدراسية التى يحتاجها لإكمال المدة الدراسية اللازمة لتخريج كل مجموعة من الطلبة فى كل دورة، واحتساب سنوات الإهدار ليكون مؤشراً على مستوى الكفاءة الداخلية الكمية للنظام التعليمى[٣].

---

(١) حنان إسماعيل أحمد: دراسة تحليلية للعلاقة بين الكلفة والكفاية الداخلية فى المعاهد الفنية الصناعية التابعة للمؤسسات الإنتاجية، دراسة حالة، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٩٤ ص١٠٢.
(٢) محمد أحمد العدوى: الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص١٦٠.
(٣) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، مرجع سابق، ص٢٦٧.

وتسمح طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج بحساب عدة مؤشرات للكفاءة الداخلية الكمية، والتى يمكن من خلالها الاستدلال على كفاءة المرحلة المراد دراستها، وهذه المؤشرات هى:

- **السنوات المستثمرة من قبل الفوج**

يمكن استخراج عدد السنوات المستثمرة من قبل الفوج بمعرفة مجموع السنوات التى استثمرها أفراد الفوج فى كل صف من الصفوف على حدة، ثم لكل الصفوف. ويمكن من خلال هذا المعدل استخراج عدد السنوات المستثمرة لكل طالب من الفوج، والتى يمكن حسابها من المعادلة:

عدد السنوات المستثمرة لكل طالب من الفوج =

$$\frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج}}{\text{عدد المتخرجين}} \quad (1)$$

- معامل الكفاءة

يمكن حساب معامل الكفاءة كالتالى:

معامل الكفاءة =

$$\frac{\text{عدد الطلاب الخرجين من فوج ما} \times \text{عدد سنوات المرحلة المحددة}}{\text{عدد السنوات المستثمرة من قبل الفوج}} \times ١٠٠ \quad (2)$$

(١) مسلم محمد عليوه حميد: بعض عناصر الكفاءة الداخلية لكليتى التربية بجامعة عين شمس وجامعة الزقازيق، مرجع سابق، ص٤٦.

(2) Unesco, Coefficient of Efficiency, P.1.
Available at:
http://www.uis.Uneco.org/statsen/statisitcs/indicators/i_pages/indspec/tecspe_cefficiency.htm

وفى الحالة المثالية فإن هذا المعامل = ١٠٠٪ [١].

- **معامل المدخلات / المخرجات**

يمكن حساب معامل المدخلات / المخرجات كالتالى:

$$\text{معامل المدخلات / المخرجات} = \frac{\text{السنوات المستثمرة لكل متخرج}}{\text{عدد سنوات المرحلة المحددة}}$$

وفى الحالة المثالية فإن هذا المعامل = ١. [٢]

- **توزيع أفراد الفوج بين متخرجين ومتسربين**

لكى يتم توزيع الفوج بين متخرجين ومتسربين، نفترض أن هناك فوجاً دراسياً من الطلاب (أ)، فإن أفراده لن يتخرجوا جميعاً فى المدة المحددة، بل إن هناك من سيتخرج بعد ثلاث سنوات أو أربع سنوات أو خمس سنوات. ويمكن أن نرمز لكل فئة من تلك الفئات بالرموز (ب، ج، د).

إذن عدد المتخرجين من الفوج = (ب + ج + د)، وعدد المتسربين = أ – (ب + ج + د).

ويمكن استخراج النسبة المئوية لكل فئة من الفئتين السابقتين كالتالى:

$$\text{النسبة المئوية للمتخرجين} = \frac{\text{ب + ج + د}}{\text{أ}} \times ١٠٠$$

$$\text{النسبة المئوية للمتسربين} = \frac{\text{أ – (ب + ج + د)}}{\text{أ}} \times ١٠٠ \text{ .} \quad [٣]$$

(١) هادية محمد رشاد: الكفاية الداخلية للجامعات الإقليمية فى ج.م.ع.، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٨٤، ص١٢٤ .
(٢) المرجع السابق، ص١٢٤ .
(٣) طلعت حسينى إسماعيل عبد العال: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية فى ضوء احتياجات سوق العمل، مرجع سابق، ص٩٣.

بافترَض أنه لم تحدث حالات وفاة بين أفراد الفوج الدراسى.

- توزيع المتخرجين حسب مواعيد التخرج

فى الفوج الدراسى المفترض نجد أن أفراده يتخرجون فى فترَت مختلفة عن المدة المحددة للمرحلة الدراسية، فهناك من يتخرج بعد ثلاث سنوات أو بعد أربع سنوات أو بعد خمس سنوات، وبناءً على ذلك فإنه يمكن توزيع أفراد الفوج حسب مواعيد التخرج وطبقاً للنسبة المئوية لكل فئة كالتالى:

$$\text{نسبة المتخرجين بعد ٣ سنوات} = \frac{\text{ب}}{\text{ب + ج + د}} \times ١٠٠$$

$$\text{نسبة المتخرجين بعد ٤ سنوات} = \frac{\text{ج}}{\text{ب + ج + د}} \times ١٠٠$$

$$\text{نسبة المتخرجين بعد ٥ سنوات} = \frac{\text{د}}{\text{ب + ج + د}} \times ١٠٠$$

ويمكن استخراج النسبة المئوية لكل فئة من تلك الفئات بالنسبة لعدد الداخلين أو عدد أفراد الفوج ككل كالتالى:

$$\frac{\text{ب}}{\text{أ}} \times ١٠٠ ، \quad \frac{\text{ج}}{\text{أ}} \times ١٠٠ ، \quad \frac{\text{د}}{\text{أ}} \times ١٠٠ . \quad (١)$$

- تطور الفوج بين متخرجين ومتسربين

تتيح طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للباحث متابعة أفراد الفوج بين متخرجين ومتسربين، وذلك عن طريق متابعة أفراد الفوج المنقولين من صف إلى آخر

(١) المرجع السابق، ص٩٤.

ومعرفة المتسربين كذلك بين صف وآخر أيضاً، وبذلك نتمكن من متابعة تطور الفوج المراد دراسته[١].

- **أعداد المقاعد الإضافية الناتجة عن الإعادة والتسرب**

وتحسب عن طريق حساب عدد المقاعد التى استخدمها الفوج كله، ثم أعداد المتخرجين من الفوج. أى أن عدد المقاعد فى وضع مثالى = أعداد المتخرجين × عدد سنوات المرحلة المحددة. والمقاعد الإضافية الناتجة عن الإعادة والتسرب = أعداد المقاعد التى استخدمها الفوج – أعداد المقاعد للمتخرجين فى وضع مثالى.

ويمكن تقسيم هذه المقاعد بين مقاعد استخدمت فى الإعادة ثم التخرج، ومقاعد استخدمت فى الإعادة ثم تسرب الطلاب على الوجه التالى:

نحسب أعداد المتخرجين بعد سنة دراسية إضافية = ١ × عددهم.

نحسب أعداد المتخرجين بعد سنتين دراسيتين إضافيتين = ٢ × عددهم ... وهكذا.

ثم نحسب أعداد المقاعد التى استخدمها المتخرجون نتيجة بقائهم للإعادة. إذن أعداد المقاعد التى استخدمت فى الإعادة ثم التسرب = مجموع المقاعد الإضافية – مجموع المقاعد التى استخدمها المتخرجون.[٢]

٤-٢- قياس الكفاءة الداخلية النوعية (الكيفية)

جودة التعليم أو كيفه ونوعيته ليست وصفاً عاماً أو حكماً ذاتياً يصدر دون معايير أو مقاييس علمية معينة، وإنما أصبحت تعبيراً علمياً يخضع لمقاييس ومعايير ومؤشرات علمية يمكن تقديرها بأحد الأسلوبين التاليين أو كليهما معاً :

(١) مسلم محمد عليوه حميد: بعض عناصر الكفاءة الداخلية لكليتى التربية بجامعة عين شمس وجامعة الزقازيق، مرجع سابق، ص٤٩.

(٢) هادية محمد رشاد: الكفاية الداخلية للجامعات الإقليمية فى ج.م.ع. ، مرجع سابق، ص١٢٥.

الأسلوب الأول

أن يقيم إنتاج التعليم ممثلاً فى نوعية طلابه من خلال إجراء الاختبارات التحصيلية التى تجرى فى نهاية العام الدراسى، واختبارات قياس المهارات والاتجاهات والذكاء، واختبار الاستعداد لدى الطالب، وهو يقيس الاستعداد الطبيعى للإنتاجية لدى الطلاب، واختبار قياس العلاقات الاجتماعية، وقياس التلاميذ فى المواقف المختلفة، وهى اختبارات يجب أن تجرى بصفة مستمرة لتحديد مدى تحقيق التعليم لأهدافه، إلا أن هذه الاختبارات لا تكشف لنا عن كل جوانب النوعية المطلوبة[1].

الأسلوب الثانى

وذلك بدراسة وتحليل واقع الكفاءة الداخلية النظام التعليمى بعناصره ومكوناته المختلفة، ومن هذه العناصر والمكونات يمكن استخراج مجموعة من المؤشرات نصطلح عليها ونعتبرها مقاييس معينة أو محددة للكفاءة النوعية للتعرف على الواقع ومدى كفاءته، وكجزء من هذه الأساليب جمع وتحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بالمدخلات والعملية التعليمية وتكنولوجياتها، وهى بالتالي فى تحليلها النهائى محصلة ما ينفق على هذا التعليم أو يستثمر فيه[2].

٥. الكفاءة الداخلية وارتباطها بالفقد التعليمى *Educational Wastage*

تتعرض الكفاءة الداخلية بجانبيها الكمى والكيفى لعوامل تؤدى إلى ضعفها، ومن هذه العوامل نسبة الفقد التعليمى الذى يؤدى إلى استنزاف الموارد المخصصة للتعليم سواء كانت مالية أو بشرية مما يؤدى بدوره إلى ضياع تلك الموارد دون تحقيق الهدف منها، ومن

(١) حنان إسماعيل أحمد: دراسة تحليلية للعلاقة بين الكلفة والكفاية الداخلية فى المعاهد الفنية الصناعية التابعة للمؤسسات الإنتاجية، مرجع سابق، ص ص٩٦-٩٨.

(٢) ماهر مبروك محمد فايد: الكفاية الداخلية للتعليم الثانوى الصناعى، دراسة ميدانية بمحافظة المنوفية رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية، ١٩٩٨، ص٢٥.

ثم فإن هذا يعتبر مؤشراً دالاً على ضعف كفاءة النظام التعليمى الداخلية[١]. فالفقد يضاعف تكلفة الوحدة تقريباً، بينما النوعية تظل منخفضة[٢].

ومصطلح الكفاءة يرتبط بشدة بمصطلح الفقد التعليمى، وهذه العلاقة فى مضمونها تعتبر أنه كلما ازداد الفقد التعليمى كان ذلك مؤشراً على ضعف الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى والعكس صحيح. ومن ثم نجد أن الفقد التعليمى هو أحد المؤشرات الهامة لمعرفة كفاءة أى مؤسسة تعليمية[٣].

ويمكن تقسيم الفقد إلى نوعين هما:

- **الفقد الكمى** : وهو ما يرتبط بمعدلات تدفق الأفواج داخل النظام التعليمى خاصة إذا كانت نسبة الرسوب والتسرب مرتفعة (الكفاءة الداخلية) أو ما يرتبط بزيادة عدد الخريجين عن احتياجات سوق العمل (الكفاءة الخارجية).
- **الفقد الكيفى** : وهو ما يرتبط بانخفاض المستوى التعليمى الذى تحقق فى الخريجين بما يعبر عن قصور فى بلوغ الأهداف المحددة للنظام – وكذلك انخفاض مستويات أدائهم للأعمال التى يكلفون بها فى قطاعات النشاط الاقتصادى والاجتماعى وعدم إسهامهم بفعالية فى خدمة وتطوير المجتمع.[٤]

ويأخذ الفقد التعليمى صوراً شتى- تعد من أهم عوامل ضعف الكفاءة التعليمية -، منها:

- الرسوب والتسرب وعدم القدرة على متابعة الدراسة.

---

(١) مسلم محمد عليوه حميد: بعض عناصر الكفاءة الداخلية لكليتيى التربية بجامعة عين شمس وجامعة الزقازيق، رسالة ماجستير، مرجع سابق، ص٥٣.

(2) Kemmerer, F., Decentralization of Schooling in Developing Nations, Op. Cit., P.1826.

(٣) أشرف فهيم على عبده: الفاقد الكمى وعوامله فى التعليم الجامعى المصرى، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠٠٢، ص ص ٥٣-٥٤.

(٤) همام بدراوى زيدان: دراسة ميدانية لبعض عوامل الرسوب بالمعاهد الفنية التابعة لوزارة التعليم العالى، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٩، ص٤٦.

- حشو المنهج الدراسى والكتب الدراسية بموضوعات لا قيمة لها فى حياة الطالب ومستقبله.
- استخدام طرق تدريس عقيمة ضعيفة الفعالية من حيث التحصيل.
- سوء استثمار اليوم الدراسى والعام الدراسى.
- سوء استغلال الأبنية المدرسية وعدم استغلال الوسائل الأدوات المتاحة.
- عجز التعليم عن إعداد الأفراد للحياة فى مجتمعاتهم أو ما يعبر عنه أحياناً بعدم الوفاق بين التعليم والمجتمع أو بضعف الكفاءة الخارجية للتعليم.[١]

وإذا كان الفقد التعليمى- بنوعيه الكمى والكيفى وبشتى صوره - هو العامل الرئيس الذى يؤدى إلى ضعف وانخفاض الكفاءة التعليمية عامة والكفاءة الداخلية خاصة فإن هناك بعض المؤشرات التى تؤكد انخفاض الكفاءة الداخلية وضعفها لأى نظام تعليمى. وتتمثل هذه المؤشرات كمياً فيما يلى:

- زيادة عدد السنوات التى يقضيها الطالب فى المرحلة التعليمية قبل أن يتخرج عن عدد سنوات المرحلة المحددة[٢].
- انخفاض نسبة المتخرجين إلى الملتحقين بالمرحلة التعليمية[٣].
- ارتفاع معدلات التكلفة لكل تلميذ[٤].
- عدم الاستفادة الكاملة من اقتصاديات الحجم بالمدرسة[٥].

(١) حسن عبد المالك محمود أحمد : الكفاءة الداخلية لنظام التعليم بجامعة الأزهر، مرجع سابق ص ص١١٥-١١٦.
(٢) محمد الأحمد الرشيد، وحمد بن محمد البعادى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى فى دول الخليج العربية ومدى ارتباطها بخطط التنمية وبرامجها، مرجع سابق، ص١٨٥.
(٣) المرجع السابق، ص١٨٥.
(٤) حسين محمد جمعة المطوع: اقتصاديات التعليم، دار القلم للنشر والتوزيع، دبى، ١٩٨٧، ص١٩٢.
(٥) المرجع السابق، ص١٩٢.

- نقص أعضاء هيئة التدريس مقارنة بعدد الطلاب[١].

كما تتمثل هذه المؤشرات كيفياً فيما يلى :

- ضعف ملاءمة الأبنية والتجهيزات المدرسية لنوع وطبيعة الدراسة بالمرحلة[٢].
- تدنى المستوى التحصيلى للطلاب[٣].
- ضعف ملاءمة طرق التمويل التعليمى السائدة[٤].
- عدم التناسب بين نوعية بعض مخرجات النظام التعليمى واحتياجات سوق العمل[٥].

٦. تحسين الكفاءة الداخلية

يتطلب تحسين ورفع كفاءة النظام التعليمى، فى كثير من الأحيان عملاً منسقاً على جبهات متعددة. فرفع كمية الإنتاج مثلاً دون تحسين نوعيته أو على حساب نوعيته قد لا يؤدى إلى النتائج المرجوة، كما أن تحسين النوعية أى جعلها مطابقة للمواصفات الموضوعة لها قد يؤدى بدوره إلى زيادة فى الكلفة[٦].

أى أن تحسين الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم على حساب نوعيته أمر لا تحمد عقباه، كما أن تحسين النوعية أيضا على حساب الكمية ليس محمود العاقبة. لذا لابد من

(١) هادية محمد رشاد: الكفاية الداخلية للجامعات الإقليمية فى ج.م.ع، مرجع سابق ص١٦٥.
(٢) المرجع السابق، ص١٦٥.
(٣) حسين محمد جمعة المطوع: اقتصاديات التعليم، مرجع سابق، ص١٩٢.
(٤) طلعت حسينى إسماعيل: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية فى ضوء احتياجات سوق العمل، مرجع سابق، ص٤٤.
(٥) محمد الأحمد الرشيد، حمد بن محمد البعادى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى فى دول الخليج العربية ومدى ارتباطها بخطط التنمية وبرامجها، مرجع سابق، ص١٨٥.
(٦) حنان إسماعيل أحمد: دراسة تحليلية للعلاقة بين الكلفة والكفاية الداخلية فى المعاهد الفنية الصناعية التابعة للمؤسسات الإنتاجية، مرجع سابق، ص١٠٨.

تبنى استراتيجية تعليمية معينة تأخذ فى الاعتبار جوانب الكفاءة التعليمية الداخلية كماً ونوعاً[1].

كما أن تحسين كفاءة أحد عناصر (مدخلات) النظام التعليمى بمفرده لا يؤدى بطريقة آلية إلى تحسين كفاءة النظام التعليمى. فالمدخلات والعناصر مقترنة ببعضها ومترابطة، وتحسينها جميعاً يؤدى إلى تحسين كفاءة النظام، ومن ثم يكون فعالاً وذا كفاءة عالية[2].

وهناك بعض الأساليب التى يمكن من خلالها تحسين الكفاءة التعليمية الداخلية من أهمها:

- الاهتمام بالتلميذ والعمل على رعايته وتوجيهه بدءاً مما هو عليه وانتهاء بالأهداف التربوية المرجوة وذلك حتى لا يتعثر التلميذ فى تعليمه بالمدرسة، إذ إن المفروض فى المدرسة أن تكون بيئة صالحة لنمو التلميذ.
- الاهتمام بالمعلم من حيث مؤهلاته وإعداده وتدريبه وطرائق تدريسه والتزامه برسالته وقيمه وأخلاقه وخبراته ومعارفه ومهاراته ومفاهيمه وراتبه ومستوى معيشته ....الخ.
- حسن اختيار هيئة الإشراف الفنى بالمدارس.
- الرعاية الاجتماعية والصحية السليمة، إذ تقوم بدور لا يستهان به فى رفع الكفاءة التعليمية.

(١) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، مرجع سابق، ص٢٥٠.
(2) International Institute for Educational Planning, Improving School Efficiency, OP.Cit, P.2.

- العناية بالإدارة المدرسية والإدارة التعليمية، لما لهما من دور حاسم وفعال فى رفع الكفاءة التعليمية.[١]
- العناية بالمبنى المدرسى وحجراته وأثاثه وتجهيزاته ومرافقه، لأن المدرسة هى البيئة التى يتعلم فيها التلميذ فيجب أن تكون مريحة جذابة تتوفر فيها المعايير الصحية والتربوية والعلمية والفنية الحديثة، ولاشك أن مراعاة مثل هذه المعايير تؤثر إيجاباً فى الكفاءة التعليمية. كما ينبغى زيادة التسهيلات والتجهيزات والمواد التعليمية المستخدمة، وتحسين استغلال الأبنية والتجهيزات المدرسية[٢].
- العمل على تطوير المناهج وتحديثها بما يتمشى مع متطلبات العصر، واستخدام أساليب تعليمية وتكنولوجية جديدة.
- تحسين معدلات الطلاب لأعضاء هيئة التدريس.
- زيادة استثمار اليوم الدراسى والعام الدراسى.[٣]

كما يمكن تحسين الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى دون زيادة التكاليف، عن طريق ثلاثة مداخل:

- قيام المسئولين بتحسين الكفاءة الداخلية بتعديل كم ونوع المدخلات، واستخدامها الاستخدام الأمثل.
- قيامهم بإعادة تعديل النظام التعليمى عن طريق إدخال تكنولوجيات وطرق جديدة للتعلم (استخدام التعلم التعاونى – التعلم بالفريق- استخدام التليفزيون والحاسب الآلى).

---

(١) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، مرجع سابق، ص ص٢٥٠-٢٥١.

(2) World Bank, Chile-Secondary Education Quality Improvement Project, World Bank, Washington, D.C., 1997, P.1.

(٣) حسن عبد المالك محمود أحمد: الكفاءة الداخلية لنظام التعليم بجامعة الأزهر، مرجع سابق ص ص١٥١ - ١٥٢.

- قيامهم بإدخال نظام جديد للتعليم والتعلم يختلف جذرياً عما هو معمول به (التعليم من بُعد مثلاً).[١]

ومن ثم يتضح لنا، أن توفير الأبنية والتجهيزات والإمكانات المادية بالكم المطلوب والنسب الصحيحة والنوعية الجيدة من أولى إجراءات تحسين الكفاءة الداخلية للنظم التعليمى.

ب - الكفاءة الخارجية

١. مفهوم الكفاءة الخارجية

تعرف الكفاءة الخارجية بأنها مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهدافه الخارجية، وتتمثل هذه القدرة فى وفاء النظام باحتياجات ومشروعات التنمية وبرامج خططها من عمالة ماهرة، يوفرها النظام التعليمى بالكم والكيف المناسب فى الوقت المناسب[٢].

والكفاءة الخارجية لنظام التعليم تتمثل فى قدرته على توفير وتخريج الكوادر البشرية التى يحتاج إليها المجتمع فى جميع المجالات، أى انطباق كمية مخرجات التعليم ومواصفاته على متطلبات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يعنى أن يتمكن النظام التعليمى من إعداد القوى العاملة المؤهلة والمدربة اللازمة لدفع عجلة التنمية فى جميع المجالات فى المجتمع[٣].

---

(١) أحمد إسماعيل حجى: اقتصاديات التربية والتخطيط التربوى، مرجع سابق، ص٢١٠.
(٢) دسوقى حسين عبد الجليل: الكفاءة الخارجية للتعليم الفنى الصناعى فى مصر، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة عين شمس، ١٩٨١، ص ٢٧.
(٣) نادية حسن السيد: دراسة تقويمية للكفاية الخارجية لكلية التربية بنها، رسالة ماجستير، كلية التربية بنها جامعة الزقازيق، ١٩٨٦، ص٢٩.

ويقصد بكفاءة التعليم الخارجية مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهداف المجتمع الخارجية من خلال ما يقدمه من خريجين لهذا المجتمع وذلك للإسهام فى مجالات النشاط المختلفة فيه، ومدى قدرة هؤلاء الخريجين على إنجاز أعمالهم بكفاءة مع كسب ثقة أصحاب العمل ورضاهم عن نوعية الخريجين، وإضافة إلى ذلك قدرته على تأدية دوره كمواطن صالح يمارس حقوقه وواجباته الاجتماعية التى لها علاقة بعمله ودوره[١].

ويمكن النظر إلى الكفاءة الخارجية للنظام التعليمى على أنها علاقة النظام التعليمى بطبيعة المجتمع واحتياجاته التنموية، بخاصة فى مجال القوى العاملة المطلوبة والتزود بالمعارف والقيم والمهارات الإيجابية المهيأة للإسهام فى العملية المستمرة للتنمية[٢]. وتهدف الكفاءة الخارجية إلى مطابقة كم مخرجات التعليم ومواصفاته لمتطلبات التنمية الشاملة، وإنتاج مخرج مدرسى عبارة عن متخرج من المدرسة مجهز بنوع من المعرفة والمهارات التى تحوز رضاء الجماعة[٣].

ويمكن تعريف الكفاءة الخارجية على أنها قدرة النظام التعليمى على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع، أو بمعنى آخر قدرته على الوفاء باحتياجات سوق العمل من التخصصات المختلفة بالكم والجودة المناسبين، وفى الوقت المناسب وبأقل جهد وتكلفة ممكنين، وعادة ما ترتكز تعريفات الكفاءة الخارجية على الفوائد النهائية التى يحصل عليها الطلاب والمجتمع من الاستثمارات التعليمية[٤]. كما

(١) عبد الغنى النورى: اتجاهات جديدة فى اقتصاديات التعليم فى البلاد العربية، مرجع سابق، ص ٢٢٧.
(٢) نادية السعودى الصديق: الكفاية الخارجية لكلية التربية جامعة الزقازيق، دراسة تقويمية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٩، ص٩٨.
(٣) محمد السيد محمد الإخناوى : الكفاية المهنية لخريجى المدارس الفنية الصناعية نظام السنوات الخمس رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٢، ص٢٧٨.
(٤) محمود عباس عابدين: الكفاءة الخارجية للتعليم الثانوى العام فى سلطنة عُمان، مرجع سابق، ص٥٤.

تشير الكفاءة الخارجية إلى مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق أهداف المجتمع وغاياته من خلال إنجاز الأهداف التعليمية[١].

والكفاءة الخارجية عادة ما تقدر بمدى ما تزود به المدارس والجامعات الطلاب من مهارات ضرورية للنمو الاقتصادى، وبمدى امتصاص الخريجين فى سوق العمل؛ بحيث يجدون عملاً ويحققون فيه نجاحاً، ويكونون قادرين على استخدام مهاراتهم فيه. وتقدر أيضاً بمدى التوازن بين تكلفة التعليم والفوائد الاقتصادية المحققة، كما تقدر بالإنتاجية العالية للعاملين المتعلمين[٢].

وللكفاءة الخارجية جانبان هما الكفاءة الخارجية الكمية والكفاءة الخارجية الكيفية. وفيما يلى تعرض الدراسة لكل منهما.

٢. أنواع الكفاءة الخارجية

٢-١- الكفاءة الخارجية الكمية

وتتمثل فى قدرة النظام التعليمى على تخريج كم من الخريجين يتناسب مع الاحتياجات الفعلية لهيكل العمالة فى المجتمع بحيث لا يكون هناك عجز أو فائض فى أعداد هؤلاء الخريجين ينتج عنه بطالة مقنعة أو ظاهرة[٣].

ويقصد بالكفاءة الخارجية الكمية مدى قدرة النظام التعليمى القائم على سد احتياجات المجتمع الكمية من القوى البشرية فى تخصصاتها ومستوياتها المختلفة[٤] كما يقصد بها قدرة النظام التعليمى على الوفاء بالأعداد التى يتطلبها المجتمع وخطط التنمية

(1) Ilon, Lynn; and Others, Cost and Cost-Efficiency Issues, Ministry of Education, Jordan, 1993, P.3.

(2) World Bank, Indicator Use in Setting Sectoral Policy and Priority, Op.Cit., P.1.

(٣) نادية السعودى الصديق: الكفاية الخارجية لكلية التربية جامعة الزقازيق، مرجع سابق، ص١٠٠.

(٤) محمد الأحمد الرشيد، وحمد بن محمد البعادى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى فى دول الخليج العربية ومدى ارتباطها بخطط التنمية وبرامجها، مرجع سابق، ص٢٦٤.

وهذا يعنى أن هناك توازناً بين المعروض الكمى من خريجى النظام التعليمى ومدى طلب سوق العمل من كم المعروض[١].

كما تتمثل الكفاءة الخارجية الكمية فى قدرة النظام التعليمى على تجهيز الأعداد المناسبة من الخريجين حسب الاحتياجات الفعلية لسوق العمل دون زيادة أو نقصان كبيرين، حيث إن الفائض والعجز من هذه الأعداد يؤدى إلى انخفاض الكفاءة الخارجية للنظام التعليمى[٢].

٢-٢- الكفاءة الخارجية النوعية (الكيفية)

تعرف الكفاءة الخارجية النوعية (الكيفية) بأنها قدرة النظام التعليمى على تقديم مخرجات ذات جودة نوعية تتمشى مع المعايير والمحكات التى وضعها المجتمع أو يتوقعها من هذه المخرجات، ومن أدوار ووظائف يوكل إليها القيام بها[٣].

وتتمثل أيضا فى قدرة النظام التعليمى على إعداد نوعية من الخريجين يتناسب مستوى أدائهم مع المستويات المطلوبة للعمل أو الأعمال التي يكلفون بها، كذلك قدرته على تطوير عناصره وتحديثها بحيث يواكب التغيرات المختلفة (اجتماعية - ثقافية اقتصادية - تكنولوجية.... ...الخ)[٤].

---

(١) راشد القصبى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى وسوق العمل، مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد الرابع السنة الحادية عشر، كلية التربية، جامعة المنوفية، ١٩٩٥، ص١٩١.

(٢) محمد عبد القادر عبد القادر سرور: الكفاءة الخارجية للتعليم الزراعى الجامعى فى مصر، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٧، ص٩٥.

(٣) راشد القصبى: الكفاءة الخارجية للتعليم الجامعى وسوق العمل، مرجع سابق، ص١٩١.

(٤) همام بدراوى زيدان: دراسة ميدانية لبعض عوامل الرسوب بالمعاهد الفنية التابعة لوزارة التعليم العالى، مرجع سابق، ص٤٣.

العلاقة بين الكفاءة الداخلية والكفاءة الخارجية

تشير الكفاءة الداخلية إلى كيفية تحقيق المؤسسة التعليمية – بطريقة جيدة أهدافها قصيرة المدى (مثل تحقيق التحصيل الأكاديمى، تنمية المهارات والقيم، الإعداد للمراحل التعليمية التالية...الخ)، بينما تشير الكفاءة الخارجية إلى كيفية تحقيق المؤسسة التعليمية – بطريقة جيدة – أهدافها طويلة المدى (مثل إعداد مواطنين صالحين، وإعداد قوى عاملة منتجة... الخ)[1].

ومما لا يحتاج إلى تأكيد أن ضعف الكفاءة الداخلية للنظام التعليمى يؤدى إلى ضعف الكفاءة الخارجية للنظام، فكلاهما يؤثر فى الآخر ويتأثر به، فلا يمكن أن نحصل على كفاءة خارجية مرتفعة دونما مدخلات جيدة للنظام التعليمى (طلاب، معلمين، أبنية وتجهيزات... وغيرها من المدخلات)، فجودة المدخلات تؤدى غالباً إلى جودة المخرجات والعكس بالعكس، ولكنه ينبغى الإشارة إلى أن الأمر لا يقف عند حد توفير مدخلات جيدة لنضمن بالضرورة كفاءة داخلية مرتفعة ومن ثم كفاءة خارجية مرتفعة، وإنما لابد من استثمار تلك المدخلات أفضل استثمار ممكن لتحقيق كفاءة داخلية مرتفعة وبالتالى تحقيق كفاءة خارجية مرتفعة، ومن ثم يجب التأكيد على أن تحسين الكفاءة الخارجية لأى نظام تعليمى إنما يتطلب أولاً ضرورة تحسين الكفاءة الداخلية له[2].

وإذا لم يتم الترابط بين الكفاءة الداخلية والكفاءة الخارجية للتعليم فسوف يكون من المتوقع وجود فاقد كبير؛ إذ قد يكون هناك نظام كفء داخلياً ولكنه غير كفء خارجياً أو العكس، فربما يكون لدينا نظام ليس به تسرب، وبه معدل البقاء للإعادة منخفض، وله

(1) Kemmerer, F., Decentralization of Schooling in Developing Nations, Op.Cit., P.1412

(٢) طلعت حسينى إسماعيل عبد العال: كفاءة الأداء لكليات التربية النوعية فى ضوء احتياجات سوق العمل، مرجع سابق، ص ص ٥٤ - ٥٥.

مخرجات مرتفعة كماً ونوعاً، ولكن هذه المخرجات قد تكون غير مقبولة للمجتمع كما أن عائدها الاقتصادى ضعيف[١].

أى أن الكفاءة الداخلية لأى نظام تعليمى إنما تهتم بمدى تحقيق النظام التعليمى بمدخلاته لأهدافه المنشودة (الأهداف قصيرة المدى)، بينما تهتم الكفاءة الخارجية بمدى تحقيق المخرجات التعليمية لأهداف المجتمع الذى أُوجد النظام التعليمى من أجل خدمته (الأهداف طويلة المدى).

وحيث إن الكفاءة الداخلية تعبر عن مدى قدرة النظام التعليمى على تحقيق الأهداف المنشودة منه، وإذا كان من ضمن أهداف النظام التعليمى إعداد القوى العاملة المؤهلة فى شتى التخصصات بالكم والكيف المناسبين (وهذا مؤشر هام للكفاءة الخارجية)، فإن تحقيق مثل هذا الهدف يعد دليلاً على الكفاءة الداخلية والكفاءة الخارجية.

أى أن العلاقة وثيقة بين كل من الكفاءتين الداخلية والخارجية، ولاسيما إذا حددت الأهداف التربوية والتعليمية للنظام التعليمى على أساس من الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع، وعادة ما يؤدى ضعف التناسق بين أهداف المجتمع وأهداف النظام التعليمى إلى ضعف أو ربما تضاد العلاقة بين الكفاءتين، فقد يتسم نظام تعليمى بكفاءة داخلية عالية، ومع ذلك قد يتسم بكفاءة خارجية منخفضة[٢]. ومن ثم ينبغى النظر إلى الكفاءة التعليمية (الداخلية والخارجية) نظرة شمولية تحقق التكامل والارتباط

(1) Mehta, Arun C., Indicators of Educational Development: Concept and Definitions, Op.Cit., P.24.

(٢) محمود عباس عابدين: مسيرة علم اقتصاديات التعليم، مرجع سابق، ص١٩.