



فعالية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة الرياض

د. حنان سالم ال عامر

استاذ مشارك

جامعة حائل – المملكة العربية السعودية

الملخص

تسعى استراتيجية التعليم المقلوب إلى تنمية المهارات الفكرية العليا لدى الطلاب وإثارة الحافز والدافعة للتعلم واكتساب القراءة على التعلم الذاتي والإقبال على المعرفة والتفكير ومن هنا كانت فاعلية تلك الاستراتيجية في حل مشكلات الواجب المنزلي التقليدي والتي منها شعور الطالب بالعبء والإرهاق والملل الذي يحول تلك العملية على إجراء روتيني لا طائل منه.

ومن ثم هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية فعالية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة الرياض لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بتطبيق استبيان مكون من 20 فقرة على عدد 110 معلمة لمادة الرياضيات بمدينة الرياض .

وقد توصلت الدراسة إلى وجود تجانس بين آراء العينة واتفاق متوسط إلى مرتفع حول فاعلية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات فيما يتعلق بأثر استراتيجية التعليم المقلوب في تقليل مستوى توتر الطالب وحماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي وأثرها في مواجهة اضطراب العلاقة مع المعلم أو لـي الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي علاوة على ما سبق كانت هناك نسبة تجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بقضاء تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الروتين وضياع وقت الطالب وتنمية حب الاستطلاع واكتساب مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب بديلًا عن سلبيات روتين الواجب المنزلي التقليدي وأخيراً أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يوفر وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا.

وكان هناك رأي متعلق بأثر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تحقيق أهداف التعلم ومواجهة مشكلات الواجب المنزلي حيث تساعد استراتيجية التعليم المقلوب في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة واستغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي كما أن التعليم المقلوب يساعد على متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات كما يساعد على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التعلم المقلوب، الواجب المنزلي، طلاب الصف الثاني متوسط، معلمات الرياضيات، مدينة الرياض.



The Effectiveness of using Flipped Learning in Solving Homework Problems among Middle Second-Grade Intermediate Students from the point of view of Mathematics Teachers in Riyadh

Dr. Hanan Salem Al Amer
Co-professor
University of Hail - Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

The flipped education strategy seeks to develop students' higher intellectual skills, stimulate motivation and motivation to learn, acquire the ability to self-learn and demand knowledge and thinking. Hence, the effectiveness of this strategy in solving traditional homework problems, including the student's feeling of burden, fatigue and boredom that turns that process into a routine procedure. Useless. Then the study aimed to identify the effectiveness of the use of flipped learning in solving homework problems among second-grade students, average from the point of view of mathematics teachers in the city of Riyadh, and to achieve the goal of the study, the descriptive analytical approach was used by applying a questionnaire consisting of 20 paragraphs to a number of 110 female teachers of mathematics. In Riyadh. The study found that there is homogeneity between the sample views and a medium to high agreement about the effectiveness of using flipped learning in solving homework problems for second-grade students. Medium from the point of view of mathematics teachers regarding the effect of the flipped education strategy in reducing the level of student tension and protecting the student from the risks of low level Academic intelligence as a result of the traditional homework routine and its effect in facing the disturbance of the relationship with the teacher or guardian as a result of the student's inability to perform the traditional homework. In addition to the above, there was a proportion of homogeneity between the views of the sample regarding the elimination of the application of the inverted education strategy on the routine and the loss of student time and the development of love Surveying and acquiring the student's self-learning skill is an alternative to the negatives of the traditional homework routine. Finally, the application of the flipped learning strategy saves class time so that the student acquires higher thinking skills. There was an opinion related to the effect of applying the flipped education strategy in achieving learning objectives and facing homework problems, as the flipped learning strategy helps in the process of preparing students to learn and acquire knowledge and exploit the potential of educational platforms and digital education. In addition, flipped education helps to monitor the quality of electronic planning of lessons and invest class time in Solving problems and learning difficulties related to mathematics. It also helps the teacher focus on comprehension, comprehension and motivation of the student in the educational process.

Keywords: flipped learning, homework, second grade intermediate students, mathematics teachers, Riyadh.

**الفصل الأول مدخل الدراسة:****مقدمة:**

إن استراتيجية التعليم المقلوب من أهم استراتيجيات التعليم الإلكتروني الحديث فهو استراتيجية تعليمية تركز على تدريس العلوم من خلال إعداد ملف بصري يشمل فيديو وتوظيف مؤثرات سمعية وبصرية وبرامج المحاكاة الأفتراضية والعرض التفاعلي للمادة التعليمية وتوجيهه الطلاب نحو التعرض العميق لها خارج الصف على أن يستغل المعلم وقت الحصة في تنفيذ التجارب والتطبيقات وإتاحة المجال للمشاركة وتنمية روح الفريق وممارسة الأنشطة لتنمية القرارات العليا. (الراجحية، 2017)

ومن الجدير بالذكر ووفقا لما أشارت إليه دراسة (بشارات، 2017) فإن الفلسفات التدريسية التي اهتمت بالتركيز على المتعلم واستغلال المهارات الإبداعية والتعلم الذاتي وتنمية التعلم الناقد أثبتت فاعليتها ويمثل التعليم المقلوب من أهم الاستراتيجيات التي ينادي بها الفكر التربوي الحديث لقدرتة على تنمية المهارات والقرارات السالفة ذكرها كما أن للتعليم المقلوب صلة بتنمية التحصيل المعرفي وقد أكدت على ذلك دراسات (الزبن، 2015) و(الحسوني، 2015) و(عبد اللطيف، 2016) علاوة على قدرة وسائل التواصل الاجتماعي التي يمكن توظيفها على تعزيز قدرات التعلم المقلوب وإمكاناته ونتائجها. (الرجوافة، 2019)

وتعتبر مادة الرياضيات من المواد العلمية المهمة لفهم الفروع المعرفية الأخرى وإن إنقاذ أي علم من العلوم يتسرع إجاده خاصة للرياضيات وتعتبر تنمية مستوى التحصيل في الرياضيات من أهم الأهداف التدريسية ونحن اليوم بحاجة إلى برامج تعليمية وأساليب وطرق تعليم تمننا بأفاق تعليمية واسعة وتساعد الطالب على رفع مستوى التحصيلي في مادة الرياضيات ولا يمكن تحقيق ذلك من دون تكامل وتعاون ومشاركة وتنسيق بين أولياء الأمور والمدرسة من هنا تعاظم دور المجتمع المدني ومنه دور أولياء الأمور في تنمية قدرات الأبناء واستثارة الجوانب العلية ومن هنا يتعاظم دور وفاعلية استراتيجية التعليم المقلوب بديلًا عن الواجبات التقليدية المعروفة ليتحقق نوعاً من تطور مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية. (أبو النور، 2017)

ويمكن أن يساهم التعليم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي والذي تتمثل في إشاعة الروتين الممل أو صعوبة المادة الدراسية أو عدم امتلاك الطالب القراءة على تنظيم الوقت أو عدم وجود الإمكانيات النفسية أو المادية لأداء الواجب أو عدم القدرة على استيعابه أو ان يتسم بالكتافة والسرد وعدم الاهتمام بالنواحي الاستيعابية والتحصيلية ولكن من خلال المادة التي يوفرها المعلم للطالب للاطلاع عليها قبل الحصة يكتسب الطالب شعور الإقبال على التعلم وتعزيز فهم المادة وإجاده التفاعل مع المعلم وطرح الأسئلة التحليلية العميقه ومحولة حله لاستكمال الجوانب المعرفية. (النقبي، 2010)

وعلاوة على ما سبق فقد أشارت دراسة (بشارات، 2015) إلى فاعلية الواجبات المنزلية في التحصيل لمادة الرياضيات إلا أن الطلاب لا يتقلون فكرة الواجب المنزلي بالطريقة التقليدية ويشنفونه من ضمن الأعباء ويفتقرون للهدف الأساسي منه سواء تحصيلياً أو معرفياً وعليه ومن وجهة نظرنا فإن استراتيجية التعليم المقلوب كاستراتيجية تعلم حديثة تتحول حول الطالب وتنسلي إلى تنمية التعلم الذاتي وإثارة الحماسة والدافعية نحو التعلم من خلال توظيف إمكانيات التقنية الحديثة والتي تجعل من عملية التعلم عملية ممتعة وممكنة للطالب تزيد من قدراته على التفكير واتخاذ القرار وحل المشكلات الأمر الذي يحقق مزيد من الفاعلية للمعلم من خلال استثمار وقت الحصة في التحليل والتركيب والتقويم ومن هنا نهتم بموضوع الدراسة هو وجهة نظر المعلمات في قدرة توظيف استراتيجية التعليم المقلوب في مواجهة مشكلات الواجب المنزلي التقليدي وتحقيق أهداف التعلم وتنمية المهارات لمادة الرياضيات محل الدراسة.

مشكلة الدراسة

لم يعد يخفى على أي من التربويين أهمية التعلم الإلكتروني وأثره على تطوير العملية التعليمية ومخراحتها ومن أشهر اتجاهات التعليم الجديدة تنمية دور الطالب الإيجابي وقدرته على المشاركة والبحث والتعلم الذاتي وما لا شك فيه فإن أفضل أنواع التعليم هي التعليم الذي يوفر الدافعية للتعلم ويجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلاً ونشاطاً في تعليم يتمركز حول الطالب بتوظيف التقنية في استراتيجية إبداعية وتعتبر استراتيجية التعليم المقلوب إحدى أهم استراتيجيات التعليم الحديث وهو أحد أنواع التعليم المدمج وقد أشار بيل جيتيس مؤسس مايكروسوفت إلى أن هذا النوع من التعليم مثلاً للابتكار التعليمي المثير والواحد. (قشطة، 2016 : 2)



وقد أشارت دراسة (حمد، 2013) إلى أهمية تدريس مادة الرياضيات وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط لما لها من أثر إيجابي في معدل التحصيل ويجمع العديد من الباحثين على وجود صعوبات في تدريس مادة الرياضيات بالطرق التقليدية بعدها عن التطبيق والتحليل وتنمية الاستقلالية بالتفكير ووفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط ومن بينها استراتيجية التعليم المقلوب فعن الطالب يستطيع أن يشارك في النقاشات الصحفية الامر الذي يحقق الاهداف المرتبطة بتنمية مهارات المبادرة الذاتية وتنمية المعرفة وتحفيز الطالب على اكتساب المعرفة (الحربي، 2010) و (المالكي، 2010) (الأسطل ، 2010) على فاعلية التعلم النشط في تدريس مادة الرياضيات إذ أنه أثر في تنمية المفاهيم ومساعدة الطالب على استيعاب المجردات وتكون الصور الذهنية. (حمد، 2013)

والصف المقلوب عبارة عن استراتيجية تعزز التقنية في حل مشكلات الاستيعاب والفرق الفردية بين الطلاب لتحقيق أقصى قدر من مشاركة الطلاب وبالتالي تحقيق الكفاءة في بناء المعرفة وتطبيق العمل الجماعي واكتساب مهارات حل المشكلات ومن ثم يسعى التعليم المقلوب إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية وتغيير دور المدرسة والمعلم بعكس أدوارهما التقليدية فتتمي التعليم الذاتي فهو استراتيجية تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والتعلم الجماعي وتجمع بين استراتيجيات التعلم المباشر وجهاً لوجه واستراتيجيات التعلم القائم على الويب (الدوسي وآل مسعد ، 2017 : 140 - 141)

وفقاً لما تتميز به استراتيجية التعليم المقلوب من توفير إطار عملي يضمن ويراعي احتياجات المتعلم والمعلم ويزوده بتغذية راجعة فورية من هذا المنطلق تظهر أهمية تلك الاستراتيجية في حل مشكلات الانصراف عن الرغبة في أداء الواجبات المنزلية لما فيها من ملل ورتيبة وافتقار للهدف والفاعلية والدافعية والابتكار ومن ثم تتبلور إشكالية الدراسة في التعرف على وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة الرياض حول فاعلية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط .

تساؤلات الدراسة

- 1- ما هو مفهوم وأهم مبررات توظيف استراتيجية التعليم المقلوب في تدريس مادة الرياضيات؟
- 2- ما هي أهم المنطلقات التربوية لاستراتيجية التعليم المقلوب؟
- 3- ما هي أهم دوافع تدريس مادة الرياضيات وعلاقتها باستراتيجية التعليم المقلوب ؟
- 4- ما هي مراحل تصميم استراتيجية التعليم المقلوب؟
- 5- ما هي أهم مشاكل الواجب الدراسي والتي يمكن أن تساعد استراتيجية التعليم المقلوب في حلها ومواجهتها؟
- 6- كيف يمكن للمعلمات تطوير استراتيجية التعليم المقلوب لحل مشكلات الواجب المنزلي في مادة الرياضيات؟

أهداف الدراسة

- 1- شرح مفهوم وأهم مبررات توظيف استراتيجية التعليم المقلوب في تدريس مادة الرياضيات.
- 2- استعراض أهم المنطلقات التربوية لاستراتيجية التعليم المقلوب.
- 3- توضيح أهم دوافع تدريس مادة الرياضيات وعلاقتها باستراتيجية التعليم المقلوب.
- 4- شرح مراحل تصميم استراتيجية التعليم المقلوب.
- 5- إلقاء الضوء على أهم مشاكل الواجب الدراسي والتي يمكن أن تساعد استراتيجية التعليم المقلوب في حلها ومواجهتها.
- 6- اقتراح كيف يمكن للمعلمات تطوير استراتيجية التعليم المقلوب لحل مشكلات الواجب المنزلي في مادة الرياضيات.

أهمية الدراسة

تكمّن أهمية الدراسة الحالية في كونها من الدراسات العلمية التي تهدف إلى دراسة فاعلية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة الرياض؛ إلا أن تلك الأهمية تبرز في المجالين النظري والتطبيقي وذلك على الوجه التالي:

أولاً: الأهمية النظرية

- قد تساعد الدراسة الحالية في دراسة أهمية توظيف استراتيجية التعليم المقلوب في تحقيق التحصيل المعرفي وتنمية مهارات الطلاب وقدراتهم على حل المشكلات.



- قد تساعد الدراسة الحالية في إلقاء الضوء على أهمية تدعيم اقتناع المعلمات بالاستفادة من فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب كإحدى استراتيجيات التعلم المدمج والنشط في تطوير تدريس مادة الرياضيات وتلافي عيوب الطرق التقليدية.

- قد تساعد الدراسة الحالية واضعي الاستراتيجيات التعليمية في تطوير طرق تدريس مادة الرياضيات وحل مشكلات الواجب المدرسي.

- تأمل الباحثة في إثراء إضافة علمية للمعرفة والمكتبات العربية فيما يتعلق بتوظيف استراتيجية التعليم المقلوب في تطوير تعليم مادة الرياضيات وإكساب مهاراتها كالتفكير النقدي والتأملي والمنطقي وإيجاد العلاقات.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- قد تسهم نتائج الدراسة الحالية بالكشف عن طرائق وأساليب تعليمية حديثة تعزز من توظيف التعليم الإلكتروني بديلاً عن عيوب الطرق التقليدية.

- قد تساهم الدراسة الحالية في طرح توصيات مناسبة لتعزيز اتباع المعلمات للتعليم المقلوب.

- قد تساعد نتائج هذه الدراسة في التوصل إلى المزيد من تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية.

حدود الدراسة:

أولاً: الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على دراسة فعالية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة الرياض

ثانياً: الحدود الزمانية : سيتم تطبيق هذا البحث بإذن الله في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1442 هـ.

ثالثاً: الحدود المكانية: يقتصر هذا البحث على النطاق الجغرافي المحدد للدراسة الميدانية في مدينة الرياض بالملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة

التعلم المقلوب:

استراتيجية تدريس تتمرّك حول الطالب بدلاً من المعلم ويقوم الطالب فيها بمشاهدة فيديوهات تعليمية باستخدام تقنيات سمعية وبصرية وبرامجمحاكاة افتراضية وقصص تليفزيونية مصورة وأوراق عمل قبل وقت الحصة ويستغل المعلم وقت الحصة في توفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة وتطبيق ما تعلموه.

(الرواجفة، 2019 : 8)

التعرّيف الإجرائي:

هو توظيف استراتيجية تركز على المتعلم من خلال إعداد وسائل تعليمية سمعية وبصرية لتعلم مادة الرياضيات بديلاً عن الواجبات المنزلية على أن يتولى المعلم توفير بيئة تعلم نشطة في الحصة لزيادة فاعلية عملية التعلم.

الواجبات المنزلية:

هي كل ما يكلف به التلميذ من قبل المعلم خارج وقت الحصة بعد دراستهم لموضوع ما أو في أثناءه وقد يكون هذا التكليف على شكل مادة تعليمية كالقراءة والكتابة والحساب أو اختبارات أو تعيينات أو تجربة أو عمل وسائل تعليمية ذات ارتباط مباشر أو غير مباشر بموضوع الحصة. (العمري، 2009 : 475)

التعرّيف الإجرائي: هي الواجبات المنزلية التي يعاني الطالب من فكرة تنفيذها بشكل تلقائي ومن ثم قد يسهم أسلوب التعليم المقلوب في حل مشاكلها وتحقيق أسباب تحصيل لمادة الرياضيات محل الدراسة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري:

أولاً: التعليم المقلوب:

التعليم المقلوب أحد الأنماط التعليمية التي توظف التكنولوجيا وتعتمد عليها لإحداث تغيرات مبتكرة في السياق التعليمي وتنوع المبررات والدواعي لتطبيق استراتيجية التعليم المقلوب وتمثل في :



- 1- تراكم المعرف وتتنوعها وتتنوع أنماط الذكاء التي تحتاج على تطوير استيعابها الأمر الذي يستلزم ضرورة التنوع في أساليب التعلم ووسائله.
- 2- هناك تطورات تكنولوجية متتسارعة واتجاه من المعلمين نحو استغلال الإمكانيات التقنية لاستغلال وقت الطلاب الذين يقبلون على استخدام التكنولوجيا الحديثة وبالتالي يتطلب ذلك توجيههم إلى الاستفادة منها بدلاً من تضييع الوقت في الترفية بكثافة من دون فائدة حقيقة.
- 3- تحتاج المواد الدراسية ومنها مادة الرياضيات إلى تطبيقات قد لا تتوفر الإمكانيات الازمة لذلك في المدارس لعدم وجود المعامل الإلكترونية اللازمه لكل الطالب.
- 4- هناك زيادة لعدد الطلاب في الفصل الواحد الأمر الذي يضر باستيعاب المواد التعليمية التي تحتاج إلى تركيز وتفكير وتطبيق وبالأخص مادة الرياضيات.
- 5- عدم مناسبة وقت الحصة لطرح المادة التعليمية وممارسة الأنشطة والتطبيق ومن ثم يوفر التعليم المقلوب الوقت الكافي لإتاحة الفرصة للمعلم.
- 6- هناك فروق فردية بين الطالب يساعد التعليم المقلوب على التغلب عليها في تعلم مادة الرياضيات . (قشطة، 2016 : 21-20)

منطلقات استراتيجية التعليم المقلوب التربوية:

أولاً: تتنمي الفصول المقلوبة إلى فئة حلول التقنية الحديثة وإحدى طرق مواجهة عدم فاعلية طرق التعليم التقليدية بهدف تنمية مهارات التفكير عند الطلاب فالتعليم المقلوب كاستراتيجية ينطوي على توظيف التقنية للاستفادة وتحقيق التعلم وينتج المعلم الفرصة لتحقيق دوره الأساسي في الحوار والتفاعل والنقاش مع الطلاب في الصف فمن خلال تعرض الطلاب للوسائل المرئية والمسمعة مسبقاً يحقق المتعلم وفقاً لتصنيف بلوم للتحصيل المعرفي أعلى مستويات في تحصيل العبرة واستيعابها في المنزل وبالتالي إمكانية الانتقال لتنمية مهارات أعلى في المجال المعرفي وتشمل: (التطبيق والتحليل والتركيب والقييم).

ثانياً: يكسر التعليم باستراتيجية الصنف المقلوب الجمود والتقليدية ويستمر ويتحقق التكامل بين دور المنزل والمدرسة ويحقق كل منهم دوره التربوي لتكون العملية التعليمية عملية تفاعلية ذات هدف وتسمح بإثارة فضول وخيال الطالب وتطوير مهاراته.

ثالثاً: من خلال التعليم المقلوب يتحول الطالب إلى باحث وترشد لديه الدافعية للتعلم والقدرة على توظيف ما استوعبه بعيداً عن رتابة أسلوب الواجب المنزلي التقليدي.

رابعاً: يتيح التعليم المقلوب الفرصة للمعلم لتطوير العملية التعليمية والمنهج التعليمي وبالتالي كفاءة أعلى في عملية التعلم والتعليم.

خامساً: يعمق ويدع العلاقة بين المعلم والطالب ويزيدها فاعلية.

سادساً: يحفز ويخلق بيئة تعلم تعاونية ناجحة.

سابعاً: يوفر فرصة رحبة لتطبيق مزايا التعليم النشط المعروفة.

ثامناً: يحسن مستوى التحصيل والاستيعاب ويخلق حافز التعلم و يجعل الواجب المنزلي أكثر فائدة وفاعلية.

تاسعاً: يوفر آلية مميزة لتقدير عملية استيعاب الطلبة فالواجبات والاختبارات تشير إلى نقاط الضعف في استيعاب المحتوى مما يساعد المعلم على تلافيها والتركيز عليها.

عاشرًا: يساعد الطالب من خلال إمكانيات إعادة التعرض للمادة العلمية والحرية في اختيار الكيفية التي يتعرض لها والظروف التي يتعلم فيها وفقاً للفروق الفردية بين الطلاب.

الحادي عشر: يمنح المعلم تغذية راجعة فورية تساعد في تصميم الدرس وتحقيق الفاعلية في التعلم ويفرز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطلبة من خلال التعليم التشاركي وينتج الطالب الفرصة للتدريب والتطبيق وبالتالي فهم أكبر للمادة التعليمية وتحقيق الهدف من التعلم في بيئه الواقع. (الشلبي، 2016 : 102 : 103)

ولتعرف على مدى مناسبة التعليم المقلوب في تدريس مادة الرياضيات نتعرف على الأهداف العامة لندرس مادة الرياضيات وتشمل:

أولاً: تدريب الطلاب على ممارسة طرق التفكير السليمة مثل التفكير الاستقرائي والاستدلالي والتأملي والتعرف على الفروقات بين القضايا المطلقة للتعيم والمحدودة ومراجعة خطوات التفكير في ضوء القضايا .



ثانياً: اكتساب الطالب لمهارة حل المشكلات من خلال التعرف على معاني الألفاظ والرموز وتحديد المشكلة وطرق الحل وترجمة المشكلات إلى علاقات وأشكال وافتراضات الممكنة للحل والوصول إلى حلول وصياغات منطقية سليمة لدعم الحل الرياضي.

ثالثاً: مساعدة الطالب على إدراك أثر الرياضيات في الواقع وأهم جوانب الفكر الرياضي وتفاعل مادة الرياضيات وتطبيقاتها وخدمتها وعلاقتها بالعلوم الأخرى.

رابعاً: اكتساب التلميذ للمهارات اللازمة لاستيعاب مادة الرياضيات ومنها القدرة على كشف العلاقات وإجاده فرقاء المسائل وتفسير رموزها واستنتاج العلاقات الجديدة.

خامساً: مساعدة التلميذ في إجاده عملية التعليم الذاتي وإجاده الإنصات والمشاركة في المناقشات واكتسابه مهارة الحل. (مشاكرة، 2014)

مراحل تصميم التعلم المقلوب:

أولاً: مرحلة تحديد الموضوع فيجب على المعلم اختيار الموضوع والمحوى المناسب بالسلسل السليم.

ثانياً: تحليل المحتوى: بناء على تحليله إلى مفاهيم وحقائق ومهارات.

ثالثاً: تصميم المحتوى التعليمي أو اختيار فيديو تعليمي معد بعد مراجعته وتقييمه والتتأكد من توافقه مع أهداف التعلم.

رابعاً: توجيه التعليم المقلوب: بمعنى رفع المادة التعليمية على موقع التفاعل أو إرسال ملف الوسائط للطلاب قبل موعد الحصة.

خامساً: تطبيق المهارات والمعرف: وذلك أثناء الحصة وهنا يطبق المعلم أنشطة مختلفة لتعزيز عملية التعلم من خلال النقاش أو التدريب على حل المشكلات.

سادساً: تقويم العملية التعليمية من خلال أدوات متنوعة منها أدوات تقليدية وأخرى إلكترونية ومن ضمنها الواجبات المنزلية. (الغامدي، 2019 : 166)

المحور الثاني : الواجب المنزلي:

تسعى الدول المتقدمة إلى تلافي مشكلة الروتين في الواجبات المنزلية للطلاب من خلال تقليص تلك الواجبات والعمل على تشجيع اقتران اللعب بالتعليم ودعم التفاعل وهناك جلاً كبيراً بين الآباء والمعلمين في ما يرتبط بفائدة وأهمية الواجب المنزلي للطالب وأثره على تعميق الاستيعاب ويرى أنصار أهمية الواجب المنزلي ضرورته من منطلق أهمية عنصر الممارسة، التعليم البعدى وبالتالي تحصيل أكبر قدر من المعرفة ولكن البحث العلمية قد أثبتت أن المستوى الأفضل بين الطلاب لا يرتبط بأداء الواجبات المنزلية بل إن الأنشطة التعليمية العملية والحيوية لها أثر أفضل.

وقد وضح العديد من أولياء الأمور وجود مشاكل لديهم من مساعدة أولادهم على أداء الواجب المدرسي إذ أن هناك العديد من المشاكل فيه ومنها المناخ التعليمي اليومي الذي يعاني منه الطفل فيما من التعليم والعلم والدراسة واستغرافه الكثير من الوقت وإرهاقه للطالب وفي دراسة أمريكية تم تطبيقها على عدد 4300 طالب في لمرحلة الثانوية عالية الأداء وجد أن فقط نسبة من 20: 30% قد رأت أن الواجبات المنزلية ذات أهمية ورأى الغالبية أن الواجب المنزلي لا يسهم في زيادة معدل التحصيل ولا ينمّي حب الاستطلاع لدى الطالب ويكون فقط مثال على الامتثال والخضوع للسيطرة ومن هنا يمكن أن يكون التعليم المقلوب حل لمشكلة الواجب المدرسي من حيث كونه نشاطاً عميقاً يشارك فيه الطالب والمعلم فيتعارض الطالب لوسائل تعليمية تساعد على التمهيد للدرس ويستطيع أن يشارك بفاعلية مع المعلم لاستيضاح ما يلزم وممارسة التحليل والتطبيق وتصحيح المفاهيم الخاطئة فتتم تنمية المستويات العليا من التفكير . (الموقع الرسمي لوزارة التعليم السعودية ، 2020)

مشكلات أداء الواجب المنزلي:

توجد العديد من المشكلات ذات الآثار السلبية جسمانية نتيجة كثرة الواجبات المنزلية والتي تؤثر بشكل غير سليم على العلاقات الاجتماعية للطالب في المنزل والمدرسة وقد تصل إلى التقليل من مستوى الدراسي وقد يصل الأمر أيضاً إلى مستوى حرمان الطفل من طفولته وتضعف من قدراته التعليمية ودوافعه على التعلم فيقع الطفل فريسة لما يلي:

1- إصابة الطفل بالإرهاق العصبي والجسماني بشكل مزمن.

2- إصابة الطفل بضعف الانتباه والتركيز نتيجة للتوتر.



3- شعور الطفل بالضيق والحزن وفقدان الثقة في نفسه وقدراته لإحساسه بالعبء.

4- سيطرة الشعور بالملل والإحباط على الطفل.

5- فقدان القدرة على التفكير الابتكاري والإبداعي نتيجة للروتين وعدم وجود الفراغ الذي يسمح بالإبداع.

6- شعور الطفل بالقهر والظلم.

7- انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي وبالتالي التحصيل الدراسي.

8- اضطراب العلاقة مع الوالدين نتيجة للإلحاح المستمر على أداء الواجبات ولجوئهم إلى العقاب أحياناً.

9- اضطراب العلاقة مع المعلم نتيجة لعجز الطفل عن أداء الواجبات

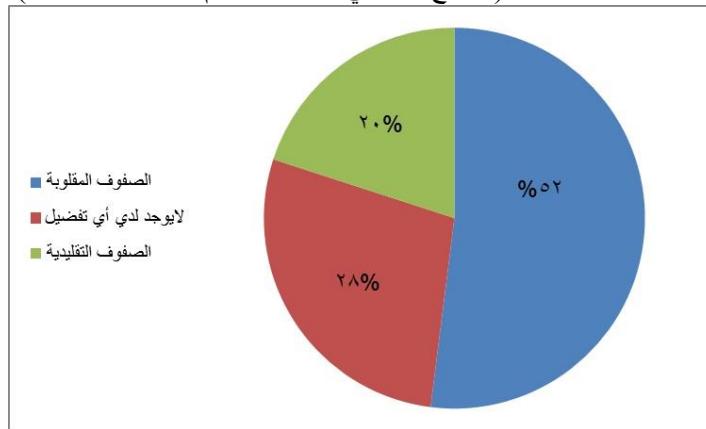
10- كراهية الطلاب للتعليم والعملية التعليمية. (الشيمي، 17 أبريل 2012)

الفرق بين الواجب المنزلي وبين استراتيجية التعليم المقلوب:

يتركز الاهتمام على الواجب المنزلي باستراتيجية التعليم المقلوب على أن الواجب المنزلي المقلوب مخصص للممارسة وامتداد للمادة العلمية وهذا تحول جذري عن الفهم التقليدي فيمكن للمعلم مشاركة الدرس التمهيدي بأسلوب جذاب ومشوق للطالب وبالتالي يحضر الصف ولديه خلفية معرفية للاستيعاب وبالتالي أسهم الواجب المنزلي المقلوب في حل مشكلة الاستيعاب والفهم وأتاح الوقت الكافي للمعلم لأداء مهامه التعليمية الحقيقة.

تصورات الطلاب عن فكرة الواجب المنزلي باستراتيجية التعليم المقلوب

من خلال مراجعة نتائج استقصائيات عالمية نجد انتشار فصول التعليم المقلوب والتي هي في الأساس موجهة لحل مشكلات الواجب المنزلي في كل دول العالم تقريباً ومن خلال استطلاع لعدد 2344 طالباً في أمريكا واستراليا ونيوزيلاندا وأفريقيا وجنوب شرق آسيا وأوروبا والشرق الأوسط وأمريكا الشمالية نجد استجابة نسبة 52% العالية نحو فكرة الفصول المقلوبة. (الموقع الرسمي لوزارة التعليم السعودية، 2020)



وقد أكد طلاب هذا الاستطلاع على وجود سلبيات أيضاً لاستراتيجية الواجب المقلوب من حيث حاجتهم إلى مزيد من التفاعل الإلكتروني لحل التساؤلات الوقتية أثناء التعرض للمادة العلمية وال الحاجة إلى جهاز حاسب وإنترنت وأنه لا يمكن للطالب حضور وفهم ما يدور في الحصة إذا لم يؤدي الواجب المقلوب . (الموقع الرسمي لوزارة التعليم السعودية، 2020)

ثانياً: الدراسات السابقة

أولاً : التعليم المقلوب:

في دراسة (Palmer & Osborn , 2020) حاولت الدراسة تحليل تأثير الفصل المقلوب على أداء الطلاب ، بالنسبة إلى نماذج التدريس التقليدية ، عبر التخصصات ومستوى التعليم. من خلال تحليل 198 دراسة تضم 33678 طالباً في تحليل تلوى للنتائج . أجريت 174 دراسة على مستوى التعليم العالي ، و 21 في المرحلة الثانوية ، وثلاث في المرحلة الابتدائية. بشكل عام ، كان للفصل المقلوب تأثير إيجابي معتدل ($g = 0.50$) على أداء الطلاب. كان الفصل المقلوب مفيداً بغض النظر عن الانضباط ، حيث تراوحت أحجام التأثير من ضعيف (على سبيل المثال ، بالنسبة لنقية المعلومات ، $g = 0.30$; $k = 14$) إلى قوي (أي بالنسبة للعلوم



الإنسانية ، $g = 0.98$ ، $k = 34$ ، وقد قدم اختبار الوسطاء الآخرين المتعلقين بأحجام المجموعات والأنشطة داخل الفصل واختبار ما قبل الفصل وتطور تصميم الفصل الدراسي المقلوب دليلاً يشير إلى أن العامل الأساسي المساهم في تأثير الفصل الدراسي المقلوب هو الفرصة التي يوفرها التعليم النشط وتنمية القدرة على حل المشكلات.

في دراسة (Sánchez & Caballero & Murillo-Zamorano, 2019) هدفت الدراسة إلى تقديم اقتراح ناجح للفصول الدراسية المقلوبة في التعليم العالي لفهم تأثيرها بشكل أفضل من حيث المعرفة والمهارات والمشاركة. يرجع السبب في التركيز على هذه الأبعاد الثلاثة إلى أدوارها الأساسية في الأطر المفاهيمية للتعلم الدولي لزيادة قابلية توظيف طلاب الجيل في المجتمع الرقمي للقرن الحادي والعشرين. عند القيام بذلك ، تم تطوير مقياس قياس (D_FLIPPED4) لاستكشاف درجة التواجد للتعلم المقلوب في الفصل الدراسي في تجربة التعلم للتعليم العالي. بعد ذلك ، تم تصميم نموذج معادلة بنوية لتحليل العلاقات السببية للمعرفة والمهارات والتفاعل مع رضا الطلاب. وتوصلت النتائج التجريبية إلى أن هناك أربعة أبعاد أساسية يجب أن تكون موجودة في الفصل الدراسي المقلوب ليكون ناجحاً في القرن الحادي والعشرين مع الجيل Z. تؤكد هذه الدراسة أيضاً أن الفصل الدراسي المقلوب له آثار إيجابية على معرفة الطالب ومهاراتهم ومشاركتهم .

في دراسة (الرواجفة، 2019) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية توظيف التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي من خلال تطبيق اختبار تحصيلي على عينة قصدية مكونة من 52 طالب وتكونت المجموعة الضابطة من 26 طالب وطالبة والتجريبية من 26 طالب وطالبة وقد درست العينة التجريبية باستراتيجية التعليم المقلوب لمادة العلوم للصف الثالث الأساسي وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية وأوصت بفاعلية استخدام التعليم المقلوب في تدريس الفصول الثلاثة الأولى في العلوم.

في دراسة (الغامدي، 2019) هدفت الدراسة إلى دراسة أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلابات مقرر طرق تدريس التربية الفنية ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من 56 طالبة من طلابات القسم وتم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتن دراسة مقرر مطور باستراتيجية التعلم المقلوب كما تم توظيف موقع مقرر طرق تدريس التربية الفنية الإلكتروني كما تم تطبيق اختبار تحصيلي معرفي وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية عند مستويات بلوم للأهداف المعرفية التذكر والفهم والتطبيق وأكدت على فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي.

في دراسة (الدوسرى وأل مسعد، 2017) هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعليم المقلوب في التحصيل الدراسي لتعلم مادة البرمجة لطلاب الصف الأول الثانوي وفقاً لمستويات بلوم (التحليل والتركيب والتقويم) ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من 48 طالباً من مدرسة الشفاء بالرياض وتم تقسيمهم إلى عينة ضابطة وتجريبية واظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية التعليم المقلوب في تحصيل الطالب عند مستويات التحليل والتركيب والاختبار كل ولم توجد فروق عند مستوى التقويم.

في دراسة (الشلبي، 2016). هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية توظيف برنامج تدريسي يطبق استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل دليلاً للطلاب والمعلمين في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال تصميم قبلي وبعدي لمجموعتين تجريبية وضابطة على عينة تجريبية بعد 28 طالبة والضابطة بعد 26 طالبة مع تطبيق برنامج تدريسي يطبق استراتيجية التعليم المقلوب وتطبيق اختبار تحصيلي ومقاييس لعادات العقل وقد أكدت النتائج على فاعلية البرنامج في تنمية كفايات التقويم وكانت التوصيات بتشجيع تطبيق تلك الاستراتيجية.

في دراسة (قشطة، 2016) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف استراتيجية التعليم المقلوب على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بالعلوم الحياتية لطلابات الصف العاشر الأساسي ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي بالتطبيق على مجموعة ضابطة بعد 42 طالبة و مجموعة تجريبية بعد 38 طالبة وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتم تحديد أدوات الدراسة بأداة لتحليل المحتوى دليلاً للمعلم للتعليم المقلوب و اختبار للمفاهيم العلمية واختبار لمهارات التفكير التأملي وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم ومهارات التفكير التأملي.



ثانياً: الواجبات المنزلية:
في دراسة (بشارات، 2015) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الواجبات المنزلية المصاحبة في رفع مستوى التحصيل في مادة الرياضيات وبالأخص عند مستوى المعرفة والفهم والتطبيق ومستويات التفكير العليا ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق المنهج التجريبي وشبه التجريبي على عينة مكونة من 54 طالبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم إعداد اختبار تحصيلي وتحليل محتوى لعدد 6 دروس لمادة الرياضيات بالإضافة إلى إعداد واجبات منزلية وفقاً للتصنيف بلوم وتم عمل مقاييس عن الاتجاه نحو الواجبات المنزلية وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للواجبات المنزلية على زيادة تحصيل مادة الرياضيات.
في دراسة (العمري، 2009) هدفت الدراسة إلى التعرف على تصورات معلمي وأولياء أمور طلاب الصفوف التعليمية الأولى نحو الواجبات المنزلية ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبانة على المعلمين وأولياء الأمور وتوصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أهمية الواجب المنزلي وبيّنت العوامل المؤثرة في نجاحه وضرورة دمجه في عملية التعلم والتتركيز على الهدف منه وأن يصبح أداة م أدوات إكساب التلميذ المعرفة وتعليم الطالب الاعتماد على نفسه.

الفصل الثالث : الدراسة الميدانية

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي "ويختص المنهج الوصفي بجمع البيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها، بالإضافة إلى تحليلها التحليل الكافي الدقيق المتعمق بل يتضمن أيضاً قدرًا من التقسير لهذه النتائج، وذلك يتم استخدام أساليب القياس والتصنيف والتفسير بهدف استخراج الاستنتاجات ذات الدلالة، ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع الدراسة". (صابر وخاجة، 2002 ، 87).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي مادة الرياضيات لطلابات الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية لعام 2020

عينة الدراسة

حدد الباحث عينة الدراسة من معلمي مادة الرياضيات لطلابات الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض تقدر بـ 110 معلم في المملكة العربية السعودية لعام 2020 كعينة عشوائية لتمثيل مجتمع الدراسة الميدانية.

أداة الدراسة

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، قام الباحث بتصميم استبانة موجهة إلى معلمي مادة الرياضيات لطلابات الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية لعام 2020

إجراءات الدراسة:

التزاماً بحدود الدراسة، وللإجابة عن أسئلتها، اتبع الباحث الخطوات التالية:

1. تم الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال سواء كانت عربية أو أجنبية.
2. تم تصميم وإعداد أداة الدراسة وهي الاستبانة.
3. تم عرض أداة الدراسة على ممكين للتأكد من صلاحتها ومناسبتها لتساؤلات الدراسة ومن ثم القيام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل العبارات في ضوء مقرراته.
4. تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية قوامها 10 من معلمي مادة الرياضيات لطلابات الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية لعام 2020 ذلك بهدف التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية.
5. تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من معلمي مادة الرياضيات لطلابات الصف الثاني متوسط بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية لعام 2020



6. قام الباحث بتوزيع الاستبيان على عينة الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول لعام 2020 م عن طريق التوزيع الإلكتروني.

7. تم رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترنات.

الأساليب الإحصائية

بناء على طبيعة البحث والأهداف التي سعى إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية: للتعرف على خصائص أفراد عينة البحث وفقاً للبيانات الشخصية.

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لحساب متطلبات عبارات الاستبيان وكذلك الدرجات الكلية لأبعاد الاستبيان بناء على استجابات أفراد عينة البحث.

3. معامل ألفا كرونباخ: لحساب الثبات لعبارات الاستبيان.

التحليل الإحصائي:
اختبار الثبات:

ملخص البيانات

	N	%
إجابة صالحة الإجابات	110	100.0
مستبعدة	0	.0
إجمالي	110	100.0

إحصائيات الثبات

معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود
.941	22

بلغ معامل ألفا كرونباخ 0.941 وهي نسبة مقبولة تتجاوز 0.6 وبالتالي يمكن الاعتماد على إجابات الاستبيان لتحقيق أهداف الدراسة وأولاً: البيانات الأساسية

إحصائيات العينة

	سنوات الخبرة		
N	صالحة	110	110
	مفقودة	0	0
	الانحراف المعياري	.354	.000
	التبابن	.125	.000

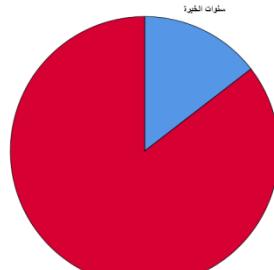
هناك تجانس تام في العينة من حيث أن الاستجابات كلها كانت للإناث يليه وجود تجانس نسبي في مستوى سنوات خبرة العينة حيث بلغت درجة الانحراف المعياري (0.354)



ثانياً الإحصائيات التكرارية للعينة:

سنوات الخبرة

متوسط الخبرة
من 4 إلى 7 سنوات
أكثر من 7 سنوات



	النسبة الإجمالية	النسبة الصالحة	النسبة	التكارات
من 4 إلى 7 سنوات	14.5	14.5	14.5	16
أكثر من 7 سنوات	85.5	85.5	85.5	94
إجمالي	100.0	100.0	100.0	110

كانت الأغلبية بنسبة 85.5% من أصحاب الخبرة أكثر من 7 سنوات بينما بلغ معدل خبرة 14.5% من 4 إلى 7 سنوات مما يؤكد على وجود مستوى عالي إلى متوسط في خبرة المعلمين محل الدراسة.

المotor الأول: فعالية استخدام التعليم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي
أ) الإحصائيات الأساسية (الانحراف المعياري والتباين)

بلغت عدد فقرات هذا المotor 10 فقرات وكانت نسب الانحراف المعياري والتباين لها كما يلي

الإحصائيات					
	١	٢	٣	٤	٥
الانحراف المعياري	.786	.896	.982	.736	.692
التباين	.619	.803	.964	.542	.479

تابع الإحصائيات

	٦	٧	٨	٩	١٠
الانحراف المعياري	.771	.654	.914	.647	.916
التباين	.595	.428	.835	.419	.839

حول فعالية استخدام التعليم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي كانت نسب الانحراف المعياري والتباين تشير إلى التجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بأثر استراتيجية التعليم المقلوب في تقليل مستوى توتر الطالب الذي ينجم عن عبء الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.654) (يليه أثرها في حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري 0.069) ثم أثرها في حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أو ولد الأمر نتيجة لعجز الطالب عن إداء الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.736) ثم أثرها في تعديل دور أولياء الأمور بليجائية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السلبي بانحراف معياري (0.771).

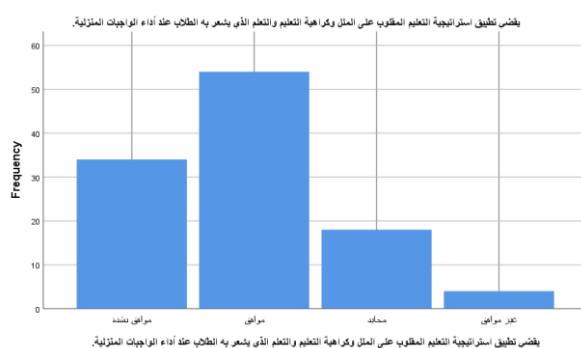
علاوة على ما سبق كانت نسبة التجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بقضاء تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الروتين وضياع وقت الطالب عند إداء الواجبات المنزلية بانحراف معياري (0.896) وكانت أقل النسب بالأثر



في تنمية حب الاستطلاع واكتساب مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب بديلاً عن سلبيات روتين الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.914) وأخيراً أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يوفر وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا بديلاً عن سلبيات الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.916).

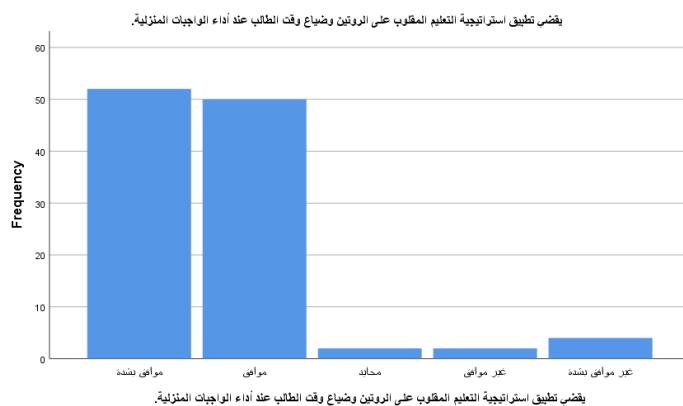
الإحصائيات التكرارية

يقضي تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الملل وكراهية التعليم والتعلم الذي يشعر به الطالب عند أداء الواجبات المنزلية.



أيدت الأغلبية بنسبة 49.1% أنه يقضي تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الملل وكراهية التعليم والتعلم الذي يشعر به الطالب عند أداء الواجبات المنزلية وأيدت ذلك بشدة بنسبة 30.9% وكانت على الحياد نسبة 16.4% ولم توافق على ذلك فقط نسبة 3.9% مما يؤكّد على وجود تأييد كبير على أثر استراتيجية التعليم المقلوب على دوافع الطالب للتعلم.

يقضي تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الروتين وضياع وقت الطالب عند أداء الواجبات المنزلية.

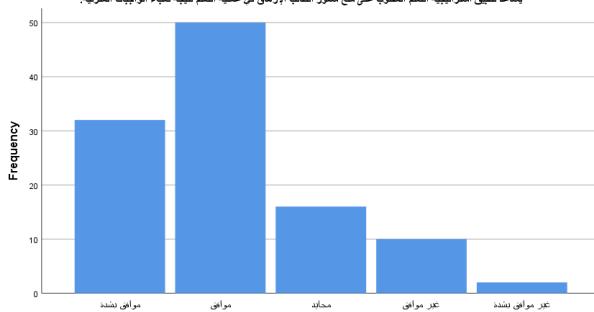


أيدت بشدة الأغلبية بنسبة 47.3% أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يقضي على الروتين وضياع وقت الطالب عند أداء الواجبات المنزلية وأيدت ذلك نسبة 45.5% وكانت على الحياد فقط نسبة 1.8% ولم توافق على ذلك نسبة 1.8% في حين رفضت ذلك بشدة نسبة 3.6%.



**يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على منع شعور الطالب الإرهاب في عملية التعلم
نتيجة لعبه الواجبات المنزلية.**

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على منع شعور الطالب الإرهاب في عملية التعلم نتيجة لعبه الواجبات المنزلية.

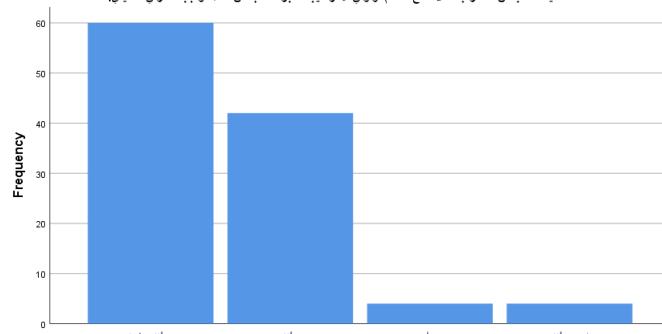


يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على منع شعور الطالب الإرهاب في عملية التعلم نتيجة لعبه الواجبات المنزلية.

وافقت الأغلبية بنسبة 45.5% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على منع شعور الطالب الإرهاب في عملية التعلم نتيجة لعبه الواجبات المنزلية وأيدت ذلك بشدة نسبة 29.1% وكانت على الحياد نسبة 14.5% ولم توافق على ذلك نسبة 9.1% لم توافق بشدة فقط نسبة 1.8%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أو ولி الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي.

حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أو ولி الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي.



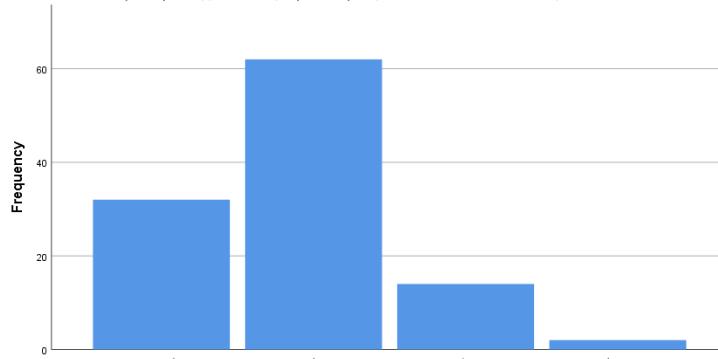
حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أو ولி الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بشدة بنسبة 54.5% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أو ولி الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي ووافقت على ذلك نسبة 38.2% وكانت على الحياد نسبة 3.6% ولم توافق على ذلك فقط نسبة 3.6%.



يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي.

حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي.

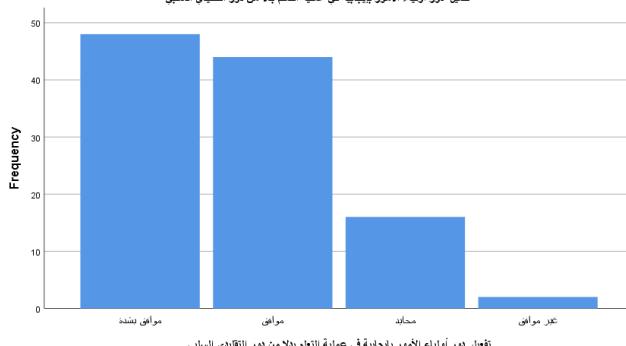


حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بنسبة 56.4% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الاجتماعي والأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي ووافقت بشدة نسبة 29.1% وكانت على الحياد نسبة 12.7% ولم تتوافق على ذلك نسبة 1.8%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على تفعيل دور أولياء الأمور بـإيجابية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السلبي.

تفعيل دور أولياء الأمور بـإيجابية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السلبي

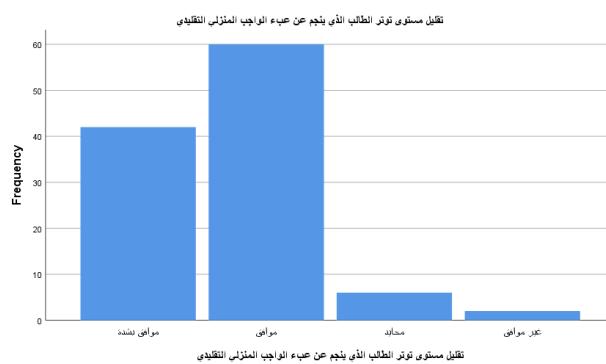


تفعيل دور أولياء الأمور بـإيجابية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السلبي

وافقت الأغلبية بشدة بنسبة 43.6% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على تفعيل دور أولياء الأمور بـإيجابية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السلبي ووافقت على ذلك أيضاً بنسبة 40% وكانت على الحياد فقط نسبة 14.5% ولم تتوافق على ذلك نسبة 1.8%

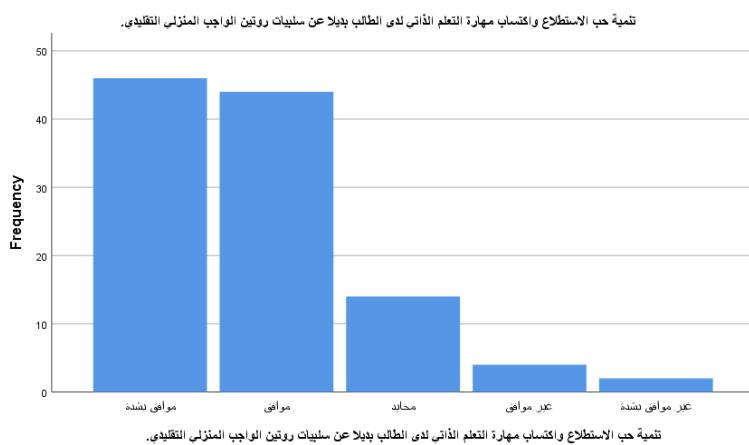


يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في تقليل مستوى توتر الطالب الذي ينجم عن عبء الواجب المنزلي التقليدي.



وافقت نسبة 54.5% على مساعدة تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في تقليل مستوى توتر الطالب الذي ينجم عن عبء الواجب المنزلي التقليدي ووافقت على ذلك بشدة نسبة 38.2% وكانت على الحياد نسبة 5.5% ولم توافق على ذلك نسبة 1.8%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية حب الاستطلاع واكتساب مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب بديلا عن سلبيات روتين الواجب المنزلي التقليدي.

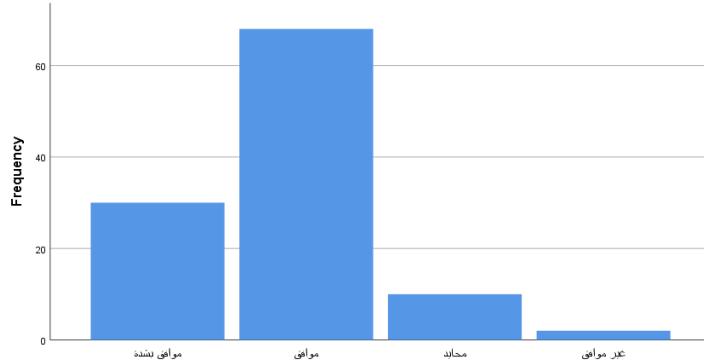


وافقت بشدة الأغلبية بنسبة 41.8% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على تنمية حب الاستطلاع واكتساب مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب بديلا عن سلبيات روتين الواجب المنزلي التقليدي ووافقت على ذلك نسبة 41.8% وكان على الحياد نسبة 12.7% ولم تتوافق على ذلك نسبة 3.6% ولم تتوافق بشدة فقط نسبة 1.8%



يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على التأكيد من حصول الطلاب على المواد التعليمية والملفات العلمية المرغوبة وبالتالي اكتساب المهارات وتعزيزها في الحصة.

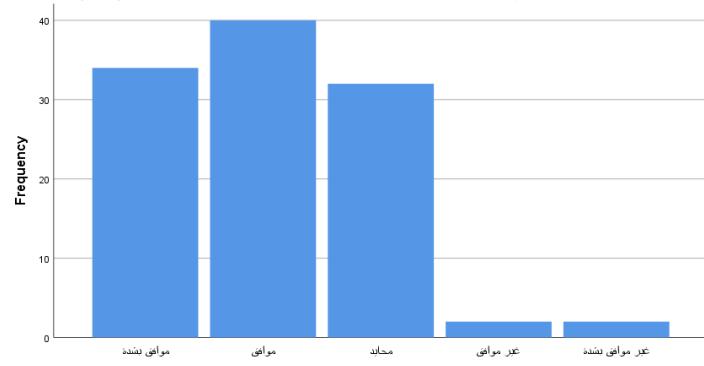
التأكد من حصول الطلاب على المواد التعليمية والملفات العلمية المرغوبة وبالتالي اكتساب المهارات وتعزيزها في الحصة.



التأكد من حصول الطلاب على المواد التعليمية والملفات العلمية المرغوبة وبالتالي اكتساب المهارات وتعزيزها في الحصة.

وافقت الأغلبية بنسبة 61.8% على أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على التأكيد من حصول الطلاب على المواد التعليمية والملفات العلمية المرغوبة وبالتالي اكتساب المهارات وتعزيزها في الحصة ووافقت على ذلك بشدة نسبة 27.3% وكانت على الحياد نسبة 9.1% ولم توافق على ذلك نسبة 1.8%.
يوفّر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا بديلاً عن سلبيات الواجب المنزلي التقليدي.

يوفّر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا بديلاً عن سلبيات الواجب المنزلي التقليدي.



يوفّر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا بديلاً عن سلبيات الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بنسبة 36.4% على أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يوفّر وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا بديلاً عن سلبيات الواجب المنزلي التقليدي ، ووافقت بشدة نسبة 30.9% وكانت على الحياد نسبة 29.1% ولم توافق على ذلك نسبة 1.8% ولم توافق بشدة نسبة 1.8%.

المحور الثاني: إيجابيات وأثر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تحقيق أهداف التعلم ومواجهة مشكلات الواجب المنزلي

(أ) الإحصائيات الأساسية (الانحراف المعياري والتباين)

بلغت عدد فقرات هذا المحور 10 فقرات وكانت نسب الانحراف المعياري والتباين لها كما يلي:



	الإحصائيات الأساسية				
	عبارة 1	عبارة 2	عبارة 3	عبارة 4	عبارة 5
الانحراف المعياري	.866	.796	.938	.875	.807
التبابن	.749	.634	.881	.765	.652

تابع الإحصائيات الأساسية

	عبارة 6	عبارة 7	عبارة 8	عبارة 9	عبارة 10.
الانحراف المعياري	.778	.920	1.013	.624	.892
التبابن	.605	.846	1.026	.389	.795

كان هناك تجанс بين آراء العينة فيما يتعلق ببيانيات وأثر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تحقيق أهداف التعلم ومواجهة مشكلات الواجب المنزلي أولاً بنسبة (0.624) بأن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة بليه أن استراتيجية التعليم المقلوب تساعد على استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي التقليدي بنسبة (0.778) ثم أن التعليم المقلوب يساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب على عكس الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.807) وأن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على توفير البيئة التعليمية المتطرفة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.866) ثم أن التعليم المقلوب يساعد على متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات بانحراف معياري (0.875).

وعلاوة على ما سبق كان هناك تجанс بانحراف معياري بنسبة (0.892) حول أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية. ثم أن التعليم المقلوب يساعد على حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عبه الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.920) كما يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي بانحراف معياري (0.938) وأخيراً أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد بانحراف معياري (1.013).

(ب) الإحصائيات التكرارية

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على توفير البيئة التعليمية المتطرفة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي.



مجلة الفنون والادب وعلم الانسان والاجتماع

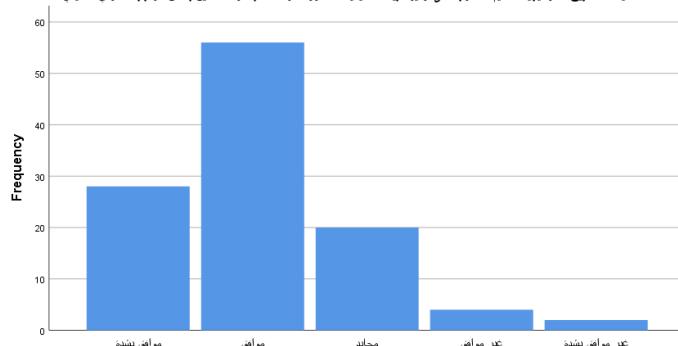
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

العدد (66) أبريل (66) 2021



يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على توفير البيئة التعليمية المتغيرة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي

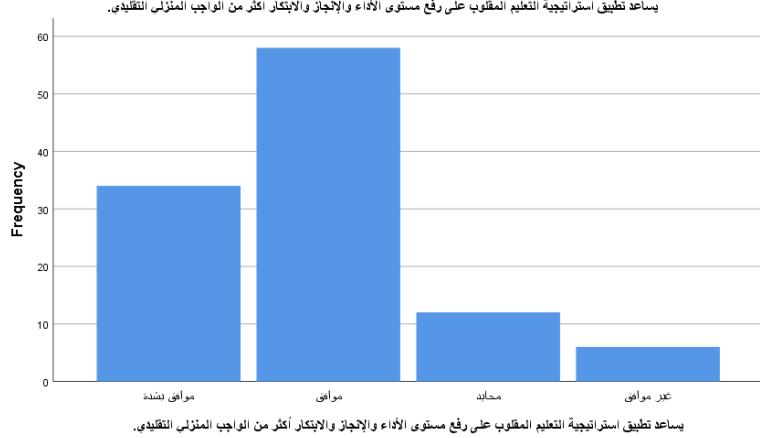


يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على توفير البيئة التعليمية المتغيرة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي

وافقت الأغلبية بنسبة 50.9% على أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على توفير البيئة التعليمية المتغيرة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي ووافقت على ذلك بشدة نسبة 25.5% وكانت على الحياد نسبة 18.2% ولم توافق على ذلك فقط نسبة 3.6% ولم توافق بشدة نسبة 1.8%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على رفع مستوى الأداء والإنجاز والابتكار أكثر من الواجب المنزلي التقليدي.

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على رفع مستوى الأداء والإنجاز والابتكار أكثر من الواجب المنزلي التقليدي.



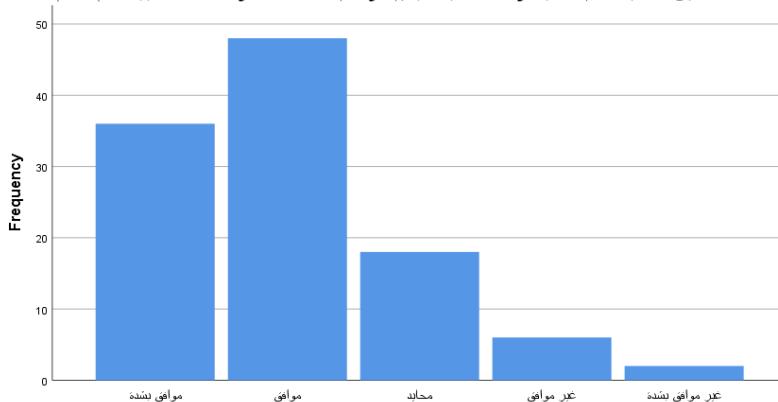
يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على رفع مستوى الأداء والإنجاز والابتكار أكثر من الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بنسبة 52.7% على مساعدة تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على رفع مستوى الأداء والإنجاز والابتكار أكثر من الواجب المنزلي التقليدي ووافقت بشدة نسبة 30.9% وكانت على الحياد نسبة 10.9% ولم توافق نسبة 5.5%



يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي.

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي.

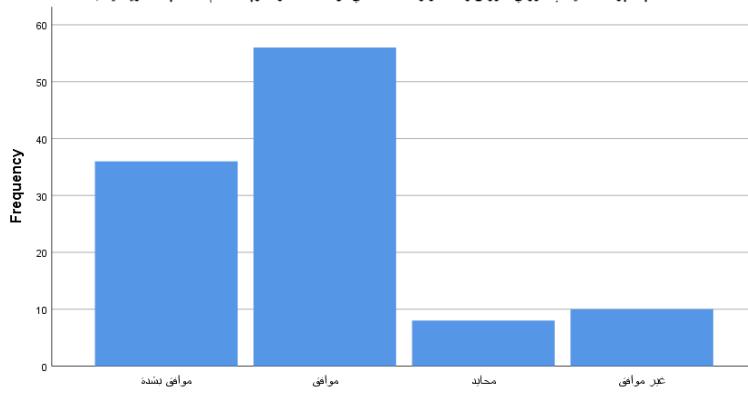


يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بنسبة 43.6% على مساعدة تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطلاب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي ووافقت بشدة بنسبة 32.7% وكانت على الحياد نسبة 16.4% ولم توافق نسبة 5.5% ولم توافق بشدة نسبة 1.8%.

يستطيع المعلم من تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات.

متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات.



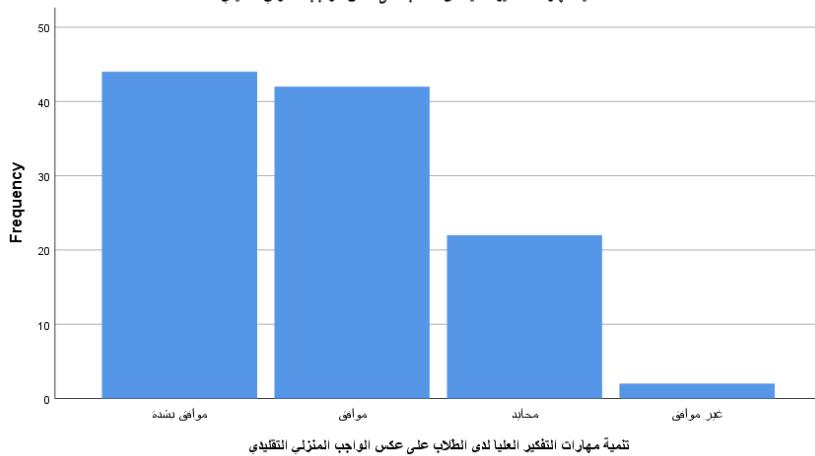
متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات.

وافقت الأغلبية بنسبة 50.9% على أن المعلم يستطيع من تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات ووافقت بشدة نسبة 32.7% وعلى الحياد نسبة 7.3% ولم توافق على ذلك نسبة 9.1%.



يستطيع المعلم من تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تدريس مادة الرياضيات على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب على عكس الواجب المنزلي التقليدي.

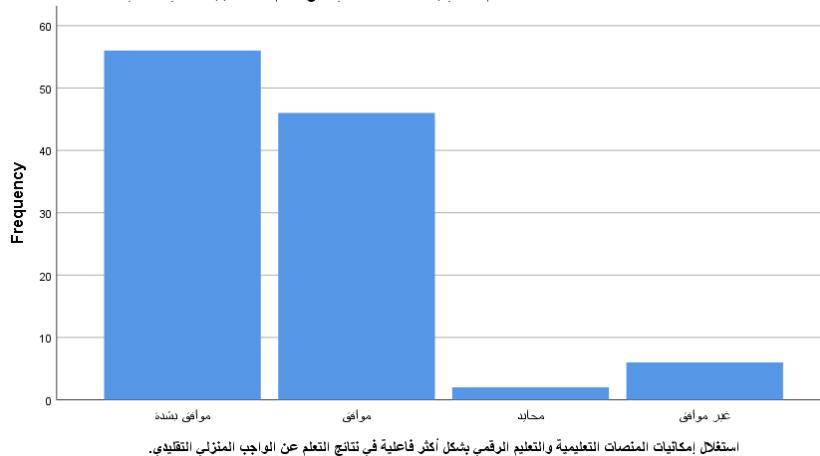
تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب على عكس الواجب المنزلي التقليدي



وأفادت بشدة الأغلبية بنسبة 40% على أن المعلم يستطيع تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تدريس مادة الرياضيات على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب على عكس الواجب المنزلي التقليدي ووأفادت نسبة 38.2% وكانت على الحياد نسبة 20% ولم توافق نسبة 1.8%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي التقليدي.

استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي التقليدي.



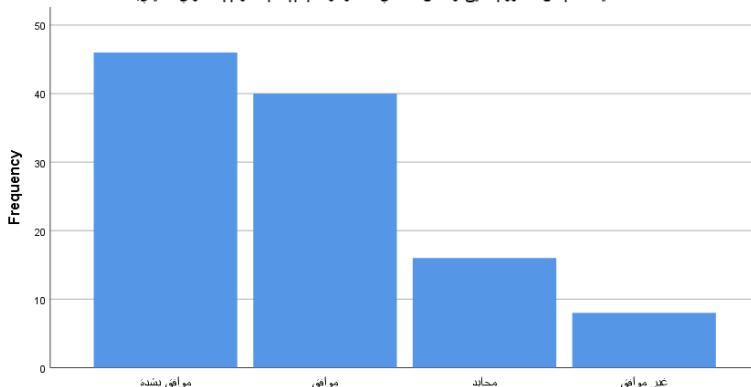
استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي التقليدي.

وأفادت بشدة نسبة 41.8% على أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد في استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي التقليدي. ووأفادت نسبة 36.4% وكانت على الحياد نسبة 14.5% ولم توافق على ذلك نسبة 7.3%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عبء الواجب المنزلي التقليدي.



حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عباء الواجب المنزلي التقليدي.

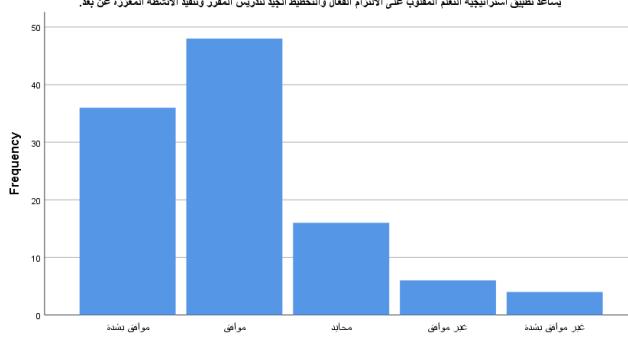


حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عباء الواجب المنزلي التقليدي.

وافقت الأغلبية بشدة بنسبة 41.8% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد في حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عباء الواجب المنزلي التقليدي. ووافقت نسبة 36.4% وكانت على الحياد نسبة 14.5% ولم توافق نسبة 7.3%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد.



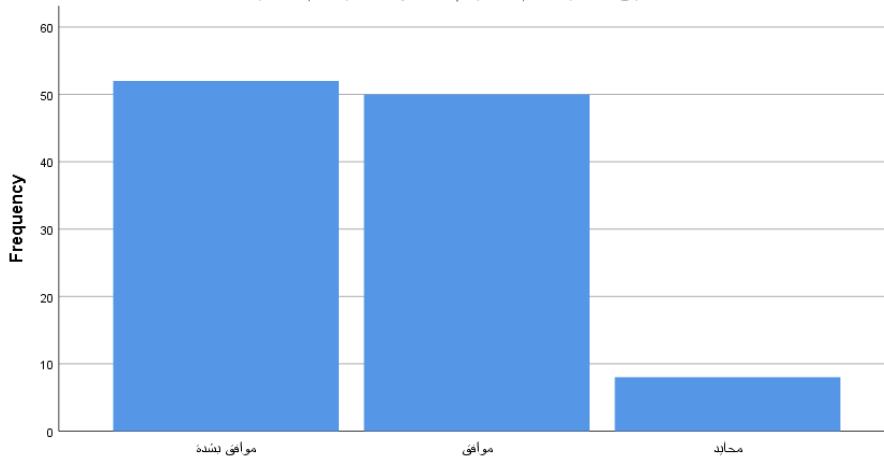
يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد.

وافقت الأغلبية بنسبة 43.6% على مساعدة تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد ووافقت الأغلبية بنسبة 32.7% وكانت على الحياد نسبة 14.5% ولم توافق على ذلك نسبة 5.5% ولم توافق بشدة نسبة 3.6%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في عملية تهيئة الطلاب للتعلم واكتساب المعرفة.



يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة.

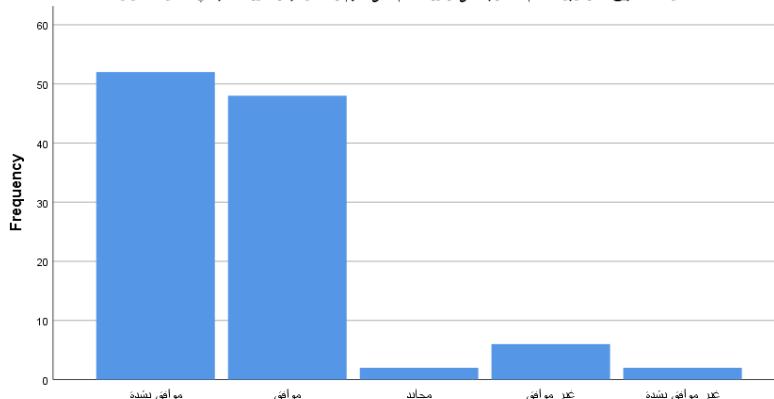


يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة.

وأفادت بشدة الأغلبية بنسبة 47.3% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة وافق على ذلك بنسبة 45.5% وكانت على الحياد 7.3%.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية.

يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية.



يساعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية.

وأفادت بشدة الأغلبية بنسبة 47.3% على أن تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب يساعد على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية وافق على ذلك بنسبة 43.6% وكانت على الحياد نسبة 1.8% ولم توافق نسبة 5.5% ولم توافق بشدة نسبة 1.8%.

**النتائج :**

توصلت الدراسة إلى وجود تجانس بين آراء العينة واتفاق متوسط إلى مرتفع حول فعالية استخدام التعلم المقلوب في حل مشكلات الواجب المنزلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر معلمات الرياضيات وكانت نسب الانحراف المعياري والتباين تشير إلى التجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بأثر استراتيجية التعليم المقلوب في تقليل مستوى توثر الطالب عليه أثرها في حماية الطالب من مخاطر انخفاض مستوى الذكاء الأكاديمي نتيجة لروتين الواجب المنزلي التقليدي ثم أثرها في حماية الطالب من اضطراب العلاقة مع المعلم أوولي الأمر نتيجة لعجز الطالب عن أداء الواجب المنزلي التقليدي ثم أثرها في تفعيل دور أولياء الأمور بإيجابية في عملية التعلم بدلاً من دور التقليدي السليبي. علاوة على ما سبق كانت هناك نسبة التجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بقضاء تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على الروتين وضياع وقت الطالب عند أداء الواجبات المنزليه وكانت أقل النسب بالأثر في تنمية حب الاستطلاع واكتساب مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب بديلاً عن سلبيات روتين الواجب المنزلي التقليدي وأخيراً أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يوفر وقت الحصة ليكتسب الطالب مهارات التفكير العليا.

كان هناك تجانس بين آراء العينة فيما يتعلق بإيجابيات وأثر تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب في تحقيق أهداف التعلم ومواجهة مشكلات الواجب المنزلي أولاً من حيث أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد في عملية تهيئة الطالب للتعلم واكتساب المعرفة وأن استراتيجية التعليم المقلوب تساعد على استغلال إمكانيات المنصات التعليمية والتعليم الرقمي بشكل أكثر فاعلية في نتائج التعلم عن الواجب المنزلي كما أن التعليم المقلوب يساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطالب على عكس الواجب المنزلي التقليدي وأن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على توفير البيئة التعليمية المتطرفة سواء للطلبة أو المعلمين بعكس الواجب المنزلي التقليدي ثم أن التعليم المقلوب يساعد على متابعة جودة التخطيط الإلكتروني للدروس واستثمار وقت الحصة في حل المشكلات وصعوبات التعلم خاصة بمادة الرياضيات.

وكان هناك تجانس حول أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على تركيز المعلم على الفهم والاستيعاب وتحفيز الطالب في العملية التعليمية. ثم أن التعليم المقلوب يساعد على حماية الطالب من الشعور بالضيق أو فقدان الثقة في نفسه وقدراته بسبب عبء الواجب المنزلي التقليدي كما يساعد تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب على تحفيز الطالب وتشجيعهم على التعلم وتنمية القدرات على خلاف روتين الواجب المنزلي التقليدي وأخيراً أن تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب يساعد على الالتزام الفعال والتخطيط الجيد لتدريس المقرر وتنفيذ الأنشطة المعززة عن بعد.

الخاتمة:

تمثل استراتيجية التعليم المقلوب نموذجاً تربوياً منظوراً يوظف التقنيات الحديثة ويستفيد من إمكانيات التواصل في تقديم أساسيات المادة العلمية للطلاب بأسلوب شيق يحفز الطالب على التعلم ويخلق لديهم الدافعية للتعرض للمادة التعليمية على خلاف شعور الطالب بالملل والإرهاق والضغط والتوتر نتيجة التزامه بأداء واجب منزلي تقليدي يصبح الهدف منه مجرد التفريغ وليس التفاعل والاستيعاب.

ولعل مشكلات الواجب المنزلي في مادة الرياضيات توضح مدى فشل هذا النمط التقليدي في تكوين المعرف أو تنمية مهارات التفكير فتعلم مادة الرياضيات ينطوي على متطلبات خاصة يحتاج فيها المعلم إلى مساحة من الوقت لتنمية مهارات التفكير العليا والتي هي أساس البراعة الرياضية ومن هنا نجد أن استراتيجية التعليم المقلوب أسلوب تعليمي فعال يمنح الوقت للمعلم ليتسنى له استثماره في النقاش وتنمية المهارات الفكرية والعقلية ويفضي على سلبيات ومشكلات الواجب المنزلي للطالب ويحقق أهداف تعليم الرياضيات وهذا ما توصلت إليه الدراسة من خلال جمع آراء عينة من معلمي المادة بالرياض والذين عبروا عن فاعلية تلك الاستراتيجية وتميزها في تحقيق الجانب المعرفي والفكري المطلوب تتميته لدى الطالب.

الوصيات:

1- تعميم تجربة التعليم المقلوب لمادة الرياضيات في مختلف الفصول التعليمية لإيجابيه نتائجها على خلاف مشكلات الواجب المنزلي المعروفة.



- 2- عقد دورات تدريبية للمعلم لضمان املاكم للقدرات التعليمية الازمة لتحول المادة العلمية إلى وسائل سمعية وبصرية يتعرض لها الطلاب ويستقون المعرف منها.
- 3- عمل دراسات تجريبية عن أثر تلك الاستراتيجية على اختلاف القدرات والفرق الفردية للطلاب لاختبار مدى فاعليتها مع الطلاب الأقل قدرة والأعلى قدرة على الاستيعاب.
- 4- في حالة الحاجة إلى تكليف الطلاب بواجبات منزلية ينبغي أن تكون بشكل استثنائي ويوضح الهدف منها لقياس مهارة معينة بدلاً من تحولها إلى عبء روتيني لا طائل منه.
- 5- دعم أولياء الأمور وتشجيعهم من خلال التواصل لتحفيز الطالب على الاندماج مع عملية التعلم باستراتيجية التعليم المقلوب.

المراجع

- 1- الراجحية، شيخة بنت علي بن محمد (2017). فاعلية توظيف الصف المقلوب في العلوم على التحصيل الدراسي، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
- 2- بشارات، ليانا سليمان (2017). أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الدولية.
- 3- الزين، حنان (2015). أثر استخدام التعليم المدمج والوسائل الفائقة على التحصيل المعرفي واكتساب مهارات التصوير الرقمي لدى طلبة الصحافة بجامعة ألمما ، مجلة الجامعة السالمية، المجلد 23، العدد 1، ص 183 - 244
- 4- الحوسي، هدى علي (2015). أثر منحى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل العلمي لدى طلاب الصف التاسع بسلطنة عمان، رسالة ماجستير ، جامعة السلطان قابوس، عمان.
- 5- عبد اللطيف، سالس محمد (2016). تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، جامعة طنطا.
- 6- الرواجفة، فيصل شوكت (2019). فاعلية استخدام التعلم المقوّب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- 7- أبو النور، زهير فريد علي (2017). أثر برنامج قائم على إشراك أولياء الأمور في فعاليات تدريس الرياضيات على تنمية مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الرابع الأساسي ذوي التحصيل المنخفض بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- 8- النقفي، مريم سنان سالمين (2010). التعبيبات المنزلية، توجيه الجغرافيا والاقتصاد بمنطقة الفجيرة التعليمية ، مساقى التعليم الأساسي والثانوي، الإمارات العربية المتحدة.
- 9- قشطة، آية خليل إبراهيم (2016). أثر توظيف استراتيجية التعليم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- 10- الحربي، خالد بن عبد (2010). أثر التعلم النشط في التحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير ، جامعة طيبة
- 11- المالكي، عبد الملك بن مصر (2010). فاعلية برنامج تدريسي مقترح على اكساب معلمي الرياضيات مهارات التعليم النشط وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحو الرياضيات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- 12- الأسطل، محد زيد (2010). أثر تطبيق استراتيجيتين للتعلم النشط في تحصيل طلاب الصف التاسع لمادة التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط.
- 13- حماد، ميجل (2013). أثر تدريس الرياضيات وفقاً للتعلم النشط في تحصيل طلاب المدارس المهنية في محافظة ديرالي وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، رسالة دكتوراه ، جامعة سانت كليمونتس.



- 14- الدوسري، فؤاد فييد و آل مسعد، أحمد زيد (2017). فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة الدولية للبحوث التربوية، المجلد 41، العدد 3 عدد خاص ص 138 - 164
- 15- العمري، خالد محمد (2009). تصورات معلمي وأولياء أمور تلامذة الصفوف الثلاثة الاولى نحو الواجبات البيتية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 25، العدد 2-1، ص 510 - 467
- 16- الشلبي، إلهام (2016). فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة \ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 13 عد 1 / ص 99 - 118
- 17- مشاكرة، مفيده (2014). مشكلات تطبيق منهج الرياضيات للسنة الأولى من التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكافاءات، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي بن مهديي أم البواقي
- 18- الغامدي، فاطمة علي (2019). أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 10، عدد 2 / ج 1، ص 157 - 188
- 19- الموقع الرسمي لوزارة التعليم السعودية (2020). حل مشكلة الواجم المنزلي بالتعلم المقلوب من <https://www.moe.gov.sa/ar/news/pages/m-65879.aspx>
- 20- الشيمي ، سحر (17 أبريل ، 2012). 10 مشكلات تواجه التلاميذ بسبب كثرة الواجبات المنزلية ، اليوم السابع مسترجع من <https://www.youm7.com/story/2012/4/17/10>
- 21- Strelan, Peter & Osborn, Amanda & Palmer, Edward (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels, Educational Research Review, volume 30, June 2020, 100314
- 22- Murillo-Zamorano, Luis R. & Sánchez, José Ángel López & Caballero, Ana Luisa Godoy (2019). How the flipped classroom affects knowledge, skills, and engagement in higher education: Effects on students' satisfaction, Computers & Education, volume 141, November 2019, 103608