



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

اتجاهات معلمي الحاسب الآلي في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس ومعوقات تطبيقه في مدينة حائل

إعداد

أ/ شبيب حواس البلوي

باحث في تقنيات التعليم

liliiigg@gmail.com

د/ سلطان حماد الشمري

أستاذ تقنيات التعليم المشارك قسم تقنيات التعليم جامعة حائل

sultan9573@hotmail.com

﴿ المجلد التاسع والثلاثون - العدد الثاني - فبراير ٢٠٢٣ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص البحث

هدف هذا البحث الى التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس ومعوقات تطبيقه. حيث تم استخدام المنهج الكمي الوصفي لمناسبته لموضوع البحث ووصف المشكلة كما هي بالواقع. وتكون مجتمع البحث من (١٩١) معلم ومعلمة حاسب ألي وتم استخدام عينة عشوائية مكونة من (١٣٠) معلم ومعلمة للحاسب الآلي حيث بلغ عدد المعلمين (٧٤) معلما بنسبة (٥٦,٩%) وعدد المعلمات (٥٦) معلمة وبنسبة (٤٣,١%). وتم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية باستخدام برنامج SPSS. ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث هي وجود اتجاهات إيجابية بدرجة كبيرة لمعلمين ومعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس حيث بلغ قيمة المتوسط الحسابي لهذا المحور (٤,٢) وانحراف معياري (٠,٧٦٧). كما توصل الي وجود العديد من معوقات تطبيق التعليم المعكوس بالمرحلة المتوسطة بمدينة حائل من وجهة نظر معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بالمرحلة المتوسطة حيث بلغ قيمة المتوسط الحسابي لهذا المحور (٤,٠٧٥٧) وانحراف معياري (٠,٨٨٧٩) لعل من ابرزها ضعف البنية التحتية في العديد من المدارس.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات، التعليم المعكوس، معلمي الحاسب الالى، المرحلة المتوسطة.

ABSTRACT

This research aimed to identify the attitudes of computer teachers in the intermediate stage towards the use of flipped education and obstacles to its application. Where the descriptive quantitative approach was used to suit the research topic and describe the problem as it is in reality. The research community consisted of (191) computer teachers and a random sample of (130) computer teachers was used, where the number of teachers reached (74) teachers by (56.9%) and the number of female teachers (56) teachers by (43.1%). Frequencies, percentages, arithmetic averages and standard deviations were calculated using SPSS software. One of the most important results of the research is the existence of positive trends to a large degree for teachers and computer teachers in the intermediate stage in the city of Hail towards the use of inverted education, where the value of the arithmetic mean of this axis (4.2) and standard deviation (0.767).

Poor infrastructure in many schools.

Keywords: attitudes, flipped learning, computer teachers, middle school.

المقدمة

حظيت العملية التعليمية بالعديد من وسائل التكنولوجيا المتطورة التي ساعدة على تحسين وتطوير أداء المعلمين داخل الفصل. فقد أصبحت وسائل التكنولوجيا الحديثة جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية والتي لا يمكن الاستغناء عنها في العملية التعليمية. لهذا يعتبر تطور التكنولوجيا جزء من تطور التعليم ولذلك أصبح تدريس الحاسب الالى جزء من العملية التعليمية.

إن التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع أدى إلى حدوث تغيرات جذرية في المستحدثات التربوية حتى يتسنى للعملية التربوية أن تواكب متغيرات العصر الحالي، ولذلك لم يعد لاستراتيجيات التدريس الاعتيادية أن تحل متطلبات التربية الحالية، لذا كان من الطبيعي أن يحدث تطور في استراتيجيات التدريس المستخدمة بما يتناسب مع التطورات المتلاحقة في مجال التعليم (اللهبي، ٢٠١٩).

وفي هذا الصدد، ظهرت بعض الأفكار الجديدة التي تطالب بالتخلص من الصورة التقليدية للتعليم الصفي، مؤكدة على تكامل التكنولوجيا وأبعادها المختلفة في التدريس، وظهرت عدة أنواع من التكامل أحد هذه الأنواع هو التعلم المعكوس والذي يطلق عليه تسميات متعددة منها على سبيل المثال التعليم المقلوب، وقد انتشر على نطاق واسع في العديد من البلدان حول العالم. يبدأ تطبيق التعليم المعكوس من مراحل التعليم المختلفة خصوصاً المرحلة المتوسطة من التعليم لحل بعض مشاكل التدريس والتعلم التي يواجهها الطلاب في هذه المرحلة، من خلال تغيير الأدوار التقليدية للطلاب والمعلمين حيث يتم تغيير طبيعة الأنشطة التعليمية في المنزل والفصول الدراسية (العوفي ، ٢٠٢١).

هناك عدة خصائص ذكرها كل من زهران (١٩٨٤) والجبالي (٢٠٠٣) في الاتجاهات لعل أبرز ما تم ذكره ان الاتجاهات مكتسبة من خلال الخبرات الجديدة التي يتعرض لها الفرد وتتعدد الاتجاهات وتختلف حسب الموضوع أو المثير الذي ترتبط به وتوجه استجابات الفرد تبعاً لطبيعة هذا المثير.

ويعتبر التعليم المعكوس من المستحدثات الجديدة له اهداف كثيرة حدد الشكعة (٢٠١٦) مجموعة من الاهداف التي يسعى التعليم المعكوس تحقيقها لعل من أبرزها تطوير المهارات الفردية للطلاب داخل وخارج الفصل كذلك تطوير مهارات الطلاب من خلال البحث عبر شبكة الإنترنت عن طريق توجيه مجموعة من الاسئلة تتعلق بالبحث وأيضاً التأكيد على دور الوالدين في مساعدة أبنائهم في المشاريع التعليمية وتشجيع أبنائهم على التعلم الفردي الذاتي.

لابد ان ننوه الى ان التعليم المعكوس يختلف عن التعليم التقليدي باختلافات عدة اتفق كل من (هارون وسرحان، ٢٠١٥ والشومان، ٢٠١٥ والشكعة، ٢٠١٦) على نقاط كثيرة منها على سبيل المثال ان التعليم المعكوس يبدأ بمحاضرات بيئية وينتهي بالممارسة المدرسية بينما التعليم بالطريقة التقليدية يبدأ بالتعليم بالعرفة الصفية وينتهي بالتدريب وحل الواجبات بالبيت، كذلك التعليم المعكوس يعتمد على وسائل التكنولوجيا الحديثة داخل وخارج المدرسة بينما التعليم بالطرق التقليدية يعتمد على وسائل التكنولوجيا المتوفرة داخل الفصل الدراسي فقط والمناقشات المباشرة مع المدرس.

يمكن تطبيق التعليم المعكوس بخطوات عدة حددها العوفي (٢٠٢١) من خلال مشاهدة الفيديو الخاص بمحتوى الدرس بالبيت وكذلك تدوين الملاحظات والاسئلة من خلال مشاهدة الفيديو أيضا بالبيت ومن ثم الذهاب الى بالحصة الدراسية بالمدرسة.

ومن خلال ما سبق يمكننا ان ننوه الى ان التعليم المعكوس يحتوي على مميزات عدة ذكرها ابانمي (٢٠١٦) انها من خلال تطبيق التعليم المعكوس فانة يمكننا من استثمار الحصة الدراسية الاستثمار الأفضل كذلك التعليم المعكوس يتم من خلال بناء علاقة قوية بين الطالب والمعلم، كذلك حدد العوفي (٢٠٢١) مجموعة من سلبيات التعليم المعكوس لعل من أبرزها انها تتطلب معلم لديه مهارات مميزة بالتقنية كذلك الجلوس امام شاشات الكمبيوتر يسبب اضرارا بصرية للطلاب على المدى الطويل.

وفي هذا الصدد ننوه ان التعليم المعكوس من المستحدثات الضرورية في العملية التعليمية ولكن هناك بعض المعوقات التي تعيق تطبيقه منها على سبيل المثال ذكرها ابانمي (٢٠١٦) عدم توافر الأجهزة والبرمجيات اللازمة لتسجيل الدروس كذلك تمسك بعض المعلمين بالطرق التقليدية وأيضا عدم توافر خدمة الأنترنت عن بعض الطلبة.

يمكن لنا ذكر مفهوم مبسط للتعليم المعكوس حيث يعتبر بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على توظيف التكنولوجيا المعاصرة، بهدف اتاحة المحتوى الدراسي للطلبة قبل حضورهم الى قاعات البحث وذلك عبر شبكة الانترنت ومن ثم تخصيص وقت الحصة الدراسية لإجراء العديد من الأنشطة التعليمية التعاونية تحت اشراف المعلمين وتوجيههم، كما يمكن تبسيط مفهوم الاتجاهات باعتبار انها المواقف التي يظهرها معلمي الحاسب الالي نحو استخدام التعليم المعكوس في التدريس وذلك من خلال المعارف والخبرات.

من الدراسات التي اهتمت بالتعليم المعكوس دراسة اللهيبي وريس (٢٠١٩). التي هدفت التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو استخدام التعلم المعكوس ومعوقات تطبيقه في التدريس. استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي وقامتا بتصميم استبانة تم توزيعها على عينة البحث من عينة عشوائية مكونة من (٢٢٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية في عدد من الجامعات السعودية. أظهرت نتائج البحث وجود اتجاهات إيجابية بدرجة كبيرة جدا على جميع مجالات البحث. كما أظهرت النتائج وجود عدة معوقات تحول دون استخدام التعلم المعكوس في التدريس.

وأيضا من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع دراسة خليل وهاشمي (٢٠٢٠) التي هدفت التعرف على الانعكاسات الناتجة من توظيف استراتيجيات الصف المعكوس في صفوف الرياضيات بالمرحلة الابتدائية على الممارسات التدريسية لمعلميها وأداء طلابهم. استخدمت البحث المنهج النوعي (دراسة حالات متعددة). استخدم الباحث مفكرة معلم، وملاحظة مشارك، والمقابلة، واستخدمت البحث التحليل الموضوعي (الاستنباطي، الاستقرائي)؛ لتحليل البيانات. توصلت البحث إلى مجموعة من النتائج منها: أسهمت استراتيجيات الصف المعكوس في تنمية التحصيل الرياضي، والتفاعل الصفي.

وفي ضوء ذلك نستنتج أن التعليم المعكوس يعتبر من المستحدثات التعليمية وهو شكل من اشكال التعليم المدمج الذي يشمل استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، ويمكننا من استغلال حصة الدرس الاستغلال الأمثل، لذا سوف نتناول في هذا البحث التعليم المعكوس ونتعرف عليه بشكل أفضل ونعرف اتجاهات المعلمين نحو تطبيقه وسوف نتطرق لمعوقات تطبيقه أيضا.

مشكلة البحث

يعتبر التعليم المعكوس أحد اهم استراتيجيات التعليم الحديثة والتي تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا التعليم الحديثة. وتعتمد هذه الاستراتيجية على توفير تسجيلات للدروس يتم طرحها على شبكة الانترنت تسمح للطلاب بمراجعة الدروس خارج وقت الحصة في المنزل او في أي مكان عن طريق وسائل التكنولوجيا الحديثة.

كما تعتبر اتجاهات المعلمين من العوامل المهمة التي تساعد على نجاح استراتيجية التعليم المعكوس خصوصا معلمي الحاسب الالى لما لهم من قدرة على تصميم الدروس وتسجيلها وهذا ما أكدته دراسة كل من الرشدي (٢٠٢٠) ومنصور (٢٠١٦).

من هذا المنطلق ومن خلال عمل الباحث في الميدان التعليمي كمعلم في المرحلة المتوسطة فام الباحث بدراسة اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس ومعوقات تطبيقه.

اسئلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

١. ما هي اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس؟
٢. ما هي معوقات تطبيق التعليم المعكوس في المرحلة المتوسطة؟

أهداف البحث

تتمثل اهداف البحث في التالي:

- التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس
- تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم المعكوس في المرحلة المتوسطة

أهمية البحث

يمكن ان تؤخذ أهمية البحث من جانبين:

الأهمية العلمية للبحث:

١. ندرة الدراسات العلمية - على حد علم الباحث- التي تناولت اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس .

٢. جذب انتباه القيادة التعليمية والتربوية بالمملكة العربية السعودية نحو أهمية تطبيق تكنولوجيا التعليم المعكوس في التعليم

٣. كذلك قد يستفيد من هذه البحث الباحثون في مجال تكنولوجيا وطرق التدريس .

الأهمية التطبيقية للبحث:

١. قد تساعد نتائج تلك البحث في تحديد واقع أهمية تطبيق التعليم المعكوس في المرحلة المتوسطة.

٢. ربما تفيد هذه البحث في تحليل وجهة نظر الباحث في اقتراح حلول لإزالة معوقات تطبيق التعليم المعكوس بالمرحلة المتوسطة.

٣. من المحتمل ان تساهم هذه البحث في رفع مستوى التعليم بالمرحلة المتوسطة من خلال تطبيق التعليم المعكوس.

حدود البحث

يحدد البحث بالحدود التالية:

١ - الحدود الموضوعية:

- التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم المعكوس.
- تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم المعكوس في المرحلة المتوسطة.

٢ - الحدود المكانية:

اقتصر البحث على معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة بالمدارس الحكومية في مدينة حائل.

٣ - الحدود الزمانية:

تم تطبيق هذه البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٣ هـ.

٤ - الحدود البشرية:

عينة من معلمي ومعلمات الحاسب الالي بالمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية للبنين والبنات في مدينة حائل حيث يحتوي مجتمع الدراسة على (١٩١) معلم ومعلمة.

مصطلحات البحث:

التعليم المعكوس إجرائيا: بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على توظيف التكنولوجيا المعاصرة، بهدف إتاحة المحتوى الدراسي للطلبة قبل حضورهم الى قاعات البحث وذلك عبر شبكة الانترنت ومن ثم تخصيص وقت الحصص الدراسية لإجراء العديد من الأنشطة التعليمية التعاونية تحت اشراف المعلمين وتوجيههم.

الاتجاهات اجرائيا: المواقف التي يظهرها معلمي الحاسب الالى نحو استخدام التعليم المعكوس في التدريس وذلك من خلال المعارف والخبرات.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعريف الاتجاهات

عرفة الجبالي (٢٠٠٣) بأنه ميول فردي نحو موضوع ما أو شيء ما بهدف تحقيق غرض ما وذلك من خلال المعارف والخبرات التي يكونها الفرد عن هذا الموضوع أو الشيء.

خصائص الاتجاهات:

هناك عدة خصائص ذكرها كل من زهران (١٩٨٤) والجبالي (٢٠٠٣) في التالي:

١. الاتجاهات مكتسبة من خلال الخبرات الجديدة التي يتعرض لها الفرد.
٢. تتعدد الاتجاهات وتختلف حسب الموضوع أو المثير الذي ترتبط به وتوجه استجابات الفرد تبعا لطبيعة هذا المثير.
٣. الاتجاهات ليست فطرية.

أنواع الاتجاهات:

١. الاتجاهات الجماعية والفردية

تم تصنيف الاتجاهات الى اتجاهات جماعية واتجاهات فردية. الاتجاهات الجماعية هي الاتجاهات التي يتبعها مجموعة من الناس او الافراد نحو تحقيق هدف معين بينما الاتجاهات الفردية هي الاتجاهات التي يتبعها فرد معين وتعبّر عن رأيه وتجاربه ومعتقداته نحو هذا الاتجاه. (البيهي، ١٩٩٩).

٢. الاتجاهات العلنية والسرية

تصنيف الاتجاهات الى اتجاهات علنية واتجاهات سرية، أوضح الجبالي (٢٠٠٣) أن الاتجاه المعلن هو ذلك الاتجاه الذي يسلكه الفرد بشكل علني دون الشعور بحرج أو تحفظ ممن حوله بحيث يكون هذا الاتجاه متوافق مع معايير الجامعة ومعتقدات الجامعة التابع لها الفرد. بينما عرف الاتجاهات السرية بانها نوع من الاتجاهات التي يميل الفرد الى فعلها في السر دون معرفة الجماعة ويميل الى إنكاره لان هذا الاتجاه لا يتوافق مع معايير الجماعة ولا مع معتقداتها.

٣. الاتجاهات العامة والنوعية

صنفت الاتجاهات الى ما هو عام وما هو نوعي. فالاتجاهات العامة هي التي يتبعها الافراد بشكل عام دون الاهتمام بخصوصيتها نحو تحقيق هدف معين. وكذلك هناك اتجاهات نوعية وهي التي تخص نوع محدد من الاهداف بما يشبه الخيال (زهران، ١٩٨٤).

٤. الاتجاهات الموجبة والسالبة

قسم بعوش (٢٠١٢) الاتجاهات الى منها ما هو موجب ومنها ما هو سالب. فالاتجاهات الموجبة هي تلك الاتجاهات التي تدفع الفرد نحو هدف معين كالحب والاحترام، بينما الاتجاهات السالبة هي تلك الاتجاهات تدفع الفرد بعيدا عن هدف ما كالرفض أو الكره.

٥. الاتجاهات القوية والضعيفة

ذكر بعوش (٢٠١٢) الاتجاهات من حيث القوة والضعف الى اتجاهات قوية واتجاهات ضعيفة. الاتجاهات القوية تظهر عندما يدافع الشخص بقوة عن هدف معين يحاول تحقيقه ويميل الفرد الى اتخاذ قرار قوي نحو هذا الهدف بحيث يريد تحقيقه بأي شكل من الاشكال.

التعليم المعكوس:

تعريف التعليم المعكوس:

عرفه الشكعة (٢٠١٦) بأنه ذلك النوع من التعلم الذي يتم فيه تحويل الحصة أو المحاضرة المعتادة من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت، بحيث يستطيع الطلبة الوصول إليها خارج الحصة الصفية لإفساح المجال للقيام بالأنشطة المتنوعة والتعلم النشط والاستغلال الأمثل لوقت التعلم في الغرفة الصفية وتحت إشراف المعلم مثل حل المشكلة النقاشات، لعب الدور، وتنفيذ المشاريع العملية وغيرها لإثراء تعلم الطلبة والاستفادة بشكل أكبر من الحصة الدراسية.

أهداف التعليم المعكوس:

حدد الشكعة (٢٠١٦) مجموعة من الاهداف التي يسعى التعليم المعكوس تحقيقها وهي:

١. تطوير المهارات الفردية للطلاب داخل وخارج الفصل.
٢. تطوير مهارات الطلاب من خلال البحث عبر شبكة الإنترنت عن طريق توجيه مجموعة من الاسئلة تتعلق بالبحث.

معايير التعليم المعكوس الأساسية:

قدم الشكعة (٢٠١٦) مجموعة من المعايير الأساسية في التعليم المعكوس وهي:

١. توفير بيئة تعلم مرنة تسمح للطلاب بأن يكون لديهم حرية اختيار الوقت والمكان المناسب للتعلم.
٢. يسمح للطلاب بفرصة المشاركة في التعلم وتقييم تعلمة لأنه هو محور ومركز العملية التعليمية.
٣. توفير محتوى تعلم نشط واستراتيجيات تعلم نشطة ومتنوعة تتوافق وتتناسب مع الطالب وقدراته

مميزات التعليم المعكوس:

اتفق كل (هارون وسرحان، ٢٠١٥ و متولي، ٢٠١٥ و حسن، ٢٠١٥ و أبانمي، ٢٠١٦) على عدد من المميزات للتعليم المعكوس مقارنة بالتعليم التقليدي والتي تظهر في الجوانب التالية:

١. يتم استثمار وقت الحصة بشكل أفضل.
٢. يتم من خلال الفصول المعكوسة بناء علاقة قوية بين الطالب والمعلم.
٣. تحصيل الطلاب من خلال الفصول المعكوسة يزداد بشكل كبير.

سلبيات استخدام التعليم المعكوس:

حدد هارون وسرحان (٢٠١٥) والوعوفي (٢٠٢١) مجموعة من سلبيات التعليم المعكوس وهي:

١. تتطلب تلك الطريقة معلم ذو مهارات مميزة في التقنية وتطبيقات الويب وطرق توظيفها في التعليم.
٢. يصعب استخدام هذه التقنية على أي معلم يعزف عن استخدام التقنية.
٣. الجلوس أمام شاشة الحاسوب لمدة أطول مما يسبب أضرار بصرية للطلاب وخصوصا الصغار.

معوقات تطبيق نظام التعليم المعكوس:

عرض كل من (هارون وسرحان، ٢٠١٥ و متولي، ٢٠١٥ و حسن، ٢٠١٥ و أبانمي، ٢٠١٦) مجموعة من المعوقات التي تعترض تطبيق استراتيجية التعليم المعكوس مثل:

١. عدم توافر الأجهزة والبرمجيات اللازمة للضرورة للتسجيل وإعداد الدرس لدى المعلمين.
٢. عجز بعض المعلمين عن توظيف التقنية بمهارة لتطوير طرق التدريس والتواصل مع الطلبة.
٣. تمسك بعض المعلمين بالطريقة التقليدية وعدم رغبتهم في التخلي عنها

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

تناولت دراسة منصور (٢٠١٦). إلى الكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي الرياضيات طرق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، وكذلك معرفة أثر كل من سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والمشاركة في الدورات التدريبية حول طرق التدريس الحديثة في إدراك تلك المعوقات

تطرفت دراسة السبيعي (٢٠١٧). الى التعرف على طبيعة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجيات الصف المعكوس في محافظة الخرج، في ضوء متغيرات: (سنوات الخبرة، المؤهل الأكاديمي، الدورات التدريبية).

ثانيا: الدراسات الاجنبية:

ذكرت دراسة (Mohan Yellishetty (2019) تطبيق التعليم المعكوس على الطلاب الجامعيين كدراسة حالة من فتنام. هدف هذه البحث الى معرفة مدى فاعلية تطبيق التعليم المعكوس على الطلاب الجامعيين في الفلبين ومدى تأثير هذا النوع من التعليم عليهم.

تناولت دراسة Wael I. Seitan واخرون (٢٠٢٠). الى التحقق من تأثير دمج التعلم المعكوس وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التحصيل الأكاديمي لطلاب المدارس الثانوية ومواقفهم.

إجراءات وخطوات البحث

منهج البحث:

في هذه البحث تم الاعتماد على المنهج الكمي الوصفي، حيث يعتمد هذا المنهج على وصف وتحليل الظاهرة كما هي في الواقع، كما يهتم هذا المنهج بتحليل العلاقة بين الظواهر المختلفة كما هو في موضوع البحث الحالي لدراسة وتحليل اتجاهات معلمي الحاسب الآلي في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس ومواقف تطبيقه.

أدوات البحث ومصادر الحصول على المعلومات:

لتحقيق أهداف البحث وللحصول على البيانات والمعلومات الضرورية عن البحث تم استخدام مصدرين اساسين لحصول على المعلومات وهما:

١. المصادر الثانوية: وشمل هذا الجانب الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث والكتب والمجلات العلمية والمقالات العلمية والابحاث العلمية وغيرها من المصادر الثانوية لجمع البيانات والمعلومات.

٢. المصادر الاولية: وشمل هذا الجانب الجزء الخاص بالبيانات المتعلقة بمجتمع البحث وعينة البحث والتي تم جمع المعلومات المتعلقة بهما من خلال الاستبيان الالكتروني الذي تم توزيعه على معلمي الحاسب الآلي في مدينة حائل. وتكونت الاستبانة من مجموعة من الفقرات المتعلقة بموضوع البحث بالإضافة الى البيانات الديمغرافية الخاصة بالمعلمين والمعلمات.

وتكونت الاستبانة من ثلاث محاور رئيسية يمكن عرضهما على النحو التالي:

• المحور الاول: البيانات الديمغرافية الخاصة بالمعلمين.

شمل هذا المحور أربعة اسئلة أساسية وهي: الجنس (ذكور وإناث)، العمر: وشمل على (من ٢٥-٣٥ - من ٣٦-٤٥ - أكثر من ٤٦ سنة) والمؤهل العلمي وشمل (دبلوم- بكالوريوس- ماجستير- دكتوراه)، والخبرة المهنية وشمل (أقل من ٥ سنوات- من ٦ الى ١٠ سنوات- من ١١-١٥ سنة- وأكثر من ١٦ سنة).

- **المحور الثاني:** هذا المحور خاص باتجاهات معلمي ومعلمات الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس وتكون من ١٣ فقرة حسب مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة).
- **المحور الثالث:** يختص هذا المحور بمعوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس، وتكون هذا المحور من ١٣ فقرة كلها حسب مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق بشدة).

صدق أداة البحث وثباتها:

أولاً: الصدق الظاهري:

تم التحقيق من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة متنوعة بالمملكة العربية السعودية وعددهم أربعة، قسم تقنيات التعليم، بهدف الوقوف والتأكد من مدى ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة بأهداف البحث.

ثانياً: الثبات والصدق الداخلي لأداة البحث:

أولاً: ثبات الاستبيان:

تم عمل اختبار (Alpha Cronbach) لهدف تقييم تماسك المقياس كما هو واضح في الجدول

المتغير	عدد الفقرات	الكلية		الاجمالي	معامل الثبات ألفا كرونباخ
		العدد	%		
اتجاهات معلمي ومعلمات الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس	١٣	١٣٠	%١٠٠	١٣٠	٠.٩١٠
معوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس	١٣	١٣٠	%١٠٠	١٣٠	٠.٨٧٠
الاستبيان الكلي	٢٦	١٣٠	%١٠٠	١٣٠	٠.٨٨٧

جدول رقم (٢) معاملات الثبات الداخلي للاستبيان الكلي

ثانياً: الصدق الذاتي لمحاو الاستبيان:

يمثل الصدق الذاتي للاستبيان في العلاقة بين الصدق والثبات، حيث تم حساب الصدق الذاتي من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل الفا كرونباخ. يوضح الجدول رقم (٢) الصدق الذاتي لأبعاد المقياس، حيث أظهرت قيم الصدق الذاتي ارتفاع ملحوظ مما يدل على صدق أداة البحث ذاتياً.

جدول رقم (٣) الصدق الذاتي للاستبيان الكلي

معامل الثبات الذاتي	عدد الفقرات	المتغير
٠.٩٥٣	١٣	اتجاهات معلمي ومعلمات الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس
٠.٩٣٢	١٣	معوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس
٠.٩٤١	٢٦	الاستبيان الكلي

ثالثاً: الصدق البنائي:

لقياس الصدق البنائي للاستبيان، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل محور من محاور القياس مع الدرجة الكلية للاستبيان كما هو واضح في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) معامل ارتباط كل محور من محاور المقياس مع الدرجة الكلية للاستبيان

مستوى الدالة	معامل الارتباط	البعد
٠.٠١	٠.٩٣٢	اتجاهات معلمي ومعلمات الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس
٠.٠١	٠.٩١١	معوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس

مجتمع وعينة البحث:

وتكون مجتمع البحث من جميع معلمي ومعلمات الحاسب الآلي في مدينة حائل وكان عددهم (١٩١) معلم ومعلمة. وتكونت عينة البحث من (١٣٠) معلم ومعلمة. وجاء عدد المستجيبين الذين أجابو بشكل صحيح على فقرات الاستبيان (١٣٠) معلم ومعلمة بنسبة (١٠٠%)، وجاءت نسبة عينة البحث من إجمالي مجتمع البحث (٦٨%).

المعالجة الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج (SPSS V26) وبرنامج (Excel) لعمل تحليل احصائي لفقرات ومحاور الاستبيان بهدف الوصول الى النتائج المرجوة من البحث، حيث تم حساب التالي:

- التكرارات الخاصة بالبيانات الديمغرافية لعينة البحث وفقرات البحث.
- تم حساب النسب المئوية الخاصة بالبيانات الديمغرافية لعينة البحث وفقرات البحث .
- تم حساب المتوسط الحسابي لكل فقرة من فقرات الاستبيان
- تم حساب الانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الاستبيان.

وتم استخدام برنامج الاكسيل لعمل رسومات و جداول توضيحية لتوضيح الفروق بين استجابات عينة البحث لفقرات الاستبيان.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

تحليل فقرات الاستبانة:

المحور الاول: اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس:

جدول رقم (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة نحو التعليم المعكوس في التدريس.

م	الفقرة	موافق بشدة		محايد	غير موافق		مجموع	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى	التفسير
		ت	%		ت	%					
١	اعتقد ان استخدام التعليم المعكوس في التدريس يضمن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين	٣٤	٧٠	١٨	٨	٠	٤٠٠٠	٠.٨٠٦٩	١٠	موافقة	
		٢٦.٢	٥٣.٨	١٣.٨	٦.٢	٠					
٢	اعتقد ان التعليم المعكوس في التدريس يضمن الاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة	٤٤	٧٤	١٠	٢	٠	٤٠٢٠	٠.٦٥٣٤	٢	موافقة	
		٣٣.٨	٥٦.٩	٧.٧	١.٥	٠					
٣	أعتقد بأن التعليم المعكوس يسهم في تغيير روتين التعليم داخل الفصول الدراسية	٤٩	٦٩	١١	٠	١	٤٠٢٩	٠.٦٧٩٥	١	موافقة	
		٣٧.٧	٥٣.١	٨.٥	٠	٠.٨					
٤	اعتقد ان التعليم المعكوس يعمل على بقاء أثر التعليم لفترة طويلة لدى الطلاب	٤٩	٦٦	١١	٣	١	٤٠٢٣	٠.٧٦٠١	٣	موافقة	
		٣٧.٧	٥٠.٨	٨.٥	٢.٣	٠.٨					
٥	يوفر استخدام التعليم المعكوس الكثير من الجهد أثناء شرح الدروس	٥٠	٦١	١٦	٣	٠	٤٠٢١٥	٠.٧٤٦٩	٤	موافقة	
		٣٨.٥	٤٦.٩	١٢.٣	٢.٣	٠					
٦	يشجع التعليم المعكوس المعلم والطالب على استخدام تقنيات التعليم الحديثة	٤٩	٦٥	١٢	٤	٠	٤٠٢٢٣	٠.٧٣٩٤	٣	موافقة	
		٣٧.٧	٥٠.٥	٩.٢	٣.١	٠					
٧	ان استخدام تقنيات التعليم المعكوس تحقق تفاعل أكثر بين المعلم والمتعلم من أساليب التعليم التقليدية	٤١	٦٠	٢٠	٨	١	٤٠١١٥	٠.٨٨٩٠	٩	موافقة	
		٣١.٥	٤٦.٢	١٥.٤	٦.٢	٠.٨					
٨	يساعد استخدام التعليم المعكوس على تحقيق أهداف التعليم	٣٨	٦٩	٢٠	٣	٠	٤٠٠٩٢	٠.٧٣٠٧	٧	موافقة	
		٢٩.٢	٥٣.١	١٥.٤	٢.٣	٠					
٩	يساعد التعليم المعكوس المعلم على تطوير مهاراته وخبراته بشكل سريع	٤٣	٦٤	٢٠	٢	١	٤٠١٢٣	٠.٧٧٧٧	٥	موافقة	
		٣٣.١	٤٩.٢	١٥.٤	١.٥	٠.٨					
١٠	تساعد استخدام تقنيات التعليم المعكوس المعلم على تقييم الطلاب بشكل جيد	٣١	٧٦	١٧	٦	٠	٤٠١١٥	٠.٧٤٦٩	٩	موافقة	
		٢٣.٨	٥٨.٥	١٣.١	٤.٦	٠					
١١	يساعد استخدام التعليم المعكوس على تقييم المنهج والطالب بشكل جيد	٣٣	٧٣	١٥	٦	٣	٣٠٩٧٦	٠.٨٧٥٧	١١	موافقة	
		٢٥.٤	٥٦.٢	١١.٥	٤.٦	٢.٣					
١٢	تساعد تقنيات التعليم المعكوس على تطوير العملية التعليمية بشكل عام	٣٨	٧٢	١٨	١	١	٤٠١١٥	٠.٧٢٢١	٦	موافقة	
		٢٩.٢	٥٥.٤	١٣.٨	٠.٨	٠.٨					
١٣	تساعد استخدام تقنيات التعليم المعكوس على زيادة التحصيل الدراسي	٤٣	٦٣	١٨	٤	٢	٤٠٠٨٤	٠.٨٥٣٩	٨	موافقة	
		٣٣.١	٤٨.٥	١٣.٨	٣.١	١.٥					

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما هي اتجاهات معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس؟

يتضح من جدول (١٠) أن اتجاهات معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس كان بدرجة موافق، إذ بلغ المتوسط الحسابي لفقرات المحور ككل (٤.١٢١٩) بانحراف معياري (٠.٧٦٧٨)، وجاءت فقرات هذا المحور بين موافق وموافق بشدة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٢٦٩٢ - ٣.٩٧٦٩) وبفارق (٠.٢٩٢٣) بين أدنى وأعلى متوسط حسابي، حيث أظهرت نتائج هذا المحور أن (١٣) جميع الفقرات حصلت على درجة موافق. جاءت في الرتبة الأولى الفقرة رقم (٣) (أعتقد بأن التعليم المعكوس يسهم في تغيير روتين التعليم داخل الفصول الدراسية) بدرجة موافق وبمتوسط حسابي (٤.٢٦٩٢) وانحراف معياري (٠.٦٧٩٥) ويعزو الباحث ذلك الى اتجاه اغلب المعلمين نحو الرغبة بالتغيير بطرق التدريس نحو الاتجاهات الحديثة بطرق التعليم، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (٢) (أعتقد أن التعليم المعكوس في التدريس يضمن الاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة) وبدرجة موافق بشدة أيضا. ومتوسط حسابي (٤.٢٣٠٨) وانحراف معياري (٠.٦٥٣٤).

وجاءت في الرتبة قبل الأخيرة الفقرة (١) (أعتقد أن استخدام التعليم المعكوس في التدريس يضمن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين) بدرجة موافق ومتوسط حسابي (٤.٠٠٠) وانحراف معياري (٠.٨٠٦٩)، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (١١) (يساعد استخدام التعليم المعكوس على تقييم المنهج والطالب بشكل جيد) وبدرجة موافق أيضا ومتوسط حسابي (٣.٩٧٦٩) وانحراف معياري (٠.٨٧٥٧)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن اتجاهات معلمي الحاسب الالي في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس ايجابية وظهر ذلك من خلال استجابات عينة البحث نحو التعليم المعكوس بالموافقة بشدة والموافقة على جميع فقرات هذا المحور حيث حصل موفق بشدة وموافق على اعلى الترددات على فقرات هذا المحور.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة السبيعي (٢٠١٧) بوجود اتجاهات ايجابية لدي عينة البحث نحو استخدام وتطبيق استراتيجيات الصف المعكوس في محافظة الخرج بمتوسط حسابي (٣.٨٩ من ٥) وكذلك مع نتائج دراسة شاهين (٢٠١٧) حيث أظهرت نتائج البحث: ان اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس في تدريس العلوم هو اتجاه ايجابي وبأهمية نسبية (٧٩.٩%) حيث أن لديهم الرغبة في استخدام هذه الاستراتيجيات لما لها من انعكاسات ايجابية على العملية التعليمية من وجهة نظرهم، حيث يؤكد المدرسون على أن التعلم المعكوس يساهم في زيادة وقت التعلم من خلال تحويل عملية التعلم إلى المنزل وحل الواجبات المنزلية في الصف، كما يوفر بيئة تعليمية تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم. كما تتفق نتائج هذه البحث مع نتائج دراسة اللهيبي وريس (٢٠١٩) التي أظهرت وجود اتجاهات ايجابية بدرجة كبيرة لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو استخدام التعلم المعكوس في التدريس على جميع مجالات البحث.

اتجاهات معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة / شبيب حواس البلوي
د/ سلطان حماد الشمري

المحور الثاني: معوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس:

جدول رقم (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول معوقات استخدام التعلم المعكوس في التدريس

م	الفقرة	موافق		محايد	غير موافق		التوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	الاسم (الاسم)
		ت	%		ت	%				
		ت	%		ت	%				
١	نقص في استخدام مهارات التعليم المعكوس لدى بعض المعلمين	٣٣	٧٢	١٦	٩	٣٠	٣.٩٩٢	٠.٨١١٧	٧	موافقة
٢	قلة توفر تقنيات التعليم المعكوس في بعض المدارس	٢٥.٤	٥٥.٤	١٢.٣	٦.٩	٠	٤.٢٣٣	٠.٦٩٥٦	١	موافقة
٣	قلة توفر الأجهزة والبرمجيات اللازمة لإعداد الدروس ومقاطع الفيديو التعليمية	٥٧	٦٠	١١	٢	٠	٤.٦٦٩	٠.٧٥٥٢	٢	موافقة
٤	قلة توفر مكان مخصص بالمدرسة للأجهزة وتقنيات التعليم التي تدعم التعليم المعكوس	٥٥	٥٩	١٠	٦	٠	٤.١٥٣	٠.٧٩٠٥	٣	موافقة
٥	ضعف اهتمام المدرسة بتدريب المعلمين على استخدام أجهزة وتقنيات التعليم المعكوس	٤٥	٥٧	١٩	٨	١	٤.٠٥٣	٠.٩٠٠٥	٥	موافقة
٦	ضعف وعي بعض المعلمين بأهمية التعليم المعكوس	٤٠	٥٥	١٨	١٤	٣	٣.٨٨٤	١.٠٣٩	١٠	موافقة
٧	قلة امتلاك المعلم لمهارات التعامل مع البرامج لإنتاج مواد للتعليم في الفصول المعكوسة	٣٨	٥٩	٢٠	١٢	١	٣.٩٣٠	٠.٩٤١٦	٨	موافقة
٨	ضعف البنية التحتية في العديد من المدارس يعيق تطبيق الفصول المعكوسة في التدريس	٦٣	٤٩	١٥	٣	٠	٤.٢٣٣	٠.٧٦٩٧	١	موافقة
٩	قلة وجود الوقت الكافي لإعداد الفيديو وإعادة الأنشطة المرافقة والتجهيز للتجارب في الفصول المعكوسة	٤٨	٥٧	١٥	٩	١	٤.٠٩٢	٠.٩١٠٢	٤	موافقة
١٠	نقص الخبرة اللازم لدى المعلمين عند إعداد المقاطع التعليمية الخاصة بالدروس	٣٧	٦٤	١٥	١٠	٤	٣.٩٢٣	٠.٩٩٣١	٩	موافقة
١١	صعوبة توظيف التقنية عند بعض المعلمين لتطوير طرق التدريس والتواصل مع الطلبة	٣٦	٦٩	٩	١١	٥	٣.٩٢٣	١.٠١٦٢	٩	موافقة
١٢	تمسك بعض المعلمين بالطريقة التقليدية وعدم رغبتهم في التخلي عنها	٤٢	٦٢	١٣	٩	٤	٣.٩٩٢	٠.٩٩٢١	٧	موافقة
١٣	انشغال الطلاب عند الاستماع للدروس خارج الصف	٤٣	٥٨	٢١	٥	٣	٤.٠٢٣	٠.٩٢٧٣	٦	موافقة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما هي معوقات تطبيق التعليم المعكوس في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل؟

يتضح من جدول (١١) أن هناك العديد من المعوقات لدى معلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل نحو استخدام التعليم المعكوس. وجاءت استجابات عينة البحث لكل فقرات هذا المحور بدرجة موافق وموافق بشدة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لفقرات المحور ككل (٤.٠٧٥٧) بانحراف معياري (٠.٨٨٧٩) ، وجاءت فقرات هذا المحور بين موافق وموافق بشدة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٣٢٣١ - ٣.٨٨٤٦) ويفارق (٠.٤٣٨٥) بين أدنى وأعلى متوسط حسابي، حيث أظهرت نتائج هذا المحور أن (٢)

فقرتان حصلت على موافق بشدة و(١١) فقرة حصلت على موافق جاءت في الرتبة الأولى الفقرة رقم (٢ و ٨) (قلة توفر تقنيات التعليم المعكوس في بعض المدارس- ضعف البنية التحتية في العديد من المدارس يعيق تطبيق الفصول المعكوسة في التدريس) بدرجة موافق وموافق بشدة وبمتوسط حسابي (٤.٣٢٣١) ويعزو الباحث ذلك الى عدم تضمين استراتيجيات التعليم المعكوس ضمن المناهج التعليمية، وفي الرتبة الثانية جاءت الفقرة (٣) (قلة توافر الأجهزة والبرمجيات اللازمة لإعداد الدروس ومقاطع الفيديو التعليمية) وبدرجة موافق. ومتوسط حسابي (٤.٢٦٩٢) وانحراف معياري (٠.٧٥٥٢).

وجاءت في الرتبة قبل الأخيرة الفقرة (١٠ و ١١) (نقص الخبرة اللازم لدى المعلمين عند اعداد المقاطع التعليمية الخاصة بالدرس - صعوبة توظيف التقنية عند بعض المعلمين لتطوير طرق التدريس والتواصل مع الطلبة) بدرجة موافق ومتوسط حسابي (٣.٩٢٣١) ويعزو الباحث ذلك الى قدرة معظم المعلمين على تطبيق استراتيجيات التعليم المعكوس، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٦) (ضعف وعي بعض المعلمين بأهمية التعليم المعكوس) وبدرجة موافق أيضا ومتوسط حسابي (٣.٨٨٤٦) وانحراف معياري (١.٠٣٩٠)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى وجود العديد من المعوقات للتعليم المعكوس لمعلمي الحاسب الالى في المرحلة المتوسطة في مدينة حائل وظهر ذلك من خلال استجابات عينة البحث نحو معوقات التعليم المعكوس بالموافقة بشدة والموافقة على جميع فقرات هذا المحور حيث حصل موفق بشدة وموافق على أعلى الترددات على فقرات هذا المحور .

توصيات ومقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث وبعد الاطلاع على التحليل والنتائج يوصي الباحث بالتالي:

١. الحرص على توفير بنية جيدة بالمدارس لتطبيق التعليم المعكوس لكل المراحل التعليمية.
٢. ضرورة توفير البرامج الضرورية والازمة للتعليم المعكوس.
٣. تدريب معلمي الحاسب الالى بالمرحلة المتوسطة غير القادرين على استخدام برمجيات التعليم المعكوس عليها.
٤. ضرورة استغلال الاتجاهات الايجابية لمعلمي الحاسب الالى بالمرحلة المتوسطة لتطبيق استراتيجية الفصل المعكوس بكل مراحل التعليم.

البحوث المستقبلية المقترحة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها يقدم الباحث بعض المقترحات لدراسات مستقبلية تكون مفيدة للتعليم المعكوس، والتي يأمل أن تساهم في اثراء الميدان التعليمي والتربوي، وذلك كما يأتي:

١. عمل المزيد من الدراسات في مراحل تعليمية أخرى على التعليم المعكوس ومعوقات تطبيقه.
٢. عمل دراسات عن متطلبات التعليم المعكوس.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبانمي، فهد بن عبد العزيز (٢٠١٦). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد (١٧٣)، ص ٢١-٤٨، مصر.
- البهى، السيد فؤاد وعبد الرحمن سعد (١٩٩٩). علم النفس الاجتماعي، رؤية معاصرة. سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب التاسع، القاهرة، دار الفكر العربي للنشر.
- بعوش، هدى (٢٠١٢). اتجاهات الطلبة المعلمين نحو مهنة التعليم، دراسة ميدانية على عينة من طلبة المدرسة العليا للأساتذة بقسنطينة. جامعة محمد خضر، بسكرة، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية.
- حسن، نبيل السيد محمد (٢٠١٥). فاعلية التعلم المعكوس القائم على تدوين المرئي في تنمية الجبالي، حسني (٢٠٠٣). علم النفس الاجتماعي بين النظرية والتطبيق، ط ١، مكتبة أنجلو المصرية، القاهرة.
- خليل، إبراهيم بن الحسين وهاشمي، عبد الحميد (٢٠٢٠). توظيف استراتيجية الصف المعكوس في صفوف الرياضيات بالمرحلة الابتدائي. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مجلد ٤، العدد ١.
- الرشدي، حمد عايش عايش (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لتدريس الحاسب الآلي في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في مدينة حائل بالمملكة العربية السعودية. الجامعة العلمية لجامعه الملك فيصل. المجلد ٢١، ع ٢.
- زهران، حامد عبد السلام (١٩٨٤). علم النفس الاجتماعي، ط، عالم الكتب القاهرة.
- السبيعي، حصة غيداء فهد (٢٠١٧). طبيعة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجية الصف المعكوس في محافظة الخرج في ضوء بعض المتغيرات. مجلة التربية، جامعة الازهر، كلية التربية.
- الشرمان، عاطف أبو حميد (٢٠١٥). التعلم المدمج والتعلم المعكوس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الشكعة، هناء مصطفى فارس (٢٠١٦). أثر استراتيجيتي التعلم المدمج والتعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم للتعلم، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

العوفي، حنان سويعد (٢٠٢١). معوقات تطبيق استراتيجية الصف المعكوس لدى معلمات الحاسب بمنطقة المدينة المنورة. مجلة كلية التربية جامعة اسيوط، المجلد السابع والثلاثون - العدد الأول.

قاسم، محمد سرحان (٢٠١٩). مناهج البحث العلمي. دار الكتب للنشر والتوزيع، صنعاء، ط ٣ .
القحطاني، سعد محمد عبدالله (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدى تلاميذ الفصل الخامس الابتدائي. كلية التربية، جامعة بيشة.

اللهيبي، رانية وإيمان ريس (٢٠١٩). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية نحو استخدام التعلم المعكوس ومعوقات تطبيقه في التدريس. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ١٦، عدد ٣ ٢٠٢٠.

متولي، علاء الدين (٢٠١٥). توظيف استراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بعنوان: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين - مصر .

منصور، عثمان ناصر محمود (٢٠١٦). معوقات استخدام طرق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات في مدينة حائل. المجلة التربوية، العدد ١١٨ الجزء الثاني.

مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٦١)، ص ١١٣-١٧٦، السعودية.

هارون، الطيب أحمد حسن وسرحان، محمد عمر موسى (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طالب البكالوريوس بكلية التربية. ورقة قدمت للمؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية افاق مستقبلية" والذي عقد خلال الفترة (١٢-١٥ ابريل ٢٠١٥).

ثانيا: المراجع الاجنبية:

- Hanover, R. (2013), Best Practices for the Flipped Classroom. Retrieved–On–Mar.24,2016from <http://www.hanoverresearch.com/2013/10/best-practic-esfor-the-flipped- classroom.>
- Lage, M.J., P Latte, G & Tre glia, M (2000). Inverting the classroom: A–Gateway Creating an Inclusive Learning Environment. The Journal of Economic Education, 3(1), 30– 43.
- Saunders, M.J. (2014). The flipped classroom; its effect on student academic Achievement and critical thinking skills in high school Mathematics. Unpublished Doctoral Dissertation Liberty University, USA.
- Snowden, E. (2013). Teacher perceptions of the flipped classroom using Video lectures online to replace traditional in – class Lectures. Unpublished Master Thesis, University of North Texas, USA.