



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات

إعداد

د/ سماح محمد أحمد محمد عيد

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثالث والثلاثين - العدد الثامن - أكتوبر ٢٠١٧ م ﴾

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

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي وقد اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة ، وتمثلت أدوات ومواد البحث في (دليل المعلم لتدريس موضوعات مقرر طرق تدريس العلوم وفقاً لاستراتيجية الصف المقلوب ، اختبار التحصيل الدراسي ، ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم. وقد تكونت عينة البحث من (٣٠) طالبة من طالبات التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة السلطان قابوس - بسلطنة عمان بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٦ م .

وقد توصلت نتائج البحث إلى:

١- فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية كلاً من التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم واتضح ذلك من خلال:

- حجم الأثر الكبير للاستراتيجية في تنمية متغيرات البحث (التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم).
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي وكل بعد من أبعاده الستة لصالح التطبيق البعدي.
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وكل بعد من أبعاده الثلاثة لصالح التطبيق البعدي.

٢- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم.

وبناءً على نتائج البحث، تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة توجيه انتباه القائمين على برامج إعداد المعلمين لأهمية استراتيجية الصف المقلوب وتوفير

الوسائل والتقنيات الحديثة التي تتيح تطبيقها، وكذلك تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجية الصف المقلوب في عملية التعليم والتعلم وتدريبهم على كيفية استخدامها ومحاولة توفير المواد التعليمية اللازمة لاستخدام هذه الاستراتيجية في التدريس بالإدارات التعليمية المختلفة

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية الصف المقلوب، التحصيل الدراسي ، الاتجاه نحو تدريس العلوم

Summary

The present research aimed at identifying the effectiveness of the flipped class strategy in teaching a science methodology course for developing achievement and attitude towards teaching science among Student Teachers. To achieve the objectives of the research, the analytical and quasi-experimental research designs have been used. The present research depended on the one group quasi experimental design. The research materials and tools were: a teacher's guide for teaching the methodology course of teaching science according to the flipped class strategy, an achievement test, an attitude scale towards teaching science. The research group consisted of 30 students in the educational professionalism department students, scientific section in the faculty of Education Sultan Qabus University Oman .in the second semester of the academic year 2016.

The results of the present research were as follows:

- The effectiveness of the flipped class strategy in developing both the achievement and attitude towards teaching science through the high rate effect of the strategy in developing the research variables(achievement and attitude towards teaching science)
- There was a statistically significant difference at 0.01% level between the mean scores of the research group in the pre-post testing in the achievement test as a whole and in every one of its six dimensions favoring the post-testing.

- There was a statistically significant difference at 0.01 level between the mean scores of the research group in the pre-post testing of the attitude scale as a whole and in every one of its three dimensions towards teaching science favoring the post testing.
- There was a statistically significant correlation at 0.01 level between the scores of the research group in the post-testing of the achievement test and the scale of the attitude towards teaching science.

Based on the results of the present research, it is recommended that educators responsible for preparing teacher preparation programs should pay more attention to including the flipped class strategy, and affording modern equipment for implementing it, as well as encouraging teachers to use it in the teaching and learning process, and training them on how to use and afford necessary instructional materials for using this strategy in the different instructional administrations.

Key words:

Flipped Class Strategy- Achievement – Attitude towards Teaching Science

مقدمة:

تقرض الثورة الهائلة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على النظم التعليمية ضرورة تبني أساليب تعليمية جديدة ، تقوم على أسس منهجية تتلاءم مع التكنولوجيا المعاصرة ، حيث أصبح استخدام التكنولوجيا في التعليم ضرورة ملحة، وليس اختياراً ؛ إذ لم يعد التعليم التقليدي يتناسب مع الجيل الجديد، ويتضح ذلك من خلال تعلق الطلاب بأجهزتهم اللوحية، وهواتفهم المحمولة... وغيرها من المستحدثات التكنولوجية، ومن ثم انبثقت العديد من استراتيجيات التدريس التي تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية .

وتعد استراتيجية الصف المقلوب أحد استراتيجيات التدريس الحديثة التي تواكب متطلبات هذا العصر الرقمي ، وقد ظهرت ملامح هذه الاستراتيجية على يد معلمين في الولايات المتحدة الأمريكية " بيرجمان و سامز" بشكل غير مباشر ،عندما حاولا إيجاد حل لتمكين الطلاب اللذين يتغيبون عن الحصص لإشراكهم في أنشطة خارج الصف من متابعة ما فاتهم أو وجودهم في الصف وعدم قدرتهم على أداء التكاليفات والواجبات المنزلية لعدم فهمهم الدرس مما دفع هذين المعلمين من تسجيل الدروس ونشرها من خلال اليوتيوب بحيث تكون متاحة للطلاب قبل حضورهم للصف وإكمال التعلم في المدرسة ومن هنا ظهر مصطلح "الصف المقلوب" (بيرجمان و سامز، ٥٢، ٢٠١٤)^(١).

وتقوم فكرة استراتيجية الصف المقلوب على قلب نظام التعليم المعتاد ، حيث يتم تنفيذ مهام الصف في المنزل ومهام المنزل في الصف .(Eunice, 2017) فما كان يتم في الصف من شرح للمفاهيم الجديدة أصبح يتم في المنزل من خلال تسجيل المعلم لشرح الدروس على هيئة مقاطع فيديو موجزة ، تكون متاحة للمتعلمين من خلال المستحدثات التكنولوجية للاطلاع عليها قبل الحضور للصف، وما كان يتم في المنزل من أداء واجبات وأنشطة وتكاليفات أصبح يتم في الفصل تحت اشراف المعلم ، ولذلك سميت هذه الاستراتيجية باسم استراتيجية الصف المقلوب. (Larry،2015) .

* تم توثيق المراجع وفقاً لنظام American Psychological Association (APA)

ويعد الفيس بوك والتويتر، اليوتيوب، الوتس آب، والأدمودو من الوسائل التكنولوجية التي تستخدم في استراتيجية الصف المقلوب (Dunn, 2013) ويُعتبر الفيديو عنصراً أساسياً في استراتيجية الصف المقلوب وهذا ما أكدته دراسة (Graziano, 2016) في دراسة استقصائية أثبتت تزايد اقبال المعلمين على استخدام مقاطع الفيديو المتاحة على شبكة الانترنت وكذلك الاقبال المتزايد على انتاج مقاطع الفيديو بأنفسهم . ولا يعني هذا أن الصف المقلوب مجرد استخدام للتكنولوجيا في العملية التعليمية وإنما يتم فيه توظيف التكنولوجيا المناسبة والمتوفرة من أجل إثراء العملية التعليمية. (الشرمان، ٢٠١٥، ١٦٠، ١٦١)

ويعد تطور الانترنت ودخوله إلى العملية التعليمية من أبرز العوامل التي أدت إلى ظهور استراتيجية الصف المقلوب ، فالحاسوب الشخصي، والهاتف المحمول والحوايب اللوحية أصبحت تحتل مساحة كبيرة من يوم الفرد بالإضافة إلى ذلك تراكم المعرفة ، مما زاد القناعة لدى التربويين وغيرهم بأن هناك أساليب أخرى في نقل المعرفة تكون أكثر فاعلية وتساعد على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة نسبياً إذا ما قورنت بطريقة المحاضرة. (الشرمان، ٢٠١٥، ١٧٠)

مما سبق يتضح أن استراتيجية الصف المقلوب تقلب دور المعلم والمتعلم، وتغير شكل البيئة الصفية وطريقة تلقي المعلومة. ففي الصف التقليدي يشرح المعلم الدرس في الصف ويترك للطلاب مهمة تعميق المفاهيم في المنزل عبر التكاليف اليومية، أما استراتيجية الصف المقلوب يحدث العكس حيث يستمع الطالب لشرح الدرس في المنزل من خلال مقطع الفيديو المُعد من قبل المعلم، ويتم تعميق فهم المحتوى داخل الصف من خلال الأنشطة والتدريبات التي يقوم بها الطالب بالتعاون مع أقرانه تحت اشراف المعلم.

ومن أهم أساسيات استراتيجية الصف المقلوب أنها تُعيد تشكيل العملية التعليمية ، حيث أنها تؤكد على إيجابية المتعلم في العملية التعليمية وجعل المتعلم محوراً، في حين جعل المعلم يأخذ دور الميسر والموجه والمساعد. (الشرمان، ٢٠١٥، ١٧٩-١٨٠) كما أنها لا تركز على تنمية الجوانب المعرفية فقط بل تهتم بتنمية الجوانب المهارية وهذا ما أكدته دراسة حسن (٢٠١٥)، هارون و سرحان (٢٠١٥)، الدليمي (٢٠١٧) ، وعبد الرحمن (٢٠١٧) ، كما أن استراتيجية الصف المقلوب يمكن من خلالها تنمية بعض الجوانب الوجدانية كالاتجاهات ، وهذا ما أكدته دراسة خليل (٢٠١٥)، أبانمي (٢٠١٦)، و Eunice (2017).

وتعد الاتجاهات من الجوانب الوجدانية التي تحتل أهمية كبيرة في كثير من المجالات ومنها التربية ، كونها تشكل عنصراً أساسياً في تفسير السلوك والتنبؤ به وتوجيهه ، ويعد الاتجاه بصفة عامة والاتجاه نحو تدريس مادة التخصص بصفة خاصة من المكونات الوجدانية التي تتأثر بإعداد الطالب المعلم أكاديمياً، وهذا ما أكدته دراسة المخزومي (٢٠٠٧) ، ودراسة طياب (٢٠١٢) وتكمن أهمية تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطالب المعلم نحو تدريس مادته، إلى أن الاتجاهات الإيجابية تقرر مدى نجاح الفرد في حياته الشخصية والمهنية، حيث تمكنه من التغلب على المعوقات والصعوبات التي تواجهه، أما إذا كانت اتجاهاته سلبية؛ فإن فرصة تعرضه للإحباط والفشل ستكون كبيرة ومن ثم فالمعلم الذي يحب عمله يمتاز بالفاعلية في تحقيق الأهداف المنشودة. (Pathy,2014,1) ولكي يصل الطالب المعلم إلى تكوين استجابات إيجابية نحو تدريس مادة تخصصه، يجب تهيئة البيئة التعليمية والثقافية والتربوية المناسبة. (Haase, 2009,13)، (Smeets & Molen&Walma ,2013) .

ومن هنا جاء هذا البحث كمحاولة للكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات.

مشكلة البحث:

تتطلب مشكلة البحث الحالي من مجموعة من العوامل التي تدعم إجراءه، وتبرز أهميته، كما تكمن في وجود مجموعة من الأسباب التي تشكل وتبلور مشكلة البحث:

- ❖ التحرك العام في التعليم العالي نحو التصميم التعليمي الذي يركز على إيجابية المتعلم في العملية التعليمية في ظل المنهجية التعليمية وطريقة التعليم والتعلم المتبعة في الجامعات والتي مازالت تعتمد على الطريقة التقليدية التي تركز العملية التعليمية حول المادة الدراسية وليس المتعلم وهذا ما أشارت إليه دراسة الباوي (٢٠٠٩)، ودراسة Baytiyeh (2017)
- ❖ بالرغم من توصيات العديد من الدراسات بضرورة توظيف التكنولوجيا في التعليم الجامعي منها على سبيل المثال دراسة Kagima & Hausafus (2002) ، الشهرى (٢٠٠٥) العريني (٢٠٠٧)، الزاحي (٢٠١٢) ، الجرف (٢٠١٢)، فلمبان (٢٠١٤)، Hasan (2014) عسكول (٢٠١٥) ، Montrieux & et.al (2015)، قشمر (٢٠١٧) ، و Sherrington (2017) ألا أنه يوجد بطئ في دمجه ، وبعزى ذلك إلى ارتفاع نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يفضلون أساليب واستراتيجيات تقليدية، كأسلوب المحاضرة وهذا ما أشارت إليه دراسة العريني(٢٠٠٧) Bishop&Verleger (2013)، إبراهيم (٢٠١٤) والزهراني (٢٠١٥).

❖ خبرة الباحثة في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم والذي يعد من المقررات الدراسية المهمة التي يدرسها الطالب معلم العلوم بكليات التربية ، حيث يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطالب المعلم بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية المرتبطة بالتدريس وأساليبه والتي تساعده في تدريس مناهج العلوم ، كالتعرف على ماهية طرق واستراتيجيات التدريس المختلفة وكيفية تطبيقها بشكل عملي ، كيفية إدارة الصف إدارة ناجحة ، حسن استخدام التقنيات التعليمية، فضلاً عن تدريبه على التخطيط الجيد ، صياغة الأهداف السلوكية ، تقديم التغذية الراجعة ، وغيرها من المهارات الأخرى الضرورية لكل مدرس ناجح و يغلب على هذا المقرر الجانب التطبيقي أكثر من الجانب النظري وعلى الرغم من ذلك فإن هذا المقرر يدرس بطريقة تقليدية، ولا يتوفر الوقت الكافي لممارسة التطبيقات العملية للمقرر ، كما لاحظت الباحثة أثناء تدريس طالبات التأهيل التربوي عزوف الطالبات عن دراسة المواد التربوية ، خاصة وأنهن خريجات للشعب العلمية لم يدرسن مواد تربوية من قبل، وكذلك تدنى مستواهن في تلك المواد التربوية كونها تعد - من وجهة نظرهن - مواد نظرية تحتاج إلى حفظ وهن لم يعتدن على الحفظ ، كما تبين من خلال الحوار والنقاش معهن أن السبب الرئيس في التحاقهن بالتأهيل التربوي رغبتهن في الحصول على فرصة عمل، كما لاحظت الباحثة اتجاههن المنخفض تجاه التدريس. وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على انخفاض اتجاهات الطلاب المعلمين تجاه التدريس منها على سبيل المثال : دراسة الغامدي (٢٠٠٥)، حكيم(٢٠٠٩)، Babu (2013)، حسن (٢٠١٤)، Eze،(2014)، Egwu،(2015) Amrut،(2015) كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية اتجاهات إيجابية لدى الطالب المعلم كون هذه الاتجاهات تعد موجهاً أساسياً لهم إلى ممارسة أدوارهم بفاعلية في الموقف التعليمي كدراسة الركابي ومحمد (٢٠٠٢) ، اللولو(٢٠٠٤)، Haase(2009)، إبراهيم (٢٠١١)، المجيدل & الشريع (٢٠١٢) ، الطيب (٢٠١٢)، على (٢٠١٢)، حسن (٢٠١٤)، عبد الحميد(٢٠١٤) الغامدي(٢٠١٥)، إسماعيل (٢٠١٦) إبراهيم (٢٠١٦)، و Al-Farei، & Ambusaidi (2017).

❖ حدثت استراتيجية الصف المقلوب على المستوى العربي والعالمى، وما توصلت إليه العديد من الدراسات من أهمية وفاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في العملية التعليمية على سبيل المثال دراسة Cara (2012)، الزهراني (٢٠١٥)، المعيزرو القحطاني (٢٠١٥)، هارون و سرحان (٢٠١٥)، المطيري (٢٠١٥)، البلوشية (٢٠١٥)، الحوسني (٢٠١٥)، الزين (٢٠١٥)، العيساوي والمعموري (٢٠١٥)، Allison & Zane (2015)، قشطة (٢٠١٦)، أبانمي (٢٠١٦)، الباز (٢٠١٦)، الشكعة (٢٠١٦)، عثمان (٢٠١٦)، الحنان و أحمد (٢٠١٦)، القرني والعايزين (٢٠١٦)، العبيكان والحناكي (٢٠١٦) Winter (2016) Mihai (2016) González-Gómez & et.al. (2016) Moore (2016)، العطيه (٢٠١٦)، الأحول (٢٠١٦)، Yang (2017)، الدوسري (٢٠١٧) Eunice (2017) الدليمي (٢٠١٧)، عبد الرحمن (٢٠١٧) .

ومن ثم تتحدد مشكلة البحث الحالي في تقليدية معظم التعليم الجامعي وانعكاس ذلك على تدني مستوى الطالب المعلم وانخفاض اتجاهه نحو تدريس مادة تخصصه، كما أنه لا توجد دراسة - على حد علم الباحثة - تناولت استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم، من ثم جاء هذا البحث للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق التدريس العلوم لتنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات .

أسئلة البحث: -

هدف البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطالبات المعلمات؟
- ٢- ما فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات؟
- ٣- ما العلاقة الارتباطية بين تحصيل الطالبات المعلمات لمقرر طرق تدريس العلوم واتجاههن نحو تدريس العلوم؟

أهداف البحث: -

هدف البحث الحالي إلى:

- ١- تعرف فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطالبات المعلمات.
- ٢- تعرف فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر طرق تدريس العلوم في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات.
- ٣- تعرف العلاقة الارتباطية بين تحصيل الطالبات المعلمات لمقرر طرق تدريس العلوم واتجاههن نحو تدريس العلوم؟

أهمية البحث: -

تتبع أهمية هذا البحث كونه:

- ١- يستمد هذا البحث أهميته من أهمية استراتيجية الصف المقلوب وهي أحد الاستراتيجيات الحديثة التي تسهم في تحقيق أهداف عملية التعليم والتعلم.
- ٢- قد تسهم نتائج هذا البحث في مساعدة أصحاب القرار في كليات التربية على استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس.
- ٣- يعد استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة والعديد من الدراسات والمؤتمرات التي تنادي بضرورة استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم في التعليم الجامعي وقبل الجامعي.
- ٤- يعد استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة والعديد من الدراسات والمؤتمرات التي تنادي بضرورة الاهتمام بتنمية اتجاهات إيجابية لدى الطالب المعلم نحو تدريس مادة تخصصه.
- ٥- يقدم دليلاً للمعلم لتدريس مقرر طرق تدريس العلوم وفقاً لاستراتيجية الصف المقلوب.
- ٦- يُقدم اختباراً تحصيلياً لمقرر طرق تدريس العلوم ، ومقياساً للاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات حيث يمكن بناء أدوات تقويم على نسقها.

حدود البحث: -**اقتصر البحث الحالي على:**

- ١- مجموعة من طالبات التأهيل التربوي كلية التربية - الشعب العلمية - جامعة السلطان قابوس وبلغ عددهم (٣٠) طالبة ، وتم اختيار هذه العينة نظراً لظروف عمل الباحثة في سلطنة عمان كعضو هيئة تدريس زائر في الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠١٦ م .
- ٢- تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٦م.
- ٣- تنمية التحصيل الدراسي عند مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) وتم اختيار المستويات الستة لأن المستويات الدنيا كالتذكر والفهم تعد متطلبات أساسية للمستويات العليا .

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي عند استقراء ومسح البحوث والدراسات وأدبيات لإعداد الإطار النظري وكذلك في بناء أدوات البحث ، كما أنه تم استخدام المنهج شبه التجريبي في تنفيذ تجربة البحث للتحقق من فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات .

مصطلحات البحث :

- **استراتيجية الصف المقلوب:** وتُعرفها الباحثة إجرائياً في البحث الحالي بأنها : استراتيجية تقلب إجراءات التدريس المعتادة حيث تقوم الطالبة المعلمة بمشاهدة فيديو موجز لمحتوى التعلم - المُعد مسبقاً من قبل المعلم في المنزل قبل موعد المحاضرة، بينما يُستغل وقت المحاضرة في الأنشطة والتطبيقات العملية المتعلقة بمحتوى التعلم ، مما يتيح أكبر وقت ممكن للطالبات للحوار والنقاش في بيئة تعليمية نشطة تحت اشراف وتوجيه المعلم.
- **التحصيل:** وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه : المعارف والمعلومات التي اكتسبتها الطالبة المعلمة من خلال دراستها لمقرر طرق تدريس العلوم باستخدام استراتيجية الصف المقلوب، ويقاس اجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التحصيل الدراسي.

- **الاتجاه نحو تدريس العلوم:** تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه : استجابة الطالبة المعلمة بالقبول أو الرفض على مواقف مرتبطة بتدريس العلوم ، في الأبعاد الثلاثة الآتية : أهمية تدريس العلوم وتقبل تدريس العلوم ، ومكانة معلم العلوم . ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم .

فروض البحث: -

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل وكل بعد من أبعاده الستة لدى مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي"

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) دلالة بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم ككل وكل بعد من أبعاده الثلاثة لدى مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي.

٣- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي للمقرر ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم

مواد وأدوات البحث:

تم إعداد مواد وأدوات البحث الآتية:

- ١- إنتاج المواد التعليمية (مقاطع الفيديو لمحتوى المقرر). (من إعداد الباحثة)
- ٢- أوراق عمل. (من إعداد الباحثة)
- ٣- دليل المعلم لتدريس المقرر وفق استراتيجية الصف المقلوب (من إعداد الباحثة)
- ٤- اختبار التحصيل الدراسي. (من إعداد الباحثة)
- ٥- مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم. (من إعداد الباحثة)

الإطار النظري للبحث

أولاً استراتيجية الصف المقلوب:-

١- مفهوم استراتيجية الصف المقلوب :

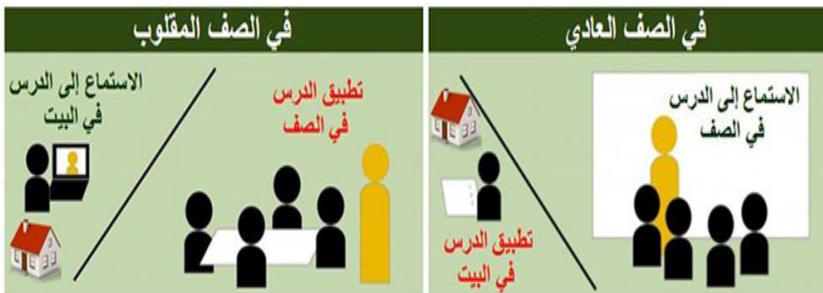
وردت تعريفات عدة لاستراتيجية التعلم المقلوب منها ما يلي :

تُعرف استراتيجية الصف المقلوب بأنها: "استراتيجية تعليمية تقوم على توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية من خلال تسجيل الدروس في صورة مقاطع فيديو، يتم مشاهدتها خارج الصف كواجبات منزلية بينما يخصص وقت الحصة للأنشطة الجماعية والفردية " (Bishop&Verleger, 2013, 2)

تُعرف استراتيجية الصف المقلوب بأنها: عكس لأساليب التدريس التقليدية لإشراك المتعلمين في العملية التعليمية باستخدام التكنولوجيا حيث يتم تدريس المحاضرات خارج وقت الحصة وتوفير وقت الصف للأنشطة. (Shimamoto & 2012,Dean)

وعرفها Moore (2016) بأنها: إستراتيجية تعليمية تقلب بيئة التعلم التقليدية من خلال تقديم محتوى تعليمي خارج الفصول الدراسية من خلال الوسائل التكنولوجية ، والقيام بالواجبات المنزلية داخل الصف وتحت اشراف المعلم .

ويشير عبد الواحد (٢٠١٥) إلى أن استراتيجية التعلم المقلوب : استراتيجية تعليمية تقوم على توظيف المعلم للتقنيات الحديثة لتطوير طرق التدريس والتواصل مع المتعلمين في صورة درس مسجل يستمع إليه المتعلم في أي مكان خارج الصف ثم يطبقون ما تعلموه من التسجيل عملياً داخل الصف ويمكن توضيح ذلك في الشكل الآتي:



شكل (١) مفهوم الصف المقلوب (عبد الواحد، ٢٠١٥)

وتُعرف الباحثة استراتيجية الصف المقلوب بأنها استراتيجية تدريسية تقوم على قلب إجراءات التدريس داخل الصف، حيث يقوم المعلم بشرح محتوى التعلم وتسجيله على هيئة مقاطع فيديو موجزة تكون متاحة للمتعلمين من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة خارج الصف ويقوم المتعلم بمشاهدتها قبل موعد الصف، وتخصيص وقت الصف للأنشطة والتدريبات والمناقشة حول محتوى التعلم تحت إشراف وتوجيه المعلم .

ومما سبق يتضح أن استراتيجية الصف المقلوب تختلف عن الأسلوب التقليدي في التعليم حيث أنها تقلب نمط التعلم داخل الصف فما كان يتم في المنزل من واجبات وتكليفات أصبح يتم داخل الصف وما كان يتم داخل الصف من تدريس لمحتوى التعلم الجديد أصبح يتم في المنزل من خلال الوسائل التكنولوجية وهذا ما أوضحه (الشرمان، ٢٠١٥، ١٦١) في الشكل التالي :

التعلم التقليدي

تقديم محتوى جديد للطلبة	الغرفة الصفية
تعزيز وإثراء المحتوى	المنزل

الصف المقلوب

تعزيز وإثراء المحتوى	الغرفة الصفية
تقديم محتوى جديد للطلبة	المنزل

شكل (٢) المحتوى في التعلم التقليدي والتعلم المقلوب (الشرمان، ٢٠١٥، ١٦١)

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في العملية التعليمية مقارنة بالطريقة المعتادة في التدريس منها دراسة Cara (2012) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل وخفض مستوى القلق لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الأنظمة البيئية والمجتمعات وقد أكدت الدراسة على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في خفض معدل القلق لدى الطلاب مقارنة بالطريقة التقليدية ، كما أبدى الطلاب شعور إيجابي نحو الاستراتيجية المستخدمة كما أبدوا استمتاعهم بالأنشطة واستعابهم للمفاهيم بصورة أعمق، دراسة Herreid & Schille (2013) والتي هدفت إلى استطلاع رأي أعضاء المركز الوطني لدراسة الحالات في المركز الوطني لدراسة حالات تدريس العلوم للتحقق من مدى استخدام معلمي العلوم لاستراتيجية الصف المقلوب في تدريس العلوم وأكد (٢٠٠) معلم منهم على أنهم يستخدمون التعلم المقلوب وذكروا أسباب استخدامهم لاستراتيجية الصف المقلوب ومن أهمها : توفير وقت كاف للطلاب للأنشطة المختلفة ، وتوفير وقت للعمل للأنشطة العملية ، وتمكين الطلاب الذين يتغيبون عن الفصول لاشتراكهم في أنشطة خارج الصف من متابعة ما فاتهم ، كما تعزز استراتيجية الصف المقلوب التفكير داخل وخارج وقت الفصل لدى الطلاب وتزيد من تفاعلهم في العملية التعليمية ، دراسة Enfield (2013) والتي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في مساعدة الطلاب على تعلم المحتوى وزيادة الكفاءة الذاتية للطلاب وقدرتهم على التعلم بشكل مستقل ، كما أكدت دراسة البلوشية (٢٠١٥) على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية تحصيل تعليم اللغة العربية (النحو) والاتجاهات نحو استراتيجية الصف المقلوب لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بمحافظة الداخلية)، دراسة Galway & et.al (2014) التي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب من خلال دورة تدريبية لمجموعة من طلاب الصحة العامة بجامعة NextGenU في دورة عن الصحة البيئية والمهنية باستخدام استراتيجية الصف المقلوب وتم نشر محتوى الدورة التدريبية من خلال موقع الجامعة وتم تنفيذ أنشطة التعلم في الصف. وأسفرت النتائج عن تقدم مستوى الطلاب في اتقان محتوى التعلم من خلال الدورة التدريبية حيث بلغ متوسط درجاتهم في الامتحانات (٨٨.٨) مقارنة بزملائهم في الأعوام السابقة ممن درسو نفس المحتوى بالطريقة المعتادة حيث بلغ متوسط درجاتهم (٨٤.٤) ، كما كون الطلاب اتجاه إيجابي

نحو الاستراتيجية كما أكدت دراسة المطيري (٢٠١٥) على فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية (Edmodo) في تدريس مقرر الأحياء لطالبات الصف الأول الثانوي ، بمحافظة عنيزة بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ٢٠١٥م على تنمية التحصيل الدراسي و مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات. أما دراسة خليل (٢٠١٥) أكدت على أن استراتيجية الصف المقلوب لها تأثير ايجابي في تنمية اتجاه تلاميذ الصف السادس الابتدائي نحو مقرر الرياضيات ، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في عدد الأنشطة والتدريبات التي أنجزت لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الصف المقلوب، كما أثبتت دراسة الزهراني (٢٠١٥) على أن استراتيجية الصف المقلوب لها تأثير كبير في تنمية التحصيل في مستويات بلوم العليا (التطبيق والتحليل والتركيب والنقويم) وفسر ذلك أن استراتيجية الصف المقلوب تركز على إيجابية المتعلم من خلال الأنشطة التعليمية مما ينمي لديه المستويات المعرفية العليا، دراسة حسن (٢٠١٥) والتي أكدت على فاعلية استخدام التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية الجانب المعرفي ومهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. كما أثبتت دراسة المعيزرو سفر (٢٠١٥) فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي لطالبات التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. كما أكدت دراسة هارون و سرحان (٢٠١٥) على فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي وأداء المهارات في تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الباح. ودراسة أبانمي (٢٠١٦) والتي أكدت على تأثير استراتيجية الصف المقلوب في رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي تنمية اتجاههم نحو المقرر وذلك من خلال تدريس مقرر التفسير ، كما توصلت دراسة صقر (٢٠١٦) إلى التأثير الإيجابي لاستخدام مدخل الصف المقلوب في تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كما توصلت دراسة Eunice (2017) إلى فاعلية استراتيجية الصف المقلوب على أداء الاكاديمي و تنمية الاتجاه نحو مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسة Blair& Maharaj& Primus (2016) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مادة التكنولوجيا للدراسات العليا في جامعة جزر الهند الغربية بعد استياء الطلاب من الطريقة

التقليدية في التدريس وأسفرت النتائج عن تصورات الطلاب الإيجابية نحو الاستراتيجية ، ودراسة الدوسري (٢٠١٧) التي توصلت إلى فاعلية برنامج إثرائي قائم على التدريس بالصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة ، ودراسة González-Gómez & et.al & et.al (2016) والتي هدفت إلى تقييم فاعلية استراتيجية الصف المقلوب على أداء الطلبة واتجاههم نحو هذه الاستراتيجية وقد أجريت هذه الدراسة في دورة العلوم العامة بجامعة إكستريمادورا (إسبانيا) خلال دورة ٢٠١٤-٢٠١٥، وقد أكدت الدراسة على تحسن أداء الطلبة بالإضافة إلى ذلك أبدى معظم الطلاب تصور إيجابي حول استراتيجية الصف المقلوب، ودراسة عبد الرحمن (٢٠١٧) قامت الباحثة بتطوير برنامج قائم على التعلم المقلوب بشقية الألكتروني والذي تمثل في إنتاج مقاطع فيديو لمحتوى التعلم واستخدم منصة التعلم الإدمودو (Edmodo) لرفع المحاضرات الألكترونية على شبكة الانترنت ومتابعة أنشطة التعلم وتكليفاته ، وتمثل الشق التقليدي في تصميم وتطوير بيئة التعلم تعلم وجهاً لوجه قائمة على الأنشطة التفاعلية في القاعة الدراسية وأثبتت البرنامج فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات الثقافة المعلوماتية ، وتنمية مهارات الثقافة المعلوماتية والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧) التي توصلت إلى ارتفاع مستوى رضا الطالبات عن تعلمهن باستخدام النموذج المقلوب مقارنة بالطريقة التقليدية نظراً لأنه زاد من استعدادهن للمحاضرة ، وزاد من شعورهن بالاستقلالية، كما أنه كان مصدراً جيداً للمعلومات في حلة تغييرهن عن المحاضرة، وزاد من المشاركة والتفاعل والاهتمام بالمقرر وتعميق الفهم لديهن، واتاح لهن فرصة التعلم وفق قدراتهن الخاصة ، وقد أوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام النموذج المقلوب لما له من فائدة كبيرة ، دراسة الدليمي (٢٠١٧) والتي أكدت على فاعلية الفصول الألكترونية المعكوسة في تنمية مهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في العراق- محافظة آربيل وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجية الصف المقلوب وتدريب المعلمين على استخدامها . ودراسة Lee (2017) التي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تحسين مستوى الدراسة وارتياح الطلاب للدراسة .

٢- أسس استراتيجية الصف المقلوب:-

لكي يتم تطبيق نمط التعلم المقلوب بفاعلية لابد من توافر أربعة دعائم:
(الشرمان، ٢٠١٥، ١٧٧-١٦٧)، (Evangelia & Timcenko, 2015)، (متولى، ٢٠١٥، ٩٣)

أ- توفير بيئة تعليمية مرنة : ذلك أن المعلم قد يحتاج إلى إعادة ترتيب بيئة التعلم باستمرار بما يتناسب مع الموقف التعليمي ،ومع مستويات الطلبة وحاجاتهم ، فقد يتضمن جزء خاص بالدراسة الذاتية أو بنظام المجموعات أو البحث أو التطبيق لذلك لابد من وجود المرونة الكافية فالبيئة الجامدة تعيق نجاح التعلم المقلوب .

ب- تغيير في مفهوم التعلم: وذلك بالإنقال من مركزية التعلم حول المعلم كونه مصدر المعرفة ليصبح الطالب هو محور العملية التعليمية حيث يقوم باستمرار بدور إيجابي وفعال في عملية التعلم.

ج- التفكير الدقيق في تقسيم المحتوى وتحليله : وذلك لتحديد ما سيتم تقديمه من المحتوى عن طريق التدريس المباشر ، وما يمكن تقديمه للطلبة بطرق أخرى ، ويعتمد ذلك على قرارات يتخذها المعلم بناء على طبيعة المقرر والطلبة.

د- توافر معلمين أكفاء ومدربين: تزداد الحاجة في الصف المقلوب إلى معلمين قادرين على استخدام التكنولوجيا بسهولة في إعداد محتوى التعلم والأنشطة المختلفة ، التي تدعم فهم المحتوى ، وتخلق بيئة تعليمية نشطة تنير اهتمام المتعلمين .

٣- مميزات استراتيجية الصف المقلوب:

أشار كل من (Miller, 2012) ، (Arnold-Garza, 2014) ، (Enfield, 2013)،
(الشرمان، ٢٠١٥، ١٩١)، (متولى، ٢٠١٥، ٩٤-١٠٠) إلى إيجابيات الصف المقلوب بأنها :
أ- تركز على إيجابية المتعلم والتركيز على مستويات التعلم العليا .

ب- تزيد من تفاعل الطالب مع المقررات التعليمية حيث يطلع الطالب على المحتوى التعليمي قبل المحاضرة مما يتيح له مجالاً أوسع لإعادة ما يصعب عليه بينما يستثمر وقت المحاضرة بالأنشطة التي تدعم تعلمه للمحتوى.

ج- تزيد من تفاعل الطالب مع المعلم حيث توفر وقت المحاضرة لعمل أنشطة تزيد من التفاعل كالمناقشات تعطي الطلاب فرصة للتقدم بشكل أسرع في فهم المحتوى التعليمي.

د- تزيد من فرصة التغذية الراجعة للطلاب من خلال تواجد المعلم أثناء تطبيق الأنشطة والتدريبات.

هـ - تتيح الفرصة للمعلم لمتابعة الطلاب المتعثرين والذين يحتاجون إلى تحفيز أكثر مما يعمل على توفير بيئة تفاعلية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين مما يذيد من إدماج المتعلمين في العملية التعليمية.

و- تتماشى مع معطيات ومتطلبات جيل العصر الرقمي .

كما أشار كل من (إسماعيل، ٢٠١٧)، (عثمان، ٢٠١٦، ١٧)، (Mihai, 2016) أن

من إيجابيات الصف المقلوب:

أ- التقليل من ضغوط الواجبات المنزلية حيث أن الطالب يشاهد المحاضرة في المنزل ويطبق المعارف الجديدة في الصف .

ب- تنمية حب الاستطلاع والتعمق في اكتشاف الموضوعات التي تثيرها المناقشات والمحادثات داخل الصف

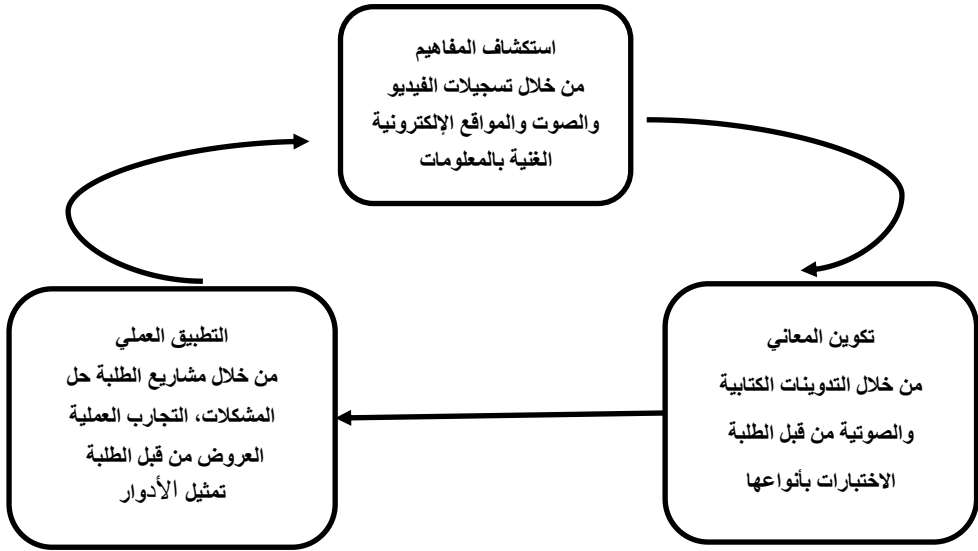
ج- إتاحة فرصة أكبر الطلاب المتغيبين والمتعثرين أكاديمياً فرصة أكبر في اللحاق بأقرانهم بصورة أسرع.

٤ - خطوات تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب :

ليس هناك طريقة واحدة لتنفيذ استراتيجية الصف المقلوب ، الأ أن الأساس في استراتيجية الصف المقلوب اطلاع الطالب على المادة الدراسية المسجلة قبل الحضور للصف، من خلال مقاطع الفيديو المسجلة من قبل المعلم، ويتم توجيه الطلاب إلى متابعة الفيديو جيدا في المنزل وتسجيل ملاحظاته وأسئلته عن المحتوى التعليمي لمناقشتها مع المعلم في الصف، ومن ثم توفير وقت الحصة للأنشطة المختلفة التي تؤكد الفهم السليم لمحتوى التعلم، بعد تأكد المعلم من فهم محتوى التعلم من خلال مناقشة الطلاب في المحتوى التعليمي وإجراء اختبار قصير كتقويم تشخيصي.(متولي، ٢٠١٥، ١٠٠-١٠٢)

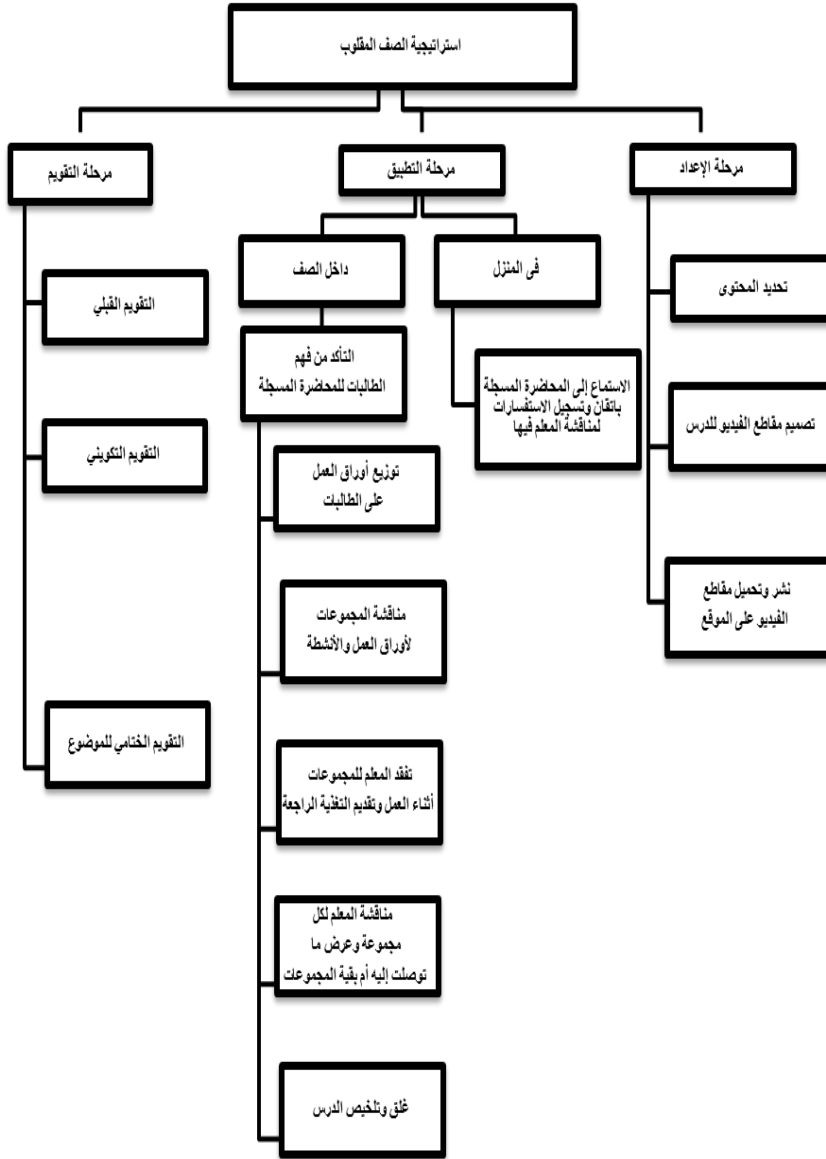
ففي استراتيجية الصف المقلوب يتغير دور المعلم من المحاضر الذي يقوم بنقل المعلومات إلى الميسر الذي يهتم بمتابعة تعلم الطلبة وتسهيلها من خلال تقديم التغذية الراجعة وخلق بيئة تعليمية نشطة، كما أن دور الطالب يتغير من السلبية إلى الإيجابية والمشاركة الفعالة في العملية التعليمية ويتحمل مسؤولية تعلمه كما يتضح من الشكل الآتي :

(الشрман، ٢٠١٥، ١٦٧) .



شكل (٣) أنواع التعلم بالنسبة للطلاب في التعلم المقلوب

وتحدد الباحثة الخطوات الإجرائية لتنفيذ استراتيجية الصف المقلوب في ثلاثة مراحل هي :-

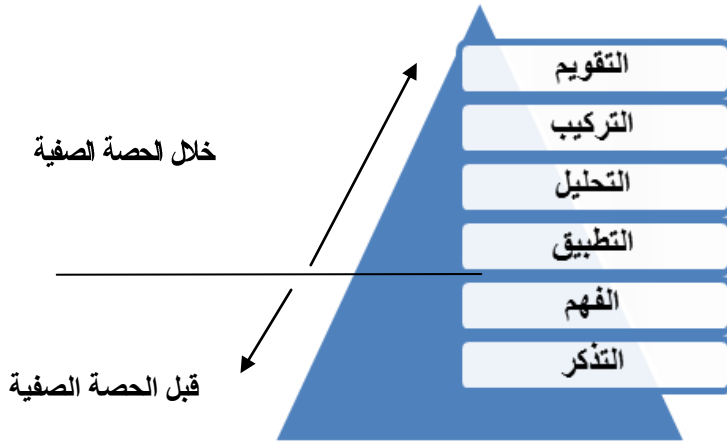


شكل (٤) يوضح خطوات تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب المتبعة في البحث الحالي

(كما حددها الباحثة)

٥ - علاقة استراتيجية الصف المقلوب بالتحصيل الدراسي :

يسعى التعلم المقلوب إلى تحسين العملية التعليمية من خلال استغلال التقدم التكنولوجي وتفعيل دور الطالب وإعطاء المعلم دوراً أكثر فاعلية من مجرد القاء المحاضرات، وهذا من أهم مبادئ التدريس الحديث وعند الربط بين التعلم المقلوب والجوانب وتصنيف بلوم للمجال المعرفي نرى أن الطلبة يقومون بالمستويات المعرفية الدنيا التذكر والفهم خارج الحصة الصفية ، بينما يتم تسخير وقت الحصة لمستويات المعرفة العليا بما في ذلك التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم حيث يتلقون الدعم من معلمهم وزملائهم أثناء ذلك وهذا عكس الطريقة التقليدية التي يتلقى فيها الطالب المعلومات للمرة الأولى من خلال المعلم داخل الحصة الصفية ثم يطلب منه التدريب وحل مسائل كواجبات منزلية.(Booker,2007) ، (Brame,2013) ، (الشرمان ، ٢٠١٥ ، (١٨١



شكل (٥) تطبيق تصنيف بلوم من خلال التعلم المقلوب

ومن ثم فإن استراتيجية الصف المقلوب تحقق التوازن بين المستويات المعرفية العليا والدنيا للتفكير ، بل أنها تهتم بتنمية المستويات العليا من خلال الأنشطة المكثفة داخل الصف تحت اشراف المعلم وهذا ما أكدته العديد من الدراسات منها دراسة الحوسني (٢٠١٥)، دراسة الزهراني (٢٠١٥) ، دراسة الزين (٢٠١٥) ، دراسة إسماعيل (٢٠١٧) بخلاف الطرق المعتادة التي ينحصر تركيزها على المستويات الأولى دون أن تصل بالمتعلم إلى مستويات التفكير العليا .

ثانياً الاتجاه نحو تدريس العلوم

تؤدي الاتجاهات دوراً كبيراً في حياة الإنسان كدافع لسلوكه في أوجه حياته المختلفة ولقد حظيت الاتجاهات بعناية كبيرة من علماء النفس والتربويين ، كونها تأتي في صدارة الأهداف العامة للتربية .

١- مفهوم الاتجاه :

لقد تعددت تعريفات الاتجاه العلمي التي تناولها المختصون في مجال التربية وعلم النفس فيعرف الاتجاه بأنه : الموقف الذي يتخذه الفرد تجاه موقف معين أو حدث معين نتيجة مرورة بخبرة تتعلق بهذا الحدث أو الموضوع. (عطيو، ٢٠١٣، ٣٦١)

يتفق كل من علام (٢٠٠٤، ٣٦٢) و مراد و سليمان (٢٠٠٣، ٣١٨) على أن الاتجاه: هو تنظيم من المعتقدات له طابع من الثبات النسبي حول موضوع أو موقف معين يؤدي بصاحبه إلى الاستجابة بشكل تفضيلي.

كما يعرفه زيتون (١٩٩٩، ٢٧٩) بأنه :شعور الفرد العام الثابت نسبياً الذي يحدد استجابته نحو موضوع بالقبول أو الرفض ، والتأييد أو المعارضة.

يتضح من خلال استعراض التعريفات السابقة للاتجاه أن الاتجاه يتكون نتيجة للتراكم المعرفي متمثلاً في الخبرات والمعلومات والمواقف التي يتعرض لها الفرد ، والتي بدورها تؤدي إلى خلق موقف ثابت نسبياً ، إما أن يكون إيجابياً أو سلبياً أو حيادياً ، واشتقاقاً من التعريفات السابقة للاتجاه يمكن تعريف الاتجاه نحو تدريس العلوم بأنه : موقف الطالب المعلم نحو تدريس العلوم بالقبول أو الرفض.

٢- مكونات الاتجاه نحو تدريس العلوم :

تعد الاتجاهات من خصائص الأفراد حيث أنها تعبر عن مشاعرهم الموجبة أو السالبة تجاه مواقف أو أفكار أو أشخاص أو مؤسسات ، وبالرغم من أن الاتجاه يعد من الأهداف الوجدانية ألا أنه لا يقتصر على الجانب الوجداني أي المشاعر نحو موضوع ما ، وإنما يتضمن أيضاً الجانب المعرفي الذي يتعلق بمعارف الفرد ومعتقداته حول موضوع الاتجاه، كما تتضمن مكونة سلوكية تتعلق بأفعال الفرد واستجاباته نحو سلوكه الملاحظ نحو الموضوع المعين وتجدر الإشارة إلى أن المكون الانفعالي يمثل لب الاتجاه وعلى قدر قوة الشحنة الانفعالية لموضوع الاتجاه يتحدد مدى قوته ، فكلما زادت الشحنة الإيجابية للاتجاه كلما زادت قوته والعكس.(علام، ٢٠٠٤، ٥٢٧)

وفي ضوء ما سبق يتبين أن مكونات الاتجاه نحو تدريس العلوم تتداخل مع بعضها البعض فالمكون المعرفي يتعلق بالأفكار والمعلومات والخبرات والمواقف التي يتعرض لها الطالب خلال دراسته في الكلية والتي تؤثر في وجهة نظره نحو تدريسه لمادة العلوم ، والتي بدورها تؤدي إلى تكوين الجانب الشعوري الذي يحدد درجة تعلق الطالب المعلم بتدريس مادة العلوم ، أما المكون السلوكي يتمثل في تحمس الطالب المعلم إلى تدريس مادة العلوم ، أي أن هذا المكون يتضمن جميع الاستعدادات السلوكية المرتبطة بتدريس العلوم .

٣- خصائص الاتجاهات :

هناك شبه اتفاق على أهم الخصائص التي تميز الاتجاهات هي أنها : (زيتون، ١٩٩٩، ١١٠-١١١) ، (مراد وسليمان، ٢٠١٢، ٥٢٩-٥٣١)، (علام ، ٢٠٠٤ ، ٤٠٦)

- مكتسبة متعلمة و ليست وراثية وبالتالي يمكن تعديلها أو تغييرها في الاتجاه المرغوب.
- تتسم الاتجاهات بالثبات النسبي.
- المكون الانفعالي هو المكون الرئيس للاتجاه.
- تتأثر بمواقف الخبرة التي يمر بها الفرد.
- الاتجاهات مرنة تشير إلى قابلية الفرد لتعديل وتغيير اتجاهه نحو موضوعات معينة .
- يمكن من خلالها التنبؤ بسلوك الفرد في المواقف المختلفة.
- الاتجاهات توضح صورة العلاقة بين الفرد و بين عالمه الاجتماعي.

مما سبق يتضح أن الاتجاهات مُتعلّمة و مُكتسبة ، ومن ثم يمكن اكساب الطالب معلم العلوم الاتجاه الإيجابي نحو تدريس مادة تخصصه وكذلك يمكن تعديل اتجاهه نحوها ، من خلال توفير بيئة تعليمية مناسبة تهيئ الفرصة للمتعلم القيام بالأنشطة التعليمية المختلفة المتعلقة بتدريس العلوم ، والمرور بالمواقف والخبرات التعليمية التي من شأنها تغيير معتقدات الطالب المعلم وشعوره سلوكه نحو تدريس العلوم.

٤- أهمية الاتجاهات نحو تدريس العلوم:

للاتجاهات أهمية كبيرة كونها تعد موجبات للسلوك، كما أنها تحدد استجابة الفرد نحو الأشياء أو الموضوعات أو الأشخاص ، وتعمل على تفاعل الفرد مع مجتمعه ومع الجماعات التي ينتمي إليها، كما أنها تزود الفرد بصورة عن علاقته بالمجتمع المحيط به ، كما أنها تنظم دوافع الفرد و تيسر اتخاذ القرارات في المواقف المختلفة التي يواجهها الفرد. (علام ، ٢٠٠٤ ، ٤١٠)

ومن ثم يمكن الإشارة إلى أهمية تنمية الاتجاهات نحو تدريس العلوم في

تحسين ما يلي :

- التفاعل بين المعلم والمتعلم داخل بيئة التعلم .
- الدافعية والمثابرة نحو الأداء بشكل متواصل.
- أداء المعلم وتحقيق الأهداف التعليمية.
- كفاءة معلم العلوم العلمية والتربوية.
- اتجاه الطلاب نحو مادة العلوم .

وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة اتجاهات الطالب المعلم نحو التدريس بصفة عامة وتدريس العلوم بصفة خاصة منها دراسة الطاهر (١٩٩١) والتي هدفت إلى البحث عن الاتجاه نحو مهنة التدريس وعلاقته بالمستوى الدراسي والتخصص والتحصيل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض وقد انتهت الدراسة إعتماًداً على النتائج السابقة إلى تأكيد ما يلي : ضرورة توفير مواد ذات علاقة بتعزيز الاتجاهات لديهم وتدعيمها بشكل أفضل ، من خلال إعادة تقييم لمناهج الكلية النفسية والتربوية والعلمية، وكذلك إثراء الطالب بمزيد من الخبرات والمعلومات التي تتعلق بمجال التدريس بشكل عام ، وضع بعض المقاييس والاختبارات التي يمكن من خلالها الكشف عن ميول وقدرات الطلاب للالتحاق بالتخصصات المختلفة ، ضرورة زيادة الساعات المعتمدة التي تساعد في رفع مستوى الاتجاه نحو مهنة التدريس ، دراسة عبد الرشيد (٢٠١١) والتي هدفت إلى بناء برنامج تدريبي مقترح وذلك لتنمية الكفايات المهنية والاتجاه نحو المهنة، وأظهرت النتائج فاعلية وكفاءة البرنامج

، ودراسة Hammad & Shdaifat (2012) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو مهنة التدريس وأثر مادة أساليب التدريس في هذه الاتجاهات، وقد أشارت النتائج إلى أن حضور مادة أساليب التدريس له دور إيجابي في تنمية الاتجاه نحو التدريس ، ودراسة عثمان (٢٠١٦) التي توصلت إلى فاعلية المودبولات المتكاملة المقترحة في تحسين الأداءات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس ، دراسة المجيد والشريع (٢٠١٢) والتي هدفت إلى تعرف اتجاهات الطلبة المعلمين في كلية التربية جامعة الكويت و كلية التربية بالحسكة جامعة الفرات نحو مهنتهم المستقبلية من خلال استبانة أعدها الباحثان وتوصلت الدراسة أن متغير الجنس له تأثير على اتجاهات الطلبة المعلمين نحو مهنة التعليم ، دراسة الشهراني (٢٠٠٤) التي هدفت إلى تعرف اتجاهات الطلاب المعلمين (تخصص علوم) للفصل الدراسي الثاني جامعة الملك خالد نحو مهنة التدريس وتعرف العلاقة بين هذه الاتجاهات وبين بعض المتغيرات، وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلاف في درجات اتجاهات الطلاب نحو مهنة التدريس كانت نتيجة لاختلاف التخصص (أحياء ، فيزياء ، كيمياء) ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاه الطلاب المعلمين نحو مهنة التدريس والمعدل التراكمي، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل في التربية الميدانية والاتجاه نحو مهنة التدريس ، دراسة قزاقزة (٢٠٠٤) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة كليات التربية والمعلمين نحو مهنة التعليم بالأردن، أسفرت نتائج الدراسة أن تصور المعلم لاتجاهات المجتمع نحوه احتل المرتبة الأولى، جاء بعده اتجاه المعلم نحو مهنة التعليم ليحتل المرتبة الثانية، ثم اتجاه المعلم نحو نفسه وطلابه ليحتل المرتبة الثالثة، تلاه اتجاه المعلم نحو زملائه ورؤسائه ليأتي في المرتبة الرابعة، وبدرجة متوسطة لكافة الأبعاد بالنسبة للطلاب، وتوجد فروق في الاتجاهات نحو مهنة التعليم ترجع للتخصص وكذلك للجنس ، دراسة عبد الحميد (٢٠١٤) والتي هدفت إلى تنمية التحصيل والأداء والاتجاه نحو مهنة التدريس ، وتوصل البحث الى وجود فرق دال إحصائياً للإختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي ولمقياس الاتجاه نحو المهنة لصالح التطبيق البعدي، و دراسة البركات (٢٠١٤) التي تم إجرائها على معلمي التعليم المحوسب وأقرانهم بالتعليم التقليدي، وتوصلت الى وجود علاقة ارتباط بين اتجاهاتهم نحو التعليم المحوسب ودفاعيتهم نحو المهنة سُجلت لصالح معلمي التعليم المحوسب، ودراسة محمد (٢٠١٤) والتي هدفت إلى بناء برنامج قائم على استراتيجيات التدريس الإبداعي وتعرف

أثره على تحسين الأداء التدريسي وعلى الاتجاه نحو التدريس لدى الطلاب المعلمين بقسم علم النفس، وأهم نتائجه وجود فرق دال احصائياً في بطاقة ملاحظة الاداء و مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس لصالح التقويم البعدي، ودراسة Andronache & et.al (2014) التي هدفت لاستكشاف المواقف نحو مهنة التدريس للمعلمين في المستقبل، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المعرفي والبعدي العاطفي، وقد أجرى Hamed (2015) دراسة بعنوان فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية المهارات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التجريبية، ودراسة Sener (2015) التي هدفت إلى التعرف على مواقف الطلاب المعلمين نحو مهنة التدريس، وقد أظهر تحليل النتائج والبيانات أن الطالبات أكثر إيجابية من الذكور، وأوصت الدراسة بضرورة توفير فرص أكثر لتنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس، ودراسة خاجة (٢٠١٥) التي توصلت إلى أن برنامج التربية العملية المقترح باستخدام الموديولات له تأثير إيجابي في تنمية الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى الطالب المعلم (شعبة رياضيات)، ودراسة كشكو (٢٠١٥) والتي أكدت على فاعلية برنامج مقترح في التربية المهنية قائم على التعلم الذاتي في تحسين الاتجاه نحو المهنة لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة .

وقد استفادت الباحثة من العرض السابق للاطار النظري في التوصل إلى :

- التعريف الاجرائي لمصطلحات البحث.
 - وضع الملامح الرئيسة لاستراتيجية الصف المقلوب ووضع تصور عن كيفية تدريس مقرر طرق تدريس العلوم وفق هذه الاستراتيجية.
 - تحديد أبعاد اختبارالتحصيل الدراسي .
 - تحديد أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم .
 - تفسير نتائج الدراسة.
- إجراءات البحث: -**

أولاً خطوات تصميم وتنفيذ البيئة التعليمية الخاصة بالصف المقلوب:

١- تحديد موضوعات محتوى التعلم " لمقرر طرق تدريس العلوم " للطلبات المعلمات بالتأهيل التربوي الشعب العلمية ، وتم الالتزام بتوصيف المقرر لكلية التربية جامعة السلطان قابوس للعام الجامعي ٢٠١٦ م .

٢- إنتاج الموارد والمواد التعليمية : تم إعداد فيديوهات وعروض تقديمية لمحتوى المقرر، حيث تم تسجيل المحاضرات على هيئة مقاطع فيديو موجزة تتراوح ما بين (٧ : ١٠) دقائق على هيئة عرض بوربوينت مصاحب بشرح صوتي وقد قامت الباحثة بتسجيل مقاطع الفيديو من خلال برنامج Presentation Tub وهو برنامج يتيح فرصة تسجيل الصوت والصورة معاً في وقت متزامن .

٣- تحميل فيديو المحاضرة المسجلة قبل موعدها بأسبوع من خلال خدمة التعلم الإلكتروني على الرابط <https://elearn.squ.edu.om/login/index.php> والتعلم الإلكتروني إحدى الخدمات الإلكترونية التي توفرها كلية التربية لأعضاء هيئة التدريس الذين يرغبون في تدريس مقرراتهم إلكترونياً من خلال نظام (moodle) ، حيث تم تسجيل مقرر طرق تدريس العلوم على نظام المودل بالتنسيق مع إدارة الكلية .وبذلك يمكن لطلبات المقرر الدخول إلي صفحة المقرر من خلال اسم مستخدم (username) خاص بكل طالبة يُحدد من قبل الكلية ، وكلمة سر (Password) حددتها الباحثة للطلبات وتتيح صفحة المقرر (*) ما يلي :

- تحميل المحاضرات PDF للطلبات.
- تحميل أوراق العمل الخاصة بالمقرر (*).
- تحميل المحاضرات الصوتية المسجلة على هيئة مقاطع فيديو .
- التواصل مع الطالبات من خلال البريد الإلكتروني الخاص بهن .
- إعلام الطالبات بالتكليفات الخاصة بالمقرر، أو أية تعليمات أخرى من خلال نشرة أخبار المقرر .
- إقامة دردشة مع الطالبات حول موضوعات المقرر وطرح أسئلة للنقاش من خلال منتدى المقرر .
- ارسال الطالبات للتكليفات كمرفقات، أو الاستفسار عن أي شئ خاصة بالمقرر أو التكليفات .
- تقييم تكليفات الطالبات وتقديم التغذية الراجعة من خلال إعادة إرسالها مرة أخرى بعد تعديل ما بها من أخطاء .

ثانياً إعداد دليل المعلم (*):

(* ملحق رقم (٦) يوضح نماذج لمحتويات صفحة المقرر الإلكترونية بموقع الجامعة.

(* ملحق (٣) أوراق العمل الخاصة بالمقرر .

(* ملحق رقم (٢) دليل المعلم لتدريس موضوعات المقرر وفق استراتيجية الصف المقلوب .

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم لتدريس مقرر طرق تدريس العلوم وفقاً لاستراتيجية الصف المقلوب، وقد اشتمل الدليل على مقدمة ، ونبذة عن استراتيجية الصف المقلوب والفلسفة التي تقوم عليها وخطواتها وكيفية استخدامها، وتوجيهات عامة للمعلم لكيفية تنفيذ الدروس وفقاً لهذه الاستراتيجية ، وما يرتبط بها من أنشطة وأوراق عمل ، وأهداف تدريس المقرر(العامة والسلوكية) والوسائل التعليمية والتوزيع الزمني لموضوعات المقرر، وقائمة بأهم المراجع العلمية التي يمكن الرجوع إليها لكل من المعلم والمتعلم ، وخطة الدرس وفقاً لاستراتيجية الصف المقلوب وتشمل الأهداف السلوكية للموضوع ، والوسائل التعليمية ، والأنشطة وخطة السير في الموضوع والتقويم بما يتناسب والمستوى الجامعي

ثالثاً إعداد مواد وأدوات البحث:

١- إعداد اختبار التحصيل الدراسي :

تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

- أ. **تحديد الهدف من الاختبار:** تمثل الهدف من هذا الاختبار قياس مستوى التحصيل لدى الطالبات المعلمات لمقرر طرق التدريس العلوم باستخدام استراتيجية الصف المقلوب قليلاً وبعدياً .
- ب. **تحديد أبعاد الاختبار :** تم تحديد أبعاد الاختبار في ستة مستويات وفقاً لتصنيف بلوم المعرفي وهي: (التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم)
- ج. **صياغة مفردات الاختبار:** تكون الاختبار التحصيلي من جزئين الجزء الأول من الاختبار في صورة الاختيار من متعدد رباعي البدائل وذلك في المستويات الأربعة (التذكر والفهم والتحليل والتقويم) بينما تكون الجزء الثاني من الاختبار من سؤاليين من أسئلة المقال القصير في مستوي التركيب و التطبيق. وذلك للتأكد من قدرة الطالبات على تنفيذ تصميم خطة درس وصياغة الأهداف السلوكية وبعض أسئلة التقويم والأنشطة التي يصعب قياسها من خلال الاختيار من متعدد.

د. عرض الصورة الأولى للاختبار على السادة المحكمين (*) وإجراء التعديلات اللازمة : من حيث دقة الصياغة العلمية للاختبار وسلامتها، مدى مناسبتها للطالبات ، ومدى ارتباط مفردات الاختبار بالبعد الذي تقيسه.

هـ. التجريب الاستطلاعي للاختبار: تم إجراء التجريب الاستطلاعي للاختبار على عينة عشوائية قوامها (٢٠) طالبة من طالبات التأهيل التربوي غير أفراد عينة البحث في الفصل الأول لعام ٢٠١٦م ، وذلك بهدف تحديد الخصائص السيكومترية للاختبار كما يلي:

(١) تحديد معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار :تم حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار لاستبعاد المفردات السهلة جداً والمفردات الصعبة جداً وقد تم الاكتفاء بالمفردات التي يتراوح معامل السهولة فيها من (٠.٢٥ : ٠.٧٥) وبذلك تكون الاختبار من ٥٠ مفردة تتراوح معاملات السهولة لها بين (٠.٢٧ : ٠.٧٠) ومعاملات صعوبة تراوحت (٠.٣٠ : ٠.٧٠).

(٢) تحديد معامل التمييز لمفردات الاختبار: تم حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار وتراوحت معاملات التمييز بين (٠.٢١ : ٠.٢٥) وهي معاملات تمييز مقبولة.

(٣) صدق الاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين للحكم على مدى ملاءمته لمستوى الطالبات، ومدى الصحة العلمية لمفرداته ومع المستوى الذي تنتمي إليه ووضوح تعليمات الاختبار ، وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين .

(٤) ثبات الاختبار: وقد تم حساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha ، وبمعامل ارتباط سبيرمان - برون ومعامل جتمان ذلك باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS ver. 16) وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١) كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (١)

معامل الثبات لاختبار التحصيل الدراسي

* (ملحق (١) أسماء السادة المحكمين.

معامل ألفا كرونباخ	معامل ارتباط سبيرمان برون	معامل جتمان	مستوى الدلالة عند ٠.٠١
٠.٨٣٥	٠.٧٢٩	٠.٨٤٣	دال

أ- حساب زمن الاختبار: تم حساب الزمن اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار عن طريق حساب الزمن الذي أستغرقه أول طالبة انتهت من الإجابة وزمن آخر طالبة انتهت من الإجابة على مفردات الاختبار باستخدام معادلة زمن الاختبار (السيد، ١٩٧٩، ٦٥٤) وقد وجد أن الزمن المناسب للاختبار هو ٤٥ دقيقة.

ب- الصورة النهائية للاختبار (*): تكون الاختبار في صورته النهائية من جزئين الجزء الأول يتكون من (٥٠) مفردة موزعة على أربعة مستويات (التذكر ، الفهم ، التحليل، التقويم)، وتم تحديد درجة واحدة لكل مفردة، عندما تكون الإجابة صحيحة، وصفر عندما تكون الإجابة خاطئة أو متروكة من قبل الطالبة وتم إعداد ورقة منفصلة تشتمل على رقم السؤال وعلى الاختيارات ويسمح للطالبة بوضع إشارة عند الاختيار المناسب لها. كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (٢)

توزيع الأسئلة على أبعاد اختبار التحصيل الدراسي "الجزء الأول الاختيار من متعدد"

المستوى	أرقام المفردات	عدد المفردات	النسبة المئوية
التذكر	١،٧،١٣،٢٨،٣٢،٣٣،٣٨،٤٤،٤٥،٤٦،٤٨،٤٩	١٢	%٢٤
الفهم	٢،٥،٩،١٠،١٤،١٩،٢٦،٢٧،٣٠،٣١،٤٠،٤١	١٢	%٢٤
التحليل	٣،٤،٨،١٥،١٦،١٧،١٨،٢٠،٢١،٢٢،٢٣،٢٥،٢٩،٣٧،٤٢	١٤	%٢٨
التقويم	٦،١١،١٢،٢٤،٣٤،٣٥،٣٦،٤٣،٤٧،٥٠،٦٠	١٢	%٢٤
الاجمالي	٥٠		%١٠٠

والجزء الثاني من الاختبار تكون من سؤالين من أسئلة المقال لقياس كل من مستوى التطبيق والتركييب ، تكون كل سؤال من عشرة مفردات وتم تحديد درجة واحدة لكل مفردة عندما

* (ملحق (٣) اختبار التحصيل الدراسي .

تكون الإجابة صحيحة، وصفر عندما تكون الإجابة خاطئة أو متروكة من قبل الطالبة، ونصف درجة للإجابة غير المكتملة .

٢- إعداد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم :

تم إعداد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وفقاً للخطوات الآتية:

أ. تحديد الهدف من المقياس: هدف هذا المقياس إلى التعرف على اتجاهات الطالبات المعلمات نحو تدريس العلوم قبلياً وبعدياً.

ب. تحديد أبعاد المقياس: تم تحديد أبعاد المقياس في ضوء ما أشارت إليه بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت مقاييس الاتجاهات بصفة عامة والاتجاه نحو تدريس العلوم بصفة خاصة ،و تم تحديد ثلاثة أبعاد رئيسة للمقياس هي : أهمية تدريس العلوم، تقبل تدريس العلوم، مكانة معلم العلوم.

ج. صياغة مفردات المقياس: تم إعداد المقياس وفقاً لإسلوب ليكرت خماسي التدرج ويتكون المقياس وفقاً لهذه الطريقة من عدد من العبارات بعضها مؤيد للموضوع والبعض الآخر معارض له، ويتبع كل عبارة عدد من الاستجابات المحتملة عددها خمس استجابات (موافق بشدة، موافق، متردد، معارض، معارض بشدة) وقد روعي عند صياغة مفردات المقياس أن تُصاغ بلغة سهلة واضحة، مناسبة لمستوى الطالبات، تشمل جميع جوانب الاتجاه، تتساوى فيها العبارات الموجبة والسالبة.

د. عرض الصورة الأولية للمقياس على السادة المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة.

هـ. التجريب الاستطلاعي للمقياس: تم إجراء التجريب الاستطلاعي للمقياس على عينة عشوائية قوامها (٢٠) طالبة من طالبات التأهيل التربوي غير أفراد عينة البحث في الفصل الأول لعام ٢٠١٦م وذلك بهدف تحديد الخصائص السيكومترية للمقياس ومنها حساب: صدق المقياس ومعامل ثبات المقياس، والزمن اللازم لأداء المقياس.

١) صدق المقياس: تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين للحكم على مدى

مناسبة مفردات المقياس، ومدى مناسبة كل مفردة من مفردات للمقياس لكل بعد من الأبعاد

والسلامة اللغوية والصحة العلمية لمفردات المقياس، وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين.

(٢) **ثبات المقياس:** تم التحقق من ثبات المقياس من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ ، ومعامل ارتباط سييرمان - برون ومعامل جتمان ذلك باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS ver. 16) أشارت النسب إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (٣)

معامل الثبات لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم

معامل ألفا كرونباخ	معامل ارتباط سييرمان برون	معامل جتمان	مستوى الدلالة عند ٠.٠١
٠.٨٧٣	٠.٨٢٣	٠.٨١٩	دال

(٣) **حساب زمن المقياس:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات المقياس عن طريق حساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة انتهت من الإجابة وزمن آخر طالبة انتهت من الإجابة على مفردات المقياس، وقد وجد أن الزمن المناسب للمقياس هو ٣٥ دقيقة.

(٤) **الصورة النهائية للمقياس(*):** تكون المقياس في صورته النهائية من (٤٦) موزعة على ثلاثة أبعاد وكل بعد يتضمن عدد من العبارات السالبة والموجبة وأمام كل عبارة خمس استجابات ويوضح الجدول الآتي أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم .

جدول (٤)

توزيع مفردات عبارات مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم على أبعاده الثلاثة

* (ملحق (٥) الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم

أبعاد المقياس	مجموع مفردات البعد	النسبة المئوية	ارقام المفردات بالمقياس
الاهتمام بتدريس العلوم	١٦	%٣٤.٧٨	١١ ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١ ١٦، ١٥، ١٤، ١٣، ١٢،
تقبل تدريس العلوم	١٦	%٣٤.٧٨	٢٤، ٢٣، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ١٨، ١٧ .٣٢، ٣١، ٣٠، ٢٩، ٢٨، ٢٧، ٢٦، ٢٥،
مكانة معلم العلوم	١٤	%٣٠.٤٣	٤١، ٤٠، ٣٩، ٣٨، ٣٧، ٣٦، ٣٥، ٣٤، ٣٣ ٤٦، ٤٥، ٤٤، ٤٣، ٤٢،
المجموع	٤٦	%١٠٠	٤٦

٥) نظام تقدير الدرجات و طريقة تصحيح الاختبار :

تم إعداد ورقة منفصلة للإجابة عن مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم تشتمل على رقم المفردة وعلى الاختيارات (موافق بشدة ، موافق ، متردد ، غير موافق، غير موافق بشدة) ويسمح للطالبة بوضع إشارة أسفل الاستجابة التي تعبر عن رأيها.

جدول (٥)

طريقة تصحيح مفردات المقياس الموجبة والسالبة

غير موافق بشدة	غير موافق	متردد	موافق	موافق بشدة	
١	٢	٣	٤	٥	العبرة الموجبة
٥	٤	٣	٢	١	العبرة السالبة

ومن ثم تصيح الدرجة العظمي للمقياس (٢٣٠) والدرجة الدنيا (٤٦) و تدل الدرجة المرتفعة للطالبة على ارتفاع مستوى الاتجاه نحو تدريس العلوم لديها ،بينما تدل الدرجة المنخفضة للطالبة على انخفاض مستوى الاتجاه نحو تدريس العلوم لديها.

رابعاً اختيار مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث من طالبات التأهيل التربوي - بكلية التربية - جامعة السلطان قابوس الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٦م وتكونت مجموعة البحث من (٣٠) طالبة.

خامساً التصميم التجريبي للبحث:

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة حيث يتم تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعة البحث ثم يعاد تطبيقه بعدياً على نفس المجموعة. واختارت الباحثة هذا التصميم نظراً لقلّة عدد شعبة طالبات التأهيل التربوي (الشعب العلمية) بكلية التربية جامعة السلطان قابوس حيث بلغ عددها ٣٢ طالبة فقط والتي يتم التدريس لها كشعبة واحدة.

سادساً التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم) الأسبوع الأول من شهر سبتمبر قبل البدء في دراسة المقرر ، وذلك للحصول على المعلومات القبليّة التي تساعد في العمليات الإحصائية الخاصة بنتائج البحث قبل تدريس المقرر ومعرفة فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس المقرر في رفع مستوى التحصيل الدراسي ، والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات.

سابعاً دراسة المقرر المقرر موضع التجريب:

تم البدء في دراسة المقرر وفقاً لاستراتيجية الصف المقلوب في الفترة من ٢٠١٦/٩/١٥م إلى ٢٠١٦/١٢/١٥م (أي أن التدريس الفعلي للمقرر قد استغرق (١٢) أسبوع بواقع (٣٦) ساعة، علماً بأن الساعات التدريسية المخصصة للمقرر ثلاث ساعات بنظام الساعات المعتمدة اسبوعياً بواقع ساعة ونصف مرتين في الأسبوع ، ويقوم التدريس وفقاً لإستراتيجية الصف المقلوب على شقين رئيسيين الشق الأول : الشق المنزلي وتقوم فيه الطالبة بمشاهدة فيديو للمحاضرة قبل موعدها بأسبوع على الأقل ، ويمكن للطالبة مشاهدة المحاضرات المسجلة من خلال خدمة التعليم الإلكتروني على موقع كلية التربية وذلك بالتسجيل باسم المستخدم الخاص بها (username) و (password) على الرابط <https://elearn.squ.edu.om/login/index.php> وبذلك يمكن للطالبة مشاهدة

المحاضرات المسجلة والاطلاع على المحاضرات المقروءة ، وغيرها من الخدمات التي تقدمها صفحة المقرر والتي سبق الإشارة إليها ، والمقدم بعض النماذج منها بملحق (٦). والشق الثاني: الشق الصفي ويتم داخل الصف حيث تتم فيه الممارسة التطبيقية لما تم تعلمه من محتوى مقاطع الفيديو تحت إشراف وتوجيه المعلم بعد التأكد من فهم الطالبات له بالتقويم القبلي .

ثامناً التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس المقرر أُعيد تطبيق أدوات البحث والتي تمثلت في اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وذلك في الأسبوع الأخير في الفترة من ٢٠١٦/١٢/١٨ إلى ٢٦ ٢٠١٦/١٢/٢٠.

تاسعاً المعالجة الإحصائية لنتائج البحث:

بعد الانتهاء من التطبيق البعدي لأدوات البحث قامت الباحثة برصد النتائج ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS)

نتائج البحث وتفسيرها:

وفيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها: -

أولاً النتائج ذات الصلة بالاختبار التحصيلي (التطبيق القبلي والبعدي) :

يتناول هذا الجزء الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نصه: "ما فاعلية استراتيجية الصف المقلوب على تنمية التحصيل الدراسي لدى الطالبات المعلمات ؟ وللاجابة عنه تم التحقق من صحة الفرض الأول الذي نصه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل وكل بعد من أبعاده الستة لدى مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي" وذلك على النحو التالي:

١- حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

ككل وكل بعد من أبعاده: تم ذلك بحساب قيمة "ت" للعينات المرتبطة (Paired)

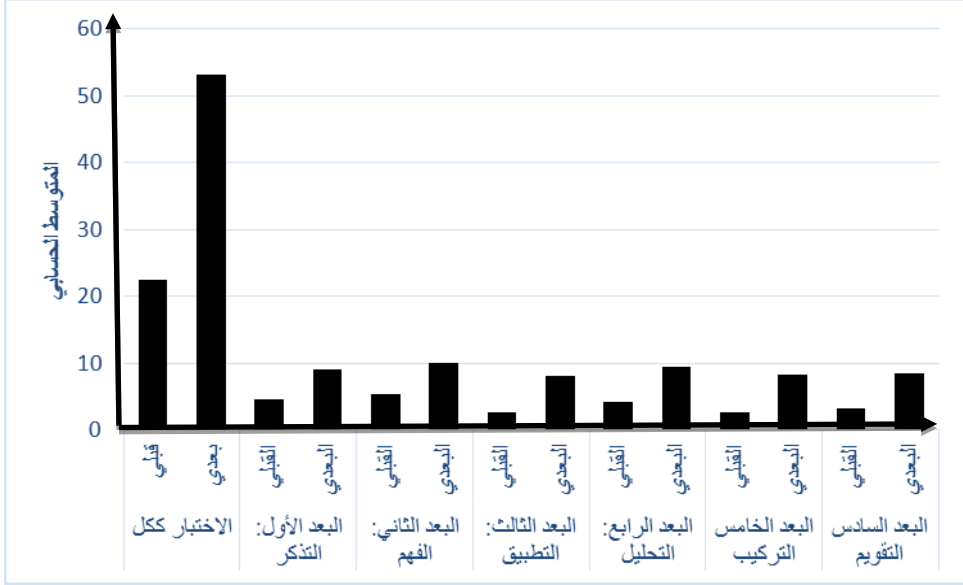
(Sample T-Test) كما بالجدول الآتي:

جدول (٦) :

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ككل وكل بعد من أبعاده الستة

الأبعاد	التطبيق	احصائيات أولية		متوسطات فروق درجات التطبيقين			قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
		المتوسطات (م)	الانحراف المعياري	متوسطات الفروق	الانحراف المعياري للفروق	الخطأ المعياري للفروق			
الاختبار ككل	قبلي	٢٢.٥٠٠	٣.٤٧١٥٦	٣.٠٧٣	٥.٤٧٠٥١	.٩٩٨٧٧	٣٠.٧٧١	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	بعدي	٥٣.٢٣٣٣	٤.٣٥٣٠٩٩						
البعد الأول: التذکر	القبلي	٤.٦٣٣٣	١.٦٠٧٨١	٤.٤٦٦	١.٩٧٨٠٤	.٣٦١١٤	١٢.٣٦٨	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٩.١٠٠٠	١.٥٣٩١٤						
البعد الثاني: الفهم	القبلي	٥.٣٣٣٣	١.٣٩٧٨٦	٤.٦٣٣	٢.٠٩٢٤١	.٣٨٢٠٢	١٢.١٢٩	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٩.٩٦٦٧	١.٥٦٤٣٣						
البعد الثالث: التطبيق	القبلي	٢.٦٦٦٣	٧٧٠١٣.	٥.٥٠٠	١.٧٣٧٠٢	.٣١٧١٤	١٧.٣٤٣	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٨.١٦٦٧	١.٤٦٤١٣						
البعد الرابع: التحليل	القبلي	٤.١٠٠٠	١.٣٢٢٢٢	٥.٣٦٦٦٧	١.٨٦٥٩١	.٣٤٠٦٧	١٥.٧٥٣	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٩.٤٦٦٧	١.١٠٥٨٩						
البعد الخامس: التركيب	القبلي	٢.٦٠٠٠	٧٥٨١٠.	٥.٦٠٠	١.٩٢٢٤٦	.٣٥١٠٢	١٦.٤٩٩	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٨.٢٠٠٠	١.٧٣٠٠٦						
البعد السادس: التقويم	القبلي	٣.١٦٦٧	١.١٤٧٢١	٥.٢٣٣	١.٩٥٩٦٥	.٣٥٧٧٨.	١٤.٦٢٧	٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	البعدي	٨.٤٠٠٠	١.٩٤٠٤٩						

يتضح من الجدول السابق مايلي: ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي لدرجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل وكل بعد من أبعاده الستة مقارنة بذات المتوسط في التطبيق القبلي . كما موضح بالشكل البياني التالي :



شكل (٦): رسم بياني يوضح الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث في

التطبيقات القبلي والبُعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل وكل بعد من أبعاده الستة.

كما يتضح من الجدول السابق: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١)

بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبُعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل وكل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البُعدي ، مما يدل على أن استراتيجية الصف المقلوب لها دور كبير في رفع مستوى التحصيل الدراسي لمجموعة البحث.

٢- التأكد من فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي:

تم حساب قيمة "مربع إيتا" من قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة

البحث في التطبيقين القبلي والبُعدي للاختبار كما بالجدول الآتي:

جدول (٧) : حجم أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي

المتغير التابع	قيمة "ت"	قيمة "ت"²	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	مقدار حجم الأثر	الدلالة الإحصائية
الاختبار التحصيل الدراسي (ككل)	٣٠.٧٧١	٩٤٦.٧	٢٩	٠.٩٧	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الأول: التذكر	١٢.٣٦٨	١٥٢.٩٦	٢٩	٠.٨٤	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الثاني: الفهم	١٢.١٢٩	١٧٤.١١	٢٩	٠.٩٨	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الثالث: التطبيق	١٧.٣٤٣	٣٠٠.٧٧	٢٩	٠.٩١	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الرابع: التحليل	١٥.٧٥٣	٢٤٨.١	٢٩	٠.٩٠	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الخامس: التركيب	١٦.٤٩٩	٢٧٢.٢	٢٩	٠.٩٠٣	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد السادس: التقويم	١٤.٦٢٧	٢١٣.٩٤	٢٩	٠.٨٨	كبير	دال عند ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق: أن قيمة مربع إيتا بلغت (٠.٩٧) وهي أكبر من (٠.١٤) مما يدل على أن استراتيجية الصف المقلوب لها أثر كبير في تنمية التحصيل الدراسي بشكل عام (٩٧ %) من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى أثر المتغير المستقل وبحساب قيمة إيتا لكل بعد من أبعاد اختبار التحصيل الدراسي تبين أن الاستراتيجية لها أثر فعال في تنمية كل بعد من أبعاد الاختبار.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن استراتيجية الصف المقلوب من الاستراتيجيات التي تركز على إيجابية المتعلم في العملية التعليمية ، وتتيح فرصة التفاعل الصفي الحيد بين الطالبات من خلال التعاون في مجموعات لمناقشة أوراق العمل والأنشطة المختلفة، كما أن تقديم التغذية الراجعة الفورية من قبل المعلم للطالبات بشكل مستمر ومباشر لكل مجموعة وكل طالبة على حدة ساعد على الوقوف على قدرات واستعدادات كل طالبة ومساعدتها للوصول لأعلى مستوى من الأداء وفق قدراتها ، ومن ثم ووصول معظم الطالبات إلى مستوى مرضي من الأداء بالإضافة تنوع الأنشطة المستخدمة والوسائل التعليمية وإيجابية طالبة في العملية التعليمية سواء كان بصورة فردية أو جماعية داخل مجموعته أدى إلى تحسن في مستوى التحصيل الدراسي.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من: (2016)González-Gómez & et al) (2016) أبنمي (2016)، المطيري (2015)، الزهراني (2015)، (حسن، 2015)، العيساوي (2015) الحوسني (2015)، الزين (2015)، القرني (2016) وإسماعيل (2017) التي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل. بينما يختلف البحث الحالي عن دراسة Cara (2012) التي أكدت نتائجها أن استراتيجية الصف المقلوب لم تؤدي إلى تحسن ملحوظ في التحصيل، وكذلك يختلف نتائج البحث الحالي مع دراسة عثمان (2016) التي أكدت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل بين المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الصف المقلوب والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، ودراسة Blair & Maharaj & Primus (2016) التي أشارت إلى عدم وجود تقدم ملحوظ في تحصيل الطلاب بعد استخدام استراتيجية الصف المقلوب مقارنة بالطريقة المعتادة.

ثانياً : النتائج المتعلقة بمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم (التطبيق القبلي والبعدي)

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي نصه: ما فاعلية استراتيجية الصف المقلوب على تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات ؟ " وللإجابة عنه تم التحقق صحة الفرض الثاني الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) دلالة بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم ككل وكل بعد من أبعاده الثلاثة لدى مجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي." تم اتباع ما يلي:

1- حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وكل بعد من أبعاده في التطبيقين القبلي والبعدي كما بالجدول الآتي:

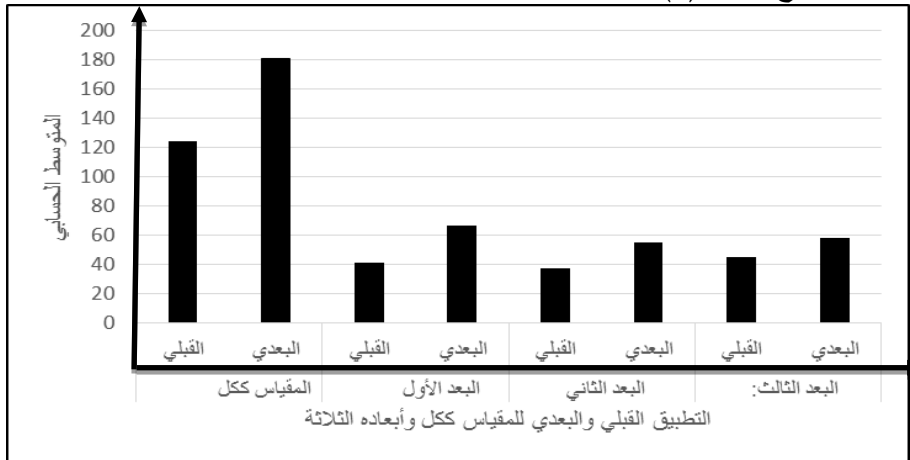
جدول(٨):

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس ككل وكل بعد من أبعاده

يتضح من الجدول السابق مايلي: ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي لدرجات مجموعة

الإبعاد	التطبيق	احصائيات وصفية		متوسطات فروق درجات التطبيقين			درجات الحرية	مستوى الدلالة
		المتوسطات (م)	الانحراف المعياري	متوسطات الفروق	الانحراف المعياري للفروق	الخطأ المعياري للفروق		
المقياس ككل	القبلي	١٢٤.٦٠	١٢.٧٤٧٩٥	٥.٦٢٠٠٠	١٤.٩٧٢١٦	٢.٧٣٣٥٣	٢٩	٠.٠١
	البعدي	١٨٠.٨٠	١٢.٩٨٩٦٥					
البعد الأول	القبلي	٤١.٥	٧.٦٥٨٢٢	٢.٥٧٠٠٠	١١.٠٧٠٠	٢.٠٢٢	٢٩	٠.٠١
	البعدي	٦٧.٢	٨.٧٣٦٥٧					
البعد الثاني	القبلي	٣٧.٨٦	٤.٦١٩٣٠	١.٧٣٣٣	٦.٧١٧٢	١.٣٩٠٧	٢٩	٠.٠١
	البعدي	٥٥.٢	٧.٣٧٥٣٢					
البعد الثالث:	القبلي	٤٥.٢٣	٦.٦٧٧	١.٣١٦٦	٧.١٩١٣	١.٣١٣١	٢٩	٠.٠١
	البعدي	٥٨.٤	٦.٢٣٤٩					

البحث في التطبيق البعدي عنه في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه ككل وكل بعد من أبعاده الثلاثة كما موضح بالشكل (٧)



شكل (٧) الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم (ككل) وكل بعد من أبعاده الثلاثة

كما يتضح من الجدول السابق: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم (ككل) وكل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدي مما يدل على أن لاستراتيجية الصف المقلوب قد أدت إلى تحسن ملحوظ في اتجاهات الطالبات نحو تدريس العلوم.

١- حساب حجم الأثر للتحقق من فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم : تم حساب قيمة "مربع إيتا" من قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس كما بالجدول التالي:

جدول (٩):

حجم أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم كل بعد من أبعاده

المتغير التابع	قيمة "ت"	قيمة "ت"²	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	مقدار حجم الأثر	الدلالة العلمية
مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم	٢٠.٥٥٩	٤٢٢.٧	٢٩	٠.٩٣٦	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الأول: أهمية تدريس العلوم	١٢.٧٠٨	١٦١.٤٩	٢٩	٠.٨٤٧	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الثاني: تقبل تدريس العلوم	١٢.٤٦٤	١٥٥.٣٥	٢٩	٠.٨٤٢	كبير	دال عند ٠.٠١
البعد الثالث: مكانة معلم العلوم	١٠.٠٢٧	١٠٠.٥٤	٢٩	٠.٧٧٣	كبير	دال عند ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق : أن (٩٤ %) من التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلى أثر المتغير المستقل وهي نسبة كبيرة تعد دليلاً على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم. وبحساب قيمة إيتا لكل بعد من أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم تبين أن استراتيجية الصف المقلوب لها أثر فعال في تنمية كل بعد من أبعاد المقياس.

وبمقارنة قيمة حجم أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم وجد أن قيمة حجم أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي أكبر حيث بلغت قيمة مربع إيننا (0.97) أعلى من قيمة حجم أثر الاستراتيجية على تنمية الاتجاه نحو تدريس العلوم حيث بلغت قيمة مربع إيننا (0.936) ويمكن تفسير ذلك بأن التحصيل الدراسي يعد من الجوانب المعرفية والتي يمكن تنميتها بصورة أسهل و أسرع من الاتجاه وهو جانب وجداني يحتاج إلى وقت وجهد كبير لتنميته.

ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى أن استخدام استراتيجية الصف المقلوب يكسر الروتين الصفي مما يقلل من الملل والرتابة داخل الغرفة الصفية و يتيح جو من الحرية والحركة داخل الصف مما يشعر المتعلم براحة داخل الغرفة الصفية وهذا ما أكدته دراسة الحوسني (2015)، Lee (2017) كما أن استراتيجية الصف المقلوب تقلل من مستوى القلق داخل الصف وهذا ما أكدته دراسة Cara (2012) مما يجعل الغرفة الصفية أكثر تشويقاً ومتعة بالنسبة للمتعلم وهذا من شأنه أن ينمي الدوافع الداخلية لدى المتعلم مما ينمي اتجاهاتهم.

كذلك إتاحة الفرصة للعمل الجماعي والحوار والنقاش داخل المجموعات، وتشجيع الطالبات على طرح أسئلة استقصائية جعل الصف مجالاً للتفاعل الإيجابي بين الطالبات وبعضهن البعض وبين الطالبات والقائم بالتدريس من ناحية أخرى ، كما أن توفير الوقت اللازم لتطبيق الجوانب النظرية للمقرر من استراتيجيات تدريسية وتصميم اختبارات وعمليات علم وتحليل محتوى بشكل عملي من خلال الأنشطة الجماعية والتكليفات في بيئة تعليمية نشطة ، زاد من شعورهن بأهمية المقرر وتطبيقاته وارتباطه بحياتهم العملية وزيادة رغبتهم في تعلم المزيد منه، مما زاد درجاتهن في مقياس الاتجاه، "الدوافع والحاجات تعتبر بمثابة القوى المحركة للفرد نحو العمل والنشاط وتوجيهه نحو الأشياء والأهداف المرغوبة وتزيد اتجاهه نحوه". (مازن، 1999، 412)

ثالثاً العلاقة بين التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم :

للإجابة عن السؤال الثالث والذي نصه: ما العلاقة الارتباطية بين تحصيل المقرر والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات ؟ ولالإجابة عنه تم التحقق من صحة الفرض الثالث الذي نصه: "توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عند مستوى (0.01) بين درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي للمقرر ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم تم حساب معامل الارتباط لبيرسون (Pearson Correlation) بين درجات التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم لدى مجموعة البحث وقد أسفرت نتائج حساب معامل الارتباط كما يلي:

جدول (١٠)

قيمة معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين درجات مجموعة البحث لكل من التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم

درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم			متغيرات العلاقة الارتباطية
مستوى الدلالة	عدد العينة (ن)	قيمة معاملات ارتباط بيرسون	
دالة عند مستوى ٠.٠٠١	٣٠	٠, ٨٦٧	درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠, ٨٦٧) وهي تدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات مجموعة البحث على اختبار التحصيل الدراسي وبين درجاتهم على مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم، كما تشير هذه القيمة على قوة العلاقة الإرتباطية حيث إنها دالة عند مستوى (٠.٠٠١) .

ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى أن التحصيل الدراسي في البحث الحالي تضمن مستويات بلوم المعرفية السنة الدنيا والعليا ، والمستويات المعرفية العليا هي التي تستخدمها الطالبة في ممارسة الأنشطة والتطبيقات التدريسية داخل الصف المقلوب، والتي بدورها تسهم في تنمية الاتجاه نحو تدريس مادة العلوم ، فكلما زاد تمكن الطالبة من هذه المستويات تكون أكثر قدرة وتحمساً على ممارسة الأنشطة ومن ثم وجدت العلاقة الإرتباطية بين كل من التحصيل الدراسي والاتجاه نحو تدريس العلوم.

الصعوبات التي واجهت الباحثة في تطبيق استراتيجيات الصف المقلوب وكيفية التغلب عليها:

- الوقت والجهد الذي يستغرقه إعداد المقرر وفق هذه الاستراتيجية من المعلم في تسجيل المحاضرات في صورة مقاطع فيديو صغير وإعداد أوراق العمل الخاصة بكل موضوع.
- عدم تحمس بعض الطالبات في بداية التطبيق لفكرة الاستماع إلى المحاضرة في المنزل على اعتبار أن هذا عبء إضافي عليهن، وتم التغلب على هذه المشكلة من خلال التحفيز وإثارة التنافس بين المجموعات ومراعاة جعل مقاطع الفيديو موجزة .
- وجود صعوبة في تشغيل المحاضرة الصوتية لدى بعض الطالبات، وتم التغلب على هذه المشكلة بتحميل برامج تسمح بتشغيل المحاضرة وتحفيز الطالبات على مساعدة بعضهن في تحميل المحاضرات وتشغيلها.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث يوصي بما يلي:

١. استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التعليم الجامعي وقبل الجامعي.
٢. التأكيد على أهمية استخدام استراتيجيات تدريس حديثة في التعليم الجامعي تقوم على استخدام المستحدثات التكنولوجية.
٣. الاهتمام بتنمية الجوانب الوجدانية لدى الطالب المعلم كالاتجاهات والميول.
٤. عقد دورات تدريبية لتدريب المعلمين الجدد على استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس.
٥. توفير المستحدثات التكنولوجية في المدارس والجامعات لإمكانية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس.
٦. استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقررات أخرى في مراحل التعليم المختلفة.
٧. إعادة النظر في استراتيجيات التدريس المتبعة في التعليم الجامعي.

بحوث مقترحة:

١. برنامج مقترح قائم على استراتيجية الصف المقلوب لتنمية مهارات التدريس لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية.
٢. برنامج تدريبي قائم على استراتيجية الصف المقلوب لتطوير أداء معلم العلوم أثناء الخدمة.
٣. استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تصويب المفاهيم الخاطئة لدى معلمي العلوم.
٤. استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٥. فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الصف المقلوب لتنمية الوعي النانوتكنولوجي لدى معلمي العلوم.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية:

أبانمي، فهد بن عبد العزيز. (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في المستويات المعرفية لبلوم الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. *مجلة القراءة والمعرفة*، (١٧٣)، ٢١ - ٤٨.

إبراهيم ،أحمد يوسف حسبو.(٢٠١١).أثر برنامج مقترح في الرياضيات المدرسية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والأداء نحو مهنة تدريس الرياضيات لدى طلاب كلية التربية في ضوء الاتجاهات المعاصرة . رسالة دكتوراة ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس،تم استرجاعه بتاريخ ٢٥/١١/٢٠١٦، متاح في:

http://srv2.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?fn

إبراهيم ، خديجة عبد العزيز على.(٢٠١٤). واقع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية في صعيد مصر، *مجلة العلوم التربوية* ، ٣ (٢) ، ٤١٤-٤٤٦. تم استرجاعه ٢٥/٤/٢٠١٧ متاح في :

search.shamaa.org/PDF/Articles/EGJes/.../jes_2014-

إبراهيم ، على أبو المعاطي.(٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مدمج قائم على الاحتياجات المهنية لتنمية الأداء التدريسي والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي.رسالة دكتوراه ، كلية التربية ،جامعة عين شمس، تم استرجاعه بتاريخ ٢٨/١١/٢٠١٦، متاح في:

http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?

أبو سالم، حاتم.(٢٠١٠). إتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة الأقصى نحو العمل بمهنتي التدريس والتدريب.مجلة جامعة النجاح للأبحاث : العلوم الإنسانية.١٠(٢٤)، ٢٩٨٩ - ٣٠٠٢. تم استرجاعه بتاريخ ٢٥/٨/٢٠١٧، متاح في:

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=64322>

إسماعيل، حمدان محمد،(٢٠١٦). أثر نموذج تدريسي مقترح قائم على تكامل الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم على تنمية مهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو تدريس العلوم لطلاب التخصصات العلمية بكلية التربية جامعة سرت. المجلة التربوية، مج (٣٠) ، ١٢٠ (١) ، ٩٩-١٧٠. تم استرجاعه بتاريخ ٢٥/٨/٢٠١٧، متاح في

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=114528>

إسماعيل ، وئام محمد السيد إسماعيل.(٢٠١٧). تقويم نموذج التعلم المقلوب من وجهة نظر الطالبات بجامعة نجران. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج،(٤٨)٢٥١-٢٧١. تم استرجاعه بتاريخ ٢٨/٨/٢٠١٧ متاح في:

http://srv2.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start

الأحول، أحمد سعيد محمود. (٢٠١٦) . أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس ، (٥٥) ، ٤١-٦٤. تم استرجاعه بتاريخ ١/١/٢٠١٧ متاح في :

<https://gesten.ksu.edu.sa/ar/node/1433>

الباز، مروة محمد محمد . (٢٠١٦). فاعلية مقرر الكورني مقلوب في تنمية مهارات تدريس العلوم لذوي الاحتياجات الخاصة ومهارات التعلم التشاركي لدى الطلاب المعلمين. المجلة العلمية، كلية التربية ، جامعة المنيا، (١) ، ١٨٨ - ٢٤١. تم استرجاعه بتاريخ ٣٠/٧/٢٠١٧. متاح في

<3/http://www.minia.edu.eg/edu/index.php/bonus-pages>

الباوي، ماجدة إبراهيم. (٢٠٠٩). أثر التدريس في ضوء خرائط أساليب التعلم في التحصيل الآني والمؤجل وتنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس لدى طلبة قسم الفيزياء - كلية التربية، ابن الهيثم. مجلة الدراسات التربوية . ٧ (٢) ، ١٧٩-٢٢٤. تم استرجاعه ٢٥/٨/٢٠١٧ متاح في :

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=82641>

البركات، وفاء محمد. (٢٠١٤). اتجاهات المعلمين نحو التعليم المحوسب وعلاقتها بدافعتهم نحو المهنة، رسالة الماجستير، قسم العلوم التربوية والنفسية للعلوم الإنسانية، كلية التربية، جامعة البصرة.

البوشية، نوال سيف محمد. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تعليم اللغة العربية واستثمارها. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠/٦/٢٠١٧، متاح في:

www.alarabiahconference.org/

التميمي، ياسين علوان؛ حسين، علي عبدالحسن؛ عراك، محمد مطر. (٢٠٠٩). مفهوم الذات الجسمية كدالة للتنبؤ بالاتجاهات نحو مهنة تدريس التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية . ٣، (٢)، ١-٢٥. تم استرجاعه ٢٥/٨/٢٠١٧ متاح في :

www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=48560.

الجرف، ربما سعد. (٢٠٠٦) مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، العدد (٢٦)، ١-٢٨.

الحنان، طاهر محمود محمد و أحمد، محمد سعد الدين. (٢٠١٦). أثر استراتيجية التعلم المقلوب لتدريس التاريخ في تنمية بعض مهارات التعلم المنظم ذاتياً والوعي الأثري لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٩) ١-٧٧.

الحوسني، هدى بنت على بن سعيد. (٢٠١٥). أثر منحى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل العلمي لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان. رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.

الدعيس ، محمد ناجي إسماعيل . (٢٠١٥) . اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو توظيف الإنترنت في البحث العلمي والتدريس بكلية التربية أرحب جامعة صنعاء.مجلة جامعة الناصر، ع ١٦ (٢) ، ٣٨٥-٤١٢. تم استرجاعه ٢٤/٧/٢٠١٧. متاح في :

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=117063>

الدوسري، بدر بن سعيد بن حمد . (٢٠١٧) فاعلية برنامج إثرائي قائم علي التدريس بالصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود . الإسلامية.تم استرجاعه٢٠/٦/٢٠١٧ ، متاح في:

<http://kenanaonline.com/users/drkhaledomran/posts/908374>

الدليمي، جابر محمد جابر . (٢٠١٧) فاعلية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية نواتج التعلم المهنية لدى طلاب المرحلة الثانوية في العراق . رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة. تم استرجاعه ٢٥/٤/٢٠١٧ متاح في :

http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?ScopeID

الزحي، حليلة(٢٠١٢) التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية معوقات التجسيد وعوائق التطبيق بجامعة سكيكدة،رسالة ماجستير،كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية ، جامعة منتوري. تم استرجاعه ٢٢/٥/٢٠١٦ متاح في :

bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AELZ3790.pdf

الزهراني، عبد الرحمن بن محمد. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى المستويات المعرفية لبلوم المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب

كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة التربية، جامعة الأزهر،
١٦٢ (٢) ٤٧١-٥٠٢. تم استرجاعه ٢٠/٥/٢٠١٦ متاح في:

<http://search.mandumah.com/Record/727219>.

الزين، حنان بنت أسعد. (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في المستويات
المعرفية لبلوم الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة
بنت عبد الرحمن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ١ (٤)
، ١٧١-١٨٦.

الركابي، رائد بابيش. (٢٠٠٨). اتجاهات طلبة قسم علوم الحياة في كلية التربية ابن الهيثم نحو
مهنة التدريس، مجلة كلية التربية، ع(٤)، ٢٢٨-٢٤٠، تم استرجاعه
٢٠١٧/٥/٢٢. متاح في:

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=20921>

السيد، فؤاد البهي. (١٩٧٨). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة: دار الفكر
العربي.

الشرمان، عاطف أبو حميد. (٢٠١٥). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر
والتوزيع والطباعة: عمان.

الشكعة، هناء مصطفى فارس. (٢٠١٦). أثر استراتيجية التعلم المدمج والتعلم المعكوس في
تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم.
رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية جامعة الشرق الأوسط .

الشهري، منصور بن علي. (٢٠٠٥). استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود
لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية. ندوة تنمية أعضاء
هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي (التحديات والتطوير) ، كلية

التربية ، جامعة الملك سعود في الفترة ٢-٣/١١/١٤٢٥هـ تم استرجاعه
٢٠١٧/٨/٢٢ متاح في:

<http://faculty.ksu.edu.sa/mansour/>

الطاهر، مهدي بن أحمد.(١٩٩١). الاتجاه نحو مهنة التدريس و علاقته ببعض المتغيرات
الدراسية " الأكاديمية " لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، كلية
التربية جامعة الملك سعود.

العايد، واصف وعرب، خالد وحسونة، مأمون.(٢٠١٢). اتجاهات طلبة التربية الخاصة نحو
مهنة المستقبل والدوافع الكامنة وراء التحاقهم بالتخصص بجامعة
المجمعة. تم استرجاعه ٢٠١٧/٨/٢٢ متاح في:

faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=16867

العبيكان، ريم بنت عبد المحسن و الحناكي ، منى بنت سليمان بن صالح. (٢٠١٦). أثر
التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على الدافعية نحو التعلم
في المرحلة المتوسطة ، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥(٨)،
١٧٢- ١٨٦.

العريني، سارة إبراهيم .(٢٠٠٧) تأثير العولمة على التعليم الجامعي في الوطن العربي، المؤتمر
الدولي السابع لتكنولوجيا المعلومات المعلوماتية والتنمية... الوعود
والتحدي والتحديات تم استرجاعه ٢٠١٧/٥/٢٢ متاح في:

faculty.ksu.edu.sa

العطيه، نوره حمد عبد الكريم.(٢٠١٦) . أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية
مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. رسالة
ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود
الإسلامية. تم استرجاعه ٢٠١٦/١٢/١٢ متاح في :

<http://kenanaonline.com>

العوضي، رافت. (٢٠١٧). إتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية نحو متطلبات استخدام أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية، ٣(٣١)، ٣٧٤-٣٩٦. تم استرجاعه ٢٠١٧/٨/٢٠ متاح في:

<http://search.shamaa.org/>

العيساوي، سيف طارق حسين و المعموري، سارة ثامر عبيد. (٢٠١٥). فاعلية التفكير بالمقلوب في المستويات المعرفية لبلوم والتذوق الادبي لدى طالبات الصف الخامس الادبي في مادة البلاغة. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل ، (٢٠) ٢٦٤-٢٨١. تم استرجاعه ٢٠١٦/١١/٢٠ متاح في

www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=102403

الغامدي حمدان أحمد. (٢٠١٥). اتجاهات طلاب كلية المعلمين بالرياض نحو مهنة التدريس في المرحلة الابتدائية وعلاقتها ببعض المتغيرات. تم استرجاعه ٢٠١٧/٧/١٧ متاح في:

http://www.holol.net/ourStore/show_article_main.cfm

القيه ، خليفة إبراهيم. (٢٠١٢). اتجاهات طالبات كلية المعلمين بمصراته نحو مهنة التدريس وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة ٧ أكتوبر. تم استرجاعه ٢٠١٧/٤/١٣ متاح في:

<http://vb1.alwazer.com/t63851.html>

القرني، طارق عبد الله. والعايزي، متعب شعلان. (٢٠١٦). فاعلية استخدام الفصول المقلوبة في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مقرر الحاسب الآلي ، المؤتمر السابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية : التكامل التربوي بين التعليم العام والعالي، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ،

الرياض ، في الفترة ٢١-٢٣ جمادى الأولى الموافق ١-٣ مارس ٢٠١٦ . تم استرجاعه ٣٠/٧/٢٠١٧ متاح في:

<https://gesten.ksu.edu.sa/ar/node/1171>

اللولو ، فتحية صبحي.(٢٠٠٤). أثر استخدام حقائب العمل في تقويم تعلم الطالبات المعلمات على تنمية اتجاهاتهن نحو تدريس العلوم. تم استرجاعه ٢٢/٨/٢٠١٧ متاح في: site.iugaza.edu.ps/floolo/files/2010/02/

المجيد ، عبد الله & الشريع ، سعد . (٢٠١٢). اتجاهات طلبة كلية التربية نحو مهنة التعليم دراسة ميدانية مقارنة بين كليات التربية جامعة الكويت وكلية التربية بالحسكة جامعة الفرات أنموذجاً . مجلة جامعة دمشق، ٤ (٢٨)، ١٥٠-١٨١ . تم استرجاعه ١٥/٥/٢٠١٧ متاح في

www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/

المخزومي، ناصر محمود.(٢٠٠٧). أثر الدراسة بكلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء الخاصة على اتجاهات طلبة تخصص معلم الصف نحو مهنة التدريس. مجلة كلية التربية ، الفيوم، ع(٧) ، ٤٥٧-٤٨٢ ، تم استرجاعه ٢٧/٣/٢٠١٧ متاح في :

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=67004>

المطيري، سارة بنت طلق بن جالي. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية Edmodo في تنمية مهارات التعلم الذاتي و المستويات المعرفية لبلوم الدراسي في مقرر الأحياء، رسالة ماجستير - كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .تم استرجاعه ٣٠/١٢/٢٠١٦ متاح في :

<http://ecat.kfni.gov.sa:88/ipac20/ipac>

المعيزر، ريم عبد الله ، القحطاني، أمل سفر .(٢٠١٥).فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوى الجامعي، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، ٨ (٤) ، ٢١-٣٩ . تم استرجاعه ٢٠/٧/٢٠١٧ متاح في

<http://search.shamaa.org/arAdvancedFullRecord.aspx?ID=110729>

بيرجمان ،جوناثان و سامز ،أرون. (٢٠١٤). الوصول كل يوم إلى كل طالب في كل صف. ترجمة: زكريا القاضي،مكتب التربية العربي لدول الخليج: الرياض.

حسن ، عبد الحكيم أحمد. (٢٠١٤). اتجاهات طلبة كلية التربية جامعة تعز نحو مهنة التدريس مركز التأهيل والتطوير التربوي _ جامعة تعز _ اليمن . تم

استرجاعه ٢٠١٧/٨/١ متاح في: <https://kenanaonline.com>

حسن ، نبيل السيد محمد. (٢٠١٥). فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في

تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس

بجامعة أم القرى، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، (٦١)،

١١٣-١٧٦. تم استرجاعه بتاريخ ٢٥/١١/٢٠١٦ متاح في: [fmembers](https://www.kenanaonline.com/members)

[at Om-EIKoura University](https://www.kenanaonline.com/members)

حكيم، عبد الحميد بن عبد المجيد. (٢٠٠٩). الاتجاهات نحو دراسة المقررات التربوية وعلاقتها

بالاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية المعلمين بجامعة أم

القرى،مجلة رسالة التربية وعلم النفس، (٣٣)، ١٢١-١٥١. تم

استرجاعه ٢٩/٨/٢٠١٦ متاح في:

<http://search.shamaa.org/FullRecord.aspx?ID=37595>

خاجة، محمد حاجي على. (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح في التربية العملية قائم على معايير

الجودة على تنمية الأداء المهني والاتجاه نحو التدريس للطلاب معلمي

الرياضيات بكلية التربية الأساسية بالكويت. رسالة دكتوراه ، كلية

الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة .

http://srv2.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?fn

زيتون ، كمال عبد الحميد . (١٩٩٨). التدريس نماذجه ومهارته، عالم الكتب: القاهرة.

سعادة، مروة صلاح إبراهيم. (٢٠١٠). الرضا عن الدراسة لدى الطالبات معلمات الاقتصاد

المنزلي وعلاقته بالتحصيل والاتجاه نحو مهنة التدريس . رسالة

ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

http://srv2.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?

شهادة، فواز حسن إبراهيم. (٢٠١٦). التدريب الميداني ودوره في تغيير اتجاهات طلبة كلية التربية بوادي الدواسر نحو مهنة التدريس، *مجلة العلوم التربوية* ، ٣ (١٧)، ٦٥-٨٠ تم استرجاعه ٢٠١٦/٧/٣٠ متاح في: .

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=116048>

صقر، بثينة جابر طه. (٢٠١٦). أثر استخدام مدخل الصف المقلوب في تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة المنصورة.

طياب، محمد. (٢٠١٢) . الاتجاه نحو مهنة التدريس و علاقته بالأداء التدريسي لدى أستاذ التربية البدنية و الرياضية بمرحلة التعليم الثانوي، *المجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية* ، (٨)، ١٣٥-١٤٦. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٧/٨/١٠، متاح في:

<http://platform.almanhal.com/GoogleScholar/Details/?ID=2-23253>

عبد الحميد، ولاء السيد. (٢٠١٤) . تطوير برنامج إعداد معلم الرياضيات بكليات التربية في ضوء تكامل الجانب الأكاديمي والجانب التربوي، وأثره على التحصيل والأداء التدريسي للطالب المعلم واتجاهه نحو المهنة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseTh

عبد الرحمن، أسماء محمود سيد . (٢٠١٧) برنامج قائم على التعلم المقلوب لتنمية مهارات الثقافة المعلوماتية والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا، آخر زيارة بتاريخ ٢٠١٧/٧/٣٠ متاح في: faculty.ksu.edu.sa

عبد الرشيد، وحيد حامد (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الكفايات المهنية والاتجاه نحو مهنة تعليم اللغة العربية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية بالوادي الجديد - جامعة أسيوط . *المجلة التربوية*، (٣٠) ، ١٨٢-١٤٥.

عبد الواحد على . (٢٠١٥) . استراتيجية الصف المقلوب في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها . تم استرجاعه ٢٠١٧/٧/٣٠ متاح في :

[http://www.new-educ.com/-](http://www.new-educ.com/)

عثمان، هبة عبد الحفيظ . (٢٠١٦) . أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في العلوم واتجاهاتهن نحو العلوم. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك. تم استرجاعه بتاريخ ٦/٣٠ / ٢٠١٧ ، متاح في thesis.mandumah.com/Record/228747

عسكول، سناء بنت صالح. (٢٠٠٥) . دور تقنيات المعلومات في تطوير التعليم في مؤسسات التعليم العالي بقطاعيه الخاص والعام دراسة تطبيقية على مدينة جدة ، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد والإدارة جامعة الملك عبدالعزيز .

عطيو، محمد نجيب. (٢٠١٣) . طرق تدريس العلوم بين النظرية والتطبيق. دار الفكر العربي: القاهرة.

علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٤) . القياس والتقويم التربوي والنفسى: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. ط٥، دار الفكر العربي: القاهرة.

على ، ليلي محمد صدقي جنيدي. (٢٠١٢) . فاعلية برنامج في التنمية المهنية في ضوء معايير الجودة الشاملة في اكتساب مفاهيم التنمية المهنية والاداء التدريسي والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي الحاسب الآلي غير المتخصص بالمرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنيا.

فلمبان ، غدير زين الدين محمد . (٢٠١٤) . دراسة احتياجات أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة والمعارف التقنية في جامعة الطائف . المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤ (٣) ، ٣٠-٧٤. تم استرجاعه ٢٠١٧/١/٢٢ متاح في:

<http://search.shamaa.org/arFullRecord.aspx?ID=90718>

قزاقرة ،سليمان محمد يونس. (٢٠٠٤). مستوى وعى طلبة كليات التربية والمعلمين خريجي هذه الكليات في الأردن بالفلسفات التربوية العامة وفلسفة التربية في الأردن وعلاقة ذلك باتجاهاتهم نحو مهنة التعليم : دراسة مقارنة . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات التربوية العليا ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

قشظة، آية خليل إبراهيم. (٢٠١٦). أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠/٥/٢٠١٧، متاح في :

library.iugaza.edu.ps/thesis/118969.pdf

قشمر ، علي لطفي علي داود (٢٠١٧) متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية الجامعية. مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، مركز البحث العلمي، فلسطين، (٢٨) ١١٩-١. تم استرجاعه ٢٥/٥/٢٠١٧ متاح في:

<http://jilrc.com/%D9%85%D8%AA%D8%B7%D9%84%>.

كشكو، عماد جميل حمدان، برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة واتجاههم نحو المهنة. رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة. <http://srv1.eulc.edu.eg/eulc>

لونيس سعيدة.(٢٠١٤). اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو مهنة التعليم - دراسة ميدانية . رسالة ماجستير ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة الجزائر . تم استرجاعه بتاريخ ١٠/٨/٢٠١٧، متاح في: <https://revues.univ-ouargla.dz/index.php>

مازن ، حسام الدين محمد. (١٩٩٩). محاضرات في أصول تعليم العلوم، كلية التربية جامعة سوهاج .

متولى، علاء الدين سعد، محمد وحيد سليمان. (٢٠١٦). الفصل المقلوب (مفهومه- مميزاته- استراتيجيه تنفيذيه)، مجلة التعليم الالكتروني، (١٨)، تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٦/٩/١٠ متاح في:

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=5>

مراد، صلاح أحمد و سليمان، أمين على. (٢٠٠٣). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات اعدادها وخصائصها. دار الكتاب الحديث: القاهرة.

محمد، ياسمين سمير عبد العزيز. (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على إستراتيجيات التدريس الابداعى لتحسين الأداء التدريسي لدى الطلاب المعلمين بقسم علم النفس واتجاهاتهم. رسالة دكتوراة ، كلية التربية، جامعة عين شمس . تم استرجاعه ٢٠١٧/٨/١٣ متاح في:

http://srv2.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx?

هارون ، الطيب احمد و سرحان ،محمد عمر. (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المقلوب في المستويات المعرفية لبلوم والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية . المؤتمر الدولي الأول : التربية آفاق مستقبلية ، كلية التربية ، جامعة الباحة ،مركز الملك عبد العزيز الحضاري- المملكة العربية السعودية، في الفترة من ١٢-١٥ أبريل، المجلد الثاني، ٦٨٦-٧٠٣ . تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٦/١٢/١ ،متاح في : <http://edportal.macam.ac.il/arab/article/567>

ثانياً المراجع الإنجليزية:

Al-Farei, Khalid &Ambusaidi, Abdullah. (January 2017). Investigating Omani Science Teachers' Attitudes Towards Teaching Science: the Role of Gender and Teaching Experiences, **International Journal of Science and Mathematics Education**, 15 (1) 71-88. .Retrieved to 30/7/2016 from:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-015-9684->

Allison, Nederveld & Zane L. Berge,. (2015) ."Flipped learning in the workplace", **Journal of Workplace Learning**, 27 (2),162-172.

Andronache, Daniel & Boco, Muata & Boco ,Victor & Macri, Cecilia (2014 August) Attitude Towards Teaching Profession, **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, 142-144 .Retrieved to 13/6/2016 from

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/>

Arnold–Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. **Communications In Information Literacy**, 8(1), Retrieved to 22/5/2016 from

<https://mdsoar.org/handle/11603/160>

Amrut Bhai J.Bharwad.(Sept. 2015). Student–Teachers’ Attitude towards Teaching Profession , **International Journal of Research in Humanities & Soc. Sciences**, 3 (8), 40-43.

Babau.B. Prasad.(2013 January).Attitude OF Student Teachers Towards their Profession. **International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research** , 2 (1), 1-6.

Baytiyeh ,Hoda. (2017) The flipped classroom model: when technology enhances professional skills, **The International Journal of Information and Learning Technology**, 34 (1),51-62, Retrieved to 2/8/2016 from:

<http://p9797ugrade2.eul.edu.eg>.

Ugrade1.eul.edu.eg:2048

Bishop,J. L.,&Verleger,M.A.(2013) .The Flipped Classroom: A Survy of the Research.Paper presented at the **120th ASEE Conference &Exposition**.Retrieved to 30/7/2017

from:<https://www.asee.org/public/conferences/20/papers/6219/view>

Blair, Erik; Maharaj, Chris& Primus, Simone.(2016 November). Performance and perception in the flipped classroom, **Education and Information Technologies**, 21 (6), 1465-1482 Retrieved to 2/1/2017 from:

<http://p9797-ugrade2.eul.edu.eg.ugrade1.eul.edu.eg>

Brame, C. (2013). Flipping the classroom. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved to30/7/2017 from:

<http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>

Booker, Michael J. (December 2007).A Roof without Walls: Benjamin Bloom's Taxonomy and the Misdirection of American Education, **Journal Academic Questions**, 20 (4) ,

347–355. EJ813025. .Retrieved to 30/5/2017 from:
<http://p9797ugrade2.eul.edu.eg.ugrade1.eu.l.edu.eg>

Cara ,A. Marlowe.(2012).TheEffect Of The Flipped Classroom On StudentAchivmentand Stress. Master of Science in Science Education,Montana StateUniversity Bozeman, Montana.

EDUCAUSE. (2012). 7 things you should know about flipped classrooms. Retrieved 12/2/2017M from:
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/>

Egwu, Sarah .(2015). Attitude of Students towards Teaching Profession in Nigeria: Implications for Education Development , **Journal of Education and Practice**. 6 (29), 21–25. Retrieved to 3/7/2016 from :
www.iiste.org .

Enfield, Jacob . (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. TechTrends , 57(6), 14–17.Cross Ref Google Scholar.

Eunice ,EytayoOlakanmi, .(2017) .The Effects of a Flipped Classroom Model of Instruction on Students' Performance and Attitudes Towards Chemistry . **Journal of Science**

Education and Technology, 654-664. Retrieved to 2/8/2016 from:

<http://p9797ugrade2.eul.edu.eg.ugrade1.eul.edu.eg:2048/MuseSess>

Eze, E.I. (July 2004). Assessing the native serving teachers in Nigerian Secondary schools. Unpublished BSc. Project, NnamdiAzikiwe University, Awka. Federal urkish Online .**Journal of Distance Education**, (15),1-25.

Galway LP, Corbett KK, Takaro TK, Tairyan K, Frank E. (December 2014). Novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education,**BMC Medical Education** , Retrieved to 10/10/2016 from:

<http://p9797ugrade2.eul.edu.eg.ugrade1.eul.edu.eg:2048/Muse>

González-Gómez ,David&Jeong, Jin Su & Rodríguez, Diego AiradoCañada ,Florentina Cañada (2016 June) . Performance and Perception in the Flipped Learning Model: An Initial Approach to Evaluate the Effectiveness of a New Teaching Methodology in a General Science Classroom ,**Journal of Science Education and Technology** ,25(3), 450-459, Retrieved to 20/1/2017

from:<http://link.springer.com.ugrade1.eul.edu.eg>.

Graziano, Kevin J.(2016) Peer Teaching in a Flipped Teacher Education Classroom. .Retrieved to 3/2/2017 from:

<https://www.researchgate.net/publication>

Haase, Rita, (2009) .Elementary Teachers Attitudes Towards Science and the Teaching of Science and Technology. Electronic Theses and Dissertations.

Hasan R. Mahdi.(2014). The Effectiveness of Mobile Learning SMS Service on Enhancing Mobile Learning Acceptance among the College of Education Students at Al-Aqsa University ,**International Journal of Learning Management Systems**. 2 (1), 45-69 .

Hamed M.Alkalthem.(2015). The Effectiveness of A Training Program Based On Reciprocal Teaching Strategy On Developing The Teaching Skills And Attituded Towards Teaching Of Islamic Education Courses. Retrieved to 11/5/2016 from:

<http://www.ijjoe.org/index.php/ar/issue->

Hammad, N. Labadi, S & Shdaifat, M. Dojan(2012)The Attitudes of Fiqh Major Students at the University of Jordan towards Teaching Job and the Effect of Teaching Method Course on these Attitudes, **DirasatEdu journals**,39(1), Retrieved to20/4/2016

from:<http://journals.ju.edu.jo/index.php/DirasatEdu/issue/view/284>

Herreid, CF & Schiller, Nancy A.(2013) Case Studies and the Flipped Classroom. **Journal of College Science Teaching**,

42 (5), 62-66 Retrieved to 2/4/2017 from
<http://scholar.google.com/citations?user=>

Kagima, Leah, Keino&Hausafus ,Cheryl, O. (2002). Integration of Electronic Communication in Higher Education: Contributions of Faculty Computer Self-Efficacy , 221-235. Retrieved to22/7/2016 from:

<http://www.sciencedirect.com/science/journal>

Larry S.Guggisberg.(2015).StudentPersiption Of DigitalResourseDigital Technology in A Flipped Classroom. Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of the University of North Dakota in partial fulfillment of the requirements, for the degree Doctor of Education .

Lee ,Biwen .(2017).Tell us Esp in aFlipped Classroom, **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education** 13(8). .Retrieved to 15/7/2017 from to
<http://www.ejmste.com/TELL-us->

Mihai, Livia .(2016). Flipped Classroom Benefits For Students And Teachers,. Retrieved to20/4/2017 from
<https://elearningindustry.com/members/livia-mihai>

Miller, A. (2012). Five best practices for the flipped classroom.
Retrieved to20/4/2017 from:

<http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom->

Milman, N. (2012). The flipped classroom strategy: what is it and how can it be used? **Distance Learning**, 9(3), 85–87.

Montrieux, Hannelore & Vanderlinde, Ruben & Schellens, Tammy & Lieven De Marez. (2015). Teaching and Learning with Mobile Technology: A Qualitative Explorative Study about the Introduction of Tablet Devices in Secondary Education. Retrieved to 2/2/2016 from:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144008>.

Dunn, Jeff. (2013). The 10 Best Web Tools For Flipped Classrooms Retrieved to 2/11/2016 from:

<http://www.edudemic.com/web-tools->

Moore, Sally Ann. (2016, November) The Flipped Classroom For Learning And Development, Retrieved to 1/2/2017 from: <https://elearningindustry.com/flipped-classroom-for-learning->

Sadrudin, Munir Moosa & Khawaja, Mumtaz & Zafar, Samina. (2017) Attitude of Prospective Teachers Towards Science exploring Teachers Preparedness in the Subject Area of Science Education at Teacher Education Level in Sindh, Pakistan Biannual Research **Journal Grassroots**, Special Issue, 176–197. Retrieved to 7/5/2016 from:

<https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>

- Sener ,Sabriye (2015 August) Examining Trainee Teachers' Attitudes towards Teaching Profession: Çanakkale Onsekiz Mart University Case. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, 199) (3), 571–580.
- Sherrington, Tom . (2017). Teaching to the Top: Attitudes and strategies for delivering real challenge. Retrieved to 5/28/2016 from <https://teacherhead.com>
- Shimamoto, D. (2012). Implementing a Flipped Classroom: An Instructional Module Powerpoint presented at the Technology, Colleges, and Community Worldwide **Online Conference**. Rrtrieved to 5/5/2017 from: <http://scholarspace.manoa.hawii.edu>
- Smeets, Sandra van Aalderen- & van der Molen&Walma,Juliette (2013):Measuring Primary Teachers' Attitudes Toward Teaching Science: Development of the Dimensionsof Attitude Toward Science (DAS) Instrument, **International Journal of Science Education**, 35 (4), 577–600. Rrtrieved to5/5/2017 from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500693.2012.755576>
- Triantafyllou, Evangelia&Timcenko, Oliga. (2015).Out of Classroom Instruction in the Flipped Classroom: The Tough Task of Engaging the Students. conference paper , **International Conference on Learning and Collaboration Technologies Learning and Collaboration Technologies**, 714–723.

- Webb, M., & Doman, E. (2016). Does the Flipped Classroom Lead to Increased Gains on Learning Outcomes in ESL/EFL Contexts? ,**CATESOL Journal**, 28(1), 39–67.
- Weimer ,Leasa . (2017)The future of technology in higher education, .Retrieved to 30/1/2016 from :
<https://www.eaie.org/blog/future>
- Winter, Joshua W. (2016).Flipped learning in a middle school classroom: Analysis of the individual and group learning spaces, Dissertation Abstracts International, Retrieved to 2/11/2016 from:
<https://search.proquest.com/docview/1846101639?accountid=3>
- Yang, C. C. R. (2017). An Investigation of the Use of the ‘Flipped Classroom’ Pedagogy in Secondary English Language Classrooms. **Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice** (16) 1–20.