مجلة جامعة الملك سعود، م ٧، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢)، ص ص٣٨١-٤٠٠ بالعربية، الرياض (١٤١٥هـ/١٩٩٥م).

التقويم الاقتصادي للتعليم وأهميته في اتخاذ القرار الإداري التربوي

أنمار الكيلاني

أستاذ مشارك، قسم الإدارة التربوية، كلية العلوم التربوية،
الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

ملخص البحث. إن الاتجاه نحو الأسلوب العلمي الكمي في العمليات الإدارية التربوية أدى إلى ضرورة تعرف الإداري التربوي على عدة مناحٍ تشمل هذا الاتجاه، ومن هذه المناحي الجوانب الاقتصادية المؤثرة في القرارات الإدارية التربوية والتي يمكن إجمالها في ثلاث نقاط رئيسة هي:

- الحصيلة المالية العائدة من تكوين الرأسمال البشري.
- مقابلة التربية المطلوبة من السوق بالتربية المقدمة في مؤسسات التعليم.
- الكفاءة الداخلية والكفاءة الخارجية للتعليم.

وبظهور هذه الجوانب ظهرت معها أدوات قياس تعطي قيمًا رقمية كمؤشرات اقتصادية تضع بين يدي صانع القرار بدائل عدة يمكنه الاختيار منها حسب ما يدعم مؤسسته التربوية، وهذه الأدوات تعتبر ذات كفاية عالية إذا ما استخدمت لقياس الاستثمار التربوي أو الكفاية التربوية الداخلية والخارجية. ومن هذه الأدوات:

تحليل سعر المنفعة وفاعلية الكلفة وتحليل الكلفة والتخطيط لمتطلبات القوة العاملة، معدلات الكفاءة الداخلية والخارجية. ويمكن استخدام هذه الأدوات من قبل متخذ القرار التربوي لتعينه على اتخاذ قرار في تنفيذ البرامج التربوية أو إيقافها، كما تساعده في تقدير خدمية بعض البرامج أو إيلاء الاهتمام الأكبر عن طريق التجديد والتجويد والتحديث أو أحيانًا الحذف أو تقليص النفقات.

وإجمالاً يمكن التوصية بتدريب المديرين أثناء الخدمة أو قبل الخدمة على استخدام الأدوات الاقتصادية حين صناعة القرارات لثبوت كفاءتها في هذه العملية.

المقدمة والمبررات

إن تنظيم استخدام العقل البشري وتوظيفه التوظيف الفاعل هو الذي يعتمد للتفريق بين البلدان المتقدمة والبلدان المتخلفة. وعملية التنظيم هذه تعنى بها إدارات الدول كركيزة من ركائز العمل الإداري، الذي يهدف بشكل جوهري للوصول بالمؤسسات المختلفة إلى تحقيق غاياتها. ولعل تعقد المهمات الإدارية، وتراكم المعرفة وتسارع التغير الذي طرأ على جميع مناحي الحياة وظهور دول المؤسسات أدى إلى حرجية ودقة المهمة الملقاة على عاتق الإدارة، الأمر الذي تطلب ظهور إدارات ذات مهمات متخصصة لتسيير شؤون المؤسسات اعتمادًا على قرارات رشيدة تتشعب وفقًا لطبيعة الهدف المراد تحقيقه ضمن سياسات موضوعة.

وفي مجال التربية، وبناءً على ما تقدم، يتوسل الإداري بنسق يبدأ بتحديد وإقامة وضبط وتوجيه للجهود الإنسانية والطاقات الحيوية بشكل رسمي أو غير رسمي لتحقيق أهداف نص عليها مسبقًا [١، ص١٢]. وأثناء قيامه بهذه الإجراءات الإدارية لابد من أن يستخدم الأسلوب العلمي الذي يعتمد على أدوات علمية scientific tools لتقويم البدائل المتاحة، ومن ثم يختار المناسب منها لتحقيق هدفه ولمساعدته في ذلك المنهج العلمي الكمي في مجال التطبيق لمختلف المهمات الإدارية، والتركيز هنا على المنهج الكمي لأن المدرسة الكمية تنظر إلى الإدارة باعتبارها مجموعة من القرارات والعمليات أكثر من كونها هياكل تنظيمية أو مبادىء أولية ثابتة، وهي ترى العمل الإداري كمجموعة من النماذج والعمليات الرياضية التي تتخذ كوسيلة لترشيد القرارات بادئة بتحديد الأهداف ومنتهية باختبار أفضل الحلول الممكنة عن طريق استخدام نماذج رياضية [٢، ص١٨]. هذا الأمر يؤدي بالضرورة إلى إلغاء النظرة القديمة للإدارة والتي كانت ترى أن الإدارة فرد واحد والاعتماد الأساس على خبرته وقدرته العقلية كمعايير تسير وفقها الإجراءات والعمليات الإدارية، الأمر الذي كان يؤدي دائمًا إلى أن تكون مخرجات المؤسسات ذات صبغة فردية محددة تستحكم فيها الذاتية وعدم الموضوعية. فكان أن حلت المشكلات بنهج بعيد عن العملية والعقلانية مما أفرز مشكلات أبرزت الحاجة إلى التغير وإعادة النظر في منهجية صناعة القرارات من قبل الإدارات التربوية وصناع سياساتها. فتمخض البحث في هذا الأمر عن ظهور أساليب حديثة استخلصت من منهجية تحليل النظم والبحث الإجرائي operational research والنماذج الاقتصادية والأدوات الرياضية، ولعل أبرز ما استخدم في هذا السياق مايلي:

- أسلوب إعادة تقويم البرامج PERT
- تحليل سعر المنفعة CBA
- تحليل فاعلية الكلفة CE
- البرمجة الخطية LP
- نظرية الخدمات UT
- أسلوب الممر الحرج CPM
- تحليل التكلفة CA

ويمكن إجمال الغرض من استخدام الأساليب سابقة الذكر بمحاولة التوصل إلى قرار رشيد علمي كمي من خلال وجود برامج مختلفة أو برنامج واحد. هذا القرار يبنى على معلومات كمية تعالج بعمليات رياضية تؤدي إلى تفضيل بديل عن آخر أو إعادة برمجة مشروعات أو أمور تؤدي إلى التجويد أو التجديد أو التحديث أو الإلغاء أو إعادة البناء.

بناء على ما تقدم نلمس أهمية تعرف الإداري التربوي على الأساليب العلمية في الإدارة لمواجهة المجتمع الذي يطلب من التربية منذ القديم مخرجات ذات كفاءة عالية تسهم في الإنتاج وفي دفع عملية تطوير المجتمع إلى الأمام على أسس واضحة سليمة ذات أدوار محددة أوضحتها الدراسات التي بحثت في السياسات التربوية حديثًا [٣، ص ص٢٦-٣٠] والتي أشارت إلى أن المؤسسات التربوية تتخذ أحد شكلين:

الأول: المؤسسات المنتجة للمعرفة knoweldge producing institutions

الثاني: المؤسسات المسوقة للمعرفة knoweldge distributing institutions

وهذه المؤسسات على شكليها تهدف إلى إيجاد الإنسان المنتج الذي يتعامل مع مجتمعه ضمن أسس تربوية محددة، تسهم الإدارة التربوية في تسهيل دفعه إلى المجتمع بهذه المواصفة معتمدة على عمليات إدارية يلعب القرار فيها الدور الرئيس.

مشكلة الدراسة

لعل مصطلح التقويم هو من أكثر المصطلحات تداولاً وأكثرها إثارة للجدل في المؤسسات التربوية مع أنه أقلها استخدامًا في هذه المؤسسات. قد تبدو هذه العبارة غريبة ومفاجئة بعض الشيء ولكن المقصود بأقلها استخدامًا هو أن استخدام التقويم بالشكل

الصحيح والذي يشير إلى مصداقية النظام التربوي هو استخدام قليل [٤، ص٢]، علمًا بأن الكلام حول استخدام التقويم لاتخاذ القرار أو استخدام التقويم للتقويم أو مراقبة الأداء أو بناء معايير أو إصدار أحكام، جميعها تهدف إلى الاتجاه نحو محاولة تعرف المصداقية accountability للنظام التربوي، وعليه فإن التقويم ليس فقط إيجاد قيمة لشيء ما. ولكن التقويم يحدد القيم لاتخاذ قرار، هذا القرار يفترض أن يكون له قيمة للفرد أو للمؤسسة التي أجرت عملية التقويم، وعليه فإنه يمكن تعريف التقويم بأنه: تقدير لقيمة شيء ما عن طريق جمع المعلومات ثم الحكم على هذه القيمة، ثم اتخاذ قرار بناء على هذا التقويم.

ومن هنا يتداخل التقويم واتخاذ القرار في السلوك الإداري تداخلاً بينًا. ولعل أكثر الجوانب الإجرائية دقة في السلوك الإداري هو اتخاذ القرار، الأمر الذي حدا بعلماء الإدارة إلى وصف الإداري الناجح بأنه صانع القرار الجيد والذي يعي ما يقوم به، كما ربط قديمًا كل من هربارت سيمون H. Simon [٥، ص٢٢٠] وتشستربرنارد Ch. Barnard [٦، ص١٨٦] بين السلوك الإداري وعملية اتخاذ القرار، وقد أشارا إلى أنها عملية معقدة تصبغ السلوك الإداري، ومن خلالها يمكن الحكم على كفاءة الإدارة ودرجة صحتها.

وعادة ما تتخذ القرارات الإدارية سبلاً تبدأ بالمجتمع وتنتهي به، وبما أن المجتمع يرتبط بمنظومة اقتصادية اجتماعية فهو غالبًا ما ينظر إلى التربية من خلال منظار استثماري تنموي معياره في ذلك درجة تأثير التربية في التنمية الاقتصادية، والذي يبنى على تزويد الأفراد بالمهارات الخاصة التي تُفيد في العمليات الإنتاجية وفي اختيار البرامج المؤدية إلى استثمار أفضل [٧، ص ص٢٠٩-٢١٠]. والواقع أن هذا التداخل بين التربية والاقتصاد ألقى على كاهل الإدارة التربوية عبء معرفة الأدوات العلمية الاقتصادية التي يمكن الارتكاز عليها لتسيير شؤون التربية عن طريق اتخاذ قرارات رشيدة، وهذا ما سوغ للباحث محاولة توضيح جوانب التقويم الاقتصادي للتعليم وإبراز أهميته في اتخاذ القرار الإداري التربوي.

الاقتصاد والتربية

تداخل الاقتصاد والتربية ظاهرة بدأت منذ بدأ الإنسان يتعلم كيف ينتج وكيف ينظم أمور حياته المعيشية، ثم تطورت هذه الظاهرة ونمت بنمو السكان وتشعب مناحي الحياة.

وبـدأ الـتركيز على هذه الـظاهـرة بصـدور كتـاب «ثـروة الأمم» *The Wealth of Nations* للفيلسوف الاسكتلندي آدم سميث Adam Smith عام ١٧٧٦م، والذي أشار فيه إشارات واضحة إلى ضرورة دعم الدولة للتعليم باعتباره دعامة التنمية، كما أشار إلى الاهتمام بكل من رأس المـال البشري والمـادي. بعد آدم سميث ظهرت كتابات كثيرة حول الاقتصاد والتربية أدت إلى ظهور علم جديد دعي باقتصاديات التعليم economics of education ، وهـو علم يتنـاول العمليات التربوية بالبحث الاقتصادي عن طريق الملاحظة والتحليل والتفسير والتأليف [٨، ص٩٨]، ويعرف بأنه العلم الذي يدرس العلاقة بين الاقتصاد والتربية، والذي يصب جل اهتمامه على اثني عشر موضوعًا رئيسًا هي : [٧، ص ص١-٢].

١ ـ الدراسات الدولية في الإنفاق على التربية international studies of expenditures on education

٢ ـ تمويل التعليم financing education

٣ ـ الطلب على التعليم العالي the demand for higher education

٤ ـ العرض والطلب على المعلمين teacher supply and demand

٥ ـ إنتاج التعليم وتوزيعه the production and distribution of education

٦ ـ الكفاءة في المؤسسات التربوية efficiency in the educational organization

٧ ـ الاستثمار في التربية investment in education

٨ ـ دور التربية في الحرب والفقر the role of education in war and poverty

٩ ـ التربية والتنمية الاقتصادية education and economic growth

١٠ـ التخطيط التربوي educational planning

١١ـ الاهتلاك التربوي educational obsolescence

١٢ـ البنى المنافسة في التربية the competitive structure of education

يلاحظ من المجالات السابقة التي اهتم بها علم اقتصاديات التعليم أنها في مجملها تهتم بتقويم التربية اقتصاديًا عن طريق قياس الكفاءة والتنمية والاستثمار والمنافسة والعرض والـطلب والتمويل وغيرها من متغيرات الاقتصاد، ولعل الأسباب التي دعت لذلك هي الاهتمام الذي أولاه الاقتصاديون للتربية نتيجة عدة عوامل أهمها :

- التزايد السريع في نفقات التعليم.
- تزايد أعداد الطلبة وكبر حجم التدفق الطلابي.
- محاولة ملاقاة الأعباء المدرسية.
- تغير فكرة الناس عن التعليم من الاستهلاك إلى الاستثمار.
- ضرورة تدريب الطاقة العاملة [٩، ص١٥٢].

وبناءً على ذلك تساءل الاقتصاديون

- هل يمكن النظر إلى التربية على أنها صناعة؟
- وهل تؤدي هذه الصناعة إلى فوائد معينة؟

وللإجابة عن هذين السؤالين درست التربية بشتى مجالاتها، وتبنى العديد من الاقتصاديين فكرة كون التربية استثمارًا في الرأسمال البشري (وهو استثمار رابح في جميع الحالات والمستويات)، وعلى رأسهم بلوج Bluag وشولتز Schultz وسكروبولس Psacharopoulos وبنسن Benson. كما لوحظ أنه يمكن الإفادة من الاستثمار في التربية في الجوانب التالية [٧، ص٣]:

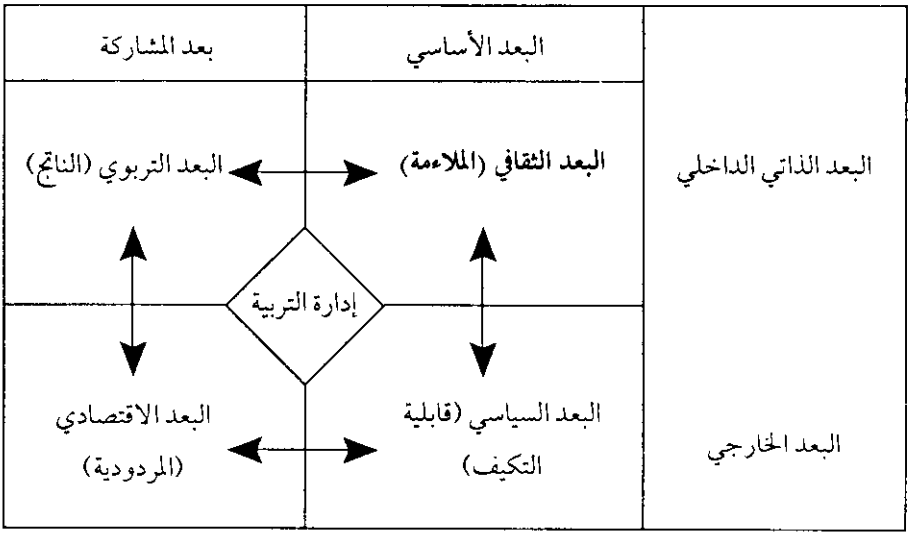
- عوائد مالية مباشرة
- خيارات تمويلية
- عوائد لا سوقية non - market returns
- خيارات غير خاسرة hedging options
- فوائد محلية
- فوائد مجتمعية

بناءً على ما تقدم من أُطر الترابط الاقتصادي التربوي وجد رواد الإدارة التربوية أن البعد الاقتصادي يشكل أساسًا بينًا في توجيه قراراتهم الإدارية. وقد أشار إلى هذا البعد ضمن أبعاد الإدارة بنوساندر Benno Sander في كتاباته [١٠] إذ صنف أبعاد الإدارة التربوية إلى أربعة أصناف رئيسة هي:

- البعد الاقتصادي (المردودية)
- البعد السياسي (قابلية التكيف)

- البعد الثقافي (الملاءمة)
- البعد التربوي (الناتج)

وهذه الأبعاد متداخلة مع بعضها بحيث يصعب النظر إليها كوحدات منفصلة، وشكل رقم ١ يوضح هذا التداخل.



* مقتبس عن [١٠، ص٢٥١].

شكل رقم ١ . أبعاد الإدارة التربوية.

هذا ومن خلال معرفة الإداري بفلسفة كل بعد من هذه الأبعاد يمكنه الاستفادة منها جميعًا على شكل يطور فيه إجراءات اتخاذ قراراته التربوية. ويمكن توضيح هذه الأبعاد كما يلي:

البعد الأول

الإدارة التي تعتمد على العوائد (المردودية) كقاعدة لتسيير أمورها. وهذه الإدارة تعتمد في العادة على الإدارة العلمية العقلانية المحتكمة إلى بيروقراطية التنظيم. ومعيارها الأساسي هو المردود وتنظر للنواتج من خلال الاقتصاد.

البعد الثاني

الإدارة التي تعتمد على «الناتج» أو ما يسمى بالوضع «**الأمثل**،» وهي النظرة التربوية للإدارة — وتنهج في تسيير الأمور نهج تقويم خبرة الإداريين العلمية، وتعتمد فلسفة العلاقات الإنسانية، وتهتم بالناتج الأمثل، وتقدر قيمة العقل، وتحاول القيام بالوظيفة بشكل مرضٍ لتحقيق أهداف التربية.

البعد الثالث

هو بعد الملاءمة والذي يعتمد على القيم وفلسفة المجتمع كمعيار أساسي ويحاول الوصول إلى مواءمة ثقافية لخلق الظروف الكفيلة بتحسين نوعية الحياة للمواطن.

البعد الرابع

بعد التكيف وهو المنهج السياسي في الإدارة الذي يرى أن هنالك مسؤولية نحو المجتمع، وعليه يجب الاندماج مع البيئة ضمن قابلية تكيف واضحة. كما يصر هذا المنهج على دعوة النظام التربوي إلى الوفاء باحتياجات المجتمع.

أسس التقويم الاقتصادي للتربية وأدواته

إذا نظرنا إلى التقويم على أنه إعطاء قيمة من أجل اتخاذ قرار، فإن أداة التقويم هي التي تعطي هذا التقويم السمة التي يهدف إليها القرار. وعليه فإن التقويم الاقتصادي يعني هنا أن الأداة المستعملة هي أداة اقتصادية تُعبّر التربية على أسس اقتصادية بحتة. وهذه الأسس يمكن إجمالها في ثلاثة أساسات رئيسة هي:

الأساس الأول: يعتمد الأساس الأول على الحصيلة المالية العائدة من تكوين الرأسمال البشري.

الأساس الثاني: يعتمد على مقابلة التربية المطلوبة من السوق بالتربية المقدمة في مؤسسات التعليم.

الأساس الثالث: ويعتمد على تقدير كفاءة التعليم الداخلية والخارجية.

ويرتبط بكل أساس من الأسس الثلاثة أدوات قياس اقتصادية تفرز بدائل توضع أمام صانع القرار لاتخاذ القرار المناسب بشأن الموضوع المدروس وحسب هدف المؤسسة، ويمكن تصنيف هذه الأدوات حسب الأسس على النحو التالي:

الأساس الأول

يعتمد في قياسه على العوائد المالية للموارد المستخدمة في عمليات التعليم، وأشهر أدوات قياس العوائد تحليل سعر المنفعة cost - benefit analysis وتحليل فاعلية الكلفة cost effectiveness وتحليل الكلفة cost analysis.

تحليل سعر المنفعة: يعتبر تحليل سعر المنفعة من المقاييس التي تستخدم في التقويم الاقتصادي للتربية إذ يمكن من خلال هذا الأسلوب دراسة برامج تربوية مختلفة ثم الحكم عليها من خلال عوائدها. وقد أشار كل من شولتز Schultz وبيكر Becker ومنسر Mincer إلى أنه يمكن أن تقاس فاعلية التعليم عن طريق المقارنات في العوائد. والعوائد إما أن تكون عوائد فردية أو عوائد اجتماعية، فالأولى تكون العوائد للفرد بذاته بينما الثانية تعود للمجتمع، وعليه ففي العوائد الفردية يقرر الفرد ماذا يريد ضمن برامج دراسية، على حين الثانية تعنى بها السياسة التربوية والتي تضع الاستثمار الرابح كأساس لخدمة المجتمع [١١، ص٢٨]، هذا ويمكن اتباع طرق ثلاث لتحليل سعر المنفعة تعتمد بشكل أساسي على المقارنة بين الكلفة وبين العوائد. وهذه الطرق هي:

١ ـ نسبة العائد إلى الكلفة benefit - cost ratio

٢ ـ القيمة الصافية الحالية present net of value

٣ ـ معدل العائد الداخلي internal rate of return

إن نتائج تحليل سعر المنفعة تشير إلى أن البرامج المدروسة عوائدها أكثر من الناحية المادية، وعليه فيكون قرار المدير الإداري دعم هذا البرنامج بناءً على عوائده المادية. وأما بقية البرامج فتدرس بشكل جيد لاتخاذ قرار بشأنها، قد يكون الإلغاء أو التجويد أو التجديد أو ما يراه صاحب القرار مناسبًا لمؤسسته.

وفي دراسات أجريت في مناطق عدة استخدم فيها تحليل سعر المنفعة كأداة تقويم لوحظت النتائج الموضحة في جدول رقم ١ [١١، ص٢٨].

جدول رقم ١ . العوائد من التعليم في مناطق مختلفة .

المنطقة	العائد الداخلي (٪)			العائد الاجتماعي (٪)		
	ابتدائي	إعدادي	ثانوي	ابتدائي	إعدادي	ثانوي
أفريقيا	٢٦	١٧	١٣	٤٥	٢٦	٣٢
آسيا	٢٧	١٥	١٥	٣١	١٥	١٨
أمريكا اللاتينية	٢٦	١٨	١٨	٣٢	٢٣	٢٣
دول الوسط	١٣	١٠	١٠	١٧	١٣	١٣
دول متقدمة	؟	١٠	١٠	؟	١٢	١٢

يلاحظ من جدول رقم ١ أن العوائد من التعليم في الدول النامية أعلى منها في الدول المتوسطة أو المتقدمة، ويلاحظ أنها في المراحل الأولى أعلى منها في المراحل التالية، وهنا يكون الإجراء الذي يتخذه صانع القرار الاهتمام بالمراحل ذات العوائد الأعلى والتركيز على تنميتها ودعمها .

وفي دراسة علي حورية لاحظ أن التعليم الجامعي في الأردن تعليم الاستثمار فيه رابح، وأعلى فروعه ربحًا هو الهندسة [١٢]. بينما أشارت دراسة هشام الدعجة إلى أن معدل العائد للمراكز المهنية في الأردن ذات معدل عائد أعلى من أسعار الفائدة في الودائع البنكية [١٣]. وأشارت دراسة وائل قرعان إلى أن الاستثمار في كليات المجتمع الأردنية تخصص برامج الأعمال الإدارية والمالية مربح اقتصاديًا [١٤]. إن نتائج الدراسات هذه تضع أمام صانع القرار خيارات عديدة يمكن أن يبني عليها قرارات حسب عوائدها والتي تنعكس على البرامج تحسينًا أو تطويرًا أو تحديثًا .

تحليل فاعلية الكلفة

فاعلية الكلفة أداة من أدوات التقويم الاقتصادي للتربية . وشكل من أشكال تحليل المنفعة، ويهدف هذا النوع من التحليل إلى إظهار درجة الربح أو الخسارة المقارنة بالتكلفة

لأمور مادية ومعنوية، وإلى إظهار التأثيرات والبدائل بشكل ربحي مما يؤدي إلى تصنيف برامج يمكن بناءً عليها اتخاذ قرارات لتحسين الفاعلية الداخلية للتربية.

ويربط عادة بين الكلفة وبين تحصيل الطلبة كمخرج أساسي لعملية التعليم ضمن برامج معينة، كما يُعنى بتأثير الإنفاق في الخريجين والمجتمع بشكل عام، مثل تأثيره في مكاسب الخريج المادية والمعنوية وفي الحراك الوظيفي والنمو الاقتصادي، كما يهتم بالمهارات المعرفية لدى الطالب ودرجات الرضا والإتقان ضمن العمل. ويُعنى كذلك في جوانب تدريب المعلمين، من حيث الكلفة وإتقان المهارات وتوظيفها. وكذلك يُعنى بدراسة المناهج وتقويم الإبداعات والتجديدات والتجويدات ومدى الإنفاق عليها، وحجم عوائدها، ومناحي الصرف عليها. وعلى الرغم من عدم شيوع استخدام هذا النوع من الأدوات لدى الباحثين التربويين فإن دراسات عدة ظهرت في هذا المجال بحثت في العوائد المرتبطة بالعرق والجنس مثل دراسات بلاك ماري لو Black Mary Low ودراسات كني Kenny ودراسات موك Mook. كما ظهرت دراسات بحثت في موضوعات تتعلق بالتعليم والهجرة والدخل كدراسات كل من شولتز ودراسة وونكلر Winkler [١٥].

والواقع أن الاختلاف الجوهري بين تحليل سعر المنفعة وتحليل فاعلية الكلفة أن الأسلوب الأول يهتم بالعوائد المادية على حين يهتم الأسلوب الثاني بالكفاءة الداخلية والخارجية للبرامج التعليمية من نواحيها المادية وغير المادية مما يساعد الإداري التربوي على اتخاذ قرار يشمل تلك الجوانب.

تحليل الكلفة

إن النظرة إلى التعليم كاستثمار في الرأسمال البشري سلط الأضواء بشكل كبير على كلفته والإنفاق عليه مما أدى إلى دراسة الكلفة بشكل واسع من قبل التربويين. والكلفة باعتبارها تضحية بشيء ما للحصول على منفعة، تأخذ في التعليم شكلاً مميزًا من حيث حجم التضحية ومقدار المنفعة مقارنة بجوانب اقتصادية أخرى [١٦، ص ص١٧-٤٥]. وعليه فإن الكلفة حين تحليلها يؤخذ في الاعتبار أنها في الأساس تضحية بشيء يعبر عنه بوحدات نقدية توضح بالموازنة التي تعدها المؤسسة التعليمية ليصار إلى إنفاقها حسب الهدف المعد مسبقًا ومحاولة تقليل الهدر ما أمكن، وعادة ما تشمل عناصر الكلفة النفقات

الـرأسمالية والنفقات الجارية في المؤسسة، وقد يفصل عنها أحيانًا كلفة الصيانة لتحسب حسب ارتباط كلفتها بالوقت. ومن العناصر الأساسية حين تحليل الكلفة أيضًا ما يسمى «بالاهتلاك،» ويُعنى به مقدار الفاقد الفعلي لعنصر مادي ما من مكونات المؤسسة، وفي كثير من الدول يعير الاهتلاك عن طريق دوائر مختصة مثل دائرة المقاييس والمواصفات. وكمثال على ذلك، وبحساب البنك الدولي، فإن اهتلاك المباني هو ٢٪ سنويًّا، بمعنى أن عمر المبنى المدرسي مثلاً هو ٥٠ عامًا. وأمر آخر يدخل في حساب الكلفة خاصة حين حساب كلفة الطالب وهو ما يُدعى بكلفة الفرصة الضائعة opportunity cost ، وتعني الكلفة الناتجة عن التضحية في استخدام موارد اقتصادية معينة في مجال اقتصادي دون غيره، وهذا يعني التضحية بعوائد معينة بسبب توظيف كلفة في مشروع آخر. وكمثال على هذه الكلفة ما يضحي به الفرد من عوائد وظيفة بعد حصوله على الثانوية العامة ليلتحق في التعليم الجامعي.

بناءً على ما تقدم تُفضي المعلومات الناتجة عن تحليل الكلفة إلى وضوح رؤية أمام المدير التربوي في المجالات التالية:

- كلفة الطالب
- النفقات الجارية
- النفقات الرأسمالية
- الصيانة
- الاهتلاك
- التخطيط للميزانية

وعادة ما تقدر الكلفة بحسب سعر السوق وإذا كانت مستقبلية يضاف إليها سعر الفائدة. وتقدر العقارات والأجهزة الموجودة لدى المؤسسة حسب سعرها الحالي مطروحًا منها نسبة الاهتلاك المتعارف عليها.

أما كلفة الطالب فعادة ما تحسب حسب المعادلة التالية:

$$\text{كلفة الطالب} = \frac{\text{النفقات الجارية} + \text{النفقات الرأسمالية} + \text{الأبنية} + \text{الأجهزة}}{\text{عدد الطلبة}}$$

$$\frac{\text{الأجهزة}}{١٥} \quad \frac{\text{الأبنية}}{٥٠}$$

وكذلك يؤخذ في الاعتبار عند حساب هذه الكلفة الكلفة على الأهل وكلفة الفرصة الضائعة .

الأساس الثاني

والـذي يرى ضرورة مقـابلة الـتربية المـطلوبة للمجتمع مع ما يقدم من تربية في مؤسسات التعليم . ويعتمد هذا الأساس على التخطيط لمتطلبات القوة العاملة ويسير هذا التخطيط وفق خطوات معينة حسب ما يرى بنسون Benson [١٧]، وهذه الخطوات تبدأ بجمع المعلومات عن القوة العاملة وتصنيفها حسب متغيرات ديموغرافية كالجنس والعمر، ثم حساب الكفايات الموجودة لدى العمال كل ضمن المهنة التي يمارسها، وبعد ذلك تبدأ الخطوة الثانية والتي تشمل التنبؤ بالطاقة العاملة بالاعتماد على معلومات دقيقة واستخدام أسلوب الزيادة السنوية في السكان . أما الخطوة الثالثة فتشمل التوفيق بين الناتج القومي العـام GNP وبـين حساب وتقدير العاملين في المستقبل والذين سيسهمون بهذا الناتج . والخطوة الرابعة تشمل تعرف الحاجة إلى المهارات المطلوبة للعمل وتحديد مستوياتها وأماكن إكسابها للعاملين .

بنـاءً على هذه الخـطوات يجد المدير التربوي نفسه أمام تحد كبير يتطلب منه اتخاذ قرارات تتعلق بتوفير المهارات المطلوبة للعمل ضمن مستويات مختلفة يدخل في بنائها ما يلي :

١ ـ وضع أهداف حقيقية
٢ ـ كلفة الخطة
٣ ـ إعداد الكوادر القادرة على التدريب والتعليم
٤ ـ تقدير الاحتياجات المستقبلية بناءً على الواقع الحالي
٥ ـ مواكبة التسارع في متغيرات العالم المتطور
٦ ـ اتخاذ قرار مناسب

الأساس الثالث

والذي يعتمد على تقدير كفاءة التعليم الداخلية والخارجية والذي يبنى على تقدير نسبـة المدخلات إلى المخرجات . وتعني الكفاءة الداخلية للنظام التربوي ضمن مؤسسة

تعليمية معينـة ما هو مقدر من سنوات فعلية لتخريج الطالب إلى عدد السنوات اللازمة لتخرج طالب واحد.

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{عـدد السنـوات الفعليـة}}{\text{عدد السنوات اللازمة لتخرج طالب واحد}}$$

أما الكفاءة الخارجية، فتعني درجة توافق مخرجات النظام التعليمي مع المواصفات والأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها. أما علاقة الكفاءة بالإنتاجية فإن هنالك ارتباطًا بين مفهوم الإنتاجية ومفهوم الكفاءة، إذ يلاحظ أن أعلى درجة من الإنتاجية تعني تحقق أعلى كفاءة داخلية ممكنة.

والكفاءة efficiency ضمن هذا الإطار تعني إنتاجية الدورة التعليمية في ضوء العلاقة بين الإنتاج والمسجلين في تلك الدورة. وما دام الحديث هنا عن المسجلين فهذا يعني بروز مفهـوم الهـدر الـتربـوي educational wastage حين حسـاب الكفاءة والذي يعني تقليل الكفاءة، نتيجة فقدان أشخاص ضمن عملية الإنتاج. ويكون الفاقد عن طريق التسرب أو الوفيات أو الهجرة أو أي شكل آخر يؤدي إلى الهدر. والهدر تعليميًا إما أن يكون مرحليًا أو لسنة تعليمية واحدة أو لكل المراحل مجتمعة. ويحسب بناءً على حجم المجتمع المدروس.

وهناك مفهوم آخر يرتبط بالكفاءة ويؤثر فيها بشكل مباشر، وهو مفهوم اقتصاديات الحجم economics of scale وهو أحد المجالات التي تقوم على الفكرة الأساسية للكفاءة والتي تعني الحصـول على أكـبر عائد ممكن بأقل جهد ووقت [١٨، ص٣٩٥]. ويدرس هذا الجانب من المعرفة دور الحجم في المؤسسات التعليمية وأثره في الكفاءة، ويلاحظ أنه بزيادة حجم المؤسسة تزداد إمكاناتها وكفاءتها وتقل تكاليفها. كما يدرس الغرف الصفية وسعتها وتوزيع الطلبة عليها والطاقة الاستيعابية لها، سواء أكان ذلك في مؤسسات التعليم العالي أم في المدارس العادية. بناءً على ذلك يجب على المدير مراعاة جانب الحجم في عمليات اتخاذ القرار والبناء على معرفته الحسابية بالحجوم والسعة ما يمكنه لاتخاذ قرار رشيد.

القرار: المتغيرات والإجراءات المتبعة في اتخاذ القرار

فعل القرار لدى المدير يظهر ضمن أمور ثلاثة رئيسة هي :

١ ـ خبرة ذاتية في نظام المعلومات

٢ ـ حكمة في اختيار البدائل

٣ ـ معرفة واعية بالمعلومات التي سيعتمد عليها [١٩ ، ص٣٠٥]

وعليه فإن المعـرفـة والمعلومات في أدوات التقويم الاقتصادي ستعطي المدير بعدًا معرفيًّا إجرائيًّا يمكن الاعتماد عليه للوصول للبديل الأسلم ، مما يمكنه أن يبني إجراء مناسبًا ضمن هذه المتغيرات للوصول إلى ذلك من خلال المراحل التالية :

المـرحلة الأولى: مرحلة الأساس الفلسفي المعتمد على بعد المردودية والذي يمثل الجانب الاقتصادي . وذلك يقوّم التربية على أساس اقتصادي يرتبط بالإنتاج والعوائد وتلبية حاجة السوق .

المرحلة الثانية : جمع المعلومات للمتغيرات الاقتصادية والتي تشمل :

- كلفة التعليم
- المعايير
- حاجة السوق
- فرص العمل
- متغيرات المدرسة (كلية ، معلمين ، أبنية ، ميزانية . . .)

المرحلة الثالثة : العمليات والتي تشمل :

- تحليل سعر المنفعة
- فاعلية الكلفة
- تحليل الكلفة
- التخطيط لمتطلبات القوة العاملة
- اقتصاديات الحجم
- الطاقة الاستيعابية
- الكفاءة الداخلية
- الكفاءة الخارجية

المرحلة الرابعة: النتائج:

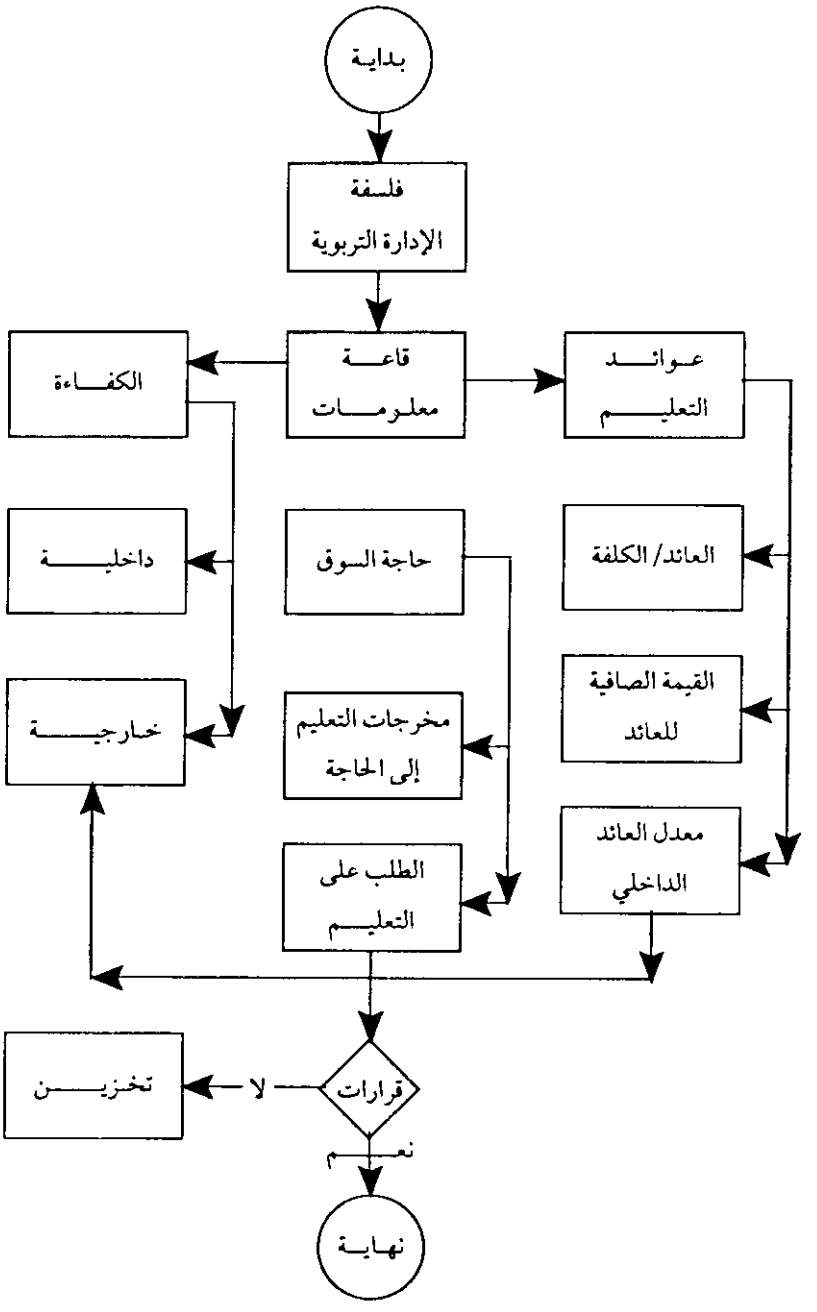
- بدائل مادية متاحة
- بدائل غير مادية
- تقديرات
- قرارات تمويل
- تحديد أسعار
- تعرف كفايات

المرحلة الخامسة: اتخاذ قرار حسب:

- عوائد أعلى
- تمويل مناسب
- قبول طلبة
- تدريب معلمين
- إنشاء مؤسسات تعليمية جديدة
- تطوير، تجديد، تحديث، تجويد

لعل ما تقدم عرضه يشير إلى أهمية تعرف المدير التربوي على جوانب الاقتصاد التي تقدم له أدوات يمكن الاعتماد عليها لاتخاذ قراراته الرشيدة، ولعل تداخل مناحي الحياة مع بعضها بشكل لايمكن فصله أو النظر إليه كوحدة يمكنها البقاء لوحدها هو الذي أدى إلى الاعتماد على طبيعة هذا التداخل لخدمة جميع الأطراف عن طريق تلمس مناطق الإفادة والتركيز عليها. وقد لوحظ هذا من خلال تداخل الاقتصاد والتربية، الأمر الذي دعا العديد من الدراسات إلى الإشارة إلى أن الاقتصاد لايعتمد على التربية فقط في دعم نواحيه الكمية والنوعية وإنما الاعتماد الأكبر هو على توظيف التربية في أماكن العمل.

وفي النهاية لابد من الإشارة إلى أن الاستثمار في الرأسمال البشري هو سيد أنواع الاستثمار، وبما أن الإدارة التربوية تعنى مباشرة باتخاذ قرارات في هذا الشأن فإن المعرفة والاطلاع والاستخدام من قبلها سيؤدي بالضرورة إلى زيادة الكفاءة وتحقيق الأهداف المرجوة.



شكل رقم ١ . تدفق سير عملية اتخاذ القرار باستخدام أدوات اقتصادية

المراجـــع

[١] Knezevich, Stephen J. *Administration of Public Education*. New York: Harper and Row, 1975.

[٢] القـريوتي، محمد قاسم. «الفكر الإداري ما بين الأيديولوجية والعلم.» *مجلة دراسات*، الأردن: الجامعة الأردنية، م١١، ع١ (١٩٨٤م)، ص ص١٨-٢٧.

[٣] السعيد، أنـور غالب. «اتجـاهـات الإنفاق على التعليم العالي في الأقطار العربية.» *وقائع المؤتمر العلمي المصاحب للدورة الرابعة لمجلس اتحاد الجامعات العربية*. الدوحة، ١٩٩١م، ص ص٢٦-٣٠.

[٤] Worthen, Blaine, and James Sanders. *Educational Evaluation: Theory and Practice*. Belmont, CA.: Wadsworth, 1973.

[٥] Simon, H. *Administrative Behavior. 2nd.* ed. New York: Macmillan, 1957.

[٦] Batnard, Ch. *The Function of Executive*. Harvard, MA., 1938.

[٧] Rogers, D., and H. Ruchlin. *Economics and Education*. New York: The Free Press, 1971.

[٨] النـوري، عبـدالغني. *اتجـاهـات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية*. الدوحة: دار الثقافة، ١٩٨٨م.

[٩] مرسي، محمد منير. وعبدالغني النوري. *تخطيط التعليم واقتصادياته*. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٧م.

[١٠] ساندر، بنو. «إدارة النظم التربوية وتدبير شؤونها. الإشكالية والاتجاهات.» *مجلة مستقبليات*، م١٩، ع٢ (١٩٨٩م).

[١١] Tsang, Muh, C. *Cost Analysis For Education Policy Making*. Harvard, MA: Bridgs Research Report, October, 1988, No. 3.

[١٢] حورية، علي. «تحليل سعر المنفعة للمرحلة الجامعية في الأردن للعام الدراسي ٨٦/١٩٨٧م.» رسالة ماجستير غير منشورة. عمان. الجامعة الأردنية، ١٩٨٧م.

[١٣] الدعجة، هشام. «دراسة الاستثمار التربوي للتعليم المهني في الأردن من خلال تحديد سعر المنفعة للعام الدراسي ٨٧/١٩٨٨م.» رسالة ماجستير غير منشورة. عمان: الجامعة الأردنية، ١٩٩٠م.

[١٤] القـرعـان، وائل. «دراسة الاستثمار التربوي لبرامج الأعمال الإدارية والمالية في كليات المجتمع الأردنية للعام ١٩٨٩-١٩٩٠م.» رسالة ماجستير غير منشورة. عمان: الجامعة الأردنية، ١٩٩١م.

[١٥] Boyan, Norman J., ed. *Handbook of Research on Educational Administration*. New York: Longman, 1988.

[١٦] العبيدي، غانم سعيد. «أساليب معاصرة في اقتصاديات التعليم، الكلفة والكفاءة بين النظرية والتطبيق.» *مجلة التوثيق التربوي*، بغداد، ع٢٢، س٧ (١٩٧٩م) ص ص١٧-٤٥.

[١٧] Benson, Charles S. *The School and the Economic System*. Chicago: Science Research Associates, 1960.

[١٨] Psacharopoulos, George. *Economic of Educational Research and Studies*. Washington: Pergaman Press, 1983.

[١٩] Vencent, Brieda, and Tom Vincent. *Information Technology and Education*. London: Kogan, 1985.

Economic Evaluation for Education and Its Importance in Making Educational Administrative Decisions

Anmar Kaylani
Associate Professor,
Department of Educational Administration,
Faculty of Education Sciences, University of Jordan, Amman, Jordan

Abstract. The usage of quantitative empirical methods in educational administration processes reveals the importance of knowing the aspects of that method by the administrators. One of those aspects is the analytical process in economics which can be used to evaluate education. These processes could be very useful in three educational areas:

First: monetary return to the resources used in administrating education.

Second: matching the work skills created in educational institutions and the requirements for particular skill in labor markets.

Third: measuring the internal and external efficiency of the educational programs.

To deal with these three aspects the study recommended that the decision maker could use the following economical analytical instruments to evaluate his educational programs: cost benefit analysis, cost effectiveness, cost analysis, utility theory, critical path method, program evaluation review technique. The educational administrator as a decision maker can use the analytical processes in economics to give guidance in the way to allocate resources and make decisions more wisely in his institution.