أثر استخدام التدريس المعكوس في تنمية التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة اللاذقية

نور اسماعيل بركات*

(الإيداع: 21 آيار 2023 ، القبول: 30 تموز 2023)

الملّخص:

هدف البحث الحالي إلى دراسة أثر استخدام استراتيجية التدريس المعكوس في تنمية **التحصيل الدراسي** لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم في محافظة اللاذقية. اختارت الباحثة وحدة من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي ؛ ثم صممت هذه الوحدة وفق استراتيجية التدريس المعكوس، أعدّت اختباراً تحصيلياً يقيس مستوى تحصيل التلاميذ في المادة، وبعد ذلك اختارت الباحثة عينة من تلاميذ الصف الخامس في محافظة اللاذقية؛ ثمّ قسمت العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة). تحققت الباحثة من تكافؤ المجموعتين من خلال التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، ثمّ درّست الباحثة المجموعة التجريبية الوحدة التعليمية باستخدام استراتيجية التدريس المعكوس، ودرست المجموعة الضابطة الوحدة نفسها باستخدام الطريقة المعتادة، ثمّ طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي بشكل بعدي، وقارنت الباحثة بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

– يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلامذة المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي **للاختبار التحصيلي** وهذا الفرق هو لصالح تلامذة المجموعة التجريبية.

قدمت الباحثة مجموعة من المقترحات في ضوء النتائج التي توصلت لها، ومن أهمها: تدريب المعلمين على استخدام التدريس المعكوس في مادة العلوم.

الكلمات المفتاحية: التدريس المعكوس، التحصيل الدراسي، العلوم.

* **باحثة – مناهج وطرائق تدريس – كلية التربية – جامعة تشرين**

The effect of using flipped teaching on the development of learning achievement in science for 5th grade students in Latakia city

Nour Ismail Barakat*

(Received: 21 May 2023, Accepted: 30 July 2023)

Abstract:

The aim of the research: the ieffect of using the flipped teaching strategy in teaching on developing of learning achievement to fifth grade students at the subject of science in Latakia city. The researcher choosed one unit from the biology studies book of the 5th grade students, then she designed this unit to be suitable for the exchanged strategy in teaching, s. Also, she made an achievement test to measure the achievement of the student in the subject of science> After that the researcher choosed a sample of fifth grade students in lattakia city, then she divided the sample into two groups (experiment group- control group), the researcher making sure of the equivalence between the two groups within the pre-applicate of the achievement test , then she taught the chosen unit to the (experiment group) by using the exchanged teaching strategy, and taught the same unit to the control group by using the usual way, then the researcher applied the achievement-test a in dimensional test.

The researcher compare between the two groups and the results was:

-there is a statistical significant difference in the means scores between the students of the two groups (experimental- control) in dimensional-test to the scale of beyond knowledge skills and this difference in favor of the experimental group, while the other group (control group) achieved. In the light of the results, the researcher presented some suggestion and of which the most important suggestion are: training the teachers to use the flipped learning in developing thinking skills and in educational attainment in biology studies.

Key word: flipped learning, **learning achievement , 5th.**

* **Researcher - Curricula and Teaching Methods - Faculty of Education - Tishreen University**

المقدمة:

لقد أحدث التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في كل ميادين الحياة وعلى رأسها التربية، وللتربية رسالة متمثلة في صناعة الإنسان وصياغة المستقبل، وتكوين الأجيال الواعدة، واستثمار العقول البشرية في خدمة الإنسانية، وبناء المجتمعات وتقدمها(شحاتة، 2009، 37).

ويؤكد الكثير من التربويين أن المنهج يمثل الركن الأساسي للعملية التربوية بجميع أبعادها، فهو الأداة التي تستمد منه التربية قوتها وتستند إليه في تحقيق أهدافها، ونظرا لما للتربية من أهمية بالغة في إحداث التغييرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية لأي بلد من البلدان، فقد حظي المنهج باهتمام متزايد، فقد تجلى هذا الاهتمام في المحاولات العديدة التي أجريت لتطويره في مختلف دول العالم(الزين،2015، 10)

وقد أكدت الكثير من البحوث التربوية من أن مهارة التحصيل الدراسي لا تختلف عن أية مهارة أخرى، فهي تتحسن وتتطور بالتدريس والممارسة والتعلم، كما أن تعليم التفكير يخفف من التركيز على عملية تلقين المادة التعليمية، وهذا يخفف العبء عن المعلم من جهة، ويفسح مجالاً أكثر للمتعلمين للمشاركة في عملية التعلم ويزيد من دافعية المعلمين ونشاطهم، بسبب المشاركة والتعاون، التي يبديها المتعلمون أثناء التعلم من جهة أخرى.

ومهارات التحصيل الدراسي هي جزء مهم من القدرات الإنسانية المساعدة على تنمية الخبرة، أي أنه يمكن النظر إليها على أنها قدرة من القدرات التي تؤدي إلى زيادة خبرة الطالب على إدراك ومراقبة وتقويم عمليات التعلم، فهي تجعل لدى الفرد القدرة على إرجاع نجاح تعلمه إلى ذاته، كما تزيد من ثقته بقدراته حسب (أبو سرحان، 2014، 34)، ونتيجة لتضاعف كم المعارف والمعلومات يحتم إعداد طلبتنا إعداداً جيداً يجعلهم قادرين على ممارسة عمليات التفكير العليا، واتخاذ القرارات المناسبة، إصدار الأحكام على ما يسمعون ، فيميزون النافع من الضار ، والغث من السمين، وهذا لايمكن حدوثه في ظل طرائق تدريس تركز على الحفظ والتلقين، وتحصر دور التلاميذ في خزن المعلومات، من غير تنمية مستويات تفكيرهم .

لقد ظهرت الحاجة إلى تطوير الأطر المستخدمة في التدريس من خلال استخدام المنظور البنائي لإصلاح استراتيجيات التدريس وزيادة فاعلية طرائقها، حيث يؤكد هذا المنظور (البنائي) أهمية دور المتعلم في عملية التعلم، ويرجح أن التعلم لعملية يقوم فيها المتعلم بالمقام الأول بإيجاد علاقة بين الجديد الذي تعلمه وبين ما لديه من معلومات سابقة ، وهذا ما تؤكده وتستند إليه طريقة التدريس المعكوس بما تنضوي عليه من أنشطة تعليمية تعزز الدور الإيجابي للمتعلم، حيث يعمل من خلالها على الاشتراك في تنظيم تعلمه وزيادة حيوته وإثارة دافعيته بما يقوم به من استجابات وتغذية راجعة فورية يمر فيها من جراء ما ينتج من أفكار يتم تعديلها أو ثراؤها من زملائه أو من المعلم فور ظهور الاستجابة، الأمر الذي يساعد المتعلمين على إدراك الاتجاه الصحيح، نحو المعرفة الجديدة وتمثيلها داخل بنيتهم المعرفية، وزيادة فاعلية تحصيلها واستيعابها؛ الأمر الذي ينعكس على زيادة التحصيل الدراسي على نحو إيجابي، وترجع أهمية (التدريس المعكوس)إلى أنه يساعد على تنميه المهارات الذاتية للطالب، وزياد ة دافعيتهم نحو التعلم، وإضافة شيء من المرح عليهم ، وزيادة التحصيل الدراسي(محمد، 2007، 69)، كما تعد استراتيجيات التدريس المعكوس إحدى استراتيجيات ما فوق المعرفة، التي تركز على التفاعل الاجتماعي، قد أكدت العديد من نتائج الدراسات على أهمية استخدام هذه الاستراتيجيات لما لها من مزايا عديدة، أهمها اكتساب مهارات اجتماعية مثل التعاون وتحمل المسؤولية، والالتزام تجاه عملية التعليم والاستقلال الذاتي(الجندي،2001، 78).

ولحداثة التدريس المعكوس ولانسجامه مع النظريات التربوية الحديثة، ارتأت الباحثة أن تستخدمه في تدريس مادة العلوم لعلها تسهم في ترغيب التلاميذ بالمادة الدراسية وشد انتباههم وتحسين مستوى تحصيلهم الدراسي.

مشكلة البحث:

في السنوات الأخيرة تواجه منظومة التعليم، تحديات متعددة الأبعاد، شكلت تلك التحديات مطلباً ملحاً هو ضرورة إعادة النظر في النظام التعليمي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، خاصة بعد عدم قدرة النظام الحالي على تلبية متطلبات الفرد في المجتمع المعلوماتي الذي نعيش فيه، وأدى ذلك إلى إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعلم وتحديثه، وركزت هذه المداخل على دور الطالب وجعلته محور العملية التعليمية بحسب (النجدي، 2003، 49).

وبالرغم من المحاولات الجادة في رفع مستوى التعليم في المدارس، نجد أن هناك قصور الأساليب المتبعة في التدريس، حيث إن اغلب طرائق التدريس المتبعة في النظام التربوي السوري تعد من الأساليب والاستراتيجيات التلقينية الإلقائية والتي تعود المتعلمين على السلبية والاتكالية (السيد،2002، 42)

وأكدت الكثير من الدراسات المحلية إلى أن انخفاض مستوى التفكير بصورة عامة لدى التلاميذ سببه استعمال طرائق التدريس التقليدية، وهذا ما أكدته كل دراسة (سخانة، 2009)ودراسة (الطيب، 2015)، بالإضافة الى الضعف الناتج عن انخفاض مهاراتهم في تنظيم المعلومات التي أكدته دراسة (الحميدان، 2005).

وبالرغم من المحاولة المستمرة لتحسين العملية التربوية، إلا أنّ الواقع لايعكس هذا، إذ قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم من مدارس محافظة اللاذقية ، ووجدت الضعف الكبير في تحصيلهم للمادة، بالإضافة إلى عدم قدرتهم على استيعاب الكثير من مواضيعها، فضلا" عن عدم فهممهم لأساسيات المادة، وكذلك ضعف القدرة عندهم على التفكير والتحليل، ويؤيد ذلك العديد من الدراسات كدراسة (الشكعة،2016) ودراسة (المشني،2015).

مما تقدّم، ليس هناك شك أن هذا قد يزيد من هموم المدرس الغيور والمؤسسات التربوية الجادة والذي بدورهم يبحثون عن أساليب لمساعدة التلميذ، وقد يكون من بين الأساليب المساندة للمدرس استراتيجية التدريس المعكوس، وهي استراتيجية تعلم تفاعلية طورت لتحسين مهارات التفكير والاستيعاب عند التلاميذ، وتنمية التحصيل الدراسي لديهم، عن طريق دمج التعليم بوظائف التكنولوجيا التعليمية بذكاء، لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات العصر الذي نعيش فيه.

وفي الصف المقلوب يتم تحويل الحصة التدريسية التقليدية، من خلال استخدام التقانة المناسبة، إلى فيديوهات يتم تسجيلها مسبقاً ونشرها على الانترنت بحيث يتمن الطالب من الوصول إليها خارج الصف الدراسي، أو عن طريق عروض تقديمية (power point) مجهزة مسبقاً توزع على التلاميذ، أو تسجيلات صوتية، مما يمكن الاستفادة من وقت الحصة الدراسية في شرح المفاهيم، وحل المسائل والتطبيق العملي لما تعلمه الطالب واطلع عليه من الفيديوهات التعليمية(Johnson,2014,34-36).

لذا ارتأت الباحثة استخدام (التدريس المعكوس) كمحاولة للتأكد منها تجريبيا في تنمية مستوى التحصيل، بالإضافة لقلة الدراسات التي تناولت معرفة مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ على المستوى المحلي، وما له من أهمية على واقع العملية التربوية، ومن هنا تبلورت مشكلة البحث الحالي والتي تتحدد

بالإجابة عن السؤال الآتي:

ما أثر التدريس المعكوس في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم في محافظة اللاذقية؟

أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي:

1 –أهمية مادة العلوم في الحياة.

2 –تناولها التفكير ما فوق المعرفي لدى التلاميذ لجعلهم قادرين على التعامل مع المواقف الجديدة بنجاح، وتجعلهم متعلمين ومفكرين.

3 –كونها تنسجم مع التوجهات الحديثة في مجال التدريس والتي تجعل المتعلم محور العملية التدريسية وتهتم بتنمية التفكير ما فوق المعرفة لدى التلاميذ.

4 –أهمية التلاميذ الذين يشكلون العصب الرئيس في عملية التطوير والتحديث ويشكلون رأسمال الثروة الوطنية.

5 –تمثل هذه الدراسة بنتائجها إضافة جديدة في الميدان التربوي واستجابة لضرورة إعادة النظر في طرائق التدريس التقليدية واعتماد الطرائق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة ومنها (التدريس االمعكوس).

6 –قد تفتح هذه الدراسة المجال أمام دراسات أخرى مشابهة باستخدام استراتيجيات جديدة في تنمية مهارات آخرى غير التحصيل الدراسي.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالة إلى التعرف على :

- أثر استخدام استراتيجية التدريس المعكوس في التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة اللاذقية؟

فرضيات الدراسة:

الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التدريس المعكوس ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية **على اختبار التحصيل**.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية :الفصل الدراسي الثاني للعام 2023/2022.

الحدود المكانية: مدرسة أبو العلاء المعري.

الحدود البشرية: تلاميذ الصف الخامس الأساسي.

الحدود الموضوعية: – طريقيتن تعليميتين(استراتيجية التدريس المعكوس، الطريقة التقليدية).

–التحصيل الدراسي.

– الوحدة التعليمية الثالثة من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

مصطلحات الدراسة:

– **استراتيجية التدريس (Instructional Strategy)**:عرّفها (الشرمان،2017أ، 28) بأنها: نموذج تربوي يهدف إلى اســـتخدام التكنولوجيا الحديثة في إعداد درس ذكي على هيئة مقطع فيديو مدته من (5–10) دقائق يشـــاركه المعلم مع التلاميذ في أحد مواقع الويب، أو شـبكات التواصـل الاجتماعي، ويطلع عليه الطالب في منزله أو في أي مكان آخر قبل حضور الدرس

– **وتعرف إجرائياً:** الاســتراتيجية: مجموعة من الأفعال المخطط لها يقوم بها المدرس والتي تؤدي إلى الوصـــول إلى نتائج معينة مقصودة عند تلاميذ الصف السادس الأساسي من كتاب العلوم في الصف ذاته.

– **التحصـيل (Achievement)**:مسـتوى النجاح الذي يحرزه أو يصـل إليه الفرد في مادة دراسـية أو مجال تعليمي أو تدريسي معين(السيد،2002، 3).

– **ويعرف إجرائياً: التحصـــيل:** هومدى اســتيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معرفية ومهارية في المقررات الدراســية، ويقاس بالمتوسط الحسابي للدرجات النهائية التي يحصل عليها التلميذ في الاختبارات التحصيلية في مادة العلوم في

الصف السادس الأساسي، وهو الدرجة النهائية التي يحصل عليها التلميذ من الاختبار التحصيلي لمادة العلوم المعد في البحث الحالي لهذه الغاية.

– **استراتيجية التدريس المعكوس:** هي طريقة تعليم وتعلم تحث التلاميذ على فهم الفقرات الدراسية وفق سرعتهم الذاتية للإجابة عن الأسئلة المطلوبة بعد الاستفادة من الفيديوهات التعليمية والتسجيلات الصوتية والعروض التقديمية المجهزة للدروس.

وتعرف إجرائياً بأنها: طريقة تعليمية يتم توظيف التكنولوجيا في التعليم لتطوير أساليب تدريس مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، يتم فيها التعاون بين المعلم ومجموعات التلاميذ من خلال تنفيذ أنشطة معرفية من التلخيص وتوليد الأسئلة والتوضيح والتنبؤ والتجريب العملي، بعد إطلاع التلاميذ على فيديوهات تعليمية أو عروض بوربوينت أو تسجيلات صوتية مجهزة مسبقاً من قبل الباحثة قبل الدخول إلى القاعة الدراسية.

– **ثانياً:** الإطار النظري:

استراتيجية الصف المقلوب:

الفصل المقلوب هو نوع من التعلم المدمج حيث يتم تدريس التلاميذ المحتوى الدراسي في المنزل وممارسة العمل وأداء الواجبات في المدرسة مع المعلم. هذا هو عكس الممارسة الأكثر شيوعًا المتمثلة في تقديم محتوى جديد في المدرسة، ثم تعيين الواجبات المنزلية لإكمالها من قبل التلاميذ بشكل مستقل في المنزل.

في نهج التعلم المدمج هذا، يتم خلط التفاعل وجهاً لوجه مع الدراسة المستقلة عادةً عبر التكنولوجيا. ففي سيناريو الفصل المعكوس الشائع، قد يشاهد التلاميذ مقاطع فيديو مسجلة مسبقًا في المنزل، ثم يأتون إلى المدرسة لأداء الواجب المنزلي مسلحًا بالأسئلة وبعض المعرفة الأساسية على الأقل.

وإيجازًا يشير المصطلح العلمي لمفهوم الفصل المقلوب إلى استخدام التكنولوجيا وشبكات الإنترنت في إعداد المعلم للدروس من خلال تسجيل مقاطع فيديو و ملفات صوتية أو غيرها من وسائل شرح الدروس. ليقوم الطالب باستقبالها والاطلاع عليها من المنزل أو من أي مكان باستخدام الحواسيب أو الأجهزة اللوحية والأجهزة الذكية. كما يمكن استيعاب الشرح من خلال قنوات التلفزيون التعليمية التي يتم بثها عبر الأقمار الصناعية قبل حضور الدروس(stray,2007, 43.).

ومن الجدير بالذكر، أن الطالب يستطيع مناقشة المعلم في التدريبات والأسئلة وقت المحاضرة أو الدرس. فيستطيع المعلم تقديم الدعم المناسب للتلاميذ المتعثرين وبالتالي يستطيع الطالب تحصيل أكبر قدر من الفهم والعلم.

وسميت استراتيجية الصف المقلوب لأن العملية التعليمية هنا مقلوبة، فالشرح والتحضير يقوم به الطالب في المنزل، أما أداء الواجبات المدرسية وطرح الأسئلة فتكون بالصف الدراسي مع المعلم. وهذا بعكس ما هو شائع في طريقة التعلم التقليدية.

الأسس النظرية التي انطلقت منها استراتيجية الصف المقلوب:

تؤكد جونسون (Johenson,2012,15).أن استراتيجية الصف المقلوب تنطلق من النظرية البنائية، وأيضاً تنادي إذ كان لابد من التعليم التقليدي المباشر فيجب أن يكون خارج الصف، ولكن وقت الحصة الدراسية ،يجب أن تكون الأنشطة داخل الصف لكي تنجح هذه الاستراتيجية في تحقيق أهدافها داخل الصف، ويوضح بروم (brome, 2014ا,P15) الفرق بين الدراسي التقليدي والصف الدراسي الذي يعتمد على النظرية البنائية،

فيذكران أن الصف التقليدي يلتزم بشدة بمحتوى المنهج الد ارسي، وينظر للمتعلم فيه كصفحة بيضاء لايحمل معرفة سابقة، والمعلومات يتلقاها من المعلم بشكل مباشر، ويعمل الطالب في هذا النمط بشكل انفرادي غالباً، أما في الفصول البنائية فأسئلة الطالب تأخذ أهمية كبيرة، كما ينظر للطالب كمفكرين ينتجون نظريات جديدة حول العالم الذي يعيشون فيه، ويعمل الطالب بشكل أساسي في مجاميع تعاونية. ويرى جونسون (Johenson, 2012,15)، أن الأنشطة التي تحدث داخل الصف في استراتيجية الصف المقلوب يجب أن تنطلق من النظرية البنائية .

خطوات التعلم في الصف المقلوب :ليس هناك طريقة معينة لقلب الفصل الدراسي ولكن هناك خطوات متفق عليها يذكرها كرافورد (Crawford, 2015,76)فيما يلي:

-يقوم الطالب بمشاهدة الفيديو التعليمي الذي وضعه المعلم قبل الحصة الصفية في البيت.

-يدون الطالب الملاحظات والأسئلة خلال مشاهدته للفيلم.

-يحضر الطالب إلى الحصة بفهم أساسي ليتم الإجابة عن أسئلته، وتطبيق النشاطات بمساعدة المعلم لكي نصل إلى تحقيق أهداف الدرس.

مميزات تطبيق استراتيجية الصف المقلوب:

يرى بروم (brome,2014,89) أن للاستراتيجية الصف المقلوب مميزات منها:

-**يدعم التعاون بين التلاميذ:** يتيح الفصل الدراسي المقلوب للتلاميذ قضاء المزيد من الوقت في التعاون مع بعضه البعض.،وهو ليس فقط طريقة رائعة للتعلم، ولكن أيضًا فرصة جيدة؛ لاكتساب مهارات العمل الجماعي.

- **يتعلم التلاميذ بالسرعة التي تناسبهم:**

نظرًا لأن "اكتساب المعرفة" يحدث خارج الفصل الدراسي في الصف المقلوب، فيمكن لكل طالب التحكم فيه بما يتناسب مع قدراته الشخصية. فتعتمد الطريقة التقليدية القائمة على التدريس في الفصل الدراسي على استيعاب كل طالب وفهمه في نفس الوقت والسرعة. أما بالنسبة للتعلم المعكوس فلا يتم ذلك. وهذا يمكن أن يخدم بشكل خاص للمتعلمين بصورة أبطأ. فلم يعودوا يشعرون بعبء الاضطرار إلى "المواكبة"؛ بل يكونوا أحرار في التعلم بطريقة تناسبهم. وإذا أرادوا إعادة الشرح ودراسة شيء ما مرة أخرى، فيمكنهم ذلك بكل سهولة.

-**يشجع التلاميذ على الحضور إلى الفصل وهم مستعدين** :بعد أن يتفاعل التلاميذ مع المحتوى الرقمي في المنزل، يمكنهم القدوم إلى الفصل وهم مجهزون بالأفكار والأسئلة. فإنها حقًا طريقة رائعة لإشراك التلاميذ في تشكيل جلسات الفصل الدراسي، وبالتالي تعزيز شعور المسؤولية لديهم.

-**الأشياء العملية – مثل الغياب عن الصف بسبب المرض – تصبح أقل إشكالية** :فكان من المعتاد أنه إذا فات الطالب درسًا، فقد فاته تعلم شيء ما. وهذا لم يحدث في صفوف التعلم المقلوب. فنظرًا لأن التلاميذ يتعاملون مع الدرس في وقتهم الخاص، وبعيدًا عن المدرسة، فإن الغياب لا ينتقص من تعلمهم للمادة.

-**يصبح المحتوى الدراسي أكثر ثراءً بلا حدود** :ففي السابق، كان التلاميذ يتعرضون فقط لمصدر واحد للمعلومات حول موضوع ما، وهو ذلك الذي يقدمه لهم المعلم في الفصل. أما في الصف المقلوب يمكنهم استكشاف المزيد. كما يمكنهم الوصول إلى مصادر متعددة، وهذا التنوع سيزيد فقط من فهمهم لموضوع الدرس.

لماذا يفضل المعلم تطبيق استراتيجية الصف المقلوب في العام الدراسي:

بناءً على الكثير من الدراسات والأبحاث حول تفضيل المعلمين لتطبيق استراتيجية الصف المقلوب واستبدالها بطريقة التدريس التقليدية كدراسة(Besin, volege,2013,23) ،ودراسة(سيفين،،45,2010)، اتضح أن المعلم يفضلها للعديد من الأسباب: حيث يساعد نظام الفصل المقلوب الكثير من التلاميذ على تحقيق الميز والتفوق أثناء العملية التعليمية بالرغم من اختلاف مستوياتهم العقلية، ويتيح للمعلم التعرف بشكل أفضل على مستويات تلاميذه ومدى جديتهم في طلب التعلم، وكذلك يقلل من الجهد والوقت المستغرق في أثناء التدريس، حيث من الممكن أن يكونوا التلاميذ متعبين أو مراهقين أو ضجرين، مما يجعلهم غير قادرين على استيعاب المعلومات المقدمة لهم، بالإضافة أنه يسهم في مساعدة التلاميذ على مواهبهم ، ويسمح لهم بالتفكير الحر الإبداعي، وكذلك يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل للوقت ضمن الحصة الراسية، حيث يتمكن المعلم من التطبيق العملي وإجراء التجارب، وتأكيد المفاهيم، وتثبيت المهارات، مما يزيد من فعالية التلاميذ، ويشجعهم على الاستفادة المثلى من التكنولوجيا الحديثة في التعلم، وليس مجرد الترفيه.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

-دراسة الشكعة (2016) هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام التعليم المدمج أو لتعليم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم في الأردن، حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وقامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي، تم التحقق من صدقه وثباته .تكونت عينة الدراسة من(133) طالباً من تلاميذ ذكور الطيبة الإعدادية الثانية واختيرت بالطريقة القصدية، توزعت على مجموعة ضابطة ومجموعتين تجريبيتين .أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في اختبار التحصيل في مادة العلوم لصالح المجموعتين التجريبيتين.

-دراسة المشني (2015) هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم وفي تفكيرهم الابداعي .تكونت عينة الدراسة من (57) طالب أ وطالبةً من طلبة الصف السابع الأساسي، تم اختيارهم عشوائياً لتمثل احدى المجموعات المجموعة تجريبية وعددأفرادها (30) طالباً وطالبةً، وتم تدريس الوحدة المختارة من العلوم باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس، ومثلت المجموعة الاخرى المجموعة الضابطة وعدد أفرادها(28)(طالباً وطالبة، وبعد تطبيق أدوات الدراسة أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلبة الصف السابع الأساسي في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية كما اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى تفكيرهم الابداعي ولصالح المجموعة التجريبية ايضاً.

-دراسة حمد الله (2015) هدفت من خلالها الكشف عن أثر استخدام طريقة التعليم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن في مادة قواعد اللغة العربية في مدينه السلط .واشتملت عينة الدراسة على مدرسة واحدة من المدارس الحكومية في مدينة السلط، تم اختيار شعبتين فيها ثم وزعت الشعبتين على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، وقد شملت المجموعة التجريبية على (20) طالبة لدراسة مادة قواعد اللغة العربية في التعليم المعكوس، وتألفت المجموعة الضابطة من(20) طالبة، تعرضت المجموعتان لاختبار التفكير الاستقرائي قبلي وبعدي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام التعليم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي.

-دراسة جونسون (Johnson, 2013) هدفت إلى معرفة أن التعلم المعكوس يحقق التعلم الذاتي وإتقان التعليم، ومعرفة إتجاههم نحوه لدى طلبة المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات في بريطانيا.وأشارت نتائج الدراسة على أن عدد الواجبات البيتية التي قام بها التلاميذ في التعلم المعكوس أقل منها في التعلم بالطريقة الإعتيادية، وأظهرت اتجاهات ايجابية للطلبة الذين درسوا وفق التعلم المعكوس وأنهم استمتعوا بالتعلم بهذه الطريقة واستفادوا من مشاهدة الدروس والأنشطة بطريقة التعلم المعكوس.

-دراسة هويل (Howell, 2013) هدفت إلى تقصي أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف التاسع في العلوم الطبيعية في الولايات المتحدة الأمريكية .تم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بطريقة عشوائية قام من خلالها الباحث بجمع بيانات عن سلوك التلاميذ المتبع من خلال أبائهم عن طريق استطلاع عبر الإنترنت "لتشكيل صورة كاملة لمعرفة تأثير طريقة التعلم عن طريق محاضرات التعلم المعكوس مقابل الطريقة الاعتيادية، وقد أوضح التحليل الاحصائي لهذه البيانات أنه لا يوجد اختلاف جوهري بين الطريقة الاعتيادية وطريقة التعلم المعكوس.

-كما هدفت د راسة جونسون ورينر) (johnson & renner,2012), إلى تقصي أثر التعلم المعكوس في التحصيل ومعرفة اتجاه التلاميذ والمعلمين نحوه، استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي وتم اختيار شعبتين بالطريقة العشوائية من مدرسة في ولاية كنتاكي الامريكية .وأظهرت الدراسة أن التعلم المعكوس لم يظهر تحسناً ملموساً في تحصيل التلاميذ في مادة الحاسوب التطبيقي ويعزو نتائجهما إلى قصور الكفايات الابداعية والرغبة الفردية عند المعلم، وكذلك دخول مشاكل كثيرة حالت دون تحقيق الأهداف.

-**التعقيب على الدراسات السابقة:** تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كون استراتيجية التدريس المعكوس هي القاسم المشترك بين تلك الدراسات والبحث الحالي.

– تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (حمدالله، 2015) من حيث العينة والمكان، فدراسة **حمدالله** طبقت على عينة من تلاميذ الصف الثامن في الاردن، أما هذه الدراسة طبقت على تلاميذ الصف الخامس في اللاذقية؛ **أي في بيئة مختلفة تماماً.**

– تختلف الدراسة الحالية عن دراسة (الشكعة، 2016) في أنّ الدراسة الحالية درست أثر التدريس المعكوس في تنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لتلاميذ الصف الخامس، أما دراسة **الشكعة** فدرست أثر التعلم المدمج و التعلم المعكوس في تحصيل العلوم لطلبة الصف السابع ومدى احتفاظهم بالمعلومات، أي اختلفت في محور الدراسة العام وفي المكان وفي متغير تابع كذلك.

-إن الدراسة الحالية تشبه الدراسات السابقة في أنها تناولت تنمية مهارات التفكير والتحصيل الدراسي مثل دراسة(المشني، 2015) و (هارون،2015) ،واختلفت عن الدراسات في أنها أخذت متغيرات بعض مهارات التفكير والتحصيل الدراسي لمعرفة إذا كان هناك أي فروق تعزى إلى هذا المتغيرات ،

منهجية البحث وإجراءته:

مجتمع البحث: يتألف مجتمع البحث الحالي من تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة اللاذقية للعام 2022-2023 وقد بلغ عددهم(1033) تلميذ وتلميذة.

عينة البحث: تم اختيار تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة اللاذقية، من مدرسة أبي العلاء ، حيث تم اختيار (56) طالب وطالبة موزعين على شعبتين، تم تحديدهما بشكل عشوائي، لتكون شعبة (أ، 31) طالباً وتمثل المجموعة

الضابطة والتي تدرس بالطريقة التقليدية، وشعبة (ب،31)طالباً وتمثل المجموعة التجريبية والتي تدرس باستراتيجية التدريس المعكوس.

مستلزمات البحث: تم تحديد المادة العلمية التي ستدرسها الباحثة لأفراد عينة البحث (التجريبية والضابطة) وفق مفردات مادة العلوم ،وتم اختيار المواضيع التالية:

-بوابة الهواء -نعطي ونأخذ - سر الوجود- صحة تنفسي.

ثم تم عرض الهدف العام للوحدة الدرسية، ثم الهدف العاممن كل درس، ثم تم صياغة المعايير والمؤشرات (64) معياراً، وتم توزيعها على مستويات بلوم، ثم تم عرض المحتوى العلمي للدروس، واختيار الأنشطة التعليمية المناسبة للمحتوى، وتم عرضها على مجموعة محكمين، وتعديل بعض المؤشرات، ثم تم إعداد الخطط التدريسية لكل مجموعة، وهي (4) خطط للكل مجموعة، وعرضها على مجموعة من المحكمين لاستطلاع أرائهم وملاحظاتهم، تم والآخذ بها مأأمكن. ثم تم إعداد أدوات البحث (الاختبار التحصيلي)

إعداد أدوات البحث: (الاختبار التحصيلي)

الاختبار التحصيلي: تم إعداد الاختبار وفق الخطوات التالية:

1- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس تحصيل تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم، وبحسب مؤشرات السلوك المعدة للمحتوى التعليمي، بحسب المجال المعرفي لبلوم.

2- **إعداد فقرات الاختبار التحصيلي:** أعدت الباحثة(40) فقرة اختيارية منها موضوعي من نوع (الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل) يمثل واحد من البدائل الاختيار الصحيح، الذي حددت له درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وقد بلغ عدد فقرات الاختيار من متعدد (30) فقرة ، ويعد هذا النوع من الفقرات الاختبارية الأكثر ثباتاً من غيرها فضلاً على أنها تقيس قدرات متنوعة عند التلاميذ، كذلك يحتوي الاختبار على(5) فقرات من الأسئلة من الاختيار المتعدد مع تفسير الإجابة، وكذلك يوجد فقرات من النوع المقالي الذي يقيس القدرة على تنظيم الأفكار التعبير الكتابي بواقع (10) فقرات وهي تبدأ من الفقرة(40-30)، فيصبح عدد فقرات الاختبار ككل (40) فقرة.

3- **صدق الاختبار التحصيلي:** للتحقق من صدق الاختبار عرضت الباحثة فقرات الاختبار بصيغتها الأولية البالغة (40) فقرة مع مؤشرات الأداء الخاصة لها على نخبة من الخبراء والمختصين في كلية التربية، لمعرفة أرائهم في صلاحيتها من حيث صياغتها وشمولها للمادة الدراسية، وانسجامها مع الأهداف السلوكية وتحديد المستوى المعرفي الذي تقيسه، واعتمدت الباحثة على نسبة موافقة (85%) من أراء الخبراء وملاحظاتهم، وأعيدت صياغة عدد من الفقرات وبهذا بقيت عدد فقرات الاختبار (40) فقرة، وبهذا تحقق الصدق الظاهري للمقياس.

4- **التطبيق الاستطلاعي:** طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من (20) طالب من تلاميذ الصف الخامس في محافظة اللاذقية من خارج العينة الأساسية للبحث، وبإشراف الباحثة بنفسها على التطبيق، وبعد الانتهاء من الإجابة اتضح وضوح تعليمات الاختبار، وأن فقراته كانت مفهومة وقد حدد زمن الإجابة للعينة الاستطلاعية ب (60 دقيقة) للإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي.

5- **التحليل الإحصائي للفقرات:** تم حساب معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار على النحو الأتي:

أ- **معامل الصعوبة للفقرات:** تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وقد تراوح بين (0,3-0,61) وهي معاملات جيدة، إذ أن فقرات الاختبار تعد جيدة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,75 -0,25)، واستناداً إلى ذلك عدت فقرات الاختبار مقبولة من حيث درجة الصعوبة وتعتبر صالحة للتطبيق والجدول (1) يوضح ذلك.

ب- **معامل التمييز للفقرات:** ويعني مدى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الممتازين في الصفة التي يقيسها الاختبار بين الأفراد وبين الأفراد الضعاف في تلك الصفة، وبعد احتساب القوة التمييزية لكل فقرة من الفقرات اتضح أن فقرات الاختبار جميعها لها القدرة على التمييز، إذ تراوحت بين (0,30-0,84)، وهو معامل تميز جيد، لذا تعد جميع فقرات الاختبار جيدة من حيث قدرتها التميزية وبهذا تم إبقائها جميعاً دون حذف أو تعديل والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول رقم(1) : معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات الاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0,31	37	21	0,48	0,30
2	0,52	0.37	22	0,54	0,33
3	0,53	0,33	23	0,48	0,30
	0,48	0,30	24	0,48	0,30
5	0,69	0.47	25	0,54	0,37
6	0,57	0.48	26	0,40	0,37
7	0,48	0,30	27	0,33	0,30
8	0,42	0,41	28	0,54	0,33
9	0,40	0,30	29	0,53	0,37
10	0,53	0,30	30	0,48	0,30
11	0,54	0,33	31	0,54	0,33
12	0,54	0,37	32	0,48	0,30
13	0,53	0,33	33	0,50	0,33
14	0,54	0,41	34	0,48	0,30
15	0,54	0,33	35	0,52	0,37
16	0,50	0,33	36	0,35	0,37
17	0,33	0,37	37	0,48	0,30
18	0,48	0,30	38	0,54	0,33
`19	0.37	0,37	39	0,54	0,33
20	0,44	0,30	40	0,50	0.41

- **ثبات الاختبار التحصيلي:** للتحقق من ثباته، ولكون الاختبار يتضمن فقرات موضوعية وأخرى مقالية فقد تم استخدام معادلة (ألفا- كرونباخ) لحساب معامل الثبات، لهذا طبقت الباحثة هذه المعادلة على عينة التحليل الإحصائي، وبلغ معامل الثبات (0,81) ويعد معامل الثبات عالي وجيد إذا تراوحت نسبته بين (0,90-0,80).

7-الصورة النهائية للاختبار: تألف الاختبار بصورته النهائية من (40)فقرة، اشتملت على نوعين من الفقرات، (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، حددت بدرجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، و(10)فقرات من الأسئلة المقالية حددت بدرجتين تعطى للإجابة النموذجية التي وضعتها الباحثة، وتعطى درجة واحدة للإجابة القريبة من الإجابة النموذجية، وصفر عند الإجابة الخاطئة، وبهذا تتراوح مدى درجات الاختبار من (صفر- 50) بمتوسط نظري(25) درجة.

عرض النتائج وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج:

الفرضية الأولى: لاختبار صحة الفرضية تم تطبيق اختبار t-test للمجموعات المستقلة والجدول الآتي يوضح ذلك):

الجدول رقم(3): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	العدد	المجموع
التدريس المعكوس (التجريبية)1	13,12	9,39	6,527	31	62
التقليدية (الضابطة)	2.09	2.40		31	

ومن الجدول رقم (3) نلاحظ أن قيمة ت المحسوبة (6,527) عند مستوى دلالة (0,05)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة الأمر الذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي، حيث تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (الشكعة، 2016) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في اختبار التحصيل في مادة العلوم لصالح المجموعتين التجريبيتين، وتتفق مع نتائج دراسة (المشني،2015) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلبة الصف السابع الأساسي في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، كما اظهرت كذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى تفكير التلاميذ الابداعي ولصالح المجموعة التجريبية أيضاً، وهذا الجانب من التفكير لما يدرس في هذه الدراسة، واختلفت مع دراسة (حمدالله،2011) في المتغير المستخدم في الدراسة، حيث بينت نتائج دراسة (حمدالله،2011) وجود أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام التعليم المعكوس فقط في تنمية التفكير الاستقرائي.

ثانياً: تفسير النتائج:

النتائج المتعلقة بأثر التدريس المعكوس على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لتلاميذ الخامس الأساسي:

-ويتم تفسير هذه النتيجة إلى أن التدريس المعكوس كان له أثر في زيادة التحصيل الدراسي لأنه يسهم في إثارة تفكير التلاميذ وتنمية المهارات الذاتية لديهم، مما يسهم في زيادة قدراتهم على استنباط المعلومات المهمة في النص، وتحسين الفهم لديهم من خلال الأنشطة التي يقومون بها، وكذلك لأن طبيعة استراتيجية التدريس امعكوس يساهم في عملية التذكر والاحتفاظ بالمعلومة لمدى طويل.

-كما أن الجو التفاعلي والتعاوني، والمناخ الصفي المتمثل في كون الطالب محور العملية التعليمية، يوفر البيئة الإيجابية للتفاعل المتعلم مع الموقف التعليمي في أجواء خالية من التوتر ترفع دافعية المتعلم، لأن طريقة التدريس المستخدمة أخرجت المتعلم من النمطية إلى المشاركة الفعالة وتبادل الأراء والأفكار بين التلاميذ والمعلمين مما أوجد جواً تعليمياً فعالاً مريحاً.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج البحث التالي توصي الباحثة بمايلي :

1- تدريب الكوادر التدريسية في المدارس في دورات طرائق التدريس على استعمال الطرائق الحديثة في التدريس التي أُثبتت البحوث فاعليتها في العملية التعليمية ومن ضمنها التدريس المعكوس

2- تضمين المناهج الدراسية المدرسية لأنشطة تعليمية تتيح للتلاميذ ربط المعرفة العلمية بمواقف حقيقية.

3- أهمية التنوع في استخدام الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية التحصيل الدراسي ومنها استراتيجية التدريس المعكوس لمقابلة الفروق الفردية لدى التلاميذ.

4- إجراء المزيد من البحوث مماثلة للبحث الحالي على مراحل دراسية أخرى(تعليم جامعي، ثانوي).

المراجع:

-أبو علام، رجاء محمود (2005). **تقويم التعليم**.(الطبعة الأولى). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-الأدغم، رضا (2004). *أثر التدريب على بعض استراتيجيات الفهم المقروء لدى تلاميذ شعبة اللغة العربية بكليات التربية في اكتسابهم و استخدامهم لها في تدريس القراءة*. جامعة المقصورة.

-الجندي، أمينة، وصادق، منير (2001). *فعالية استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذو السمات العقلية المختلفة*، المؤتمر العلمي الخامس للتربية العلمية للمواطنة ،المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس.

-الحميدان، ابراهيم بن عبدالله **(2005)**. *التدريس والتفكير*. **الطبعة الأولى**. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

-الخوالدة، ناجح(2012). *فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الأساسية في الأردن*، كلية التربية، جامعة الباحة، *المجلة الدولية المتخصصة*. المجلد(11)، العدد(4).

-الزين، حنان *(2015) .أثر استخدام ستراتيجية التعلم المعكوس في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة أأاميرة نورة بنت عبد الرحمن .المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 1 (**4**)، 183 - 172 .

-السيد، أحمد جابر (2002). *تنمية بعض مهارات ماوراء المعرفة لدى التلاميذ المعلمين*.

-الشرمان، عاطف (2017) .*التعليم المدمج والتعليم المعكوس* .عمان :الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-الشكعة، هناء (2016) .*أثر استراتيجية التعلم المدمج والتعلم المعكوس ف تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم* .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

- الطيب هارون، وسرحان، محمد (2015) .*فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والاداء لمهارات التعلم الإلكترون لدى تلاميذ البكالوريوس بكلية التربية*، ورقة عمل قدمت للمؤتمر الدولي الأول لكلية التربية، الذي عقد خلال لفترة 12) – (15 –ابريل عام2015 .

-المشني، يوسف ***(2015)*** .*أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع ف مادة العلوم وفي تفكيرهم الإبداعي* . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

-النجدي، أحمد،وآخرون***(2003)***. *تدريس العلوم في العالم المعاصر- طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم*(ط1). القاهرة : دار الفكر العربي.

- حبيب أيمن سعيد (2002). *أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء* ، المؤتمر العلمي السادس، التربية العلمية وثقافة المجتمع ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية. جامعة عين شمس، القاهرة.

-حمد الله، أمل (2015) *أثر التعلم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن ف مادة قواعد اللغة العربية ف مدينة السلط* .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

-جروان، فتحي، ***(1998)***. تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. العين: دار الكتاب الجامعي.

-سيفين، عماد (2010) .التعلم والتعليم من النمطية إلى المعلوماتية .القاهرة :مصر، دار علم الكتاب للنشر.

-شحاتة، حسن (2009) .*التعليم الإلكتروني وتحرير العقل* .القاهرة :مصر، دار العالم العربي للنشر.

-محمد عثمان عيسى، ماجد(2007). *أثر برنامج تدريبي لاستراتيجيات التعلم التبادلي على ما وراء الفهم القرائي في الصف الخامس الابتدائي*، **مجلة كلية التربية بأسيوط**- العدد الأول- المجلد الثالث والعشرين، ص ص.(340-384)

-Bersin, J. & Verleger, M. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research **American Society for Engineering Education Journal, 6**(2), 23-26.

-Bishop, C. (2013). **Flipping the classroom**. Retrieved 22-12-2021 on http://cft.vanderbilt.edu/guides-assroom-the-pages/flipping-sub.

-Brame, A. (2014). Student Views on the Use of a Flipped Classroom Approach: Evidence From Australia. **Buisness Education & Accreditation**, **6**(1), 33-42.

-Crawford, S. (2015). **Flipped and blended, using blended faculty Development to increase the use of technology among Health science faculty**. Unpublished Dissertation, Arizona State University, USA.

-Johnson, L. & Renner, J. (2012). **Effect of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: Student and teacher perceptions, questions, and student achievement**. Unpublished Doctoral Dissertation University of Louisville, Kentucky, USA.