

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية

مجلة شباب الباحثين

\*\*\*

## الأثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وأهم المتطلبات التربوية لمواجهتها.

(بحث مشتق من رسالة علمية تخصص أصول التربية)

### إعداد

أ.د/ محمود السيد عباس  
الأستاذ بقسم أصول التربية وعميد  
كلية التربية - جامعة سوهاج  
أ/ سهام فتحي أحمد محمد  
باحثة ماجستير - قسم أصول التربية



مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية العدد الخامس – اكتوبر ٢٠٢٠  
Print:(ISSN 2682-2989) Online:(ISSN 2682-2997)

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية .....

### الملخص :

هدف البحث إلى معرفة الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وأهم المتطلبات التربوية لمواجهتها، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم توجيه الاستبانة لعينة البحث، والتي بلغت (٦٠٢) من المعلمون والمديرون والوكلاء والموجهون بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج وذلك بمركز (طما، طهطا، سوهاج ، أخميم، المنشأة، جرجا)، وكان زمن التطبيق في النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م.

وتوصل البحث لعدة نتائج منها: تأثير الزيادة عن الطاقة الاستيعابية على البنية التعليمية بالمدرسة، وعلى دور المعلم، وعلى المتعلم وعلى الإدارة المدرسية، كما أوضحت نتائج البحث الحاجة إلى متطلبات تربوية لمواجهة الآثار التعليمية داخل المدرسة ومنها؛ تخفيض كثافة الفصول في الحلقة الأولى، وتفعيل استخدام التكنولوجيا، والاستعانة بمشرفين، وإنشاء مدرجات علمية، وعمل فصول بديلة وزيادة الفترات التعليمية، ومن المتطلبات التعليمية الخارجية (خارج المدرسة)؛ المطالبة بتعيين معلمين جدد، والاستعانة بلجنة من الخبراء لتحديد الطاقة الاستيعابية بكل مدرسة وفصل دراسي.

## The educational effects of the increase on the absorptive capacity in the basic education schools and the most important educational requirements to meet them.

### Abstract :

The researcher used the descriptive approach. The questionnaire was directed to (602) teachers, principals, agents and supervisors of basic education schools in Sohag governorate in the centers of (Tama, Tahta) , Sohag, Akhmim, Mansoura, Gerga). The implementation time was in the second half of the academic year 2016/2017.

The results of the study also found the need for educational requirements to meet the educational effects within the school, including: reducing the intensity of the chapters in the first episode, and activating the use of the teacher. The use of supervisors, the establishment of scientific stands, the provision of alternative classes, the increase of educational periods, external educational requirements (outside the school); the recruitment of new teachers and the use of a committee of experts to determine the capacity of each school and semeste.

### مقدمة البحث:

الثروة البشرية من أغلى ثروات الأمم التي أذا أحسن استثمارها لدفعت هذه الأمم للحاجة إلى تحسين برسبونسibilities التقدم والرقي الحضاري والعلمي. ومن ثم سعى المجتمعات ناشدة التقدم إلى تسخير كافة الجهود الممكنة لاستثمار هذه القوى البشرية والتي في مقدمتها التعليم بكل إمكاناته وأدبياته.

ويُنظر إلى التعليم على أنه نوع من الاستثمار الشامل للفرد، والذي سيعود بالنفع على الجميع، فهو سيقدم إنساناً متكاملاً قادراً على التنمية وعلى حمل الرأي والسير قدماً بطرق أفضل<sup>(٧٠,٧١)</sup>، فالتعليم الأساسي يهدف إلى تزويد كل طفل بالحد الأدنى من المعرفات والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكنه من تلبية حاجاته، وتحقيق ذاته، وتهيئة للاسهام في تنمية مجتمعه وتمكن التلاميذ من تلبية حاجاتهم، وتحقيق ذاتهم، وتهئتهم للاسهام في تنمية مجتمعاتهم<sup>(٨٩,١٣)</sup>.

وأدلت الرغبة في الطلب الاجتماعي على التعليم إلى تحويل المدارس أكثر من طاقتها الاستيعابية، فجعل هناك حالة من عدم التوازن بين الكم من حيث نسبة الطاقة الاستيعابية للمدارس، والكيف من حيث توفير تعليم على درجة عالية من الجودة<sup>(٩٥,١٦)</sup>، ومن ثم زيادة الضغوط على المؤسسات التعليمية، وتدني في الخدمات التعليمية نظراً لقلة وجود المتطلبات اللازمة لذلك<sup>(١٠٦,٢٠)</sup>. ومن خلال هذا البحث تهدف الباحثة إلى معرفة أهم الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وأهم متطلباتها التربوية.

### المشكلة البحث:

ازداد عدد الملتحقين في نظام التعليم في جميع أنحاء العالم، وسعت كثير من الدول ومنها مصر إلى التوسيع الكمي والتسجيل المدرسي<sup>(٥٤,٣٤)</sup>، فقد أشارت دراسة "هناك إبراهيم، نسرين محمد، ٢٠١٣م"<sup>(٣٦,٣١)</sup> أن النظام التعليمي في مصر يعاني من كثرة أعداد المتقدمين للتعليم دون وجود الإمكانيات اللازمة لذلك، وأوضحت دراسة "أبو النور مصباح، ٢٠١٣م"<sup>(٢١٦,٢)</sup> أنه تم تجاوز الطاقة الاستيعابية للمدارس والتي تظهر في الفجوة بين ما تم إعلانه على المستوى

---

\* يدل الرقم الأول على رقم المرجع بالقائمة ، والرقم الثاني على الصفحات .

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

النظري وما تم تحقيقه على أرض الواقع فيما يتعلق بالاستيعاب، وذكرت دراسة "أسعد على، ٢٠١٠م" (١٦٧٠٥) أنه على الرغم من المحاولات التي أتّبعت لتخفيض الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي في المدارس الحكومية، مازالت المدارس تعاني من الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس مما أدى إلى تراجع نصيب التلميذ إلى ٠٧٢ م٢ للنحو في حين أنَّ الحد المناسب للطاقة الاستيعابية بالفصل الدراسي في حدود المتر ونصف المتر المربع (٢٧,٢٣). في حين ذكرت دراسة "فرانسيس بول، يوجين كيلين Francis Paul, Eugene Keilin, 2004" (٨,٣٨) أنَّ الحجم المناسب للطاقة الاستيعابية هو أن يتاسب حجم المدرسة مع تلاميذها، كما أوضحت دراسة "نادية حسين، ٢٠١٥م" (٢٣٤,٢٧) وجود عديد من المشكلات بالتعليم الأساسي ومنها: التسرب وتعدد الفترات الدراسية، والعجز في عدد المعلمين، وسوء المناخ المدرسي وقلة الأنشطة، وتدني مستوى المبني المدرسي بشكل لا يتلاءم مع العملية التعليمية، وقلة توافر الأدوات والخامات الازمة لممارسة الأنشطة وسوء توجيهها إن وجدت مما يعوق عملية الإبداع والابتكار.

وقد أوضحت العديد من الدراسات الحاجة إلى عديد من المتطلبات لمواجهة الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي، وذكرت دراسة "أحمد محمد، ٢٠٠١م" (٤,٤٧-٢٤٧) الحاجة إلى بعض المتطلبات التربوية الازمة لمواجهة الزيادة عن الطاقة الاستيعابية كما ذكرت دراسة "رأفت عبد الماجد، ٢٠٠٧م" (١٦٩,٩) النقص الشديد في بعض المتطلبات التربوية الخاصة بالمباني المدرسية الازمة لتلاميذ التعليم الأساسي، والتي تقف حائلاً في وجه العملية التعليمية، ومن خلال الدراسات السابقة يمكن القول أن مشكلة البحث تتمثل في دراسة واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وأهم المتطلبات التربوية الازمة لذلك.

### تساؤلات البحث:

- ١- ما مفهوم الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي؟ وما أهم معايرها؟ وما أهم العوامل المتحكمة بها؟
- ٢- ما واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج؟
- ٣- ما المتطلبات التربوية التي تسهم في حل المشكلات التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية؟

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

### أهداف البحث:

تركزت أهداف البحث في الآتي:

- ١- تعرف مفهوم الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي، وأهم معاييرها، وأهم العوامل المتحكم بها.
- ٢- الكشف عن واقع الآثار التعليمية الناجمة للزيادة عن الطاقة الاستيعابية.
- ٣- تحديد أهم المتطلبات التربوية التي تسهم في حل مشكلة الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية.

### أهمية البحث:

تبعد أهمية البحث من عدة اعتبارات يمكن عرضها فيما يلي:

- ١- جاء البحث استجابة لنتائج الدراسات السابقة التي أشارت إلى وجود مشكلات بالمدارس بسبب الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بها.
- ٢- توجيه انتباه المسؤولين عن التعليم إلى ضرورة الالتزام بالطاقة الاستيعابية لكل مدرسة.
- ٣- اهتمام البحث بمحاولة طرح رؤى لأهم المتطلبات التربوية التي قد تسهم في حل مشكلة الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي.

### منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي ويقوم المنهج الوصفي "بوصف ما هو كائن وتفسيره، كما يهتم بتحديد الظروف وال العلاقات التي توجد بين الواقع والمفترض، وتحديد الممارسات الشائعة والتعرف على المعتقدات، والاتجاهات عند الأفراد، والجماعات، وطراحتها في النمو والتطور." (٢٦٠،٨)، وقد قامت الباحثة باستخدام هذا المنهج في جمع الدراسات العلمية والتوصل إلى نتائج نظرية مستخلصة من فصول الجزء النظري، وإعداد أداة بحثية، وتطبيق الدراسة الميدانية، والتوصل إلى نتائج، وتقديم الحلول والمقترنات.

### أداة البحث:

استخدمت الباحثة استبانة طبقت على عينة من مديرى ومعلمي ومحبى مدارس التعليم الأساسي بست إدارات بمحافظة سوهاج للتعرف على واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي، وأهم المتطلبات التربوية اللازمة.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

### حدود البحث:

اقتصر البحث في حدوده الموضوعية على المتغير الخاص بواقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وأهم المتطلبات التربوية لمواجهتها، كما اقتصرت في حدودها المكانية على عينة من مدارس التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج، كما اقتصرت في حدودها البشرية على عينة من مديرى ومعلمي وموجهى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج.

### مجتمع البحث والعينة:

تكونت عينة البحث من (٦٠٢) من المعلمين والإداريين والمديرين والوكلاء بمدارس التعليم الأساسي بحلقتيه الأولى والثانية بالإضافة إلى الموجهين في (٦) مراكز من أصل (١١) مركز من مراكز محافظة سوهاج وهي؛ (طما، وطهطا، وسوهاج، وأخميم، والمنشأة، وجرجا).

### مصطلحات البحث:

#### الآثار التعليمية:

ويعرف البحث الحالي الآثار التعليمية بأنها هي "النتائج الإيجابية والسلبية المترتبة على الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي وتؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على العملية التعليمية".

#### الطاقة الاستيعابية:

ويعرف البحث الحالي الطاقة الاستيعابية بأنها "قدرة المؤسسة على استيعاب أكبر عدد من التلاميذ في مرحلة التعليم الأساسي في حدود المساحة الخاصة بها، والإمكانات المتمثلة في أعداد المعلمين، والإداريين، والعمال، والأثاث، والأدوات، والمرافق، وغيرها بما يحقق الاستثمار الأمثل لإمكانات وقدرات التلاميذ".

#### المتطلبات التربوية:

وتعرف المتطلبات التربوية في البحث الحالي بأنها: الإجراءات والعمليات والأنشطة والأساليب التربوية اللازمة لتوفير الأدوات التعليمية والصحية والاجتماعية والنفسية المطلوب توافرها بمدارس التعليم الأساسي من أجل تحقيق التنمية الشاملة للتلميذ.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

### الدراسات السابقة:

يتناول الجزء التالي أهم الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث، وقد تم تقسيم الدراسات السابقة في هذا البحث إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية وهي كالتالي:

**أولاً: الدراسات العربية:**

يتناول الجزء التالي الدراسات العربية والتي يستعرضها البحث الحالي مرتبة من الأقدم إلى الأحدث بحيث يتم التركيز منها على هدف ومنهج وأهم نتائج كل دراسة وأهم اوجه الاتفاق والاختلاف بين كل دراسة والبحث الحالي.

١- دراسة "فاطمة بنت محمد حمزة ، م ٢٠٠٧ (١٨-)" هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية الحكومية في ضوء تطور نموها خلال الفترة ١٤١٦هـ وحتى ١٤٢٥هـ، وتقدير حجم الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية في ضوء تقدير حجم الطلب على التعليم الجامعي من عام ١٤٤٠هـ إلى ٢٠٢٥م، وتحديد العوامل التي أدت إلى قصور الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية الحكومية والتوصيل إلى أهم الحلول المناسبة لمعالجة قصور الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الوثائقى، والمنهج الوصفي المحسى، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: واقع الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية الحكومية في ضوء تطور نموها خلال الفترة ١٤١٦هـ إلى عام ١٤٢٥هـ، وتقدير الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية الحكومية حتى عام ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٥م، وحددت الدراسة الآثار الناتجة عن قصور الطاقة الاستيعابية والحلول المناسبة لمعالجة قصور الطاقة الاستيعابية، وتقديم رؤية مستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة في ضوء زيادة الطلب المجتمعي.

اتفقت هذه الدراسة مع البحث الحالي في تناول الطاقة الاستيعابية وتحتلت تلك الدراسة عن هذا البحث في المنهج المستخدم وفي المرحلة حيث ركزت على التعليم العالي، بينما يتناول البحث الحالي مرحلة التعليم الأساسي، فضلاً عن تركيز البحث على الآثار التعليمية وأهم المتطلبات التربوية لمواجهة هذه الآثار.

٢- دراسة "اعتدال بنت عبد الرحمن، م ٢٠١٠ (٤١٤-٣٩٨)" هدفت الدراسة إلى فهم طبيعة الفجوة الراهنة بين مخرجات التعليم الثانوى والقبول والاستيعاب في المرحلة الجامعية،

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

وبيان التداعيات والآثار المرتبة عن هذه الفجوة في واقع المجتمع السعودي، ووضع إطار تصوري مقترح يعين على حصر الفجوة المشار إليها.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وتبيّن من نتائج الدراسة أن مخرجات التعليم الثانوي وفرص الاستيعاب الحالية بالجامعات السعودية تشير إلى وجود تشوّه بهذه العلاقة مردّه إلى زيادة أعداد طلاب التعليم الثانوي الراغبين في ولوج أبواب التعليم الجامعي، وعدم قدرة التعليم الجامعي على قبول كافة الطلاب.

اتفقَت الدراسة السابقة مع البحث فيتناولها للآثار المرتبة للزيادة عن الطاقة الاستيعابية، كما اتفقَت معها في المنهج المستخدم، ولكن اختلفت الدراسة السابقة عن هذا البحث في تناول الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي مع التركيز على الآثار التعليمية فقط، كما اختلف عنها من حيث المرحلة التعليمية، وفي هذه الدراسة تصور لزيادة الطاقة الاستيعابية بينما سعى البحث للكشف عن المتطلبات التربوية لمواجهة الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية.

### **ثانياً: الدراسات الأجنبية:**

يتناول هذا الجزء عرض للدراسات الأجنبية وثيقة الصلة بالبحث الحالي وذلك بعد ترتيبها ترتيباً تصاعدياً مع محاولة عرضها عرضاً مختصراً لهدف كلّ منها ومنهجها وأهم نتائجها وأهم أوجه الاختلاف أو الاتفاق مع البحث الحالي.

١- دراسة "أورووك سويفت ديان" (O'Rourke Swift Diane, 2000) هدفت<sup>(٧١,٣٩)</sup>

هذه الدراسة بتحديد ما إذا كانت الكثافة (الظروف المزدحمة) قد أثرت على التحصيل الأكاديمي لطلاب المدارس الابتدائية، وأوضحت النتائج التي خلصت منها الدراسة إلى أن المدارس الابتدائية التي لها مساحة معمارية أقل من ١٠٠ قدم مربع لكل تلميذ تمثل إلى أن يكون هناك انخفاض كبير في العلوم والدراسات الاجتماعية، أما المدارس التي لديها أكثر من ١٠٠ قدم مربع معماري لكل تلميذ والتي تتراوح من ١٠٠..٢٧ إلى ١٣٤.١ قدم مربع لكل تلميذ كانت أعلى بكثير في العلوم والدراسات الاجتماعية.

اتفقَت الدراسة السابقة مع هذا البحث فيتناولها للآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس، وتخالف الدراسة السابقة عن هذا البحث في الحدود المكانية التي تمت

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

به كلاً منها، كما يتناول البحث الحالي المتطلبات الازمة لمواجهة الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي.

٢ - دراسة " بهام إليزبيث " ( Baham Elizabeth , ٢٠١٤ )<sup>(٩٦,٣٧)</sup> هدفت هذه الدراسة إلى معرفة قدرة المدرسة واستعراض الزيادة عن الطاقة الاستيعابية ( S.C.O.R.E ) لتصميم تهدف به إلى التقاط ظروف التحميل الزائد للطلاب بالمدارس، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة تطوير قدرة المدرسة واستعراض الزيادة عن الطاقة الاستيعابية( S.C.O.R.E ) لمساعدة قادة المدارس في تحديد الزيادة عن الطاقة الاستيعابية في مدارسهم من وجود الجوانب الأساسية لرأس المال البشري، وتساعد نتائج ( S.C.O.R.E ) في الكشف عن الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدرسة لتحسين المدرسة، أو منع حدوثه في المستقبل، وتحتوي دراسة التصميم هذه على توجيه بحثي عملي مع عنصرين أساسيين في البحث: تقييم تأثير التصميم والتحقيق في عمليات التصميم.

اتفق هذا البحث مع الدراسة السابقة في تناولها للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدرسة، واختلف هذا البحث عن الدراسة السابقة في الحدود المكانية التي تم به الدراسة، وفي تناول البحث للمتطلبات التربوية أيضاً بالدراسة، فضلاً عن التركيز على الآثار التعليمية دون غيرها.

٣ - دراسة " سيز جيرشنсон و لورا لنجبين " ( Seth Gershenson, Laura Langbein, ٢٠١٥ )<sup>(٤٠، ١٣٥ - ١٥٥)</sup> هدفت الدراسة إلى تقدير تأثير التغيرات المؤقتة في حجم المدرسة على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الرابع والخامس في ولاية كارولينا الشمالية باستخدام بيانات إدارية طولية على المستوى العلمي للتلميذ. وتوصلت إلى أنَّ حجم المدرسة يؤثر على التحصيل الأكاديمي للتلاميذ المتميزين والمحروميين بالإضافة إلى تأثيرها على حجم الفصل الدراسي، ومن ثم عدم الانضباط الطلابي حينما يكون الحجم كبيراً، وتسلط الضوء على الأهمية الدقيقة لدراسة المناخ المدرسي في العملية التعليمية.

اتفق هذا البحث مع الدراسة السابقة في تناولها للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس كما اتفق معها في تناول الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس، واختلف هذا البحث عن الدراسة السابقة في اقتصارها على الصفين الرابع والخامس الابتدائي

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

فقط، فيما يتناول البحث مرحلة التعليم الأساسي جميعها، كما يتناول دراسة المتطلبات الازمة.

### ثانياً: الإطار النظري للبحث

إن المقدار المناسب للطاقة الاستيعابية للمدارس هي التي يتناسب حجم المدرسة وإمكاناتها بها مع أعداد تلاميذها، كما أن توافر حجرة صافية تتناسب مساحتها مع أعداد التلاميذ يعد أحد المكونات الرئيسية للتعليم الأساسي السليم<sup>(٨,٣٩)</sup>، ومن ثم ركزت المعايير التي حددتها الهيئة العامة للأبنية بجمهورية مصر العربية على أنه يتم حساب الطاقة الاستيعابية من خلال العلاقة المباشرة بين حجم المدرسة وإجمالي عدد التلاميذ في الفصول<sup>(٩,٣١)</sup>.

#### أهم العوامل المتحكمة في الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي:

تتعدد العوامل المتحكمة في الطاقة الاستيعابية بالمدارس، وقد تتسبب في الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بها وسوف يركز البحث الحالي على أهمها وهي: الموارد المادية، والسياسة التعليمية، والتوزيع الجغرافي للمدارس، وسيرد تفصيلها كالتالي:

#### أ- الموارد المادية:

وتتمثل الموارد المادية في الميزانية التعليمية، والمباني المدرسية التي تعد من أهم العوامل المؤثرة في الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي، فالموارد المادية من أهم المدخلات في العملية التعليمية، وتؤثر في الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي تبعاً للنسبة المخصصة للتعليم<sup>(٨٨,٣)</sup>. كما تتأثر الموارد المادية بسوء التخطيط والتوزيع للموارد<sup>(٩٦,٣٥)</sup>، ويرتبط بذلك تمركز الإنفاق وعدم إطلاق اليد للمديريات التعليمية في حرية التصرف وفق رؤيتها الخاصة، ووفق احتياجاتها من المباني المدرسية الازمة<sup>(٧١,١)</sup>، وتتعدد المشكلات المرتبطة بالموارد المادية "الميزانية التعليمية" وتؤثر في الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي فمثلاً هناك هدر في الإنفاق وعدم التنااسب فيما بين ما يخصص من الميزانية التعليمية مع حاجة التعليم الأساسي من مباني تعليمية<sup>(١٩, ١٣٠-١٣١)</sup>، والتي تعد من أهم ما يؤثر في الزيادة عن الطاقة الاستيعابية نظراً لقلتها وعدم تناسبها مع الزيادة السكانية، وسوء توزيعها في بعض الأماكن<sup>(٩٩,٢٦)</sup>. والمشكلة الأخرى المرتبطة بالمباني المدرسية من الناحية الهندسية أنَّ المباني المدرسية بمرحلة التعليم الأساسي رغم أنها صممت هندسياً فهي تتميز بسيطرة نموذج واحد وهو النموذج التقليدي<sup>(١٦٧,٥)</sup>، كما أنها ليست

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

جميعها مملوكة للدولة، ولا تعمل بصورة مستقلة، فهناك مبانٍ مستأجرة ويستحوذ التعليم الأساسي على النصيب الأوفر منها<sup>(٩٧,٢٦)</sup>.

ومن ثم تعد النسب المخصصة للميزانية التعليمية في حاجة إلى مراجعة لكي تسهم في حل مشكلة الزيادة عن الطاقة الاستيعابية، فهي سوف تؤثر بلا شك في النسب المخصصة للمباني المدرسية والتي من خلالها يمكن التخفيف من الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس الحالية.

### **بـ- السياسة التعليمية:**

وتضم سياسة القبول؛ فسياسة القبول من المشكلات التي تواجه السياسة التعليمية وخاصة في ظل الاعتماد على تشريعات تقضي بالألزم ويفترن بذلك على الفور أمران مهمان هما: مشكلة الزيادة السكانية، والوضع الاقتصادي للدولة، وهذا يشكل ضاغطاً كبيراً على قدرتها على الاستيعاب، وخاصة أن تلك البلاد تعاني من الظروف الاقتصادية السيئة<sup>(١١,٣١٦-٣١٧)</sup>، فال المشكلة تكمن في سوء التخطيط لاستيعاب الزيادة السكانية ويعمل هذا على زيادة الضغوط بحيث تتسع الفجوة بين المطالب التعليمية، وبين الطاقة الاستيعابية للمدارس<sup>(٢٧٢,٢٢)</sup>.

وهنا يمكن القول أن سياسة القبول من أهم العوامل المؤثرة في الطاقة الاستيعابية بالمدارس، وفي ظل إخفاق السياسة التعليمية على المستوى التخططي، وقلة الموارد المالية ليكون المأزرق لديها هو تحقيق الاستيعاب الكامل، ومن ثم تلجأ الدولة لتحقيق الإلزام إلى الزيادة عن الطاقة الاستيعابية للمدارس.

فقد ذكرت الخطط الاستراتيجية في العشر سنوات الأخيرة والتي منها الخطة الدراسية للتعليم قبل الجامعي للأعوام الدراسية ٢٠٠٨/٢٠٠٧م وحتى ٢٠١٣/٢٠١٢م، أن من التحديات التي تواجه التعليم الأساسي زيادة كثافة الفصول وتعدد الفترات الدراسية، وعدم كفاية الموارد المتخصصة للبناء وصيانة المدارس، والمركزية المالية المقيدة لقدرة المحافظات والإدارات والمدارس<sup>(٣٣،٣٩-٥٥)</sup>. ومن التحديات التي ذكرتها البرامج التنفيذية للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي بالمرحلة التأسيسة ٢٠١٤/٢٠١٧م، والتي تلت الخطة السابقة ارتفاع الكثافات بالفصول أيضاً مما يزيد عن ٢٠% من الفصول مرتفعة الكثافة، وقد تصل إلى ١٤٠ طالباً لكل فصل في بعض المناطق<sup>(٣٣,٣٢)</sup>، وبالرغم من زيادة أعداد المدارس

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

في الخطة الاستراتيجية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠٣٠ م لكن ترجمة أعداد المدارس إلى مبانٍ وحجرات دراسية تبين أنَّ هناك عدداً من المدارس تستخدم لأكثر من فترة، فالنقص في عدد الحجرات له انعكاساته على الطاقة الاستيعابية للمدارس والفصول، فالمتوسط العام في حدود ٣٤ تلميذ / فصل، إلا أنَّ هناك ٢٧% من الفصول تزيد كثافتها عن ٤٧ تلميذ / فصل، وما يقرب من ٢% من الفصول يزيد كثافتها عن ٧٠ تلميذ / فصل، من جانب آخر ارتفع متوسط كثافة الفصل من ٣٨ إلى ٤١ تلميذاً / فصل خلال الفترة من ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م حتى عام ٢٠١٣ / ٢٠١٢ م<sup>(٥١,٣٣)</sup>، وهذا التفاوت يدل دلالة قاطعة على قلة الاهتمام بدراسة الطاقة الاستيعابية للمدارس والفصول مما يجعل مشكلتها قائمة بالفعل بل وتزيد.

ويتضح من دراسة الخطط الاستراتيجية للتّعلم قبل الجامعي غياب الدراسة للطاقة الاستيعابية بالمناطق التعليمية والمدارس والفصول في كثير من الأحيان ينبع عنه التفاوت من منطقة لأخرى مما أدى إلى الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بكثير من المدارس، والأمر ليس مرتبطاً بالمدارس بحسب ولكنه مرتبط بسوء الإدارة لجميع الموارد في العملية التعليمية، فالاتجاه إلى الزيادة عن الطاقة الاستيعابية في المدارس خارج حدود إمكانيات المدارس للخروج من مأزق الإلزام الذي قطعه الدولة على نفسها في المواثيق الدولية أو المحلية ينعكس على السياسة التعليمية وسياسة القبول التي تنعكس على الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس يتعارض مع العدالة الاجتماعية ومع تكافؤ الفرص التعليمية التي تنادي بها هذه المواثيق.

### **ج- التوزيع الجغرافي:**

إن التوزيع الجغرافي للمدارس له تأثير على الزيادة عن الطاقة الاستيعابية فسوء التوزيع المكاني للمدارس في المحافظات لم يساير التوزيع السكاني بها<sup>(٩٨,٣٥)</sup>، وجعل هناك خلل في تطبيق المعايير والضوابط التخطيطية والإدارية التي تحدد عملية الخدمة التعليمية مما أدى إلى تركيز مدارس المرحلة الأساسية في بعض المناطق وحرمان مناطق أخرى من الخدمات التعليمية، بالإضافة إلى عدم التكافؤ في نوعية المدارس نظراً لتنوع الجهات المقدمة لهذه، كما أثر التفاوت الاقتصادي والاجتماعي للسكان في تعدد وتنوع الخدمات التعليمية التي تتطلبها الفئات الاجتماعية المختلفة، وظهر ذلك في تفاوت كفاءة نوعية الخدمة الواحدة التي يتم تقديمها للسكان<sup>(١٠,٢٥٣-٢٥٤)</sup>.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

ومن ثم يلزم ذلك وجود دراسة مسحية تأخذ في اعتبارها الطاقة الاستيعابية لكل مدرسة، والتي تتأثر بالتوسيع السكاني، والخصائص السكانية، كما تلزم دراسة الجهات المقدمة للخدمة التعليمية حتى لا يحدث تمركز في الخدمات وحرمان مناطق أخرى من الخدمات التعليمية لتصبح الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بتلك المناطق هو البديل السيء لحل تلك المشكلة.

ومن خلال عرض العوامل المتحكمة للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس وهي، الموارد المادية (الميزانية التعليمية، المباني المدرسية)، والسياسة التعليمية (سياسة القبول، الخطط الاستراتيجية في العشر سنوات الأخيرة)، والتوزيع الجغرافي للمدارس، يتضح أن هناك تأثير لتلك العوامل في الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس، مما يستدعي ضرورة إجراء إصلاحات جذرية لتخفيض الزيادة عن الطاقة الاستيعابية للمدارس تأخذ تلك العوامل بعين الاعتبار.

### **الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي :**

هناك تأثير للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على الجانب التعليمي بالمدارس ومن ثم سوف يركز البحث الحالي على أهم الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالنسبة للمعلم واللهميذ.

ومن الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالنسبة للمعلمين مشكلة الضبط الصفي في ظل زيادة أعداد التلاميذ<sup>(١٧٢,٢٨)</sup>، كما يضطر المعلمين إلى انتهاج لطرق تدريس تقليدية نظراً لزيادة كثافة التلاميذ داخل الفصول<sup>(٢٧٨,٢٢)</sup>، وصعوبة في عملية التدريس التدريس والتي منها عدم قدرة المعلم على توضيح أهداف الدرس ونواتج التعلم للتلاميذ، وصعوبة متابعة تقدم المتعلمين التدريس<sup>(٦٧-٦٦, ٢٩)</sup>. ولا شك أن تلك الآثار سوف تؤثر على دافعية المعلم للتعليم، وتجعل هناك تراجع في العملية التعليمية في ظل الاعتماد على الطرق التقليدية في التعليم وقلة الأخذ بالمستحدثات التعليمية.

وهناك الكثير من الآثار التعليمية التي تنتج عن الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالنسبة للتلميذ، أهمها شعور التلاميذ بالضيق لعدم القدرة على التركيز، وصعوبة مناقشة المدرس أثناء الحصة<sup>(٢٠٦,٢٠)</sup>، وضعف مستوى القراءة والكتابة لدى كثير من التلاميذ نظراً لصعوبة متابعة التلاميذ، وقلة امتلاك التلاميذ لمهارات التعلم الذاتي، وضعف دافعية التلاميذ للتعلم، وعدم انتقاء التلميذ للمدرسة لعدم شعوره بأهميتها<sup>(١٦٥,١٤)</sup>، بالإضافة إلى قصر العملية

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

التعليمية على إعداد التلميذ لاجتياز الامتحانات فقط دون الاهتمام بالجوانب التربوية والتعليمية الأخرى<sup>(٢٤)</sup> (٣٨٥)، وارتفاع نسبة الفاقد الناتج عن الرسوب والذي ينبع عن عدم الاهتمام الفردي للتلميذ<sup>(١٣)</sup> (٤٧)، واللجوء إلى الغش في ظل ضعف الإمكانيات، وقلة وجود الأماكن اللازمة لتحمل رسوب التلاميذ<sup>(١٤)</sup> (١٤٨).

ومما سبق يتضح دور الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس والحصول على كل من المتعلمين والمعلمين على حد سواء، مما يؤدي إلى تراجع العملية التعليمية بأكملها، كما يدل على التأثير الواضح على كافة أطراف العملية التعليمية مما يستدعي ضرورة التوصل إلى حلول جذرية للمساهمة في الحد من تلك الآثار، فاستيعاب التلميذ ليس مبرراً للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس.

### ثالثاً: نتائج البحث ومناقشتها

#### أ- إجراءات البحث الميدانية.

قامت الباحثة بتطبيق البحث من خلال توجيه الاستبانة والتي تتكون عباراتها من (١٧) عبارة لجانب الآثار التعليمية، (٧) عبارات لجانب المتطلبات التربوية التعليمية بهدف التعرف على واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي بسوهاج وأهم المتطلبات لمواجهتها وذلك بعد التأكد من صدقها وثباتها، وتم الحصول على الصدق الذاتي للاستبانة عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الأداة، وتعبر القيمة التي يتم الحصول عليها عن عامل الصدق الذاتي للأداة<sup>(١٥)</sup> (١٥٠).

وقد تم حساب الصدق الذاتي للاستبانة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = \sqrt{\frac{\theta}{\theta + 1}} = \sqrt{\frac{0.93}{0.93 + 1}} = 0.96 \quad \text{وهي درجة صدق عالية.}$$

وقد تم حساب ثبات العبارات عن طريق معامل "الфа كرونباخ" Alpha - Cronbach = ٠,٩٣ مما يدل على درجة عالية من الثبات، وقد تم التطبيق على عينة من المعلمون والمديرون والوكلاء وال媢جهون بمدارس التعليم الأساسي، وقد بلغ إجمالي العينة (٦٠٢)، وقد تم التطبيق على عدد (٤٥) مدرسة من مدارس التعليم الأساسي بالمراكم التالية: (طما، طهطا، سوهاج، أخميم، المنشا، جرجا)، وكان زمن التطبيق في النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م، ومررت المعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق الاستبانة لحساب حدود

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

الثقة لنسبة متوسط استجابة، مع ملاحظة أن المعالجة الإحصائية تمت بالحاسب الآلي، حيث تم إدخال البيانات ومعالجتها باستخدام برنامج SPSS (V.16) (Statistical Package for Social Sciences) الإحصائي لحساب حدود الثقة حيث بلغ الخطأ المعياري  $1.90 \pm 0.67 = 0.71$  ، وجاءت حدود الثقة لنسبة متوسط استجابة كما يلي:

$$\text{الحد الأعلى} = 0.67 + (1.90 \times 0.67) = 0.71 + 0.3136 = 1.003136$$

$$\text{الحد الأدنى} = 0.67 - (1.90 \times 0.67) = 0.67 - 0.3136 = 0.3564$$

بـ- نتائج البحث الميدانية وتفسيرها حول واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية وأهم متطلباتها.

ويتم عرض نتائج استجابات الأفراد الخاصة بواقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية، وأهم المتطلبات الازمة لمواجهتها، وقد تم تقسيمها إلى جزئين الجزء الأول خاص بواقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية، والجزء الثاني المتطلبات التربوية الازمة.

١- نتائج البحث الميدانية حول استجابات عينة الأفراد حول واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي.

وتم بهذا الجزء عرض واقع الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية لمدارس التعليم الأساسي بهدف الوقوف على آثار الزيادة عن الطاقة الاستيعابية وتأثيرها على الجانب التعليمي، من حيث البيئة التعليمية، والمعلم، والمتعلم، والإدارة المدرسية.

أـ- الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على البيئة التعليمية:

جدول رقم (١) نتائج استجابات عينة البحث حول الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على البيئة التعليمية "

الرتبة	الدلالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	M
١	غير واضحة الدلاله	٠,٦٩	توفر البيئة الصالحة للتعلم داخل الفصل.	١
٢	غير واضحة الدلاله	٠,٦٤	يمكن الاستعانة بأفراد غير مؤهلين تربوياً في العملية التعليمية ل القيام بعملية التدريس.	٨
٣	غير دالة	٠,٦١	تسمح الفصول بالقيام بالعمل الجماعي في التعلم التعاوني والجماعي.	٥

يتضح من النتائج الواردة من الجدول السابق ما يلي:

- ١- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١)، "تتوفر البيئة الصالحة للتعلم داخل الفصل" (٦٩، ٠٠)، وهي نسبة غير واضحة الدلالة؛ فرغم أن بعض المدارس لا يوجد بها الأثاث المناسب، والمناخ المناسب للتعليم، كما أن حالة الفصول متعددة سواء الحوائط أو النوافذ...الخ، إلا أنه قد يكون هناك تخوف من المستجيبين من الكشف عن هذه الجوانب حتى لا يsei إلى مدرسته فقد ذكرت دراسة (هدى رضا، ٣٠، ٢٤٣، ٢٤٣) "سوء أوضاع بيئة العمل في كثير من المدارس بالنسبة للمعلم والتلميذ وتهاك المرافق في كثير من المدارس، وقد لاحظت الباحثة أثناء قيامها بالتطبيق سوء حالة الأثاث والأبنية والمرافق بالمدارس.
- ٢- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٨)، "يمكن الاستعانة بأفراد غير مؤهلين تربوياً في العملية التعليمية للقيام بعملية التدريس" (٦٤، ٠٠)، وهي نسبة غير دالة، فهناك بعض المدارس لديها بعض المعلمين ليس لديهم التأهيل التربوي أو الخبرة الكافية وخاصة المعلمين الأقدم خريجي مدارس المعلمين، والذين ما زلوا في العملية التعليمية ولا يزالون يقومون بعملية التدريس فقد أوضحت دراسة (غسان أحمد، ٥، ٢٠٠، ١٩٥، ١٧) "أن هناك نسبة من معلمي التعليم الأساسي غير مؤهلين تربوياً مما يؤثر على كفاءة العملية التعليمية، خاصة مع وجود تفاوت نسبي في توزيع المعلمين المؤهلين بين مدارس التعليم الأساسي في مصر".
- ٣- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٥)، "تسمح الفصول للقيام بالعمل الجماعي في التعلم التعاوني والجماعي" (٦١، ٠٠)، وهي نسبة غير دالة؛ ويرجع ذلك لقلة المساحات داخل الفصول بالنسبة لأعداد التلاميذ، وعدم وجود الآلة المناسبة للقيام بالعمل الجماعي، وإن كانت بدأت التطبيق في هذا العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٩ بعض الصور الأولية للعمل الجماعي من تنظيم المقاعد في الفصول في شكل دائري وتقسيم التلاميذ إلى مجموعات خاصة في مراحل التعليم الأولى وبالتحديد السنة الأولى فيها في ظل النظام التعليمي الجديد الذي بدأ تطبيقه هذا العام.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

**ب- الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على المتعلم:**

**جدول رقم (٢) نتائج استجابات عينة البحث حول الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على المتعلم**

الرتبة	الدالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	م
١	دالة	٠,٨٧	تؤثر أعداد التلاميذ المتزايدة في الفصل على مستوى التحصيل لدى التلاميذ.	١٢
٢	دالة	٠,٨٣	تقل المساحة المحددة لكل تلميذ في الفصل أمام متطلباته النفسية والتعليمية.	١٧
٣	دالة	٠,٨٢	زيادة أعداد التلاميذ بالصف لها دور كبير في زيادة الرسوب والتسرب.	١١
٤	دالة	٠,٨١	تسمح زيادة أعداد التلاميذ بزيادة فرص الغش.	١٦
٥	دالة	٠,٦٤	تسمح أعداد التلاميذ بالصف بالقيام بأنشطة مختلفة.	١٠

يتضح من النتائج الواردة من الجدول السابق ما يلي:

١- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١٢)، "تؤثر أعداد التلاميذ المتزايدة في الفصل على مستوى التحصيل لدى التلاميذ." (٠,٨٧) وهي نسبة ذات دلالة عالية؛ وتأكد على أن زيادة أعداد التلاميذ لها تأثير مباشر على تحصيل التلاميذ، ففي ظل زيادة أعداد التلاميذ لا يستطيع المعلم متابعة كل التلاميذ، وخاصة التلاميذ الضعاف المستوى نظراً لكثرة أعداد التلاميذ أولاً، ولضيق الوقت ثانياً.

٢- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١٧)، "تقل المساحة المحددة لكل تلميذ في الفصل أمام متطلباته النفسية والتعليمية." (٠,٨٣) وهي نسبة ذات دلالة مرتفعة؛ وتدل على ضيق المساحات داخل الفصول نظراً لكثرة أعداد التلاميذ بالفصل مما يتسبب في ضيق التلاميذ وصعوبة النقل من السبورة والانصراف عن متابعة المعلم في بعض الأحيان وعدم التركيز أثناء الشرح، وعدم القدرة على الكتابة بشكل صحيح.

٣- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١١)، "زيادة أعداد التلاميذ بالصف لها دور كبير في زيادة الرسوب والتسرب." (٠,٨٢)، وهي نسبة ذات دلالة مرتفعة؛ وتدل على تأثير الزيادة بالصف الدراسي على انخفاض مستوى التلاميذ،

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية .....

ففي حالات كثيرة يكون المسئول الأول عن التسرب من المدارس مثل قلة متابعة التلاميذ، وعدم القدرة على إحصاء أعداد الغياب والحضور، أو الهروب من المدارس.

٤- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١٦)، "تسمح زيادة أعداد التلاميذ بزيادة فرص الغش" (٨٠،٠)، وهي نسبة دالة، وتوّكّد على تأثير زيادة أعداد التلاميذ في زيادة نسبة الغش بالمدارس فزيادة أعداد التلاميذ داخل المدرسة لا تسمح لهم بتوفير مساحات كافية لكل تلميذ داخل لجان الامتحان، مما يضطرها لوضع عدد كبير من التلاميذ داخل الفصل الواحد وبالتالي تزداد فرص الغش.

٥- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١٠)، "تسمح أعداد التلاميذ بالصف بالقيام بأنشطة مختلفة." (٦٤،٠)، وهي نسبة غير واضحة الدلالة؛ فهناك نسبة لا تستطيع القيام بالأنشطة، ويرجع ذلك في بعض الأحيان لكثره أعداد التلاميذ، ولضيق الوقت، وقلة الخامات والأدوات الازمة التي تتناسب مع أعداد التلاميذ مما يضطر المعلم إلى الاكتفاء بنشاط واحد، وقد يرجع ذلك لغياب فكرة الأنشطة عن عمل المعلم مع تزايد الأعداد والتركيز على الجانب التعليمي فقط حيث أنه لا يتتوفر لها مكان بالمدرسة.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

**ج- الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على دور المعلم :**

**جدول رقم (٣) نتائج استجابات عينة البحث حول الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على دور المعلم "**

الرتبة	الدالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	م
١	دالة	٠,٨٦	يوجد عبء وظيفي زائد على المعلم في ضوء أعداد التلاميذ بالمدرسة مثل زيادة الحصص الأسبوعية... الخ.	٣
٢	دالة	٠,٧٨	يصعب على المعلم تحقيق الانضباط الصفي في ظل الأعداد المتزايدة للتلاميذ في الفصل.	٦
٣	دالة	٠,٧٤	يطبق المعلم أساليب تقويم مختلفة تتناسب مع المستويات الفكرية المتابينة لجميع التلاميذ بالفصل.	١٤
٤	غير واضحة الدالة	٠,٧٠	يراعي المعلم الفروق الفردية للتلاميذ في ضوء أعداد التلاميذ بالفصل.	١٣
٥	غير واضحة الدالة	٠,٦٧	يمكن للمعلم الاهتمام بالجوانب التربوية الأخرى بجانب الجانب التعليمي في ضوء أعداد التلاميذ.	٢
٦	غير دالة	٠,٦٣	تسمح أعداد التلاميذ للمعلم باتباع أكثر من طريقة تعلمية.	٤
٧	غير دالة	٠,٦٣	يستطع المعلم استخدام التكنولوجيا في التدريس في ضوء زيادة أعداد التلاميذ.	٩
٨	غير دالة	٠,٦١	تسمح الفصول بالقيام بالعمل الجماعي في التعلم التعاوني والجماعي.	٥

يتضح من النتائج الواردة من الجدول السابق ما يلى:

١- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم(٣)، " يوجد عبء وظيفي زائد على المعلم في ضوء أعداد التلاميذ بالمدرسة مثل زيادة الحصص الأسبوعية... الخ." (٠,٨٦)، وهي نسبة مرتفعة الدالة؛ وتوضح العبء الوظيفي الزائد على المعلمين فهم لديهم الكثير من العمل خلال اليوم الدراسي مثل التحضير، والمتابعة، والشرح والتقويم... الخ.

٢- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم(٦)، " يصعب على المعلم تحقيق الانضباط الصفي في ظل الأعداد المتزايدة للتلاميذ في الفصل" (٠,٧٨)، وهي نسبة دالة، وذلك نظراً لزيادة أعداد التلاميذ داخل الصف، وقد يضطر المعلم في بعض الأحيان إلى اتباع أساليب العقاب المبرح لتحقيق الضبط داخل الصف مثل الضرب

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

أو التوبيخ كما أوضحت دراسة (محمد السيد ٢٠١٥م) (١٢٠،٢١)<sup>(١)</sup> أن بعض المشكلات الصافية تنتج عن عدم قدرة المعلم على حفظ النظام في الصفة ومنها مشكلة التنظيم، ومحاولة بعض التلاميذ فرض سيطرتهم على زملائهم، ويحدث هذا في ظل غياب دور المعلم في التحكم في مجريات الأمور داخل الصفة.

٣- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٤)، "يطبق المعلم أساليب تقويم مختلفة تتناسب مع المستويات الفكرية المتباينة لجميع التلاميذ بالفصل" (٧٤، ٠٠)، وهي نسبة دالة، ويفسر ذلك باعتماد التقويم على كراسات التربيات والأسئلة التي تعطى للتلاميذ داخل الكتاب المدرسي، والتي تحتوى على الأمثلة المتنوعة بداية من التلميذ الضعيف أو المتوسط وصولاً إلى التلميذ الممتاز، والتي تعطى للتلاميذ كواجب منزلي، ومن ثم يعتقد بعض المعلمين بذلك بأنهم يراعون الفروق بين التلاميذ.

٤- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١٣)، "يراعي المعلم الفروق الفردية للتلاميذ في ضوء أعداد التلاميذ بالفصل" (٧٠، ٠٠)، وهي نسبة غير واضحة الدلالة؛ فهناك من المعلمين من يراعي ذلك، وهناك من لا يستطيع ويفسر ذلك بكثرة أعداد التلاميذ داخل الصف مما يضطر المعلم إلى استخدام طريقة الإلقاء للتعليم وهي لا تتناسب مع بعض التلاميذ مما يؤثر على تعليمهم.

٥- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٢)، "يمكن للمعلم الاهتمام بالجوانب التربوية الأخرى بجانب الجانب التعليمي في ضوء أعداد التلاميذ" (٦٧، ٠٠)، وهي نسبة غير واضحة الدلالة؛ فالتعلم في بعض الأحيان ليس لديه الوقت الكافي لمتابعة كافة التلاميذ في جميع الجوانب مثل الجانب المهاري والجانب الوجداني، فهو مرتبط بمنهج معين يسأل عنه من جانب الإدارة المدرسية والتوجيه، وربما لأنه غاب عن كثير من المعلمين باقي الجوانب التربوية بخلاف التعليمية نظراً لضيق الوقت مع الكثافة الطلابية الكبيرة.

٦- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٤)، "تسمح أعداد التلاميذ للمعلم باتباع أكثر من طريقة تعليمية". (٦٣، ٠٠) وهي نسبة غير دالة، ويرجع ذلك نظراً لأن كثير من المعلمين لا يدركون الكثير من هذه الطرق ولا آلية تطبيقها مع هذه الأعداد الكبيرة في المدارس لزيادة أعداد التلاميذ داخل الفصل، ولضيق الوقت،

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

والمساحات، والإمكانيات، كما أن اتباع أكثر من طريقة تعليمية مثل طريقة التعلم بالاستكشاف والتعلم بخريطة المفاهيم وتدريس القرآن والتعلم باللعب يصعب معها تحقيق الضبط الصفي في ضوء الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالالفصول والمدارس، ومن ثم يلجأ بعض المعلمين إلى طريقة الإلقاء لأنها من أكثر الطرق مناسبةً مع أعداد التلاميذ وتعتبر من أكثر الطرق التي من الممكن معها تحقيق ولو نسبة ضئيلة من الضبط الصفي.

٧- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٩)، " يستطيع المعلم استخدام التكنولوجيا في التدريس في ضوء زيادة أعداد التلاميذ." (٦٣،٠٠)، وهي نسبة غير دالة؛ ويفسر ذلك لزيادة أعداد التلاميذ بالفصل وعدم كفاية الأجهزة بالمدارس، ويرجع أيضاً لخوف المعلمين من تلف الأجهزة التي يحاسب عليها من قبل إدارة المدرسة، وإلى عدم معرفة بعض المعلمين بكيفية استخدام التكنولوجيا في التعليم، فقد أوضحت دراسة (مروة عبد الرحمن، ٢٠١٤) (٢٥،١٢٨) أنه على الرغم من إدخال التكنولوجيا في المدارس إلى أنها غير مفعولة بالشكل المطلوب، وعلى الرغم من التقدم الهائل الذي وصل إليه العالم من حولنا إلا أن مدارس التعليم الأساسي ما زالت تقدم العلم بالوسائل التقليدية (السبورة والطباشير والقلم وبعض اللوحات من التلاميذ).

٨- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٥)، " تسمح الفصول للقيام بالعمل الجماعي في التعلم التعاوني والجماعي" (٦١،٠٠)، وهي نسبة غير دالة؛ ويرجع ذلك لقلة المساحات داخل الفصول بالنسبة لأعداد التلاميذ، وعدم وجود الآلة المناسبة للقيام بالعمل الجماعي، وإن كانت بدأت التطبيق في هذا العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨م بعض الصور الأولية للعمل الجماعي من تنظيم المقاعد في الفصول في شكل دائري وتقسيم التلاميذ إلى مجموعات خاصة في مراحل التعليم الأولى وبالتحديد السنة الأولى فيها في ظل النظام التعليمي الجديد الذي بدأ تطبيقه هذا العام.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

د- الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على الإدارة المدرسية ودورها .

جدول رقم(٤) نتائج استجابات عينة البحث حول الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية على الإدارة المدرسية ودورها "

الرتب	الدالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	م
١	غير واضحة الدالة	٠,٦٩	تضطر الإدارة المدرسية إلى تكليف المعلمين بالمدرسة تدريس مجالات في غير تخصصهم.	٧

يتضح من النتائج الواردة من الجدول السابق ما يلي:

١- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٧)، "تضطر الإدارة المدرسية إلى تكليف المعلمين بالمدرسة تدريس مجالات في غير تخصصهم" (٠,٦٩)، وهي نسبة غير واضحة الدالة؛ ففي بعض الأحيان تضطر بعض المدارس التي لديها عجز في أعداد المعلمين نظراً لزيادة أعداد التلاميذ بها وفي بعض المدارس تستعين بالمعلمين الإداريين للقيام بعملية التدريس أو يتم مضاعفة الحصص لمدرسي التخصص دون اللجوء إلى تكليفهم تدريس مجالات غير مجالاتهم مما جعل الاستجابات غير واضحة الدالة.

٢- نتائج استجابات عينة البحث حول المتطلبات (التعليمية):  
ويتضمن هذا الجزء أهم المتطلبات التعليمية الازمة لمواجهة الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية بمدارس التعليم الأساسي بهدف التقليل من تلك الآثار من خلال طرح متطلبات تربوية لمعالجة الآثار، وقد تم تقسيمها إلى متطلبات داخل المدرسة، ومتطلبات خارج المدرسة.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية .....

**جدول رقم (٥) العبارات الدالة حول "المتطلبات التعليمية الداخلية" (داخل المدرسة).**

الرتبة	الدالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	م
١	دالة	٠,٩١	تخفيض كثافة الفصول في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على الأقل.	٤
٢	دالة	٠,٨٧	تفعيل استخدام التكنولوجيا "التعليم الإلكتروني" في التعليم.	٢
٣	دالة	٠,٨٠	الاستعانة بمسيرفين لمساعدة المعلمين داخل الفصول.	٦
٤	دالة	٠,٧٨	إنشاء مدرجات علمية كبيرة لمجموعة مدارس يخصص لكل مدرسة يوم للقيام بالتدريس به.	٥
٥	دالة	٠,٧٣	عمل فصول بديلة وزيادة الفترات التعليمية.	٣

يتضح من الجدول السابق الآتي:

- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٤) " تخفيض كثافة الفصول في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على الأقل" (٠,٩١)، وهي نسبة مرتفعة الدالة؛ وتدل على أن تخفيض كثافة الفصول صار مطلباً ضرورياً للتغلب على الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية.
- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٢)" تفعيل استخدام التكنولوجيا " التعليم الإلكتروني" (٠,٨٧)، وهي نسبة عالية الدالة؛ وتدل على ضرورة تفعيل استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية كمطلوب مهم يسهم في تقليل الوقت والجهد المبذول إذا توفر له الآليات والوسائل الازمة لنجاحه وفعاليته.
- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٦) " الاستعانة بمسيرفين لمساعدة المعلمين داخل الفصول" (٠,٨٠)، وهي نسبة ذات دالة عالية؛ ويدل على أنه صار مطلباً مهماً نظراً لزيادة أعداد التلاميذ بالفصول عن الحد الذي يستطيع معلم واحد التعامل معهم.
- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٥) "إنشاء مدرجات علمية كبيرة لمجموعة مدارس يخصص لكل مدرسة يوم للقيام بالتدريس به" (٠,٧٨)، وهي نسبة مرتفعة الدالة؛ ويدل ذلك على أهمية المجمعات العلمية وأنها صارت مطلباً يحتاج إلى تحقيق في المدارس يمكن من خلاله استيعاب أكبر عدد ممكن من التلاميذ ومن ثم التغلب على الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

- ٥- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٣) "عمل فصول بديلة وزيادة الفترات التعليمية" (٧٣, ٠٠)، وهي نسبة مرتفعة الدلالة؛ وتدل على أهمية الفصول البديلة كالفصل الطائر كمطلب بديل عن توفير الفصول والمدارس التي قد تسهم في حل مشكلة الزيادة عن الطاقة الاستيعابية بالمدارس خاصة مع ضعف الموارد المادية المخصصة للتعليم وقيود الهيئة(هيئة الأبنية التعليمية) في هذا الشأن.
- جدول رقم (٦) العبارات الدالة حول "المتطلبات التعليمية الخارجية" (خارج المدرسة).

الرتب	الدلالة	نسبة متوسط استجابة	العبارة	م
١	دالة	٠,٩٣	المطالبة بتعيين معلمين جدد لتحقيق التوازن بين نسب المعلمين إلى التلاميذ.	٧
٢	دالة	٠,٨٨	الاستعانة بلجنة من الخبراء لتحديد الطاقة الاستيعابية الخاصة بكل مدرسة وكل فصل دراسي في ضوء المعايير العالمية.	١

يتضح من الجدول السابق الآتي:

- ١- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (٧) "المطالبة بتعيين معلمين جدد لتحقيق التوازن بين نسب المعلمين إلى التلاميذ" (٩٣, ٠٠)، وهي نسبة ذات دلالة مرتفعة؛ ويفسر ذلك بالعجز في أعداد المعلمين بالمدارس في التخصصات المختلفة، وال الحاجة إلى معلمين صار مطلباً مهماً وعاجلاً.
- ٢- بلغت نسبة متوسط استجابة عينة البحث الكلية حول العبارة رقم (١) "الاستعانة بلجنة من الخبراء لتحديد الطاقة الاستيعابية الخاصة بكل مدرسة وكل فصل دراسي في ضوء المعايير العالمية" (٨٨, ٠٠)، وهي نسبة عالية الدلالة؛ ويدل ذلك على ضرورة التخطيط للمنطقة والمدرسة حتى لا تظهر مشكلات الزيادة عن الطاقة الاستيعابية.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

### **لمراجعة :**

ابتسام حسن رمضان السماحوي، "القوى والعوامل الكامنة وراء هيكلة التعليم العام قبل الجامعي دراسة تحليلية"، مجلة العلوم التربوية، ع (٣)، القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة، يونية ٢٠٠٣ م، ص ص ٢٦٠ - ٢٧٥.

أبو النور مصباح أبو النور إبراهيم، "الحق في التعليم والتحول الاجتماعي في مصر"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٣ م.

أحمد إسماعيل حجي، الإدراة التعليمية والإدارة المدرسية، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٥ م.

أحمد محمد نبوبي حسب النبي، "بدائل مقترحة لتمويل التعليم الأساسي في مصر لتخطيط الاستيعاب الكامل حتى عام ٢٠١٧ م"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠١ م.

أسعد علي سليمان، "الأسس والمعايير التخطيطية لمنشآت التعليم الأساسي وأثره على التنمية العمرانية"، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي الحادي عشر، ٢١-٢٣ ديسمبر، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، ٢٠١٠ م، ص ص ١٥٩ - ١٧١.

اعتدال بنت عبد الرحمن بن علي حجازي، "إطار تصوري لزيادة الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية"، المؤتمر السنوي السابع عشر - العربي التاسع (التقارب العربي في برنامج التعليم الجامعي وقبل الجامعي في مصر، مج (٢)، القاهرة، مركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة عين شمس، نوفمبر ٢٠١٠ م، ص ص ٣٩٨ - ٤١٤ .

أيمن عبد الفتاح الخولي، أصول التعليم، بيروت: دار الراتب الجامعية، ٢٠٠٠ م.

حسام محمد مازن، أصول مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠١٢ م.

رافت عبد الماجد قويسي، "التخطيط الشبكي لاتخاذ القرارات التربوية الخاصة بالأبنية التعليمية الأساسية كحالة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧ م.

ريم وعظ أمجد وآخرون، "تحليل كفاءة التوزيع المكاني لمدارس المرحلة الابتدائية بمدينة أسيوط"، مجلة العلوم الهندسية، م (٤٢)، ع (١)، القاهرة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، يناير ٢٠١٤ م، ص ٢٥٣ - ٢٧٠.

سعيد إسماعيل علي، العدل التربوي وتعليم الكبار، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٥ م.

سمر حسين محمد، "أنماط العلاقات الاجتماعية داخل مدرسة إعدادية حكومية في بيئة محرومة"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥ م.

شبل بدران وأحمد سعيد، التعليم الأساسي الفلسفه - الأهداف، الإسكندرية: دار الوفاء، ٢٠٠٧ م.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية .....

صلاح محمد مختار حميدة، "معوقات تحقيق الجودة بالتعليم قبل الجامعي"، رسالة ماجستير، القاهرة، معهد البحث التربوية، ٢٠١٦م.

عبد الرحيم سلامة، يوسف العنيري، سعد الرشيدى مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق، ط٣، القاهرة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠١١م.

عفاف محمد جايل، بعض معوقات تطبيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، كفر الشيخ: العلم والإيمان، ٢٠١٠م.

غسان أحمد خلف، "السياسة التعليمية في مصر منذ السبعينيات دراسة تحليلية في ضوء مفهوم العدالة الاجتماعية"، رسالة ماجستير، القاهرة، معهد الدراسات التربوية، ٢٠٠٥م.

فاطمة بنت محمد حمزة خليفة، "الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية في ضوء زيادة الطلب المجتمعي على التعليم رؤية مستقبلية"، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٧م.

فائز مراد مينا، التعليم في مصر الواقع والمستقبل حتى ٢٠٢٠م، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠١م.

لورانس بسطا، كثافة الفصول في التعليم الأساسي المشكلة وأساليب المواجهة، القاهرة: المكتبة العصرية، ٢٠٠٩م.

محمد السيد أحمد على عامود، "تفعيل دور معلم التعليم الأساسي في مواجهة مشكلات الإدارة الصيفية في ضوء معايير الجودة"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥م.

محمد جاد أحمد، التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي، كفر الشيخ: العلم والإيمان، ٢٠٠٩م.  
محمود قنبر، "الإصلاح التربوي في مصر ضروراته - فعاليته - معوقاته" ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية التربية بالمنصورة بالتعاون مع مركز الدراسات بكلية التربية، ٢٣-٢٤ أكتوبر، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٤م، ص ٣١-٤.

محمود مصطفى محمود وسامي فتحي عمار، متطلبات تهيئة مدارس التعليم الأساسي بمحافظة البحيرة لتطبيق الاعتماد وضمان الجودة دراسة ميدانية ، " مجلة كلية التربية، مج (٢)، ع (٦٤)، كلية التربية، دمنهور، يونيو ٢٠٠٩م، ص ٢٩٩ - ٤٢٧ .

مروة عبد الرحمن أحمد سيد، "تجديد التعليم الأساسي في مصر لتلبية احتياجات التلاميذ في العصر الرقمي" ، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، ٢٠١٤م.  
مها عبد الباقى جويلي، أولويات وقضايا تربوية، دمياط: مكتبة نانسى، ٢٠٠٧م.

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية ..

- نادية حسين مصطفى حسن الشريف، "بعض العوامل المدرسية التي تعيق تحقيق التعليم الأساسي لأهدافه دراسة تقويمية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠١٥م.
- نواف عبد الله الرويلي، "مشكلات الضبط الصفي لدى معلمي مرحلتي التعليم الأساسية وفقاً لبعض المتغيرات"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٤٥)، المملكة العربية السعودية، رابطة التربويين العرب، أكتوبر ٢٠١٤م.
- نوال شلبي، استراتيجية مقترنة لمواجهة مشكلات التعليم والتعلم في الفصول عالية الكثافة، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠١٣م، ص ص ٥٧ - ٧٥.
- هدى رضا محمد حافظ ، "المناخ المدرسي ومقاومة المعلمين للتغيير في مدارس التعليم العام في مصر"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٣م.
- هناه إبراهيم إبراهيم سليمان ونسرين محمد فوزي الباسل، "القطاع الخاص وعلاقته بدعم تكافؤ الفرص في التعليم الأساسي بمصر"، المجلة التربوية، ع (٣٤)، كلية التربية، جامعة سوهاج، يوليو ٢٠١٣م.
- وزارة التربية والتعليم، البرامج التنفيذية للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي المرحلة التأسيسة ٢٠١٤م / ٢٠١٧م التعليم المشروع القومي لمصر، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥م
- وزارة التربية والتعليم، الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠٠٨/٢٠٠٧م وحتى ٢٠١٢م، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٨م.
- وفاء عبد الفتاح محمود، مداخل التخطيط التربوي رؤية مستقبلية، القاهرة: الأنجلو المصرية، ٢٠١٣م.
- يوسف خليفة غراب، "اتجاهات الدعم التمويلي للتعليم المصري في ضوء الاتجاهات الدولية الحديثة"، مجلة العلوم التربوية، ع (٤)، القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، أكتوبر ٢٠٠٣م، ص ١٣١ - ٧٤.

الهيئة العامة للأبنية التعليمية، معايير التخطيط والتصميم، متاح على:

<http://gaeb.gov.eg/GAEBPortal/ma3ayeer/ma3ayeer.jsp> Retrieved On

29/7/2018

## الآثار التعليمية للزيادة عن الطاقة الاستيعابية

- Elizabeth, Baham, "School Capacity and Overload Review (S.C.O.R.E): Measuring School Capacity to Maximize School Improvement", Ph.D University of California, Berkeley, 2014.
- Paul, Francis, Keilin Eugene, "Finding Space For A Sound Basic Education", A Working Paper Prepared as Support for "Can New York Get an A in School Finance Reform? A Report by the Citizens Budget Commission, New York, November 2004.,  
web [www.cbcny.org](http://www.cbcny.org) email [info@cbcny.org](mailto:info@cbcny.org)
- Swift Diane ,O'Rourke, "Effects of Student population Density on Academic Achievement in Georgia Elementary Schools" ,Ph.D, University of Georgia, 2000.
- Laura, LangbeinSeth Gershenson,: "The Effect of Primary School Size on Academic Achievement, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol(37), May, American University, 2015.  
<http://eepa.aera.net>