



فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب كفايات التقويم (المعرفية) لدى طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع - جامعة عدن

مصطفى علي الحاج طالب

قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية الضالع ، جامعة عدن ، اليمن

E-mail: dmustafatip@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب كفايات التقويم (المعرفية) لدى طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع جامعة عدن ، تم استخدام المنهج شبه التجريبي ، القائم على التصميم (القبلي - البعدي) لمجموعتين (تجريبية وضابطة) ، تكونت عينة الدراسة من جميع طلبة المستوى الثالث انجليزي وعددهم (75) طالباً وطالبة تم توزيعهم عشوائياً في شعبتين ، واحده منهما مجموعة تجريبية وعدد الطلبة فيها (38) ، والاخرى مجموعة ضابطة وعددهم (37) تم تصميم وحدتين دراسيتين في ضوء استراتيجية التعلم المقلوب ، واختبار تحصيلي لكفايات التقويم المعرفية ، وأظهرت النتائج فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية كفايات التقويم المعرفية . وأوصى الباحث بتصميم المقررات الدراسية بنماذج وأنشطة مستوحاة من استراتيجية التعلم المقلوب ، وتدريب المعلمين وتشجيعهم على استخدام هذه الاستراتيجية ، مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية.

Abstract:

The study aims was to find out the effectiveness of the flipped learning Strategy in acquiring cognitive competencies among the third level. students in the Faculty Of Education at the University of Aden. The semi-experimental approach, based on pre-tribal Design, was used for two groups (experimental and traditional) Of the total number of Students in the third level in English and the number of (75) students were randomly Distributed in two divisions, one experimental and the number of students (38) and the Other traditional (37) Two modules were designed in light of the strategy of flipped learning, Advertised learning strategy in the development of competencies cognitive assessment.

The researcher recommended designing courses with models and activities inspired by the Strategy of flipped learning, and training teachers and encouraging them to use this strategy, Which increases the effectiveness of the educational process.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية تدريسية، التعلم المقلوب، كفايات التقويم، طلبة كلية التربية الضالع .

Keywords: Teaching strategies, flipped learning, assessment competencies, students of Dhalee Faculty of Education.

المقدم:

- توظيف الأحكام في اتخاذ القرارات.

وبشكل مستمر سعى الباحثون والمعلمون إلى البحث عن استراتيجيات تعليمية تواكب هذا العصر وتطوراته في مختلف المجالات، وبما يناسب المتعلمين ومستوياتهم، واختلاف قدراتهم على اكتساب المعارف المختلفة، واختلاف خبراتهم، كذلك الاهتمام بتكنولوجيا التعليم، وتقنياتها المختلفة، ومحاوله استخدامها وتوظيفها في البيئة التعليمية، كذلك حاجة الميدان التعليمي لطرائق تدريس حديثة، تواكب العصر الرقمي الذي نعيش فيه، بحيث تسهم في رفع الكفاءة التعليمية للمعلمين والمتعلمين، وبما يلبي احتياجات المتعلمين، وقد أكد المشاركون في الملتقى السنوي الثالث للتدريس الجامعي الذي عقد في جامعة الملك سعود في الفترة من 7 - 4 ابريل 2016 ضرورة توظيف التقنيات التعليمية في التعلم المدمج، ومن أهم صورها ما قدمته فرينجونا (2016) في ورقتها، وهو ما يسمى بالصفوف لمقلوبة.

وقد برزت في السنوات الأخيرة استراتيجية "التعلم المقلوب Flipped Learning ومهد الطريق له في حقل التربية: Maureen J. Lage, Glenn J. Platt, and Michael A. (2000) في ورقة علمية بعنوان: "Inverting the Classroom Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment" ثم في العام نفسه قدمها (Wesley Baker) كمدخل للتدريس وجربها في الواقع، وانطلقوا في هذه الاستراتيجية من الحاجة إلى تقديم التعليم بشكل أكثر فاعلية وإثارة للطلبة حتى تكون النتائج مجدية بشكل أكبر، ومما حداهم لتقديم هذه الاستراتيجية التي تقوم على قلب واقع التعليم، حيث تشاهد الطالبات مقطع فيديو على أجهزةهن النقالة قبل وقت المحاضرة كواجب منزلي، تكون طبيعته (صوتاً مسجلاً يشرح المادة المعرفية مدعماً بالصور والشرائح الإلكترونية، أو فيديو تعليمي)، ومن ثم تكون المحاضرة

تؤمن المجتمعات بأن المعلمين الأكفاء الفاعلين هم الركيزة الأساسية لأي نظام تعليمي قوي ووفقاً لذلك، فإنه يتوقع منهم أن يكونوا بارعين في استخدام الاستراتيجيات التدريسية المتنوعة، وخبراء في محتوى المناهج الدراسية والأساليب التدريسية الحديثة، ولديهم الكفايات اللازمة لإدارة الصف بصورة نموذجية، ولديهم معرفة ودراية شاملة بمستوى التطور الذي يجزره طلبتهم، فضلاً عن إتقانهم للمادة التي يقومون بتدريسها.

و يؤكد (زيتون، 2003، 66) أن الكفاية في التدريس تتمثل في جميع الخبرات والمعارف التي تنعكس على سلوك المعلم المتدرب، وتظهر في أنماط وتصرفات مهنية خلال النشاط الذي يمارسه عند تفاعله مع جميع عناصر الموقف التعليمي. ومن أهم أدوار المعلم قيامه بعملية التقييم، فلا بد أن يكون ملماً بمفاهيمها، وأسسها، وكفاياتها، إذ لا تخلو قائمة من قوائم الكفايات المطلوبة للمعلم في أي مرحلة تعليمية من الكفايات الخاصة بالتقييم .

وفي برامج إعداد المعلمين يمثل التقييم مهارة من مهارات التدريس الأساسية التي يتم إكسابها لهم (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم)، ويعدّ جزءاً مكماً للعملية التدريسية والتعليمية، حيث يحتاج إلى اكتساب المعارف والمهارات وأساليب التقييم المختلفة، لما لذلك من أهمية في النمو المهني لمعلم الغد .

ويعرف (الصمادي، 2010، 136) التقييم بأنه: "عملية تشتمل على ما يلي :

- إعداد المقاييس (الاختبارات) المناسبة لإعطاء قيمة للشيء، أو السمة المراد تقييمها.
- وضع خطة منهجية لاستخدام المقاييس التي تم إعدادها للحصول على المعلومات الدقيقة.
- تحليل وتفسير المعلومات التي تم جمعها.
- إصدار الأحكام بناء على البيانات التي تم جمعها.

وفي ضوء ما تقدم قام الباحث في البحث في فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب طلبة المستوى الثالث انجليزي كلية التربية الضالع- جامعة عدن ، وتمثلت مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس الاتي :

ما فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكساب طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع- جامعة عدن لكفايات التقييم المعرفية في مقرر القياس والتقييم؟
وقد تفرع من السؤال الرئيس للدراسة الاسئلة الفرعية الاتية :

1. ما فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكساب طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع- جامعة عدن لكفايات التقييم المعرفية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ a) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ a) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي بحسب متغير الجنس؟
وللاجابة عن اسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات الاتية :

فرضيات الدراسة:

1. ما فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكساب طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع- جامعة عدن لكفايات التقييم المعرفية؟
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ a) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ a) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي بحسب متغير الجنس؟

وفقاً للتطبيق والعمل الجماعي مع معلمة المادة عبر سلسلة من الأنشطة تعدها ، وتتفاعل مع الطالبات في توجيهه.
(Marco,2010,p47.)

ومساق القياس والتقييم من المساقات التي تتطلب أن يكون تدريسها بشكل أكثر فاعلية وتشويقاً للتدريس لهذه القواعد والمعارف بطريقة تقليدية لم يعد مجدياً بشكل كبير، لا سيما أنها ثابتة وغير متجددة وكثير من الطلبة يمكن أن يعرفوا خطوات جدول المواصفات، وإعداد اختبار تحصيلي، ولكنهم عند التطبيق يقعون في كثير من الممارسات الخاطئة، وتعد استراتيجية التعلم المقلوب فرصة لخلق بيئة واقعية لممارسة كفايات التقييم بشكل يقارب الواقع الطبيعي، عبر أنشطة التعليم النشط التي تكون داخل القاعة الدراسية، كما أنها تتيح للطلبة الاعتماد على انفسهم بشكل أكبر للتعلم، وبناء أدوات التقييم المختلفة (الدوسري وآل سعد، 2017، 143)

مشكلة الدراسة:

من خبرة الباحث في مجال تدريس مقرر القياس والتقييم التربوي لطلبة كلية التربية الضالع وباستعراض درجات الطلبة المتكررة في وحدتي: (إعداد الاختبارات التحصيلية) وتحليل نتائجها تبين وجود ضعف في الدرجات، ومشكلة في اتقان الطلبة لكفايات اعداد الاختبارات التحصيلية وفقاً لللائحة جدول المواصفات وكذا تحليل نتائج الاختبار، ونظراً لما تتميز به استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المعارف والمهارات والكفايات المختلفة، فإنها بناء على ما سبق تعد مشكلة مهمة وبحاجة إلى دراسة للخروج بنتائج تفيد في استراتيجية التدريس والتقييم ولأنها كذلك تمثل احدى الاستراتيجيات التدريسية الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا التي أثبتت الدراسات والبحاث فاعليتها مثل دراسات: (الشليبي، 2017، التويجي، 2017، الدوسري وآل سعد، 2017).

أهمية الدراسة :

يمكن تلخيص الأهمية النظرية والتطبيقية لهذه الدراسة على النحو الآتي :

الأهمية النظرية :

قد تسهم الدراسة الحالية في إثراء المكتبة العربية بشكل عام، والمكتبة اليمنية بشكل خاص، في مجال التعلم المقلوب، وكفايات التقويم، كما يقدم رسالة إلى صناع القرار والقائمين والمعنيين بأمر إعداد المناهج والمقررات الدراسية، وتؤكد على ضرورة إدراج استراتيجيات التعلم المقلوب في تصميم المناهج والمقررات الدراسية، وت مارس فعلياً على أرض الواقع .

الأهمية التطبيقية:

الدراسة الحالية: توضح خطوات تطبيق التعلم المقلوب كاستراتيجية حديثة في التدريس، لاسيما في مساق القياس والتقويم، كما تقدم أدوات تقويم يمكن الاستفادة منها لقياس الكفايات التدريسية للطلبة المعلمين (في مجال التقويم)، بالإضافة إلى كونها تمثل منطلقاً لدراسات مستقبلية في ميدان استثمار التقنية في مجال التعليم والتعلم.

محددات الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على وحدتين دراسيتين من مقرر القياس والتقويم بعنوان: (الاختبارات التحصيلية، وتحليل نتائج الاختبار) المقررة على طلبة المستوى الثالث كليات التربية جامعة عدن.

الحدود المكانية والزمنية: كلية التربية الضالع الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2018-2019م.

مصطلحات الدراسة:

بعد الاطلاع على التعريفات الواردة في الأدب التربوي والدراسات السابقة قام باحث بصياغة التعريفات الإجرائية الخاصة بالدراسة الحالية كما يأتي :

الفاعلية : عرفها (إبراهيم ،30، 2009) بأنها : العمل الذي يكون له أثر إيجابي في الأداء والإنتاج .

الاستراتيجية: عرفها (الوكيل، والمفتي، 2015، 137) بأنها مجموعة متجانسة ومتتابعة من الخطوات يمكن للمعلم ترجمتها الى طرق تدريس ومهارات تدريسية تتلائم مع خصائص المتعلم وطبيعة المقرر الدراسي، والامكانيات المتاحة وذلك لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف التعليمية المحددة .

استراتيجيات التعلم المقلوب:

هي إحدى استراتيجيات التعلم المدمج التي تعتمد على إحدى تطبيقات الجيل الثاني من الويب(web2.0) وهي الواتس اب في إيصال محتوى وحدتي الاختبارات التحصيلية، وتحليل نتائج الاختبار للطلبة عينة الدراسة (المجموعة التجريبية) من خلال قلب مهام التعلم بين المنزل وقاعة المحاضرات حيث يقوم الطلبة عينة الدراسة بالاطلاع على محتوى الوحدات ومشاهدة الفيديو الذي تم وضعه في مجموعة الواتس اب في المنزل، وفي زمن المحاضرة داخل القاعة يتم التفاعل وممارسة الأنشطة والإجابة عن استفسارات الطلبة من قبل الأستاذ المحاضر.

كفايات التقويم المعرفية: هي القدرة على معرفة الأداء اللازم لممارسة عملية التقويم، وتقاس بالدرجات التي يحصل عليها الطلبة عينة الدراسة في اختبار التحصيل في المجال المعرفي.

كلية التربية الضالع: هي إحدى كليات جامعة عدن التربوية، والتي انشئت بموجب قرار رقم (383) لعام (2002م) وتمنح شهادة البكالوريوس، وتقوم بإعداد المعلمين قبل الخدمة من خريجي الثانوية العامة في التخصصات الآتية: (الدراسات الإسلامية، اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الاحياء، الكيمياء، الفيزياء، الرياضيات، التربية وعلم النفس، الحاسوب).

اللوحة قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت الحصة الدراسية للمناقشات والمشاريع والتدريبات.

وظهرت فكرة استراتيجية التعلم المقلوب تبعاً للحاجة إلى تعلم طرائق تساعد على معرفة بعض مشكلات الطلبة ذوي الذاكرة قصيرة المدى والطلبة الذين لا يستفيدون من التعلم بالشكل الصحيح، حيث إن هناك كثيراً من المعلومات النموذجية التي تأتي للطلبة بسرعة كبيرة ويتم نسيانها بسرعة فكان التساؤل عن أهمية تطبيق استراتيجية تساعد على التعرض للتعلم عدة مرات فظهرت فكرة التعلم المقلوب لا سيما مع انتشار التقنية بشكل كبير، واستخدمت في التعليم عندما فكر كل من (Bergmann&sams) نقلاً عن (Tucker,2012,p414) في كيفية إعادة دروس الكيمياء للطلبة الغائبين، فانطلقا بفكرة إنتاج دروس تباع على الإنترنت بسعر رمزي، لكن وجد أنه حتى الطلبة الحاضرين لجؤوا إلى شراء المنتج نفسه وذلك لتقوية مفاهيمهم وتعزيز تعلمهم ومنها انطلقت فكرة تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب (الدوسري وآل مسعود، 144، 2017)

تعريف التعلم المقلوب:

ويطلق على التعلم المقلوب مصطلحات متعددة مثل التعلم المقلوب، التعلم المرتد، التعلم العكسي أو الفصل المعكوس، أو التعلم مختلف الوجهة وله تعريفات متنوعة: أن مفهوم التعلم المقلوب يعني أن: " ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصة الصفية وأن ما يتم عمله خلال الحصة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت، فيكون تعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس. (Brame ,2013,p234)

الاطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الاطار النظري

مفهوم التعلم المقلوب:

في ظل ثورة المعلومات التي يشهدها القرن الحادي والعشرون، وانطلاقاً من أهمية الدور الحيوي الذي يؤديه التعليم في التنمية البشرية، ومع توجهات العصر الحديث والذي من أبرز مميزات التقدم العلمي والتطور التكنولوجي السريع، وثورة المعلومات الهائلة التي تزداد كل لحظة يجب إعادة النظر في أنماط التعليم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين.

إن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية أصبح ضرورة عصرية، وليس اختياراً، ما يستلزم العمل الجاد لجعل التكنولوجيا عنصراً أساسياً في التعليم، فنجد أن التعليم التقليدي لا يتناسب مع الجيل الجديد، وأن طرق التدريس التقليدية أصبحت غير مجدية، ولا تثير شغفه نحو التعلم، كونها لا تنسجم مع بيئته الحياتية خارج المدرسة، حيث تشغل التكنولوجيا فيها حيزاً كبيراً، فأصبح هناك حاجة لتسخير التكنولوجيا، لإضافة الإثارة والتشويق والفضول لعناصر البيئة التعليمية المتعددة من مواد المنهاج الدراسي، والفصول الدراسية، ووسائل التواصل الفعالة بين المعلم والمتعلم، تلبيةً للاحتياجات الفردية والخاصة لكل طالب. (التويجي، 3، 2017)

ومن أفضل الممارسات حول تطوير التقنيات الحديثة لتطوير طرق التدريس مفهوم الصف المقلوب، حيث إن التعلم المقلوب في إطار الصف المقلوب (المعكوس) وهو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم

بالأنشطة التعليمية، ومساعدتهم على القيام بهذه الأنشطة كما لو كان وقت الدراسة الحقيقي".

وأشارت الرويس. (36، 2016): لتعريف مجلس ادارة شبكة التعلم المقلوب بأنها استراتيجية تعليمية لنقل مجال التدريس من حيز التعلم الجماعي الى حيز التعلم الفردي - أولاً- ثم تحويل البيئة الصفية الى بيئة تفاعلية بعد ذلك لإجراء التطبيقات للمفاهيم الجديدة تحت اشراف المعلم وتوجيهه مع اشراك المتعلمين بشكل ابداعي.

ومما سبق يستخلص الباحث الآتي:

1. ترتبط استراتيجيات التعلم المقلوب بالوسائط التكنولوجية (الفيديو، الصور، الرسوم، إلخ)
2. ترتبط بالأنشطة التعليمية المختلفة، سواء الفردية أو الجماعية.

3. تقوم على تغيير طريقة التعلم من تعلم في الصف التقليدي إلى تعلم في البيت من خلال الوسائط التكنولوجية.

ويرى الباحث أنه مدخل تربوي يقوم على قلب مفهوم التعلم التقليدي، حيث يتعلم الطلبة في المنزل مادة علمية من خلال موقع أو تقنية من تقنيات (web2.0) يشتمل على المحتوى التعليمي يوفره الأستاذ، وبلي ذلك تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية داخل قاعة المحاضرات التقليدية تحت إشرافه.

أهداف التعلم المقلوب:

إن المتوقع من توظيف التعليم المقلوب، هو تحسين وتطوير الممارسات التعليمية داخل غرفة الصف بما يتوافق مع مبدأ أن الطالب هو محور عملية التعليم والتعلم، ويمكن إنجاز أهداف التعلم المقلوب بالتالي: (التوحيجي، 51، 2017)

1. توظيف أفضل لوقت الحصة الصفية الذي يقضيه المعلم وجها لوجه مع الطلبة.

ويعرف جونسون (Johnson, 2014, p36) التعلم المقلوب بأنه: أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا والمرشحة لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية.

كما يعرفه (الخليفة ومطواع، 269، 2015) " بأنه : شكل من أشكال التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة، لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلبة ومتطلبات العصر".

ويعرفه الشerman (2015, 166) " بأنه : جزء من حركة واسعة يتقاطع فيها التعلم المدمج والتعلم بالاستقصاء و يراها من استراتيجيات التدريس وأساليبه وأدواته المختلفة التي تسعى إلى المرونة وتفعيل دور الطالب وجعل التعلم أكثر متعة وتشويقاً".

ويعرف علي (8، 2015) التعلم المقلوب " بأنه: شكل من أشكال التعلم المدمج يتكامل فيه التعلم الصفّي التقليدي مع التعلم الإلكتروني بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم قبل حضور المحاضرة ويخصص وقت المحاضرة لحل الأسئلة ومناقشة التكيلفات والمشاريع المرتبطة بالمقرر".

ويعرفه أبانمي (30، 2016) " بأنه : استراتيجية تعليمية تتمركز حول الطالب وتعتمد على قلب إجراءات التدريس، بحيث يقوم الطلبة بالاطلاع على محتوى التعلم في منازلهم، في حين يهيئ المعلم بيئة الفصل ووقت الحصة للتغذية الراجعة وتطبيق ما تعلموه في هذه المادة".

ويعرفه شونكل (Schwankl, 2013,p11) " بأنه: تقديم المعلومات المسجلة مسبقاً من خلال محاضرات عبر الويب في وقت الحصة والقيام بالمهام في الفصل التقليدي".

ويعرفه بريجمان وسامز (Bergmann & Sams, 2012,p17) " بأنه : استبدال وقت الفصل الدراسي

2. بناء بيئة صفية تفاعلية تشاركية محوراً الطالب.
 3. التركيز على فهم أعمق للمفاهيم والمعاني والعلاقات وعدم الاعتماد على التذكر.
 4. التدريب والتطبيق والعمل على المحتوى الدراسي المعرفي يتم داخل الصف.
 5. مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة داخل غرفة الصف وتقديم الدعم والمساندة لمن يحتاجها من الطلبة.
- ويرى الباحث أن هناك العديد من الأهداف التي يمكن تحقيقها من وراء توظيف التعلم المقلوب، وهي كالتالي:
1. منح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم.
 2. بناء علاقات أقوى بين الطالب والمعلم.
 3. قدرة الطلاب على إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقهم الفردية.
 4. خلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصل الدراسي.
 5. تطبيق التعلم النشط بكل سهولة.
- ### أهمية التعلم المقلوب:
- ذكرت الكحيل (2015، 44-47) أهمية توظيف التعلم المقلوب فيما يلي:
1. اكتساب المعرفة (التقريرية والإجرائية) بناء المعنى، تنظيم المعلومات، تجربتها، تكوين المهارات العملية، تشكيل المهارات العلمية، ممارسة مهارات التفكير العليا وما وراء التفكير
 2. التعلم المقلوب يجمع بين اثنين: التعلم السابق (الخبرة) بواسطة التقنيات السمعية بصرية وبين ممارسة الخبرة الإجرائية داخل الصف فيحقق التوازن المطلوب لتحقيق التعلم النوعي، والتعلم (ذو المعنى).
 3. معلم الصف المقلوب هو المعلم الذي يهتم بثلاثة جوانب مهمة في خلق التعلم وهي السمع أو البصر أو الحركة.
4. أسلوب التعلم المقلوب هو الدمج بين التكنولوجيا والتعليم، بتقديم نموذج المزج بين التعلم في المنزل بعيداً عن المعلم والممارسة التطبيقية لما تعلم وجهاً لوجه مع المعلم في الحصة.
 5. توفير وقت الحصة أو الدرس للأنشطة بدلاً من استهلاكه في الشرح الذي قد يُنسى.
 6. تفريد التعلم واستقلاليته، كل متعلم يتعلم بالطريقة والوقت الذي يناسبه.
 7. يجعل محور التعلم الطالب بمساعدة المعلم.
 8. التعلم المقلوب يفعل استراتيجيات العصف الذهني، المناقشة، المحاكاة، دراسات الحالة، مجموعات العمل، التجارب العملية، المهمات الحقيقية.
 9. تحقيق التوازن في تصنيف بلوم للأهداف التربوية في تخطيط الأهداف والتخطيط للخبرات التعليمية المدرسية، فكثير من الأدبيات التربوية تركز تحقيقها في المستويات الأولى دون أن تصل بالمتعلم إلى مستويات التفكير العليا التي يحققها مستوى التحليل والتركيب والتقويم، أما التعلم المقلوب فإنه يحقق مستويات الخبرة والتعلم كاملة.
- ويمكن تحديد أهمية استخدام التعلم المقلوب كما ذكرها كل من (الشرمان، 2015، 192-184)
- (Bergmann & Sams, 2012, pp 49-61) فيما يلي:
1. التماشي مع متطلبات العصر الرقمي.
 2. الطالب هو محور عملية التعليم.
 3. الطلاب يتحملون مسؤولية تعلمهم بأنفسهم.
 4. التركيز على مستويات التعلم العليا.
 5. يعطي الطلاب تغذية راجعة فورية ويقلل من الأداء الورقي للمعلم.
 6. يزيد من وقت المناقشة كالحوار مع المعلم.
 7. يقدم الفرصة اللازمة للتقويم والعلاج.

6. الفروق الفردية بين الطلاب في سرعة الفهم والاستيعاب، فهناك مشكلات تواجه بعض الطلاب كمشكلة النسيان فقد ينسى الطالب بعض المعلومات أو المهارات التي تعلمها خلال الحصة الدراسية وبالتالي يصاب بالإحباط عند عدم القدرة على الإجابة على الاسئلة والواجبات في المنزل، فضلاً عن بعض الطلاب يشعر بالملل أثناء الحصة الدراسية عند شرح الدرس من قبل المعلم.

7. بعض المعلمين قد يضطر للتغيب عن المحاضرة أو الحصة إما بسبب سوء الأحوال الجوية أو بسبب ظرف صحي وكذلك الطالب قد يضطر لعدم الحضور للمدرسة وليس لديه القدرة على إعادة ما فاتته من الدرس أو المحاضرة إما بسبب غيابه أو لأسباب أخرى.

معايير تصميم التعلم المقلوب:

ومن المهم أن نعلم أن دمج التقنية بحد ذاتها لا يُحقق استراتيجيات التعلم المقلوب، لذا يجب التعرف على الأساسيات أو المعايير التي يقوم عليها التعلم المقلوب الفعال، وهي كما ذكرها (Nagel, 2013, p.67).

1. تعلم مرن حيث يستطيع المتعلم أن يتعلم في أي وقت وفي أي مكان.
2. ثقافة التعلم حيث يتمركز حول المتعلم ويصبح هو محور العملية التعليمية.
3. محتوى محدد حيث يحدد المعلم المحتوى التي يجب أن يطلع عليه الطلاب خارج الفصل
4. ليتم استغلال الوقت في الفصل لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط.
5. معلم محترف حيث يعد دور المعلم في التعلم المنعكس أكبر من دوره في التعلم التقليدي فيقوم المعلم داخل الفصل بتقديم التغذية الراجعة والفورية للطلاب وتقييم عملهم.

8. مساعدة الطلبة المتعثرين أكاديمياً.

9. كل المعلمين يشاركون في التعلم.

يستنتج الباحث أن الميزة الأساسية في التعلم المقلوب ليست فقط في أنها طريقة جديدة أو أنها تنقلنا من التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، ولكن في الدمج بين الطرق التربوية (نظريات التعلم) وتكنولوجيا التعليم بالشكل الذي يزيد من الفرص المتاحة لتعلم الطلاب بعمق.

مبررات استخدام التعلم المقلوب :

هناك العديد من المبررات لاستخدام التعليم المقلوب

كما ذكرها (الشرمان، 171، 2015-169 Bergmann

(Sams, 2012, p. 67) تكمن في:

1. تراكم المعرفة التي تركز على ضرورة التنوع في أساليب التعلم ووسائله .
2. التطورات التكنولوجية المتسارعة واتجاه المتعلمين إلى استخدام التقنية فوجد الطلاب يقضون معظم الوقت على شبكة الإنترنت مستخدمين الهواتف المحمولة أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الكمبيوتر المحمول.
3. بعض المواد الدراسية كالمواد التطبيقية تحتاج إلى تكلفة مادية، ربما لا تستطيع المدرسة توفير كل ما تحتاج إليه المادة من مواد في المعمل.
4. زيادة عدد الطلاب في الصف الواحد وازدحام الفصول أو القاعات الدراسية بأعداد كبيرة من الطلاب، وقد يقضي المعلم وقتاً أطول في شرح المادة التعليمية لبعض الطلاب الذين لم تصل لهم المعلومة بالشكل المطلوب.
5. طول المادة الدراسية وضيق الوقت وعدم قدرة المعلم على طرح الأنشطة ومناقشة الطلاب، فالوقت محدد لكل من الطالب والمعلم في المدرسة يجب الالتزام به وبالتالي لا يوجد وقت كافٍ للمناقشة والحوار واجراء التطبيقات والأنشطة بسبب محدودية الوقت.

6. توفير الحرية الكاملة للطلاب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها.

7. توفير تغذية راجعة فورية للطلاب من المعلمين في وقت الفصل.

8. تحفيز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطلاب عند العمل في مجموعات تشاركية صغيرة.

9. المساعدة على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطلاب القسري أو الاختياري عن الفصول والقاعات الدراسية.

وأشارت فالتون (Fulton, K. 2012, p14) إلى مميزات التعلم المقلوب وأهميته في التعليم من خلال النقاط التالية:

1. يتيح التعلم المنعكس للطلاب تلقى التعليم بحسب سرعته في التعلم.

2. قيام الطلبة بأداء واجباتهم في الفصل يساعد المعلم في تحديد المشكلات التي تواجههم.

3. يوفر مرونة للمعلم في تقديم المحتوى التعليمي على مدار الوقت.

4. استثمار أفضل للوقت داخل الفصل.

تحديات التعلم المقلوب:

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعلم المقلوب إلا أن بعض المعلمين يرون أن من سلبياته أنه يتطلب إعداداً واعياً ومكثفاً وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين، كما أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهداً كبيراً ومهارة عالية، فضلاً عن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المقلوب يمكن أن يكون عبئاً إضافياً على المعلم، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها من قبل، بالإضافة إلى أن الطلاب جديدون على هذه الاستراتيجية مما قد يجعلهم

مراحل تنفيذ التعلم المقلوب:

يمكن تلخيص مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم المقلوب بما أطلقت عليه (الكحيلي، 2015، 160)

التاءات الستة:

1- **تحديد:** تحديد الموضوع أو الدرس الذي ينوي قلب الفصل فيه بشرط أن يكون صالحاً للعكس.

2- **تحليل:** تحليل المحتوى إلى قيم ومعارف ومهارات وتحليل المحتوى إلى مفاهيم مهمة يجب معرفتها.

3- **تصميم:** تصميم الفيديو التعليمي أو التفاعلي يتضمن المادة العلمية بالصوت والصور لمدة لا تتجاوز عشر دقائق.

4- **توجيه:** توجيه الطلبة لمشاهدة الفيديو من الإنترنت أو الأقراص المدججة في المنزل وفي أي وقت.

5- **تطبيق:** تطبيق المفاهيم التي تعلمها الطلبة من الفيديو في الحصة من خلال أنشطة التعلم النشط والمشاريع.

6- **تقويم:** تقويم تعلم الطالب داخل الفصل بأدوات التقويم المناسبة.

مميزات التعلم المقلوب:

وللتعلم المقلوب مميزات عديدة في التعليم كما ذكرها (الخليفة ومطاوع، 2015، 275 - 272) منها:

1. ضمان الاستغلال الجيد لوقت الفصل.

2. تحسين تحصيل الطلاب وتطوير استيعابهم.

3. التشجيع على الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في التعليم.

4. منح الطلبة حافزاً للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على الانترنت أو حل أوراق عمل مقابل درجات.

5. توفير أنشطة تفاعلية في الفصل تركز على مهارات المستوى الأعلى من المجال المعرفي.

(77) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص التربية الخاصة والطفولة المبكرة، وذلك عن طريق بناء اختبار شمل معظم مفردات الوحدة، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وتحقيق نتائج أعلى.

دراسة أبا نمي (2016) : هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مادة التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وقد تكونت عينة البحث من (60) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة ثانوية مجمع الملك عبدالله التعليمي بالرياض، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود أثر إيجابي كبير لتدريس التفسير باستخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي وتحسين اتجاهات الطلاب أفراد عينة البحث نحو مادة التفسير.

أما دراسة **هويل (Howell, 2013)** فهذه الدراسة إلى التعرف على أثر نموذج الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف التاسع، اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، تكونت عينة البحث من (56) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددهم (25) طالباً يستخدمون الصف المقلوب، والثانية ضابطة وعددهم (31) طالباً يستخدمون التعليم التقليدي، واعتمدت الدراسة على اختبار تحصيلي في مادة الفيزياء، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت الصف المقلوب على المجموعة الضابطة التي استخدمت التعليم التقليدي في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الصف المقلوب في التعليم مع مراعاة التزاوج بين المداخل التكنولوجية الحديثة والنظريات التربوية عند تطبيقها في الصف الدراسي.

يرفضونها لما تتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل. (الخليفة ومطاوع، 2015، 275)

فالتحدي الأصعب الذي يواجه أعضاء هيئة التدريس هو الوقت الإضافي والجهد المطلوب لإعادة تصميم مقرر والتحضير له، فبعض المعلمين يدرسون أكثر من مقرر وأحياناً في أماكن عدة وقد يكون لديهم أعباء مهنية إضافية. فلا يتوفر لهم وقت كاف لاستخدام التعلم المقلوب والتحضير له في تدريسهم. كما أكد المعلمون الذين استخدموا التعلم المقلوب على أنه يتطلب جهداً مسبقاً ودراية في تجربة الاستراتيجيات الأخرى.

الدراسات السابقة:

دراسة أبو جلبة (2016) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو (Edmodo) في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ عدد أفراد العينة (52) طالبة تم توزيعهن على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، واستخدمت اختبار تورانس للتفكير الإبداعي وأعدت مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاتجاه نحو مادة الأحياء لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الزين (2015) : هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على النموذج التصميمي المستخدم في تطبيق استراتيجيات التعلم المقلوب، وعلى أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وقد أجريت الدراسة على عينة تكونت من

أخرى، بينما لا توجد فروق دالة لصالح الطلبة المنظمين ذاتياً بدرجة منخفضة بالمقارنة مع اتجاهات تعلم أخرى، ومن ناحية أخرى فقد أظهر طلبة المجموعة التجريبية كفاءة ذاتية أعلى من طلبة المجموعة الضابطة.

دراسة الدوسري وآل مسعد (2017): استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي، لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، عند مستويات بلوم (التحليل، التركيب، التقويم)، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (48) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة الشفاء الثانوية بمدينة الرياض، صمم الباحثان اختباراً تحصيلياً يقيس تحقق فروض البحث، وتم تقسيم العينة إلى تجريبية وضابطة، مع عمل اختبار قبلي وبعدي على المجموعتين، وأظهرت النتائج فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل الطلاب؛ لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لصالح المجموعة التجريبية عند مستويات: (التحليل والتركيب، الاختبار ككل)، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (التقويم)، وكانت أهم توصيات الدراسة تشجيع معلمي الحاسب وتقنية المعلومات؛ لتطبيق استراتيجية الصف المقلوب في تدريسهم لوحدة البرمجة، وتوفير الدعم التقني للمعلمين في المدارس؛ لتصميم المحتويات الرقمية.

دراسة الشلبي (2016): هدف البحث إلى تصميم برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة وقياس فاعليته في تنمية كفايات التقويم المعرفية الأدائية، وعادات العقل لدى الطالبة/المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مساق القياس والتقويم، تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم القبلي-البعدي (للمجموعتين) تجريبية وضابطة،

دراسة عبد اللطيف (2016): هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي، ومهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة طنطا، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبة، ولتحقيق الغرض من الدراسة تم تصميم موقع لاستخدام استراتيجية التعلم المقلوب المقترح في درس التربية الرياضية من مقرر طرق تدريس التربية الرياضية، وقامت الباحثة بتصميم اختبار التحصيل المعرفي، واختبار مهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية، وتصميم استبيان الجانب الوجداني نحو استراتيجية التعلم المقلوب المقترح في درس التربية الرياضية، وقد تم التوصل إلى فاعلية استخدام التعلم المقلوب (Flipped Learning) في تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية، كما ان لها تأثيراً إيجابياً في آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم، وفقاً لاستراتيجية التعلم المقلوب (Flipped Learning)، مما ساهم في تحقيق الجانب الوجداني الانفعالي.

دراسة لين لي وهوانج lin lai (2016): هدفت إلى معرفة فاعلية الصفوف المعكوسة ذاتية التنظيم، في مساعدة الطلبة على جدولة الوقت خارج الصف لقراءة وفهم المحتوى التعليمي بشكل فعال قبل المحي إلى الصف، بحيث يكونوا قادرين على التفاعل مع أقرانهم والمعلمين في الصف لإجراء مناقشات متعمقة، من أجل ذلك تم استخدام التصميم شبه التجريبي في مادة الرياضيات في المدرسة الابتدائية، وتم استخدام اختبارات الأداء واستبيانات الكفاءة الذاتية والتنظيم الذاتي، وقد أشارت نتائج الاختبار البعدي أن أداء المجموعة التجريبية أعلى بكثير من المجموعة الضابطة، ووجود فروق دالة لصالح الطلبة المنظمين ذاتياً بدرجة كبيرة بالمقارنة مع اتجاهات تعلم

مناقشة الدراسات السابقة:

- جميع لدراسات السابقة اجريت في الفترة من (2013-2017م)، وباستثناء دراسة (هويل، 2013) كانت اجنبية فان بقية الدراسات عربية وتتفق معها بذلك الدراسة الحالية.

- جميع الدراسات السابقة هدفت الى معرفة فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي بدرجة اساسية باستثناء دراسات : (ابو جلبة، 2016؛ عبد اللطيف، 2016؛ ابانمي، 2016) التي هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الابداعي والاتجاه نحو المادة الدراسية، فيما دراسة (الشليبي، 2017) هدفت إلى معرفة فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي وكذلك في تنمية مهارات التقويم المعرفية الادائية للطلبات المعلمات في قسم اللغة الانجليزية في كلية التربية في جامعة الامام محمد بالسعودية، وتتفق معها بذلك الدراسة الحالية.

- باستثناء دراسة (الحربي، 2016) التي استخدمت المنهج الوصفي فجميع الدراسات السابقة استخدمت المنهج التجريبي وشبه التجريبي وتتفق معها بذلك الدراسة الحالية التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

- تباينت الدراسات السابقة في حجم العينة والمرحلة التعليمية فمنها ما كانت عيناتها صغيرة الحجم كما هو الحال في دراسات: (الحربي، 2016، الدوسري وآل مسعد، 2017، عبد اللطيف، 2016؛ ابو جلبة، 2016، الشليبي، 2016) التي تراوحت عيناتها بين (30-54) طالبا وطالبة، ومنها ما كانت عيناتها متوسطة الحجم كما هو الحال في دراسات: (الزين، 2015؛ أبانمي، 2016؛ Howell، 2013) التي تراوحت عيناتها بين (56-77) طالبا وطالبة وتتفق معها بذلك الدراسة الحالية التي كانت عينتها (75) طالبا وطالبة، اما ما يتصل بالمرحلة التعليمية فجميع الدراسات السابقة اجريت في مرحلتي التعليم

تكونت عينة الدراسة من (54) طالبة تم اختيارها عشوائياً توزعت في مجموعتين؛ التجريبية وبلغ عددها (28) طالبة، والضابطة (26) طالبة، من طالبات المستوى السابع تخصص لغة إنجليزية، تم بناء برنامج تدريسي في ضوء الصفوف المقلوبة، واختبار تحصيلي لكفايات التقويم المعرفية، وسلا لم تقدير لملاحظة كفايات التقويم الأدائية، واستخدام مقياس لعادات العقل، أظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية كفايات التقويم، وعادات العقل، وأوصت الباحثة بتصميم المقررات الدراسية بنماذج وأنشطة مستوحاة من الصفوف المقلوبة، وتدريب المعلمين وتشجيعهم على استخدام هذه الاستراتيجية؛ مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية.

دراسة الحربي (2017): هدفت الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي، وتنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) طالبة من الطالبات الموهوبات في الصف الأول ثانوي بمحافظة الإحساء، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة استبانة من إعدادها كأداة للدراسة، وقد تم التوصل إلى أن فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات بالإحساء تمثلت في زيادة الرغبة في التعلم والمعرفة، وتوفير الوقت والجهد في التحصيل الدراسي للطالبات الموهوبات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لكل طالبة موهوبة على حدة، وزيادة مقدار الثقة بالنفس والقدرة على الإنجاز، وتوفير فرصة كبيرة لجذب اهتمام الطالبة الموهوبة مما يساعدها على التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها.

طالباً وطالبة ، فيما المجموعة الضابطة من (37) طالباً وطالبة ، وقد تم أخذ مجتمع الدراسة كعينة للدراسة والجدول رقم (1) يبين توزيع عينة الدراسة

جدول (1) : يبين توزيع العينة

النسبة	العدد	المجموعة
50.7	38	التجريبية
49.3	37	الضابطة
%100	75	المجموع

أداة الدراسة: تمثلت أداة الدراسة في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداده لقياس كفايات التقويم المعرفية في وحدتي (الاختبارات التحصيلية وتحليل نتائج الاختبار) وقد تم إعداد الاختبار باتباع الخطوات الآتية .

تحديد الهدف من الاختبار: تمثل الهدف من الاختبار في قياس نواتج التعلم المعرفية لوحدي (الاختبارات التحصيلية وتحليل نتائج الاختبار) .

تحليل محتوى الوحدات: من خلال تحديد المصطلحات والمفاهيم والتعميمات فيها بغرض الاستفادة منها في تحديد نواتج التعلم ومستويات الاسئلة .

إعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي يتضمن موضوعات الوحدات ومستويات الأهداف (تذكر، فهم واستيعاب، التطبيق، التحليل) والأهمية النسبية لكلا الوحدات ومستويات الأهداف كما هو مبين في الجدول رقم (2) الآتي

الاساسية والثانوية باستثناء دراسات: (الزين، 2015، الشلبي، 2016، عبد اللطيف، 2016) اجريت على طلبة المرحلة الجامعية وتتفق معها بذلك الدراسة الحالية).

- وبعد استعراض الدراسات السابقة ومناقشتها يود الباحث الإشارة إلى إنها كانت عوناً له في تنظيم وإخراج بحثه بالطريقة التي هو عليها، وفيما يخص نتائج الدراسات السابقة ، سيتم الإشارة إليها عند عرض ومناقشة نتائج الدراسة الحالية من حيث الاتفاق والاختلاف معها.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لتحديد فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب كفايات التقويم المعرفية لطلبة المستوى الثالث انجليزي كلية التربية الضالع، وتم ذلك من خلال تقسيم طلبة قسم الإنجليزي إلى مجموعتين واحدة منها مجموعة (ضابطة) درست الوحدات بالطريقة المعتادة والمجموعة الأخرى (تجريبية) درست الوحدات نفسها وفقاً لاستراتيجية التعلم المقلوب، من أجل إجراء المقارنات بين متوسطات نتائج طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: وهو تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب القائمة على مقاطع الفيديو التعليمي .

المتغير التابع: كفايات التقويم المعرفية لدى طلبة المستوى الثالث انجليزي كلية التربية الضالع .

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من طلبة المستوى الثالث انجليزي المقيدين للدراسة في كلية التربية الضالع للعام الجامعي (2018 - 2019م) الفصل الدراسي الاول والبالغ عددهم (75) طالباً وطالبة موزعين في شعبتين، تم اخذ القرعة لتحديد احدهن مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة ، وتكونت المجموعة التجريبية من (38)

جدول (2) : يبين والأهمية النسبية ومستويات الأهداف

عدد الفقرات	مستويات الأهداف				الأهمية النسبية	الموضوعات
	التحليل 22%	التطبيق 28%	الفهم 48%	التذكر 24%		
25	6	7	6	6	50%	الوحدة الأولى
25	6	7	6	6	50%	الوحدة الثانية
50	12	14	12	12	100%	المجموع

وكذلك معامل ألفا كرونباخ وكانت النتيجة كما هو مبين في الجدول رقم (3) الآتي :

جدول (3) : معامل الثبات ألفا كرونباخ (ن=30)

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المستوى
0.83	6	التذكر
0.78	6	الفهم
0.75	7	التطبيق
0.79	6	التحليل
0.779	25	الاجمالي الكلي

وتعد معاملات الثبات المبينة أعلاه مناسبة لتحقيق

أهداف الدراسة الحالية .

تحليل فقرات الاختبار: وذلك بغرض تحسين نوعيته وصلاحيته للتطبيق، وقد تبين من خلال هذه العملية أن قيم معاملات الصعوبة للفقرات بين (0.29 - 0.80) ومعاملات التمييز بين (0.30 - 0.85) وهذا يتفق مع ما أشار إليه الأدب التربوي بأن الفقرة تعد جيدة إذا تراوحت قيم صعوبتها بين (0.20 - 0.80) وقيم تمييزها بين (0.20 - 1) .

وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، وحساب معاملات الصعوبة والتمييز أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق القبلي قبل تدريس الوحداتان لطلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة وكانت النتائج على النحو الوارد في الجدول رقم (4) الآتي :

وبهذا فقد يكون الاختبار في صورته الأولية من (50) فقرة من نوع الاختبار من متعدد يلي كل فقرة (3) بدائل واحد منها فقط صحيح والأخران خاطئان، والبديل الصحيح يأخذ الدرجة (2) وبقية البدائل الدرجة (صفر).

الخصائص السيكومترية للاختبار :

صدق الاختبار: تم عرض فقرات الاختبار على المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس بغرض الحكم على مناسبة الفقرات وبدائل الإجابات للهدف من الاختبار ومراجعة الصياغة اللغوية للفقرات والبدائل والحكم على مناسبة عدد الفقرات المتضمنة في الاختبار بصورته الأولية، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل صياغة بعض الفقرات، كما تم اقتراح تغيير بعض البدائل، وقد اجمع المحكمون على أخذ (50%) فقط من العدد الكلي للفقرات ليصبح العدد الكلي للاختبار (25) فقرة من نوع الاختبار من متعدد موزعة على مستويات الأهداف المعرفية كما يلي :

مستوى التذكر (6) فقرات ومستوى الفهم والاستيعاب (6) فقرات ومستوى التطبيق (7) فقرات ومستوى التحليل (6) فقرات.

ثبات الاختبار: بعد أن تم الأخذ بآراء المحكمين تم طباعة الاختبار لغرض تجربته على عينة استطلاعية قدرها (30) من طلبة المستوى الرابع الذين سبق لهم أن درسوا القياس والتقويم، وتم التصحيح ورصد الدرجات واستخراج معامل (كودر- ريتشاردسون) حيث بلغت قيمته (0.87)

جدول (4) : يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

م	المستوى المعرفي	المجموعة الضابطة ن = 37			المجموعة التجريبية ن = 38		
		القيمة التائية	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة التائية
1	تذكر	1.92	0.903	0.802	0.894	0.835	73
2	فهم	-1.27	0.862	0.901	0.801	0.802	73
3	تطبيق	-1.29	0.882	0.947	0.945	0.892	73
4	التحليل	2.12	0.923	0.995	0.825	1.021	73
	المجموع الكلي	-0.64	0.882	0.853	0.880	0.84	73

- يقوم عضو هيئة التدريس (الباحث) بالاطلاع على ملاحظات واستفسارات الطلبة من خلال مجموعة التواصل (واتس اب) وعلى ضوءها يتم إعداد الأنشطة والتدريبات اللازمة لممارستها في زمن المحاضرة داخل القاعة الدراسية .

- في الزمن المخصص للمحاضرة يتم تنفيذ التدريبات والأنشطة من قبل الطلبة وبإشراف مباشر من قبل عضو هيئة التدريس (الباحث نفسه) .

- يتم تدريس الوحدات للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة خلال أربع محاضرات لكل وحدة محاضرتان . ثم يتم تطبيق أداة الدراسة (للاختبار التحصيلي البعدي) على طلبة مجموعتي الدراسة .

بعد الانتهاء من جميع المحاضرات والتدريبات والأنشطة والاختبارات التكوينية، وذلك في تاريخ 25 / 12 / 2018م

الوسائل الإحصائية :- استخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss) لاستخراج المتوسطات ، والقيمة التائية.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها :-

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي بنص على :

ما فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في اكتساب طلبة المستوى الثالث انجليزي في كلية التربية الضالع - جامعة عدن لكفايات التقييم المعرفية ؟

ويلاحظ في الجدول السابق أنه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة ($a \geq 0.05$) بالنسبة للاختبار ككل وبالنسبة للمستويات (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل) ما يعني تكافؤ طلبة المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلي .

اجراء تطبيق الدراسة : بعد أن تم إعداد كل ما تتطلب هذه الدراسة من إجراءات، قام الباحث بتطبيق التجربة على وفق الخطوات الآتية :

- تم تعريف الطلبة في المجموعة التجريبية باستراتيجية التعلم المقلوب، وتوضيح طريقة العمل اثناء التطبيق والمهام المطلوبة منهم .

- تم انشاء مجموعة واتس اب خاصة لهذا الغرض وتم تنزيل مقاطع الفيديو الخاصة بالوحدتين من موقع اليوتيوب، كما تم اعداد محتوى الوحدتين مدعم بالرسومات التوضيحية والصور والجداول ووضعها جميعاً في مجموعة (واتس اب) التي تم انشاؤها لهذا الغرض وهي عبارة عن أربع محاضرات تشمل جميع مفردات الوحدتين المختارة .

- يطلع الطلبة على المحتوى المرفق ويشاهدون مقاطع الفيديو في منازلهم، ويدونون ملاحظاتهم واستفساراتهم في مجموعة التواصل نفسها .

وللإجابة عن السؤال الأول تم حساب القيمة التائية (ت) من متوسطات اداء المجموعتين التجريبية والضابطة، ومن ثم حساب قيمة مربع ايتا (η^2) ومن ثم حساب حجم الأثر التي أحدثته استراتيجيات التعلم المقلوب في كفايات التقويم المعرفية للطلبة الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية التعلم المقلوب مقارنة بنظرائهم طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة، وكانت النتائج متضمنة في الجدول رقم (5) الآتي:

الجدول (5): يوضح نتائج اختبار (ت) لمتوسطي اداء المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تحصيل كفايات التقويم المعرفية وقيم مربع ايتا (η^2) وحجم الأثر (d)

م	المستوى المعرفي	المجموعة التجريبية 38 = ن			المجموعة الضابطة 37 = ن			قيمة ت	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية			
1	تذكر	1.92	0.163	73	1.70	0.308	73	0.219	كبير	
2	فهم	1.88	0.254	73	1.71	0.251	73	0.109	متوسط	
3	تطبيق	1.88	0.254	73	1.71	0.251	73	0.109	متوسط	
4	التحليل	1.99	0.332	73	1.78	0.622	73	0.207	كبير	
	الكل	1.89	0.120	73	1.69	0.208	73	0.15	كبير	

حيث يتم استغلال وقت المحاضرة لممارسة أنشطة وتدريبات من وحي الملاحظات والاستفسارات مقارنة بالمحاضرات التقليدية التي تعلم من خلالها طلبة المجموعة الضابطة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات: (الزين، 2015؛ عبد اللطيف، 2016؛ الشلبي، 2016)

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعتان التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي؟ وقد وضع الباحث فرضية صفرية كإجابة مبدئية على السؤال الثاني حيث نصت على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي. وللتأكد من صحة الفرضية تم حساب القيمة التائية لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما هي في الجدول رقم (6) الآتي

يبين الجدول رقم (5) أن القيمة التائية للمستويات الثلاث التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل هي (4.0، 2.83، 2.83، 3.89) على التوالي، ومنها تم حساب مربع ايتا (η^2) للمستويات الأربعة: (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) وكانت قيمته (0.219، 0.19، 0.109، 0.207) على التوالي، وبحسب (منصور، 1997: 87) فإنه إذا كانت قيمة مربع ايتا تتراوح بين (0.06 - و أقل من 0.06) فإن حجم الأثر صغيراً، وإذا كانت القيمة تتراوح بين أكبر من (0.06 - و أقل من 0.14) فإن حجم الأثر متوسط، وإذا كانت القيمة أكبر من (0.14) فإن حجم الأثر كبيراً، وعليه فإن النتائج تشير إلى فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في اكتساب الكفايات المعرفية للقياس والتقويم حيث كان حجم الأثر كبيراً بالنسبة لمستويات التذكر ومتوسط بالنسبة لمستويات الفهم والتطبيق وبالنسبة لمستويات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) حيث كان حجم الأثر كبيراً إذ بلغ (0.15) ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى تطبيق بيئة التعلم المقلوب حيث تعطى للطالب الوقت الكافي والمناسب للاطلاع على المحتوى ومشاهدة الفيديو التعليمي وتدوين ملاحظاته واستفساراته

الجدول (6): يبين القيمة التائية، ودلالة الفرق بين درجات المجموعتان التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

م	المستوى المعرفي	المجموعة الضابطة ن = 37			المجموعة التجريبية ن = 38			مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	
1	التذكر	1.96	0.251	73	1.92	0.163	73	0.000
2	الفهم	1.71	0.308	73	1.88	0.254	73	0.000
3	التطبيق	1.71	0.251	73	1.88	0.254	73	0.006
4	التحليل	1.70	0.201	73	1.99	0.114	73	0.002
	الكل	1.69	0.208	73	1.89	0.120	73	0.006

الطالب من المتلقي السلبي إلى المتفاعل والايجابي النشط، في مقابل سيادة الدور التقليدي للطالب وعضو هيئة التدريس على حدٍ سواء في بيئة التعلم المعتادة .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي بحسب متغير الجنس ؟

وقد وضع الباحث فرضية صفرية كإجابة مبدئية على السؤال الثالث حيث نصت على :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسط درجات الذكور والإناث في المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي، وللتأكد من صحة الفرضية تم حساب القيمة التائية لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما هي في الجدول رقم (7) الآتي

وبالنظر الى النتائج المتضمنة في الجدول رقم (6) السابق تبين أن القيمة التائية الناتجة من فرق المتوسطات لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة للمستويات : (التذكر، الفهم، التطبيق وللاختبار ككل) بلغت (4.00، 2.83، 2.83، 3.88) على التوالي ومستويات الدلالة عند درجات الحرية (73) بلغت (0.000، 0.000، 0.006، 0.002، 0.006) للمستويات : (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل وللاختبار ككل) على التوالي، وجميعها أقل من مستوى الدلالة المعتمد عند التحليل وهو ($a = 0.05$) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة التي تنص على وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة للمستويات : (التذكر، الفهم، التطبيق، والتحليل والاختبار ككل) في التطبيق البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات : (الزين، 2015، عبد اللطيف، 2016، الشلبي، 2016، الدوسري وآل مسعد، 2017، ابانمي، 2016)

ويمكن تفسير ذلك في أن استراتيجية التعلم المقلوب تنطلق من النظرية البنائية من خلال تزويد المتعلم بالمعرفة السابقة ليتعلم بحسب ظروفه وامكانياته حيث يتاح له الوقت الكافي لذلك، وخلق بيئة للتعلم التعاوني في قاعة المحاضرات اثناء المحاضرة بالاستفادة من المستحدثات التقنية المستخدمة، وبالتالي توفير بيئة تعلم نشط يتحول فيها دور

جدول (7): القيمة التائية ومستوى دلالتها لفرق متوسطي مجموعتي الذكور والإناث ضمن المجموعة التجريبية

م	المستوى المعرفي	المجموعة التجريبية ذكور ن = 20			المجموعة التجريبية إناث ن = 18			القيمة التائية	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية		
1	تذكر	1.75	0.132	36	1.854	0.047	36	-3.18	0.004
2	فهم	1.88	0.195	36	1.963	0.107	36	-1.36	0.183
3	تطبيق	1.82	0.312	36	1.936	0.157	36	-1.25	0.211
4	تحليل	1.84	0.141	36	1.955	0.049	36	-2.17	0.002
	المجموع الكلي	1.82	0.195	36	1.927	0.090	36	1.6	0.100

1. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في تخصصات مختلفة .
2. توجيه رسالة لواقعي المناهج بإمكانية تضمين المناهج بموضوعات قابلة للتطبيق وفقاً لهذه الاستراتيجية الناجحة ، والمتماشية مع روح العصر والتطور التكنولوجي في وقتنا الحاضر .

المراجع:

1. أبانمي، فهد بن عبد العزيز (2016) : أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والإتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. مجلة القراءة والمعرفة - مصر، ع 173 ، ص-ص 21 - 48 .
2. إبراهيم، مجدي عزيز (2009) : معجم المصطلحات ومفاهيم التعلم والتعليم ، القاهرة ، عالم الكتاب.
3. أبو جلبة ، منيرة (2016): فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الابداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض) رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض).
4. التويجي، أحمد عبد السلام(2017): فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة مجلد(6)، عدد(9) ص -ص 48-62.
5. الخليفة، حسن جعفر ومطاوع، ضياء الدين محمد (2015): استراتيجيات التدريس الفعال ، الرياض : مكتبة المنتبي.

والنتيجة في الجدول السابق رقم (7) تشير الى أن الفروق في متوسطات الاستجابات كانت دالة بالنسبة لمستويات التذكر والتحليل إذ بلغت القيمة التائية (3.18) ؛ (2.17) على التوالي ومستوى دلالتها (0.004 ، 0.002) على التوالي وهي مستويات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجات حرية (36) ولصالح الإناث فيما الفروقات لم تكن ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمستويات الفهم والتطبيق وكذا بالنسبة لمجموع المستويات إذ إن قيم مستويات الدلالة كانت أكثر من مستوى الدلالة المعتمد عند تحليل البيانات وهو (0.05) ويرى الباحث أن تميز استجابات الإناث في مستويات التذكر والتحليل ربما يعود إلى تميز المستوى الدراسي للإناث عن الذكور عموماً .

التوصيات:

- اعتماداً على نتائج الدراسة يوصي الباحث ما يأتي :-
1. استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التدريس الجامعي .
 2. تفعيل استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس موضوعات مختلفة في القياس والتقويم ، وفي مقررات أخرى ، لكونها تعتمد على نشاط الطلبة بشكل كبير.
 3. عمل دورات تدريبية للهيئة التدريسية في الجامعات اليمنية بكيفية تصميم محاضرات تعليمية ، كي يتمكنوا من تصميم محاضراتهم بأنفسهم على شكل فيديوهات تنسجم مع المقررات الجامعية .

المقترحات:

6. الدوسري، فؤاد فهيد وآل مسعد، أحمد زيد (2017): فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لمقرر الحاسوب وتقنية المعلومات لطلاب الصف الأول ثانوي، المجلة الدولية للبحوث التربوية، عدد خاص (يونيو 2017) المجلد (3) عدد (41).
7. الرويس، عزيزة (2016): التعلم المقلوب في التعليم الجامعي، مجلة آفاق الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ص 36-49، تم استعراضها على الرابط: https://gesten.ksu.edu.sa/sites/gesten.ksu.edu.sa/files/imce_images/49afaq.pdf
8. زيتون، كمال (2003): التدريس نماذجه ومهاراته، ط 1 القاهرة، عالم الكتب.
9. الزين، حنان (2015): أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، م (4) ع (1) 172-185.
10. الشрман، عاطف (2015): التعلم المدمج والتعلم المعكوس، عمان: دار المسيرة.
11. الشلبي، الهام (2017): فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقييم وعادات العقل لدى الطالبة /المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (13)، عدد (1) 2017، ص 99-118.
12. الصمادي، محارب (2010): استراتيجيات التدريس بين النظرية والتطبيق. عمان، دار قنديل.
13. عبد اللطيف، سالي محمد (2016): تأثير استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، لعدد (104) ص 116-167، ص 98-105.
14. علي، أكرم فتحي (2015): تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره في نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا السائدة لدوي الاحتياجات الخاصة، تم عرضه في المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد- تعلم مبتكر
- لمستقبل واعد، الرياض، تم استرجاعه على الرابط : <http://eli.elc.edu.sa/2015/sites/default/files/220.pdf>
15. فريجونو، تشارلوت (2016): توظيف التقنيات التعليمية في التعلم المدمج، الملتقى السنوي الثالث للتدريس الجامعي- التعلم النشط لتحسين مخرجات التعلم (7-4) إبريل 2016، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
16. الكحيلي، ابتسام سعود (2015): فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم، المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.
17. منصور، رشدي فام (1997): حجم التأثير الوجيه المكمل للدلالة الاحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (7) عدد (16).
18. الوكيل، حلمي احمد والمفتي، محمد امين (2015): أسس بناء المناهج وتنظيماتها. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

المراجع الأجنبية:

- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom. Eugene, Oregon: International Society For Technology In Education..
- Brame, Cynthia J.(2013). Flipping the classroom, Vanderbilt University. Retrieved May6,2015
- Fulton, K. (2012): Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning, Learning& Leading with Technology, 39(8)p 12-17.
- Howell, D. (2013): Effects Of An Inverted Instructional Delivery Model On Achievement Of Ninth-Grade Physical Science Honors Students. Php Theses. School Of Education. Gardner-Webb University from, <https://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/flipping-the-classroom/>
- Johnson, L. & Renner, J. (2014). Effect Of The Flipped Classroom Model On A Secondary Computer Applications Course: Student And Teacher Perceptions, Questions, And Student Achievement. Unpublished Doctoral Dissertation. University Of Louisville, Kentucky.
- Lin Lai, C. &, Hawang, G. (2016): A self- regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course, ELSAVIER, 100, 126-140.
- Marco, Romchetti . (2010). Using video lectures to make teaching more interactive. International Journal of Emerging Technologies in Learning , 5 (2),pp 45-48.
- Nagel, D. (2013, June 18): The 4Pillars of the Flipped Classroom, The Journal, Transform-

- ing Education Through Technology, Retrieved 14/4/2016 from: <https://thejournal.com/404.aspx?404=http://thejournal.com/articles/2013/06/18/report-the-4-pillars-of-the-flipped-classroom.aspx>.
9. Schwankl, E. (2013): Flipped Classroom: Effects On Achievement And Student Perception, Master Theses, Science In Education, Southwest Minnesota State University
 10. Tucker, bill. (2012). The Flipped Classroom. Article in education-next journal. Retrieved from: <http://educationnext.org/the-flipped-classroom/>