

المدر التربوي أسبابه، آثاره، أساليب قياسه

إعداد

سمية عبد الله محمد القحطاني

باحثة دراسات عليا

جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

الهدر التربوي أسبابه، آثاره، أساليب قياسه

إعداد

سهيبة عبد الله محمد القحطاني

باحثة دراسات عليا في جامعة الأمير سلطان بن عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

تمهيد:

ينظر إلى التربية بأنها أساس تقدم الأمم ومعيار تفوقها، ولذلك تولي المجتمعات على كافة أنواعها اهتماماً وعناية ورعاية بالتعليم.

وفي الآونة الأخيرة، بدا واضحاً وجلياً أن تنمية العنصر البشري هو نتاج التربية، وأن التربية لم تعد استهلاكاً فحسب، بل استثماراً يمثل في رفع المستوى الاجتماعي والاقتصادي؛ لذلك رصدت للتربية إمكانات ضخمة، يرجى منها تحقيق أعلى عائد تنموي.

وعلى الرغم من تلك الإمكانات الضخمة، إلا أن النظام التعليمي يواجه مشكلات عدة تعيق تحقيق الأهداف المنشودة، وتسبب ضياع الوقت والجهد والمال، وينعكس أثرها على التنمية الشاملة.

وتمثل مشكلة الهدر التربوي أشد تلك المشكلات تأثيراً على كفاءة النظام التربوي، وما يترتب عليها من زيادة الإنفاق على التعليم، جعلت الأدبيات التربوية تتجه مؤخراً نحو النظر للتعليم من منظور اقتصادي، وإلى إبراز العائد الاقتصادي للتعليم، وفي السياق نفسه تأتي هذه الدراسة لتبرز أهم مسببات الهدر التربوي، وأثارها، وبعض التوصيات والمقترحات التي يرجى من وراءها الحد من الهدر التربوي وأثاره السلبية.

أهداف الدراسة:

- بيان مفهوم الهدر التربوي.
- توضيح أسباب الهدر التربوي وأثاره.
- شرح طرق وأساليب قياس الهدر التربوي.
- وضع بعض التوصيات التي من شأنها الحد من آثار الهدر التربوي.

أهمية الدراسة:

- الاتجاه الحديث نحو النظر إلى التعليم من منظور اقتصادي، وإلى إبراز أهمية العائد الاقتصادي من التعليم.
- تعد مشكلة الهدر التربوي من المشكلات الهامة التي تواجهها النظم التعليمية، وما يترتب عليها من زيادة الإنفاق على التعليم.
- اتساع الفجوة بين سوق العمل وبين مخرجات النظم التعليمية، لذا أصبح من الضروري تكثيف الدراسات التي تعنى بالجانب الاقتصادي للتعليم.

محاور الدراسة:

- مفهوم الهدر التربوي.
 - أسباب الهدر التربوي.
 - آثار الهدر التربوي.
 - طرق وأساليب قياس الهدر التربوي.
 - نتائج الدراسة
 - توصيات الدراسة
- وفيما يلي عرض لهذه المحاور:

مفهوم الهدر التربوي:

الهدر التربوي اصطلاحاً: يعرفه الرشدان (٢٠٠٥) بأنه "الخسارة الناجمة في عمليات التعليم من خلال أعداد الطلبة الذين رسبوا أو تسربوا وما يترتب على هذا من خسارة في الإنفاق على التعليم وفي الجهد المبذول فيه"، وينكر مرسي (١٩٩٦) أن الهدر "كل ما يترتب عليه ضياع في المال أو الوقت أو الجهد المبذول في التعليم".

وتتشير هذه التعريفات إلى الهدر التربوي من جانبه الكمي فقط، والذي سيأتي

تفصيله لاحقاً.

ويرى فرغل (١٤٢٠) أن الهدر التربوي هو "أي خلل في سير العملية التعليمية، سواء في المدخلات أو العمليات أو المخرجات يؤدي إلى زيادة الإنفاق المتوقع سواء في المال أو الجهد أو الوقت أو عدم استغلال الإمكانات المتاحة أقصى استغلال"، ويشار إلى الهدر التربوي من خلال عدم تحقيق الأهداف التي يصبو إليها النظام التعليمي (الخويت، ١٩٩٨)، ويعرفه السعود والضامن (١٩٩٥) بأنه "مجموعة الجهود الفكرية والمادية المبذولة في الحقل التعليمي والتي تحول دون تحقيق الأهداف الموضوعية لها بصورة كاملة من الناحيتين الكمية والنوعية". ونلاحظ أن التعريفات السابقة تناولت الهدر التربوي بجانبه الكمي، والنوعي.

إن الهدر التربوي هو: انخفاض في مستوى كفاءة التعليم يؤدي إلى عدم تحقيقه للأهداف المنشودة بفاعليه. وهذه الكفاءة لها شقين: كفاءة داخلية، وخارجية.

الكفاءة الداخلية: هي نسبة المخرجات إلى المدخلات والتي تكون في الحالة الطبيعية الواحد الصحيح.

الكفاءة الخارجية: مدى قدرة مخرجات النظام التعليمي على تحقيق أهداف المجتمع الخارجي.

والعلاقة بين الهدر التربوي والكفاءة التعليمية علاقة عكسية، فكلما أوجد النظام التعليمي مخرجات ذات نوعية جيدة كلما قل الهدر، وكان التعليم كنفوًا، وكلما فشل النظام التعليمي في إنجاز المخرجات (كما أو كيفاً) اللازمة لنمو المجتمع كلما زاد الهدر الذي يؤثر سلباً على التنمية بشكل عام. من خلال التعريفات السابقة يتضح أن هناك بعدين للهدر التربوي، وهما كمي ونوعي أو كيفي.

الهدر الكمي: هو الذي يرتبط بمعدلات تدفق الأفرج الطلابية داخل النظام التعليمي ممثلة في المتسربين والراسبين ويعبر عنه بالأرقام والنسب المئوية، وهو ما تركز عليه معظم الدول النامية نظراً لسهولة حسابه وتقديره (العطواني، ٢٠٠٢).

والطالب الراسب هو الطالب الذي يبقى في المرحلة الدراسية لأكثر من سنه، نظراً لعدم تحقيقه للأهداف المرجوة منه.

أما الطالب المتسرب فهو الطالب الذي يترك الدراسة قبل إتمامه للسنة الأخيرة من المرحلة التي سجل فيها.

إذن الهدر التربوي الكمي له بعدين رئيسيين هما الرسوب والتسرب.

الهدر الكيفي: هو الذي يرتبط بانخفاض المستوى التعليمي الذي يحققه النظام التعليمي في مخرجاته، ويعبر عنه بانخفاض مستوى جودة الخريج، وعدم تحقق معظم أهداف المرحلة في الخريج وعدم تمكنه من القيام بمسؤولياته وواجباته على المستوى المطلوب، وهذا يعني أنه مرتبط بجودة التعليم ونوعيته، وهو ما تضعه معظم الدول المتقدمة بعين الاعتبار عند قياسها للهدر، لأهميته ودوره في تقدم التعليم.

اسباب الهدر التربوي:

يمكن تصنيف أسباب الهدر التربوي إلى: عوامل تنظيمية، عوامل اجتماعية، عوامل تربوية، عوامل اقتصادية، وفيما يلي تفصيلها:

أولاً: عوامل تنظيمية:

- 1- الفجوة بين التخطيط والتنفيذ، مثل أن يخطط لمشاريع تربوية معينة بصورة جيدة، لكن لا تنفذ على الوجه المطلوب، مما يؤدي إلى هدر كبير للوقت والموارد البشرية والمادية.
- 2- انخفاض مستوى تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في التعليم مثل: الرقابة المرورية، تفادي الأخطاء قبل وقوعها، العمل الجماعي، اتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة.
- 3- النمط الفوضوي أو التراسلي لقائد المؤسسة التعليمية، أو شغل المنصب بمن ليس كفؤاً له، يؤدي إلى هدر وترهل إداري في المؤسسة التربوية.
- 4- غياب فلسفة (البدء من حيث انتهى الآخرون)، مثل أن يسير قائد تربوي في تنفيذ خطة معينة، أخذت وقتاً في التخطيط والإعداد، ثم يأتي بعده قائداً آخر لا يستكمل تنفيذ الخطة، بل يشرع في بناء خطة أخرى من جديد.
- 5- تنفيذ الأعمال تحت ظل البيروقراطية التامة يؤدي أحياناً إلى هدر الوقت والجهد، فالجودة تتطلب تنظيمياً بيروقراطياً ممزوجاً بمساحة كافية للمرونة.

- ٦- التعديلات المستمرة في النظم التعليمية، مثل تغيير المناهج باستمرار، مما يكلف نفقات إضافية، وغيرها الكثير.
- ٧- ضعف جودة البيئة التنظيمية في المدارس مما يؤدي إلى انخفاض الرضى الوظيفي لدى المعلمين، وبالتالي عدم استقرارهم في مدرسة معينة، وكثرة تنقلاتهم مما يؤثر الأثر الكبير في الهدر وكفاية التعليم.

ثانياً: عوامل اجتماعية:

١- هجرة العقول والكفاءات إلى الخارج، انعكاساً لواقع ثقافي أو اقتصادي أو اجتماعي معين، وهذا دليل قاطع على هدر وخسارة فادحة، فالنتائج المستهدفة فقدت، نتيجة لعدم تقدير قيمته، وعدم استثمار إمكاناته الاستثمار الأمثل الواعي الذي يحقق أهداف المجتمع (بوناح، ١٩٩٩).

٢- انخفاض قيمة التعليم من رؤية اجتماعية، وفقد مهنة التعليم لتوقيرها، وغياب الفهم لوظيفة المعلم الاجتماعية، فقد يغيب على المعلم أنه صاحب رسالة ومربي أجيال، قبل أن يكون مزود حي للمعرفة.

ثالثاً: عوامل تربوية:

- ١- عدم توظيف التقنية والمعلوماتية التوظيف الصحيح لخدمة العملية التعليمية.
- ٢- الفهم الخاطئ الذي يصاحب مصطلح التعليم التقليدي، والتعليم الحديث، فلا يجب أن يفهم أن كل ما هو تقليدي يجب أن يستغنى عنه حتى يصبح التعليم جيداً، فبعض ما يصنف تقليدياً، يكاد أن يكون أساسياً، والصحيح هو التكامل بين التعليم التقليدي والتعليم الحديث.
- ٣- عوامل متعلقة برسوب الطلبة مثل: ضعف الإرشاد والتوجيه التعليمي، افتقار بعض المناهج إلى التشويق، وعدم استخدام طرق تدريس مناسبة، ضعف التأهيل الأكاديمي للمعلمين، قصور في نظم الامتحانات، وعدم صدق الاختبارات كأداة لقياس مدى تحقق الأهداف، والتركيز على قياس مهارات متدنية كالحفظ.

٤- عوامل متعلقة بالتسرب مثل: عدم ارتباط المناهج بحاجات المجتمع، وعدم تليتها لميول الطلبة وهواياتهم (الحوالي و شلدان، ٢٠١٣)، إقبال كاهل الطلبة بالعبء الدراسي والواجبات (الدويك، ياسين، عبدالرحيم، و الدويك، ١٩٩٨) ، وضعف العلاقة التربوية بين الطالب والمعلم.

رابعاً: عوامل اقتصادية:

- ١- ضعف مستوى التجهيزات المدرسية، ففي الغالب المعامل والأجهزة والحواسيب لا تفي بأعداد الطلاب، والتكليف والإضاءة والتهوية لا تحض بالصيانة اللازمة، والطلاب متكسبون في الفصول بعدد يزيد عن طاقة الفصل الاستيعابية.
- ٢- ضعف عملية الربط والتنسيق بين التخطيط التربوي وبين احتياجات سوق العمل، فنجد خريجون بلا عمل، ووظائف شاغرة لا يوجد من يشغلها.
- ٣- المباني المستأجرة وما تؤدي إليه من محدودية للمدرسة في تحقيق أهدافها.
- ٤- المركزية التامة في التعليم، فالكثير من النقاد والمحللون يرون بأن خصخصة التعليم قد تكون الحل الأمثل لمعالجة مشكلات النظام التعليمي.
- ٥- الإنفاق على سياسة تطبيق الجودة الشاملة أكثر مما ينفق على تجويد التعليم ذاته.
- ٦- إنفاق المبالغ على مبتعثين يعودون للوطن بزيادة في معدل البطالة.

آثار الهدر التربوي:

- ١- هناك عدة آثار اقتصادية للهدر أوردتها الزهراني (١٤٢٧) فيما يأتي:
- أ) الهدر بشكل عام يؤدي إلى ارتفاع كلفة التعليم فكلية الفاقد التعليمي هي جزء من ميزانية التعليم تصرف بدون عائد يذكر وبالتالي تحسب مع التكلفة الحقيقية للتعليم، والمحصلة النهائية هي الارتفاع في تكاليف التعليم بقدر كلفة الفاقد التعليمي.
- ب) يخفض من القيمة الحقيقية للميزانيات المخصصة للتعليم، فالتعليم بدون فاقد يعني أن جميع ما يخصص للتعليم يصرف في وجهته السليمة، أما مع وجود فاقد فإن هناك جزءاً من ميزانية التعليم يذهب بدون مردود، وبالتالي فإن الميزانية الحقيقية للتعليم = الميزانية الكلية - كلفة الفاقد التعليمي.

ج) زيادة المصاريف الجارية على حساب المصاريف الرأسمالية التي فيها الاستثمار الحقيقي، لأن التكاليف التي يتكفلها النظام التعليمي بسبب الفاقد التعليمي يتم تسديدها من المخصصات التي تخصص للإنفاق الرأسمالي.

د) تأثيره على الاقتصاد الوطني من خلال كلفة الفرصة الضائعة لهذه الأموال، التي كان من الممكن استخدامها في شق طريق أو بناء مشفى، أو غير ذلك من الأموال التي لها مردود اقتصادي كبير.

٢- يضعف الهدر التربوي من الكفاية الاقتصادية للعملية التعليمية، والكفاية الاقتصادية تعني إمكانية الحصول على مخرجات معينة بأقل تكلفة للمدخلات (العدي، ١٩٩٠).

٣- نقص في العائد من الاستثمار في رأس المال البشري، الذي يعني الإنفاق على تطوير قدرات ومهارات، ومواهب الإنسان على نحو يمكنه من زيادة إنتاجيته، وبالتالي سيلتحق بسوق العمل أناس إنتاجيتهم ضعيفة، الأمر الذي له بالغ الأثر على الاقتصاد والمجتمع على المدى البعيد (الحמיד، ١٤١٧).

٤- زيادة في سنوات تخريج الأفراس من المراحل الدراسية، وبالتالي زيادة في نفقات التعليم، وتأخير في التحاق الخريجين بسوق العمل، مما يؤثر سلباً على اقتصاد البلاد (بدران و البوهي، ٢٠٠١).

٥- تدني مستوى مخرجات المراحل التعليمية المختلفة؛ نظراً لتدني الكفاءة الداخلية للتعليم (الحامد، ١٤٢٨).

٦- افتقاد الكفاءة المتوقعة من العملية التعليمية؛ نظراً لعدم تحقق الأهداف الموضوعية للمراحل التعليمية.

٧- تخلف النظام التعليمي عن مواكبة التغيرات المتسارعة، التي هي أبرز سمه للعصر الحديث، فمثلاً نجد أن هناك بعض المؤسسات التعليمية لا يوجد لديها قناة تواصل مع أولياء أمور الطلاب، رغم شيوع وسائل التواصل الاجتماعي.

٨- الإحباط النفسي البالغ تأثيره على كافة أطراف العملية التعليمية.

٩- ضعف جدوى الدراسة؛ نتيجة تفشي البطالة، وتولي حملة الشهادات العليا وظائف كتابية بسيطة.

١٠- حرمان الطالب من فرص الترقى في السلم الاجتماعي؛ نظراً لأن الهدر يحرم الطالب من التعليم أو التعليم الجيد.

١١- انخفاض مستوى الوعي التعليمي والسياسي لدى شريحة من أفراد المجتمع، وهذا يؤدي إلى التخلف وارتفاع معدل الجريمة (السعود و الضامن، ١٩٩٥).

طرق واساليب قياس الهدر التربوي:

يقاس حجم الهدر التربوي من خلال قياس الكفاية الداخلية الكمية للمدارس، بمعنى أن الهدر يكون أقل ما يمكن عندما يتدفق الطلبة خلال مراحل التعليم بمعدلات نجاح مرتفعة، ومعدلات رسوب وتسرب وإعادة منخفضة، وتكون مخرجات النظام التعليمي متوافقة مع متطلبات التنمية كماً وكيفاً. وتشمل معدلات التدفق الطلابي ثلاثة معدلات، هي معدل الترفيع، ومعدل التسرب ومعدل الرسوب أو الإعادة.

معدل الترفيع: هو نسبة عدد الطلاب المرفعين إلى صف تالي في سنة ما، في مرحلة تعليمية، إلى عدد المقيدون بالصف الأدنى مباشرة في العام السابق.

معدل التسرب: هو نسبة عدد الطلاب الذين يتركون الدراسة خلال سنة دراسية معينة أو بعد نهايتها في صف ما إلى عدد الطلاب المقيدون بنفس الصف في نفس السنة.

معدل الرسوب: هو نسبة عدد الطلاب الذين يعيدون دراستهم في نفس الصف بمرحلة تعليمية معينة في سنة ما إلى عدد المقيدون في نفس الصف في العام السابق.

وتحسب كالتالي:

$$\text{معدل الرسوب} = \frac{\text{عدد الطلاب الراسبين في صف ما}}{\text{عدد الطلاب المقيدون بالصف}} \times 100$$

وهكذا بالنسبة لبقيّة المعدلات، وقد أورد حجي (٢٠٠٢) أربعة طرق لقياس الكفاية الكمية

التعليمية، وهي:

١- طريقة الفوج الظاهري (Apparent cohort Method) :

تقيس هذه الطريقة الهدر عن طريق مقارنة عدد المسجلين في صف معين في عام دراسي معين بعدد المسجلين في الصف الأعلى مباشرة في العام الدراسي القادم، حيث أن عدد المسجلين لهذه المرحلة يمثلون فوجاً ظاهرياً واحداً، ويقاس حجم هذا الفوج صفراً تلو الآخر وحتى تخرج أعضائه، ويعني حجم أو معدل الترفيع الظاهري النسبة المئوية لعدد الخريجين من الفوج كله إلى عدد المسجلين بالصف الأول. وهذه الطريقة غير موضوعية حيث أنها لا تأخذ في اعتبارها الراسبين والمتسربين أو المحولين من مدرسة إلى أخرى، بسبب عدم توفر البيانات الكافية عن الطلاب.

٢- طريقة الفوج الحقيقي (The cohort Method) :

تقوم هذه الطريقة على أساس تتبع كل طالب منذ دخوله الصف الأول وحتى نهاية المرحلة وتخرجه منها، وهذه الطريقة من أدق الطرق وتطبق في الدول المتقدمة حيث تتوفر البيانات عن حالة كل طالب. وتحتاج هذه الطريقة إلى توفر بيانات دقيقة عن حالة كل طالب، كما تتطلب تدريب القائمين في المدرسة على ملئ الاستمارات الخاصة بهذه الطريقة.

٣- الطريقة الشاملة (Comprehensiveness Method) :

وتسمى طريقة إعادة تركيب الحياة المدرسية، وتطبق هذه الطريقة لكل أفواج التلاميذ في المرحلة المراد دراستها، ففي المرحلة الابتدائية على سبيل المثال ذات الصفوف الستة يوجد بها نظرياً ١٢ فوج تقريباً، حيث أن بكل صف فوجين أحدهما جديد والآخر من الفوج أو الأفواج السابقة، وتقوم هذه الطريقة بدراسة كل هذه الأفواج في كل مدرسة ابتدائية، في النظام التعليمي، ومن الواضح أن هذه الطريقة تكون ميسورة فقط في النظم التعليمية صغيرة الحجم، وقد تعتمد على طريقة الفوج الظاهري أو الحقيقي (الرشدان، ٢٠٠٥).

٤- طريقة العينات (Samples Method) :

تعتمد على اختيار عينات من المدارس، وقياس كفايتها الكمية، وتعتبر هذه الطريقة مثلى في حالة النظم التعليمية الكبيرة الحجم، وتتم وفق طريقة الفوج الحقيقي أو الظاهري، ولكنها قد لا تعطي نتائج يمكن الحكم من خلالها على النظام التعليمي بشكل عام.

نتائج الدراسة:

- لم تعد التربية كما كانت عليه في الماضي، فأصبح ينظر لها على أنها استثمار لا استهلاك.
- يتأكد إيجاد فلسفة تعليمية تفي بحاجات الاقتصاد المعاصر.
- أدى التطور الاقتصادي إلى زيادة الطلب على التعليم، وزيادة الطلب على الموارد البشرية المؤهلة، مما حتم ضرورة إيجاد فلسفة تعليمية تفي بحاجات الاقتصاد المعاصر.
- كل مظهر من مظاهر الهدر في التربية له جذور مشابهة في مختلف الأماكن والأزمنة.
- مازال التخطيط مستمر في الأنظمة التعليمية لاستيعاب بعض مسببات الهدر التربوي.
- أدى التقدم العلمي والتكنولوجي إلى التخطيط المستمر في الأنظمة التعليمية لاستيعاب بعض مسببات الهدر التربوي.

توصيات الدراسة:

- من الضروري أن تشمل خطط التربية على برامج لنشر ثقافة الجودة الشاملة في الميدان التربوي، والقضاء على صور الهدر.
- أن يسهم النظام التعليمي في منح جميع أفراد المجتمع فرص متكافئة للتعليم تتناسب مع حاجاتهم وميولهم.
- أن يستفيد القائم على التعليم من تجارب وخبرات الأمم السابقة، فكل مظهر من مظاهر الهدر في التربية له جذور مشابهة.
- استحداث فلسفة جعل التعليم من مسؤولية أربع جهات وهي: الطالب، الأسرة، المدرسة والمجتمع.
- هناك ضرورة لوضع لوائح تلزم ولي الأمر بمواصلة تعليم أبنائه في المراحل الأساسية.
- أهمية تحديث التخصصات الجامعية باستمرار بما يتناسب وحاجة سوق العمل.
- ضرورة تجهيز المدارس بتجهيزات ذات جودة عالية؛ من أجل ترشيد الإنفاق على صيانتها.
- وضع نصاب معين لا يتم تجاوزه لعدد الطلاب في الفصل الواحد، يتناسب مع الإمكانيات المتوفرة، على سبيل المثال ٢٥ طالب كحد أقصى.
- تحديث لوائح التعليم بما يضمن تمكين واستقلالية أعلى لقائد المدرسة.
- ضرورة وضع خطة لترشيد الإنفاق على برامج الابتعاث، واستيعاب المبتعثين في الوظائف التي ابتعثوا من أجلها.
- وضع معايير دقيقة لاختيار القادة التربويين واستقطابهم.

مصادر الدراسة

- حجي، أحمد إسماعيل. (٢٠٠٢). اقتصاديات التربية والتخطيط التربوي. القاهرة: دار الفكر.
- الزهراني، أحمد بخيت. (١٤٢٧). كلفة الهدر التربوي الكمي في النفقات التعليمية للمرحلة الثانوية للبنين بمكة المكرمة. مكة: جامعة أم القرى.
- الذويك، تيسير؛ ياسين، حسين؛ عبدالرحيم، محمد ومحمد الدويك. (١٩٩٨). أسس الإدارة التربوية والمدرسية والإشراف التربوي. عمان: دار الفكر.
- السعود، راتب و الضامن، معتز. (١٩٩٥). الهدر التربوي في النظام التعليمي في الأردن. مؤتمر الإهدار التربوي واقتصاديات التعليم. عمان.
- الخويت، سمير عبدالوهاب. (١٩٩٨). الإهدار التربوي بكلية المعلمين في مكة المكرمة. مجلة التربية المعاصرة، الصفحات ٩٣-١٢٠.
- بدران، شبل و البوهي، فاروق. (٢٠٠١). نظم التعليم في دول العالم. القاهرة: دار قباء.
- العطواني، عبدالعظيم عبدالسلام ا. (٢٠٠٢). الهدر في نظام الانتساب الموجه في ضوء ديمقراطية التعليم الجامعي. المؤتمر القومي السنوي العاشر (جامعة المستقبل في الوطن العربي)، (الصفحات ٣٢٥-٣٦٠). مصر.
- الرشدان، عبدالله. (٢٠٠٥). في اقتصاديات التعليم. عمان: دار وائل.
- الحميد، عبدالواحد خالد. (ذو الحجة، ١٤١٧). استثمار في أمه. مجلة المعرفة.
- الحولي، عليان عبدالله، وشلدان، فايز كمال. (٢٠١٣). أسباب الهدر التربوي بين طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة وسبل علاجها. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، الصفحات ٣-٣٤.
- بوناح، كمال. (١٩٩٩). هدر وتسرب النخب الجامعية في دول المغرب العربي. مجلة العلوم الإنسانية، الصفحات ٥٧-٦٢.
- العدوي، محمد أحمد. (١٩٩٠). الكفاية الداخلية للمؤسسات التعليمية المفهوم وطرق القياس. القاهرة: دار الفكر العربي.

- ابن المنظور، محمد بن مكرم. (د.ت). لسان العرب تحقيق عبدالله الكبير. القاهرة: دار المعارف.
- بيك، محمد عبدالحليم. (١٤٣٢). دراسة مقارنة بين مؤشرات مخرجات تعليم البنين ومؤشرات مخرجات تعليم البنات. المدينة المنورة: إدارة التخطيط والتطوير بإدارة تعليم المدينة المنورة.
- الحامد، محمد معجب. (١٤٢٨). التعليم بالمملكة العربية السعودية رؤية الحاضر واستشراف المستقبل. الرياض: مكتبة الرشد.
- مرسي، محمد منير. (١٩٩٦). تخطيط التعليم واقتصادياته. القاهرة: دار النهضة العربية.
- فرغل، منصور سعد محمد. (١٤٢٠). نماذج رياضية مقترحة لحساب كلفة الفاقد التعليمي الكمي. مكة: جامعة أم القرى.
- هيئة تقويم التعليم العام. (٢٠١٥). إعلان نتائج الاختبارات الوطنية للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ. تم استرجاعه بتاريخ ٢٨ أبريل ٢٠١٦ من <http://www.peec.gov.sa/>