بحث بعنوان

فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس

مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال

في كلية التربية – جامعة حمص

**The effectiveness Of the flipped learning strategy in
teaching the scientific Concepts course to kindegarten
students in the College of Education**

دراسة تجريبية

الدكتور أحمد حسن خليفة

D. Ahmed Hassan Khalifa

ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث إلى معرفة فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال

تعد استراتيجية التعليم المعكوس إحدى استراتيجيات التعلم النشط الحديثة التي تستخدم التكنولوجيا

، حيث يكلف مدرس المقرر الطلبة بتحضير الموضوع المراد دراسته من خلال الاطلاع على موضوع المحاضرة و مشاهدة المقاطع التعليمية الخاصة بها التي يرسلها مدرس المقرر على موقع التواصل للمجموعة المتعاونة ، ويتم في القاعة مناقشة الموضوع مع طالبات .

تم تطبيق هذه البحث على عينة من طالبات رياض الأطفال في كلية التربية جامعة البعث السنة الثانية وتكونت من (120) طالبة، وتم توزيعها على مجموعتين ، مجموعة تجريبية تكونت من (60) طالبة ، تم تدريسهم موضوعات مقرر المفاهيم العلمية باستراتيجية التعليم المعكوس ، ومجموعة ضابطة تكونت من (60) طالبة تم تدريسهم المقرر نفسه بطريقة المحاضرات النظرية المعتادة.

تم التحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال اختبار المفاهيم القبلي الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

وبعد تطبيق اختبار المفاهيم البعدي لقياس مستوى تحصيل الطالبات ، كشفت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (5%) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين في الاختبار التحصيلي ، وكان الفرق لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

بلغت نسبة الطالبات اللواتي حصلن على درجة 60% فما فوق في اختبار المفاهيم التحصيلي البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (88,3%) ، وعلى اعتبار أن النسبة المعتمدة في البحث الحالي لتحقيق الفاعلية هي أن تحقق 70% من الطالبات درجة 60% فما فوق ، فقد تحققت النسبة مما يدل على فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لدى طالبات رياض الأطفال، بينما قد حصل (43,3%) فقط من طالبات المجموعة الضابطة على درجة 60% فما فوق ، أي لم تصل إلى حد الفاعلية المعتمد في البحث مما يدل على قصور في طريقة المحاضرة الشائعة في تدريس مقرر المفاهيم .

ويقترح الباحث اعتماد استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس هذا المقرر لأن الاطلاع على محتوى المحاضرة من خلال المقاطع التعليمية المصورة ومحاولة الإجابة على أسئلتها ومتابعة محاورها ، ثم مناقشة تلك المحاور مع مدرس المقرر في قاعة التدريس يجعل المحاضرة أكثر فاعلية وإثارة ، وتوضح للطلبة النقاط التي لم يفهموها أثناء اطلاعهم عليها وتصحح لهم المفاهيم الخاطئة التي ارتسمت في أذهانهم مما ينعكس إيجابا على مستوى تحصيل الطالبات ويمكنهن من فهم مصطلحات المقرر .

ملخص البحث باللغة الإنكليزية

The effectiveness of the flipped learning strategy in teaching the scientific concepts course to kindergarten students

The aim of the research is to know the effectiveness of the flipped learning strategy in teaching the scientific concepts course to kindergarten students

The flipped learning strategy is one of the modern active learning strategies that uses technology, where the course teacher assigns students to prepare the topic to be studied by reviewing the lecture topic and watching its educational clips that the course teacher sends on the social networking site to the collaborating group, and the topic is discussed with the students in the hall.

This research was applied to a sample of kindergarten students in the Faculty of Education, Al-Baath University, second year, consisting of (120) students, and they were distributed into two groups, an experimental group consisting of (60) students, who were taught the topics of the scientific concepts course using the flipped learning strategy, and a control group consisting of (60) students who were taught the same course using the usual theoretical lectures.

The equivalence of the two groups was verified through the pre-

concept test prepared by the researcher for this purpose.

After applying the post-concept test to measure the level of students' achievement, the research results revealed the presence of a statistically significant difference at the significance level (5%) between the average scores of the students of the two groups in the achievement test, and the difference was in favor of the students of the experimental group. The percentage of students who obtained a score of 60% or above in the post-concept test for the students of the experimental group was (88.3%), and considering that the percentage adopted in the current research to achieve effectiveness is that 70% of the students achieve a score of 60% or above, the percentage was achieved, which indicates the effectiveness of the flipped learning strategy in teaching the scientific concepts course to kindergarten students, while only (43.3%) of the students of the control group obtained a score of 60% or above, i.e. it did not reach the level of effectiveness adopted in the research, which indicates a deficiency in the common lecture method in teaching the concepts course. The researcher suggests adopting the flipped learning strategy in teaching this course because reviewing the lecture content through the video clips and trying to answer its questions and follow its topics, then discussing those topics with the course teacher in the classroom makes the lecture more effective and exciting, and clarifies to the students the points they did not understand while reviewing it and corrects the misconceptions that have formed in their minds, which is positively reflected on the level of students' achievement and enables them to understand the course terms.

Keywords: Flipped learning strategy – kindergarten

الفصل الأول - التعريف بالبحث

مقدمة:

فرضت ثورة المعرفة والتكنولوجيا والاتصالات التي يشهدها القرن الحادي والعشرين على مؤسسات المجتمع عموماً وعلى المؤسسة التربوية بشكل خاص تغييراً في أداء مهامها وتحقيق أهدافها ، حيث أن البقاء على مكونات العملية التربوية دون تطويرها لمجاراة الاكتشافات والمستجدات التربوية وثورة التقنيات يجعل التربية والتعليم في تراجع وتقهقر ، فمن الضروري العمل على تطوير عناصر المناهج التربوية بشكل دوري ومنظم ومتكامل ووفق خطط استراتيجية مرسومة .

فلم يعد من المقبول أن تتجاهل المؤسسات التربوية استخدام التكنولوجيا في التعليم وطرائق التدريس وبناء المناهج ونحن في القرن الحادي والعشرين ، فقد أصبح توظيف التكنولوجيا في التربية والتعليم أمر لا بد منه ، فهي تحقق فهماً أعمق للمعلومات وتختصر الأزمنة والمسافات وتسرع في الوصول إلى المعارف وحتى الطلاب يستطيعون الوصول إلى أحدث المعلومات وأفضل الأساليب في فهم المعلومات من خلال استخدام تقنيات التواصل المعرفي.

إن توظيف التقنية ودمجها بالتعليم أصبح ضرورة، بل وعلى المؤسسات التربوية أن تعدل مناهجها وطرائق تدريسها واختباراتها بما يحقق دمج التقنية بالتعليم.

إن طرائق التدريس التقليدية القائمة على الشرح والمحاضرة والتي يستخدمها غالبية أعضاء الهيئة التدريسية لم تعد تجاري متطلبات القرن الحالي ، ولم تعد مقبولة لدى غالبية الطلبة وحتى أولياء الأمور ، بل أصبحت موضع انتقاد من قبل الطالب لأنه يشاهد أحدث منها من ناحية التشويق والتوضيح ، فالطرائق الحديثة في التعليم وخاصة استراتيجيات التعليم النشط لا تطبق في التعليم الجامعي إلا نادراً (الزين ، 2017، 172) وقد يكون لذلك مبررات مثل التكلفة العالية، ولكن مهما كانت المبررات يجب أن نتحول إلى الطرائق التي تحقق أهداف التعليم بكفاءة عالية وتتهض بالعملية التعليمية .

إن اكتساب المفاهيم العلمية وفهمها لا يتحقق بحفظها واسترجاعها التي تعتمد الطرائق التقليدية، بل هو عملية تفكيرية تفاعلية تحتاج إلى عمق في التفكير ومعالجة المعلومات للتوصل إلى معنى المفهوم والقدرة على تطبيقه وتوظيفه في مجالات الحياة المختلفة.

إن تعلم المفاهيم العلمية من أكثر أوجه التعلم فائدة في الحياة المعرفية ، حيث أن المفاهيم العلمية تعمل على وجود وسائل لفهم معلومات جديدة لم يكن بالإمكان تعلمها بدون ادراك المفاهيم السابقة لها، والمفاهيم تمتاز بالثبات النسبي ويعتمد تفكير الفرد فيما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية على مقدار ما لديه من مفاهيم علمية ترتبط بهذه المشكلات ، وكذلك تعلم المفاهيم العلمية يزيد من قدره المتعلم على تفسير كثير من الظواهر الطبيعية المرتبطة بها

لذلك كان لابد من تعلم المفاهيم العلمية و استخدام الطرائق الحديثة في تعليمها التي تجعل المتعلم نشطا وإيجابيا في تعلم المفهوم ومندمجا معها .

تعد استراتيجية التعليم المعكوس من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي يتم فيها دمج التعليم النشط بالتكنولوجيا ، وتمنح المتعلمين فرصة الاطلاع على مفاهيم المحاضرة ثم مناقشة هذه المفاهيم مع مدرس المقرر الأمر الذي يجعل الفائدة أكبر للمتعلمين ، ولا شك أن التعليم المعكوس يجعل المتعلم أكثر جاذبية وتشويقا للتعلم وتجعله حاضرا و متفاعلا ومشاركا ، مما يجعل المعلومات والمفاهيم أكثر فهما وعمقا .

التعليم المعكوس أو المقلوب flipped classroom مفهوم ليس بالجديد على ميدان التدريس عامة، حيث بدأنا نسمع مؤخرا عن التعليم المعكوس في بعض المواقع والمدونات العربية الرائدة في تقنيات التعليم. فقد وصف بمستقبل التعليم، من طرف العديد من المهتمين بتطوير طرق و استراتيجيات التدريس، حيث اعتبروه الطريق الأسهل إلى تكنولوجيا التعليم دون المساس بمبادئ التعليم التقليدي، والذي يعتبر التفاعل المباشر بين المتعلم و المعلم من جهة و بين المتعلمين فيما بينهم من جهة أخرى ركيزة أساسية لبناء التعلم.

يعد التعليم المعكوس استراتيجية تعليمية تهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة و شبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمدرس بإعداد المحاضرات عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور المحاضرة . في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والتدريبات. ويعتبر الفيديو عنصرا أساسيا في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق و يشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي.

وانطلاقا من ذلك يرى الباحث أن تدريس مقرر المفاهيم العلمية وفقا لاستراتيجية التعليم

المعكوس يمكن أن يكسب المتعلمات المفاهيم العلمية ويمكنهن من فهمها وتطبيقها وتحليلها، مما ينمي لديهن الذكاء البصري والسمعي و الاتجاهات الإيجابية نحو المقرر ويجعلهن إيجابيات نشيطات متفاعلات في عملية التعليم.

لذلك قام الباحث بإجراء هذه الدراسة العلمية للتعرف على فاعلية استخدام التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية وهي دراسة تجريبية على طالبات رياض الأطفال السنة الثانية للعام 2022-2023

مشكلة البحث :

ووجد الباحث من خلال اطلاعه على الأدب التربوي العديد من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في التحصيل الدراسي التي أكدت له صحة ملاحظته ، مثل كدراسة (دراسة الرواجفة، 2019) و دراسة الذبياني والبركاتي (2022) و (دراسة الجريبة، 2017) والتي أوصت باستخدام هذه الاستراتيجية في التدريس. بالإضافة إلى توصيات المؤتمرات العالمية التي دعت إلى تبني استراتيجية التعلم المعكوس، مثل مؤتمر :

(The Flipped Learning Academy is an I@UNC Project.2018) ، ومؤتمر مهارات المعلمين التابع لأكاديمية الملكة رانيا 2019 ، والذان أوصا بتعميم استراتيجية التعلم المعكوس على التعليم الجامعي والمدرسي.

وكذلك لاحظ الباحث من خلال خبرته في تدريس مقرر المفاهيم العلمية ولسنوات عديدة لطالبات رياض الأطفال ، ومن خلال اطلاعه على نتائج اختبارات المقرر ولدورات عدة أن مستوى تحصيل الطالبات كان متدنيا غالبا بحسب معايير النجاح المعتمدة في كليات التربية، حيث لم تتجاوز نسب النجاح في المقرر 50% في غالبية دورات الاختبارات رغم اعتدال مستوى الأسئلة بحسب تقييم الباحث. وأن فهم الطالبات للمفاهيم الواردة في المقرر ليس بالمستوى المطلوب ، بل كانت هناك شكوى من صعوبة استيعاب مفاهيم المقرر حيث أن طالبات رياض الأطفال يحملن شهادة التعليم الثانوي الفرع الأدبي فهن يفتقرن إلى المفاهيم العلمية ، فهن لم يدرسن مفاهيم علمية بعد شهادة التعليم الأساسي ، لذلك تعاني الطالبات من صعوبة فهم مصطلحات المقرر لأنها مفاهيم علمية بحتة .

ولذلك يعتقد الباحث أن استخدام استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات السنة الثانية رياض الأطفال سينمي مستوى التحصيل لدى الطالبات وذلك لأنه

سيمنهن فرصة المشاركة واستخدام التكنولوجيا و مناقشة مفاهيم المقرر العلمية.

وأخيرا كمشاهدة من الباحث لحل مشكلة تدني مستوى تحصيل طالبات رياض الأطفال في مقرر المفاهيم العلمية في كلية التربية جامعة البعث سيحاول الإجابة على سؤال البحث الرئيس :
ما فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال في كلية التربية جامعة البعث.

فرضية البحث: انطلق البحث من الفرضية التالية :

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

أهمية البحث:

* الأهمية النظرية:

- تتيح للمتعلمين التعرف على استراتيجية التعليم المعكوس وكذلك التربويين القائمين على تطوير طرائق التدريس والباحثين والمهتمين ، مما يزيد من دافعيتهم نحو استخدام هذه الاستراتيجية في التدريس.

* الأهمية التطبيقية:

- تقديم إجراءات واقعية للقائمين على العملية التربوية في وزارة التربية والتعليم في مجال تطوير طرائق التدريس مما يمكنهم من تطبيق هذه الاستراتيجية في التدريس .

- يمكن أن تفيد طلبة الدراسات العليا في الرجوع الى أدبها النظري للدراسة وأوداتها لدى إجراء دراسات في هذا المجال.

- قد تساهم على ارتفاع التحصيل لدى الطلبة وتزيد من دافعيتهم نحو التعلم. وتشجيع المعلمين على استخدام التعلم المعكوس في التعليم .

أهداف البحث: هدف البحث إلى :

1- معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال في كلية التربية جامعة البعث.

2- تقديم مجموعة من المقترحات لتطوير تدريس مقرر المفاهيم العلمية.

حدود البحث : تمثلت حدود البحث بما يلي :

الحدود الموضوعية: تم تطبيق استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس موضوعات مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال السنة الثانية كما وردت في الخطة الدراسية ، والالتزام بمواعيد المحاضرات حسب وروها في الجدول الدراسي .

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث في العام الدراسي 2022-2023 الفصل الأول.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذا البحث في جامعة البعث كلية التربية .

أدوات البحث : شملت أدوات البحث ما يلي :

- مقاطع تعليمية تتضمن محتويات المقرر مدعومة بالصور والأمثلة التوضيحية تم وضعها على موقع المجموعة المتعاونة بالتسلسل وكل مقطع يمثل محاضرة وتم نشر المحاضرة قبل وقت المحاضرة بأسبوع.

- اختبار تحصيلي(قبلي وبعدي) للمقرر وهو من نمط الاختيار من متعدد يتألف من خمسين سؤالاً ولكل عبارة أربعة إجابات (ملحق رقم 2)

إجراءات البحث : وتضمنت منهج البحث وخطواته ومتغيراته:

أ- **منهج البحث :** اعتمد الباحث المنهج شبه التجريبي في الوصول إلى أهداف البحث وتضمن مرحلتين:

• التجربة الاستطلاعي : تم على عينه مؤلفة من /20/ طالبة من طالبات رياض الأطفال من خارج عينة البحث وذلك للتحقق من صلاحية استخدامها .

• التجربة النهائي : تم على عينة البحث النهائية وذلك للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضيته واستخلاص النتائج.

خطوات البحث : تضمنت الخطوات التالية:

1- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث .

2- تصميم أدوات البحث وتحكيمها من قبل مجموعة من المحكمين (ملحق رقم 1).

- 3- تحديد عينة البحث النهائية وتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية .
 - 4- تجريب أدوات البحث على عينة ممثلة استطلاعيا للتحقق من صلاحيتها .
 - 5- تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي للتأكد من تكافؤ طالبات المجموعتين .
 - 6- تدريس طالبات المجموعة التجريبية مقرر المفاهيم العلمية وفق استراتيجية التعليم المعكوس، وتدريس طالبات المجموعة الضابطة وفق طريقة المحاضرة الشائعة من قبل الباحث .
 - 7- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات كلا المجموعتين .
 - 8 - تفرغ نتائج الاختبار التحصيلي ومعالجة النتائج إحصائيا واستخلاص النتائج والمقترحات .
- متغيرات البحث :** للبحث متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة :
- المتغيرات المستقلة وتشمل :استراتيجية التعليم المعكوس .
 - المتغيرات التابعة وتشمل : مستوى تعلم لمفاهيم.

التعريفات الإجرائية :

استراتيجية التعلم المعكوس Learning Flipped : هي توظيف التكنولوجيا بطرق عدة لإتاحة المحتوى التعليمي المطلوب عرضه بالقاعة الدراسية داخل المنزل للطلاب قبل بداية الحصة المحاضرة التقليدية ، واستغلال وقت الحصة في عمل الواجبات والأنشطة التي تطبق المعرفة . (Bergmann & Sams 2012) .

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنها : تحويل المحاضرة التقليدية إلى مقاطع فيديو ترسل إلى الطالبات عبر تطبيق الواتس كمنصة إلكترونية تطلع عليها الطالبات في المنزل ، ويتم خلال المحاضرة القيام بعدد من النشاطات التي تنثري المحاضرة .

الفاعلية: Effectiveness : القدرة على التأثير وإنجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجو الوصول إليها بأقصى درجة ممكنة (زيتون ، 2017 ، 45) . ويعتبر الباحث الفاعلية هي أن تحقق 70% من الطالبات درجة 60 % فما فوق في الاختبار التحصيلي البعدي المعد لهذا الغرض .

مقرر المفاهيم العلمية: أحد مقررات السنة الثانية رياض أطفال (الفصل الأول) وله ساعتان نظريتان وساعتان عمليتان ويشمل مجموعة مواضيع محددة باللائحة الداخلية لكلية التربية.

التحصيل الدراسي (Academic Achievement) : مقدار ما اكتسبه المتعلم من المعرفة العلمية المتعلقة بموضوعات المقرر

ويعرفه الباحث إجرائيا بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد من قبل البحث لهذا الغرض.

الفصل الثاني - الدراسات السابقة

اطلع الباحث على العديد من الدراسات التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعليم المعكوس في التدريس ، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بمجال البحث الحالي و مقسمة إلى دراسات عربية وأجنبية ومرتببة وفق تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

الدراسات العربية:

دراسة الذبياني والبركاتي (2022) :هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الأول متوسط ببنبع(المملكة العربية السعودية).

تم اعتماد المنهج شبه التجريبي القائم على القياس القبلي و البعدي لأداء مجموعتين متكافئتين، وتكوّنت عينة الدراسة من (41) طالبة بالصف الأول المتوسط، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية بلغت (21) طالبة، درست باستخدام استراتيجية الصف المقلوب، وأخرى ضابطة بلغت (20) طالبة، درست بالطريقة المعتادة، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط منخفض، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,5 %) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة؛ والتي حصلت على متوسط كلي (20.20) في مقابل حصول التجريبية على متوسط كلي (28.19) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية، وبلغ حجم الأثر وفقا لمربع إيتا (0.22) وهو كبير ويعكس أثرا إيجابيا للاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وفي ضوء هذه النتائج اقترحت الباحثتان تهئية البيئة التعليمية المناسبة لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب، وتوجيه المعلمات إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي بطريقة صحيحة متوازنة لدى الطالبات، وإعادة النظر حول إمكانية تضمين موضوعات الرياضيات المختلفة بأنشطة وتمارين

إبداعية

دراسة عطية(2021) : هدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجية التعلم المعكوس والكشف عن مدى فاعليتها في تدريس مقرر (طرق تدريس الموسيقى) ، وقد استخدم المنهج التجريبي " ذو المجموعة الواحدة" وتكونت عينة البحث من (50) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة، قسم التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، للعام الجامعي 2020 / 2021 ، وقد أعدت الباحثة (5) فيديوهات لمقرر طرق تدريس الموسيقى ، وتم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في اختبار الكرونني قبلي / بعدي لقياس فاعلية استراتيجي التعلم المعكوس في تدريس مقرر طرق تدريس الموسيقى، ويتضمن الاختبار ثلاثين سؤالاً منهم (15) سؤالاً اختيار من متعدد ، (15) سؤالاً آخر صواب وخطأ ، وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,99) وأن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات الطلاب في تدريس مقرر طرق تدريس الموسيقى باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس لصالح التطبيق البعادي ، مما يشير إلى فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس مقرر طرق تدريس الموسيقى .

دراسة أبو سارة(2020): هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات تحليل الخوارزميات البرمجية وتصميمها لدى طلاب الصف الحادي عشر/ الفرع التكنولوجي في فلسطين بوحدة مقدمة في البرمجة وتطويرها الواردة في كتاب البرمجة والأتمتة الجزء الثاني، واستخدم البحث التصميم التجريبي القائم على المجموعة الواحدة مع القياسين القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (17) طالباً من طلاب الصف الحادي عشر/ الفرع التكنولوجي بإحدى مدارس مديرية التربية والتعليم (قباطية)، في العام الدراسي 2020/2019، وتم إعداد اختبار مهارات "تحليل الخوارزميات البرمجية وتصميمها، وبعد تطبيق مواد البحث وأدواته، أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي، وكما تحقق استراتيجية التعلم المعكوس فاعلية حسب معادلة (بلاك) في تنمية مهارات تحليل الخوارزميات البرمجية لدى الطلاب، وقد أوصى البحث بعدد من التوصيات، منها ضرورة توظيف استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مناهج تكنولوجيا المعلومات والعلوم التطبيقية بشكل عام، وفي تدريس مادة البرمجة والأتمتة بشكل خاص، وكذلك إجراء دراسات مكملة لهذه الدراسة.

دراسة الرواجفة (2019): هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد

المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي في مادة العلوم مكون من (25) فقرة وبعد التأكد من صدقه وثباته. طبق على عينة الدراسة المكونة من (52) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي للعام الدراسي 2019 تم اختيارهم بالطريقة القصدية من مدرسة (إمامه بنت ابي العاص) في لواء ناعور، وتم توزيعها عشوائيا على مجموعتين، مجموعة ضابطة تتكون من (26) طالبا وطالبة درست بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تتكون من (26) طالبا وطالبة، درست باستخدام التعلم المقلوب . وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فرق ذي دلالة إحصائية في درجات الطلبة على التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي المعرفي يعزى الى متغير الجنس، وأوصت الدراسة باستخدام التعلم المقلوب لتدريس طلبة الصفوف الثلاثة الأولى.

دراسة حمزة وهليل (2019) : هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تطبيق استراتيجية الصف المقلوب في تعلم مهارتي الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة لطلاب الثاني متوسط ، أجريت الدراسة على عينة من طلاب صدى المعرفة للطلبة المتفوقين ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتضم كل مجموعة (10) طلاب وتم تنفيذ التجربة بواقع وحدتين تعليميتين كل أسبوع ولمدة ثمانية أسابيع وبمجموع 16 وحدة تعليمية ، وتم اجراء الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث ، وبعد تصحيح الاختبار ومعالجة النتائج احصائيا توصلت الدراسة إلى أن استراتيجية التعليم المعكوس كان لها الأثر الإيجابي والأفضلية في تعلم مهارتي الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة .

دراسة الجريبة(2017): هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي(المستوى الرابع) في مدينة الرياض ، اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة من (32) طالبة، وتم توزيعهم (16) طالبة في المجموعة التجريبية و(16) طالبة في المجموعة الضابطة ، وقد تم إعداد أداة الدراسة والتي تمثّلت في الاختبار التحصيلي، بعد التأكد من صدقه وثباته، تم تطبيقه على عينة الدراسة ثم قامت الباحثة بتحليل البيانات الناتجة عن الاختبار التحصيلي بالأساليب الإحصائية المناسبة. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (1%) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في جميع المستويات لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي عند مستوى التذكر ومستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من

المقترحات أهمها تطبيق استراتيجية الصف المقلوب .

الدراسات الأجنبية:

دراسة كارتر (Carter et al., 2018) هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير الفصل الدراسي المقلوب على نتائج المتحانات النهائية في مقرر رياضيات كلية التعليم جامعة بافالو ولاية نيويورك، وفق المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة اختبار تحصيلي في الرياضيات، وكان عدد أفراد العينة (632) طالبا، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية عن مستوى الدلالة (P < 0.01) بين طرق التدريس، وسجل الطلاب في الفصول المقلوبة 5.1 نقطة مئوية أعلى في المتوسط من الطلاب في الفصول التقليدية (p = 0.02)

دراسة جونسون (Johnson, 2015) :هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الطلبة نحو التعلم المقلوب، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة (72) طالبا، وتوصلت الدراسة من خلال تحليل البيانات إلى أن غالبية الطلبة عبروا عن ارتياحهم واستمتاعهم بالتعلم المقلوب، كما أكد الطلبة ان التعلم المقلوب وفر لهم فرصة أكبر للتفاعل مع أقرانهم ومعلميهم.

التعليق على الدراسات السابقة: أكدت الدراسات السابقة للباحث أهمية التعليم المعكوس في التدريس وتنمية التحصيل وبعض مهارات التعلم (دراسة الجريبة، 2017) (دراسة الرواجفة، 2019) (دراسة أبو سارة، 2020) وأكدت دراسة (جونسون، 2015) على تنمية اتجاهات إيجابية نحو استراتيجية التعليم المعكوس. تشابهت دراسة الباحث مع الدراسات السابقة في معرفة فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في التدريس ، ولكنها تميزت عن الدراسات السابقة بأنها طبقت على عينة من طالبات رياض الأطفال في جامعة البعث (كلية التربية) بينما كانت طبقت عينات الدراسات السابقة على طلبة المدارس باستثناء دراسة (Carter et al, 2018).

الفصل الثالث - الإطار النظري

مقدمة: نشأ التعليم المعكوس (المقلوب) على يد العالم إيريك مازور (Eric Mazur) في هارفارد، حيث ابتكر نموذجا للتعليم بالأقران في تسعينيات القرن الماضي. ووجد مازور أن التعليم بمساعدة الحاسوب أتاح له التدريب بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث قال "ونتيجة لذلك، يمكنني

أنا والمدرسين المساعدين معالجة العديد من المفاهيم الخاطئة الشائعة التي من الممكن أن تستمر في النماذج الأخرى دون كشفها وإنما نشهد مجرد بداية لعملية سوف يصبح الحاسوب جزءاً لا يتجزأ من عملية التعليم. ولن تحل أجهزة الكمبيوتر محل المدرسين، ولكنها بالتأكيد سوف تزودهم بأداة حيوية هامة لتحسين جودة التعليم.”

ونشر مورين لارج (Maureen Lage) وغلين بلات (Glenn Platt) ومايكل تريجليا (Michael Treglia) في الورقة البحثية بعنوان “ Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment ” (قلب نظام الفصل الدراسي) (مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة) عام 2000. وقد ناقشوا التعليم المعكوس الذي يُسمى التعليم المعكوس أو الفصل الدراسي المعكوس في مقررات دراسية تقديمية في جامعة ميامي .

مفهوم التعليم المعكوس Flipped Learning أو الصف المعكوس flipped classroom

: هو مفهوم جديد نسبياً على ميدان التدريس ، حيث بدأنا نقرأ مؤخرًا عن التعليم المعكوس في بعض المواقع والمدونات العربية الرائدة في تقنيات التعليم. فقد وصف بمستقبل التعليم، من طرف العديد من المهتمين بتطوير استراتيجيات التدريس، حيث اعتبروه الطريق الأسهل إلى تكنولوجيا التعليم دون المساس بمبادئ التعليم التقليدي، والذي يعتبر التفاعل المباشر بين المتعلم و المعلم من جهة و بين المتعلمين فيما بينهم من جهة أخرى ركيزة أساسية لبناء التعلم.

التعليم المعكوس هو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يشمل استخدام التكنولوجيا للاستفادة من نقل المحاضرات الدراسية خارج الفصول الدراسية وتغيير طريقة التعلم داخل الفصول الدراسية، بحيث يمكن للطلاب قضاء المزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب تحت إشراف وتوجيه المعلم. وهذا يتم بشكل أكثر شيوعاً باستخدام المقاطع التعليمية التي يقوم بإعدادها مدرس المقرر والتي يشاهدها الطلاب خارج الأوقات الدراسية . وقد تم تعريف التعليم المعكوس كما يلي:

نموذج تعليمي يقوم بتغيير طريقة التدريس المباشرة من البيئة التعليمية الجماعية إلى البيئة التعليمية المفردة والتي تؤهل الطالب وتساعد على الاندماج في البيئة التعليمية الفعالة داخل الفصل والتي يكون دور المعلم فيها هو ارشاد الطلاب لتطبيق وممارسة ما تعلموه خارج الفصل في البيئة التعليمية المفردة والاندماج في الأنشطة الجماعية داخل الفصل.(قشطة، 2016).

في نظام التعليم المعكوس، يقوم الطالب أولاً بدراسة الموضوع من تلقاء نفسه عادة وذلك من

خلال مشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية عبر مواقع التواصل باستخدام الجوال أو الكمبيوتر، حيث يتم إعداد الدروس ومقاطع الفيديو من قبل مدرس المقرر أو مشاركتها من قبل مدرس آخر، وبعدها يتم عرض أفكار الدرس ومناقشته مع الطلبة في الصف .

التعلم المعكوس في إطار الفصول المقلوبة (المعكوسة)، هو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة و شبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات، ويعتبر الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق و يشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي.

وهكذا فإن مفهوم الفصل المعكوس يضمن إلى حد كبير الاستثمار الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة، حيث يقيم المعلم مستوى الطلاب في بداية الحصة ثم يبدأ بتوضيح المفاهيم وتثبيت المعارف و المهارات. ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جداً، لأن المعلم راعي الفروقات الفردية بين المتعلمين (لافي، 2019، 55).

خطوات التعليم المعكوس: يسير التعليم المعكوس وفق الخطوات الآتية: (الشرمان، 2015، 38)

- يشاهد الطالب الفيديو التعليمي الذي وضعه المعلم قبل الحصة الصفية في المنزل.
 - يدون الطالب الملاحظات والأسئلة الغامضة بعد مشاهدته للفيديو.
 - يحضر الطالب المحاضرة (الحصة) ويناقش المعلم بالأسئلة والمفاهيم الغامضة.
- بينما حددت (الكحيلي، 2015، 69) مراحل تنفيذ استراتيجية الصف المعكوس بمرحلتين:
- المرحلة الأولى: خارج الصف الدراسي ويتم فيها مشاهدة الفيديوهات التعليمية في المنزل حيث يتم فيها اكتشاف المفهوم وإيجاد المعنى واكتساب المعلومات، وتوظيفها في حل المشكلات.
- المرحلة الثانية: داخل الصف الدراسي ويتم فيها تنفيذ أنشطة الصف المعكوس، وبناء وإنتاج المعرفة.
- وتضيف الكحيلي (2015 ، 70) ، ولتنفيذ استراتيجية الصف المعكوس عامة عدة مراحل

تسمى التاءات الست وهي:

1 - مرحلة التحديد: يحدد المعلم موضوع الدرس الذي يرغب بتدريسه بالتعليم المعكوس، وتحديد الزمن الفعلي للتطبيق، وزمن مشاهدة الفيديو والمناقشات.

2 - مرحلة التحليل: تحليل المعلم لعناصر المحتوى التعليمي إلى معارف ومهارات ومفاهيم وقيم .

3 - مرحلة التصميم: تصميم وإنتاج الفيديو التعليمي للدرس، والذي يتضمن المادة العلمية بالصورة والصوت بحيث لا

تتجاوز مدته أكثر من 10 دقائق. وثم نشره على إحدى أدوات الويب أو الوسيط الإلكتروني .

4 - مرحلة التوجيه: توجيه الطلبة إلى مشاهدة الفيديو التعليمي للدرس، ومناقشاتهم حوله وتقديم التغذية الراجعة.

5 - مرحلة التطبيق: عرض ومناقشة المفاهيم التي تعلمها الطالب من الفيديو التعليمي في الصف، من خلال أنشطة

تعليمية واستراتيجيات التعلم المتنوعة. مما يساعده على إعادة بناء المعرفة بطريقة منطقية ، وهذه العملية قد تكون نقطة

بداية لمشروع جديد يقوم الطالب بنفسه على التخطيط له وتنفيذه. وهكذا يتغير دور الطالب إلى باحث ومستقصي عن

المعلومة ومرشد لزملائه.

6- مرحلة التقويم: تقويم تعلم الطلبة داخل الصف بأدوات التقويم المناسبة، من خلال أوراق العمل البسيطة (العلاجية،

الإثرائية، والتجميعية)، وتحفيز الطالب على الإبداع والتأمل في التجربة.

دور كل من المعلم والمتعلم في استراتيجية التعليم المعكوس:

• دور المعلم: استراتيجية التعليم المعكوس لا تلغي دور المعلم داخل الصف الدراسي

، ولا تقوم بإحلال التقنية والتكنولوجيا الحديثة مكان المعلم، ولكنها تساعد المعلم على استغلال وقت الحصة لزيادة التفاعل داخل البنية الصفية بين المعلم والمتعلم (الشرمان، 2015) ، فهو يعد البرامج التدريسية وفق استراتيجية التعليم المعكوس ويتواصل مع الطلاب من خلال الموقع الإلكتروني ويرسل لهم الفيديوهات التعليمية ، ويناقشها معهم في الصف ويساعدهم على فهم كل النقاط الغامضة ويجب عن تساؤلاتهم.

• دور المتعلم: ويلخصها (Morgan، 2018) بالنقاط الآتية:

- الاطلاع على المقاطع التعليمية وملاحظتها وتحليلها وتسجيل النقاط غير الواضحة

- تقديم التغذية الراجعة ، والتقييم لنفسه.

مميزات استراتيجية الصف المعكوس : وقد ذكرها ((Bergmann, j.,&Sams,2012,27))

1- التعليم المعكوس تعلم نشط وهو نشاط جماعي في الفصول الدراسية .

2- يتيح فرصة للمتعلمين لتبادل الأفكار وتوضيح أفكارهم خلال المناقشة في الصف.

ويضيف (الشرمان، 2015) :

1- تواكب استراتيجية التعليم المعكوس العصر الرقمي والتقنيات الحديثة وترسخ الثقافة الرقمية بدلاً من محاربتها.

2- تسمح للمتعلمين استخدام هواتفهم المحمولة، والمشاركة في أداء الأنشطة مع بعضهم البعض، والتفاعل، والتواصل مع المعلم في الوقت نفسه.

3- تساعد استراتيجية التعليم المعكوس المتعلمين الذين لديهم ارتباطات أخرى، كارتباطات وظيفية أو عائلية، حيث تساهم في توفير المحتوى عبر الفيديو التعليمي، من خلال الانترنت ويمكن للطالب أن يشاهده في الوقت والمكان المناسب له.

4- مساعدة المتعلمين المتأخرين دراسياً ، حيث يتوفر لدى المعلم الكثير من الوقت لمتابعة المتعلمين المتأخرين دراسياً ، والذين يواجهون مشكلات وصعوبات في التعلم، ومساعدتهم على حلها وتجاوزها، ووضع الخطط لمعالجتها.

(ويضيف أبانمي، 2016) :

- 5- منح الطلاب الفرصة للاطلاع الأولي على المحتوى قبل وقت الدرس .
- 6- منح الطلاب حافزا للتحضير والاستعداد قبل وقت الدرس، وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة عبر شبكة الإنترنت.
- ويخلص الباحث أهم مزايا التعليم المعكوس بما يلي:**

- يجعل المتعلمين أكثر دافعية ورغبة وتشويقا لحضور المحاضرة وذلك لمعرفة مدى فهمهم لما اطلعوا عليه في المنزل .
- يتيح للمعلم فرصة لمناقشة أفكار المتعلمين التي فهموها والتي لم يفهموها بشكل جيد.
- يتم فيه استثمار وقت المحاضرة بشكل جيد.
- يتيح للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بحسب مبدأ الفروق الفردية .
- يوفر للمعلم فرصة توجيه الطلاب و تحفيزهم و مساعدتهم .
- يقوي العلاقة والثقة بين الطالب والمعلم.
- يشجع المعلمين والمتعلمين على الإستخدام الأفضل للتقنية الحديثة والتكنولوجيا في التعليم.
- يصبح الطالب باحث حقيقي عن المعرفة ومصادر المعلومات .
- يعزز التفكير الناقد و التعلم الذاتي و بناء الخبرات ومهارات التواصل و بين الطلاب.
- يتبادل المعلومات عبر وسائل التواصل مع زملائه قبل المحاضرة الدراسية .

مشكلات التعليم المعكوس : ذكرها(عبد اللطيف، 2016)

- 1- عدم متابعة الطالب أثناء عمله الفردي للمادة التعليمية لعدم وجود رقابة عليه من قبل الأهل.
- 2- عدم حضور الطلبة للدروس ، وذلك لعدم اهتمام الأهل أو عدم توفر المتطلبات التقنية.
- 3- حدوث مشكلات تقنية فنية تعيق مشاهدة المقاطع التعليمية بسبب عدم توفر جهاز الحاسب في المنزل او الانترنت.

- 4- عدم تأهيل المعلمين فنيا ومهنيا لإعداد مقاطع الفيديو التعليمية أو تسجيل المحاضرات .
- 5- عدم امتلاك المعلم الوقت الكافي من أجل تحضير الدروس تحضير جيدا قبل المحاضرة.
- 6- تمسك بعض المعلمين بالطريقة التقليدية وعدم رغبتهم في التخلي عنها .

المفاهيم العلمية: تعد المفاهيم العلمية من أهم جوانب التعلم لما لها من أهمية في تنظيم الخبرة وتذكر المعرفة ومتابعة التصورات وربطها بمصادرها وتسهيل الحصول عليها ويؤكد التربويون على أهمية المفاهيم العلمية ، حيث أنها تسهل على الطلبة فهم المصطلحات ، كما أن وضوح المفاهيم و المصطلحات ضروري للفهم والاستيعاب وتحقيق التفاهم التواصل العلمي(خطابية ، 2005، 39).

المفهوم جاء في معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا أن المفهوم هو : مجموعة من الأشياء أو الرموز ، التي تجمع معا على أساس خصائصها أو صفاتها المشتركة العامة ، والتي يمكن دمجها في فئات إما مغلقة ، ويمكن أن يشار إليها باسم معين أو رمز خاص (هيام ، 2019 ، 234).

أهمية تعلم المفاهيم:

- 1-تزداد المعرفة العلمية يوما بعد يوم ويشكل متسارع ، وبمعدلات متراكمة لم يعد بمقدور الفرد مهما كانت قدرته أن يلم بجميع المعارف في مجال تخصصه بدون تعلم المفاهيم.
- 2-تعد المفاهيم العلمية الأساسية أكثر ثباتا ، ومن ثم فهي أقل عرضه للتغيير من المعلومات القائمة على الحقائق المنفصلة، ويرجع ثباتها إلى كونها تربط بين الحقائق والتفصيلات الكثيرة .
- 3-تستخدم المفاهيم العلمية الأساسية في تصنيف عدد كبير من الأشياء والأحداث والظواهر في البيئة وتجمع بينها في مجموعات أو فئات تساعد على التقليل من تعقد البيئة وتسهل من دراسة التلاميذ لمكوناتها وظواهرها علل ذلك.
- 4- يسهل تعلم المفاهيم العلمية الأساسية فهم الكثير من المعلومات الجديدة في المرحلة

التعليمية التالية كما يرى "اوزويل" أن نتعلم المفاهيم الأكثر عموميه يسهل جميع المفاهيم الجزئية التي تتصل بها.

٥- يعتمد تفكير الفرد فيما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية على مقدار ما لديه من مفاهيم علميه أساسية ترتبط بهذه المشكلات.

٦- تعلم المفاهيم العلمية يزيد من قدره المتعلم على تفسير كثير من الظواهر الطبيعية المرتبطة بها.

٧- تتسم المفاهيم العلمية بالعمومية ، فتعطي نظرة شاملة ومتكاملة للعالم خصوصا إذا اظهرنا ما بينها من علاقات وصلات فضلا عن كونها ذات معنى بالنسبة للمتعلم خصوصا إذا روعي التنظيم السيكلوجي في تقديمها.

٨- يعد تعلم المفاهيم العلمية خصوصا في الصغر عاصما للأطفال من فهم الكثير من الظواهر الطبيعية فهما خاطئا ، الامر الذي يصعب تصحيحه مستقبلا ، وقد دلت الأبحاث العلمية على أن تعلم مفاهيم جديده أسهل بكثير من تصحيح مفاهيم خاطئة.

٩- يشجع تعلم المفاهيم العلمية الأساسية على تعزيز عمليه التعلم .

١٠- يسهم تعلم المفاهيم العلمية في انتقال أثر التعلم ، حيث يتعلم الطفل المفاهيم العلمية الأساسية ثم يستخدم هذه المفاهيم في حل مشكلات حياتيه يترتب حلها على هذا المفهوم ومتشابهة مع مواقف تعلم المفهوم .(المحيسن،2016، 117).

طرائق تدريس المفاهيم العلمية: تتنوع طرائق تدريس المفاهيم العلمية نبعاً لعمول كثيرة وأهم هذه الطرائق:

- 1- التعلم الاكتشاف: ويتحدد أسلوب التعلم بالاكتشاف من خلال المشكلات التي يحددها الأطفال بأنفسهم وتقوم المعلمة بتنظيم الموقف وتقديم المساعدة .
- 2- تحليل المهمة . أي يجب تحليل الأداء النهائي المتوقع إلى مهام أبسط بحيث تتدرج فيه المهام إلى البساطة والعمومية .
- 3- حل المشكلات: عرض المفهوم على شكل مشكلة ثم يتم اتباع خطوات حل المشكلة في اكتشاف الحل.
- 4- الاستنتاج والاستقراء: ويتم بعرض الأمثلة للوصول إلى القاعدة (الاستقراء) أو العكس (الاستنتاج).

5- التعلم النشط: أي يجب أن يكون للمتعلم الدور الأساسي في تعلم المفهوم ويتم ذلك باستراتيجيات عدة ومنها استراتيجية التعليم المعكوس.

ومن هذا المنطلق اختار الباحث استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات السنة الثانية رياض أطفال. فالباحث يجد ضرورة تعلم طالبات رياض الأطفال مقرر المفاهيم العلمية ، والتعرف على خصائصها ، وطرق تكوينها والصعوبات التي تعترض المعلمات والمتعلمين في تعليمها وتعلمها .

التحصيل المعرفي:

هو محصلة المعارف والمهارات والقيم التي يكتسبها المتعلم من خلال برنامج دراسي أو منهج مدرسي ، ويُقاس التحصيل المعرفي عادة عن طريق الاختبارات أو التقييم المستمر لعملية التعلم (الحوسني، 2015).

ويقاس التحصيل المعرفي كم المفاهيم العلمية لدى الطالب، وهو من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الأنظمة التربوية لقياس كمية التعلم، ومن ثم فهو مؤشر على مدى تحقق الأهداف التعليمية والتربوية، ويستخدم مفهوم التحصيل المعرفي للإشارة إلى درجة أو مستوى النجاح الذي يُحرزه الطالب في مجال دراسته فهو يمثل اكتساب المعارف والقدرة على استخدامها في مواقف حالية أو مستقبلية" (عبد الغني، 2016)

الفصل الرابع- إجراءات البحث

تشمل إجراءات البحث إعداد أدوات البحث وتطويرها وتحديد عينته وخطواته.

أدوات البحث: وتشمل المقاطع التعليمية لمواضيع المقرر، والاختبار التحصيلي .

*إعداد مقاطع الفيديو التعليمية: تم تصميم مقاطع الفيديو التعليمية وفق ما يلي:

- حدد الباحث مواضيع المقرر وهي نفسها المدرجة في الخطة الدراسية المحددة باللائحة الداخلية لكلية التربية وشملت المواضيع الآتية :

جدول رقم (1) يبين مفردات مقرر المفاهيم العلمية وعدد محاضرات كل موضوع وعدد

م	موضوعات المقرر	عدد المحاضرات	عدد الساعات
1	المفاهيم وتكوينها ونموها واستخداماتها	3	6
2	أنواع المفاهيم العلمية	3	6
3	نظرية بياجيه وتكوين المفاهيم العلمية نظرية فيجوتسكي وتكوين المفاهيم العلمية	1	2
4	أهمية تعليم المفاهيم العلمية وأهداف تنميتها لأطفال ما قبل المدرسة	1	2
5	المفاهيم العلمية وتنمية الأسلوب العلمي في التفكير	2	4
6	المفاهيم العلمية وتنمية قوة الملاحظة	1	2
7	فلسفة رياض الأطفال في تنمية المفاهيم العلمية لأطفال ما قبل المدرسة	1	2
8	النظرة الفلسفية لطفل ما قبل المدرسة نحو المفاهيم العلمية	1	2
9	المعايير التي يجب مراعاتها عند تعلم المفاهيم العلمية	1	2
المجموع			28

الساعات المخصصة لكل موضوع

- قام الباحث بتقسيم موضوع المحاضرة إلى محاور، ثم قام بتسجيل مقطع فيديو لكل محور من محاور المحاضرة واتبع

- الباحث الخطوات الآتية في تنسيق الفيديو التعليمي :

- تحديد فكرة المحور وهدفه .
- توضيح مفهوم المحور وشرحه وتوضيحه بالأمثلة والمقارنات والتشبيهات والتكرار والربط مع الواقع .
- طرح استفسارات تحفز الطالبات على التفكير في مفهوم المحور .
- طرح أسئلة تقييمية ذاتية.

تطوير البرنامج التدريسي :

تم عرض البرنامج التدريسي (مقاطع الفيديو التعليمية) على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى :

- مراعاته لمحتوى المادة العلمية الواردة في مقرر المفاهيم العلمية من حيث الشمولية والدقة والتسلسل المنطقي .

- مناسبة الأسئلة والاستفارات التحفيزية والتقويمية .

- مناسبة الأمثلة والمقارنات والتشبيهات والتكرار والربط مع الواقع.

وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات أهمها :

- الإكثار من الأمثلة لتوضيح المفاهيم .

- إعادة صياغة بعض الأسئلة لتصبح أكثر إثارة وتنوعا .

• قام الباحث بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون فأصبحت مقاطع الفيديو التعليمية في صورتها النهائية .

إعداد الاختبار التحصيلي:

- تم اعداد اختبار تحصيلي وهو من نوع الاختيار من متعدد ومكون من خمسين عبارة ولكل عبارة أربعة خيارات وواحد منها صحيح فقط، وتم بناؤه وفقا لجدول المواصفات لكي يراعي جميع موضوعات المقرر وبشكل متوازن ويحقق الأهداف العليا التي تحقق فهم صحيح ودقيق للمفاهيم .

- تم وضع تعليمات الاختبار وتحديد الدرجة القصوى للاختبار (100 درجة) حيث وضع درجتان لكل سؤال.

ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار بتطبيقه على عينة من مجتمع البحث لكن من خارج عينة البحث والتي تكونت

من (15) طالبة، وتم حساب معامل الثبات بطريقتين هما:

- طريقة الاتساق الداخلي: وتم استخدام معادلة ألفا كرونباخ لقياس درجة الاتساق الداخلي لأسئلة الاختبار، وبلغ معامل الاتساق الداخلي (0,88)، وتعد هذه القيمة مناسبة مما يجعل الاختبار صالحا للتطبيق النهائي.

- طريقة التجزئة النصفية للاختبار : حيث تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين جزئي الاختبار وبلغت قيمته (0,88) وتعد هذه القيمة مرتفعة احصائيا مما يجعل الاختبار صالحا للتطبيق.

- تم حساب معامل الصعوبة = عدد الإجابات الخاطئة ÷ (عدد الاجابات الصحيحة + عدد الاجابات الخاطئة) وتراوحت قيم معاملات الصعوبة (0.27 و 0.77) وهذه القيم مناسبة لأغراض البحث العلمي(عودة، 2010).

- تم حساب معامل التميز = عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا-عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا ÷ نصف عدد الأفراد في المجموعتين. وتراوحت قيم معاملات التمييز بين (0.20 و 0.52) وهذه القيم مناسبة لأغراض البحث العلمي(عودة، 2010)

- **صدق الاختبار:** ويقصد به أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه ، وللتأكد من صدق الاختبار تم عرضه بصورته الأولية على عدد من المحكمين ومن ذوي الاختصاص والخبرة (ملحق رقم 1) وذلك للتأكد من الدقة العلمية والصياغة اللغوية للسؤال ومدى ارتباط فقراته بمحاور كل موضوع من موضوعات المقرر . وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات ومنها تعديل صياغة بعض فقرات الاختبار، تعديل بعض خيارات الإجابات ، وقام الباحث بتعديلها وأصبح الاختبار بصورته النهائية . ملحق رقم (2)
- تم وضع مفتاح الإجابات الصحيحة . ملحق رقم (3).

- **مجتمع البحث وعينته :** يتكون مجتمع البحث من طالبات رياض الأطفال في كلية التربية بجامعة البعث والبالغ عددهم للعام الدراسي 2022-2023 (360) طالبة. وتم اختيار عينة بحثية متعاونة مع الباحث وبلغت 120 طالبة ، وتم توزيعهم بحسب تعاونهم مع الباحث (قراءة المقاطع التعليمية على موقع المجموعة المتعاونة وحضور المحاضرات وتقديم الاختبارات) وبحسب توفر الأجهزة اللازمة لتطبيق استراتيجيات التعليم المعكوس إلى مجموعتين:

- مجموعة تجريبية وشملت 60 طالبة ، وتم تدريسها مقرر المفاهيم العلمية من قبل الباحث باستراتيجية التعليم المعكوس

- مجموعة ضابطة وشملت أيضا 60 طالبة ، وتم تدريسها مقرر المفاهيم العلمية من قبل الباحث بالطرائق الإلقائية (المحاضرات التقليدية الشائعة).

الفصل الخامس

تطبيق أدوات البحث – نتائج البحث وتفسيرها

خطوات تطبيق التجربة النهائية :

- تم تطبيق التجربة النهائية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2022-2023 حيث قام الباحث بإعداد خطة تنفيذ التدريس وفق استراتيجية التعليم المعكوس وشملت:
 - إنشاء مجموعة تواصل على تطبيق الواتس لطالبات المجموعة التجريبية .
 - تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية .
 - تزويد طالبات المجموعة التجريبية قبل موعد المحاضرة بيومين بمقاطع الفيديو التعليمية لكل موضوع من مواضيع المقرر بالتتابع من خلال إرساله على موقع الواتس الخاص بالمجموعة التجريبية. وكان لكل محور مقطع تعليمي خاص به.
 - إرفاق مقاطع الفيديوهات التعليمية بإرشادات توجه الطالبات لمتابعة المقطع التعليمي وأسئلة تحفيزية لمحاولة الإجابة عنها ، إضافة إلى تقويم ذاتي للطالبة .
 - إعطاء المحاضرة لطالبات المجموعة التجريبية في وقت المحاضرة المخصص (شعبة أولى)، واعتمد الباحث طريقة المناقشة والحوار والعصف الذهني والإلقاء في شرح المحاضرة ، حيث ناقش الباحث محاور موضوع المحاضرة بالترتيب الذي ورد في مقاطع الفيديو التعليمية.
 - إعطاء المحاضرة لطالبات المجموعة الضابطة في وقت المحاضرة المخصص (شعبة ثانية) ، واعتمد الباحث طريقة المحاضرة الشائعة في التدريس الجامعي (الشرح والإلقاء) .
 - تم تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية (بعد الانتهاء من تدريس المجموعتين)
 - تصحيح الاختبار وفق سلم التصحيح للمجموعتين وتحديد درجة كل طالبة ، ثم فرز الدرجات من الأعلى إلى الأدنى.

المعالجة الإحصائية:

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث ، وتطبيق أدواتها على طالبات المجموعتين وفق الاستراتيجية المقترحة ، ورصد درجاتهم في جداول خاصة أعدت لذلك ، تم إدخال درجاتهم على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Science: SPSS)، لإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات كل مجموعة في كل من الاختبارين القبلي والبعدي ، واستخدم الباحث اختبار (ت Test) عند مستوى الدلالة 5% للتحقق من فرضية البحث .

الفصل السادس- نتائج البحث

يتضمن عرض نتائج البحث التحقق من فرضيته والإجابة عن سؤاله .

1- **التحقق من فرضية البحث:** لاختبار فرضية البحث والتي تنص على أنه " لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 5% بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لمقرر المفاهيم العلمية .قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية لتحصيل طالبات المجموعة التجريبية والضابطة والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2) يبين التكرارات والنسب المئوية لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة

والتجريبية

التقدير	النسبة المئوية	التكرار	المجموعات	مجال الدرجات
راسب	11,6%	7	الضابطة	أقل من 50
	0%	0	التجريبية	
مقبول	45%	27	الضابطة	50 فما فوق
	11,7%	7	التجريبية	
جيد	35%	21	الضابطة	60 فما فوق
	16,6%	10	التجريبية	
جيد جدا	5%	3	الضابطة	70 فما فوق

فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال

	التجريبية	22	36.7%
80 فما فوق	الضابطة	2	3.3%
	التجريبية	18	30%
90 فما فوق	الضابطة	0	0%
	التجريبية	3	5%

تم اعتماد التقديرات المعتمدة في الجامعة نفسها .

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أن عدد الطالبات الراسبات في مقرر المفاهيم العلمية في المجموعة الضابطة بلغ 7 بنسبة 11,6% ، بينما لم ترسب أي طالبة من طالبات المجموعة التجريبية (0%) . و بلغ عدد الطالبات اللواتي حصلن على تقدير مقبول (أقل من 60%) في المجموعة الضابطة (27) طالبة أي بنسبة (45%) بينما بلغ عدد الطالبات في مستوى المقبول في المجموعة التجريبية (7) طالبات فقط وبنسبة (11,6%) وهو فارق كبير بين المجموعتين مما يدل أن معدل طالبات المجموعة الضابطة سيكون متدنيا بينما سيكون طالبات المجموعة التجريبية مرتفعا.

وكذلك نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية طالبات المجموعة التجريبية تركزت درجاتهن في مستوى الجيد جدا (22 طالبة وبنسبة 36,6%) والممتاز (18 طالبة وبنسبة 30%) ، بينما بلغ عدد طالبات المجموعة الضابطة في مستوى الجيد جدا (3 طالبات فقط بنسبة 5%) والممتاز (2 بنسبة 3,3%) ، ولم تحصل أي طالبة من طالبات المجموعة الضابطة على مستوى الشرف بينما حصلت (3) طالبات من المجموعة التجريبية على مستوى الشرف أي بنسبة (5%).

في قراءة متفحصة للجدول السابق نستنتج أن طالبات المجموعة التجريبية تفوقن على طالبات المجموعة الضابطة ويعود ذلك برأي الباحث إلى استراتيجية التعليم المعكوس.

وللوقوف أكثر على دلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي تم إجراء اختبار " ت " لمتوسطين غير مرتبطين بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي والجدول (3) يوضح هذه النتائج .

جدول (3) ويبين متوسط درجات الطالبات والانحراف المعياري وقيمة " t " ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي.

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t المحسوبة	t الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	60	79,43	5,18	68	10,43	2,64	دالة عند مستوى
الضابطة	60	59,77	4,20				الدلالة 0,5 %

يتضح من الجدول رقم (3) أن متوسط درجات التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية التي درست موضوعات المقرر باستخدام استراتيجية التعليم المعكوس أعلى من متوسط درجات التحصيل لدى طالبات المجموعة الضابطة التي درست الوحدة المختارة بطريقة المحاضرة التقليدية في الاختبار التحصيلي بفارق ذي دلالة احصائية لصالح المجموعة طالبات المجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة t المحسوبة 10,3 وهي أعلى من قيمة t الجدولية والتي بلغت 2,64 ويعنى هذا رفض فرضية البحث.

التفسير: أظهرت نتائج التحليل المتعلقة باختبار فرضية البحث وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل البعدي ، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية ، التي تعلمت باستخدام استراتيجية التعليم المعكوس. ويفسر الباحث هذا الفارق بأن الطالبات اللواتي درسن موضوعات المقرر وفق استراتيجية التعليم المعكوس حصلن على المعلومات في بيوتهن ووفق امكانياتهن فهو تعلم ذاتي ، وتسمح هذه الاستراتيجية لكل طالبة أن تناقش أفكار كل موضوع بشكل يتناسب مع ظروفها ، وقد تم دعم المواضيع بأنشطة وأسئلة للمناقشة والتقويم الذاتي ، وتمت مناقشة تلك الموضوعات في المحاضرة بطرائق الحوار والعصف الذهني والشرح .

2-الإجابة عن سؤال البحث : ما فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال في كلية التربية جامعة البعث.

اعتمد الباحث معيار فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس هي أن تحقق 70% من الطالبات درجة 60% فما فوق في الاختبار التحصيلي البعدي المعد لهذا الغرض .

جدول رقم (4) يبين نسبة الطالبات اللواتي حصلن على درجة 60% فما فوق في اختبار المفاهيم التحصيلي البعدي لدى طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية

الدرجات	المجموعة	التكرار	النسبة المئوية
60% فما فوق	الضابطة	26 طالبة	43,3%
	التجريبية	53 طالبة	88,3%

من خلال الاطلاع على الجدول رقم (4) نجد أن نسبة الطالبات اللواتي حصلن على درجة 60% فما فوق في اختبار المفاهيم التحصيلي البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (88,3%) ، وعلى اعتبار أن النسبة المعتمدة في البحث الحالي لتحقيق الفاعلية هي أن تحقق 70% من الطالبات درجة 60% فما فوق ، فقد تحققت النسبة مما يدل على فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لدى طالبات رياض الأطفال، بينما قد حصل (43,3%) فقط من طالبات المجموعة الضابطة على درجة 60% فما فوق ، أي لم تصل إلى حد الفاعلية المعتمد في البحث مما يدل على قصور في طريقة المحاضرة الشائعة في تدريس مقرر المفاهيم .

واستكمالاً للتفسير يرى الباحث أن استراتيجية التعليم المعكوس أتاحت للطالبات مشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية، ولأكثر من مرة وحسب الوقت المناسب للطالبة وظروفها وقدرتها وهي تحقق للطالبات رغبتهن في استخدام التقنية الالكترونية والتعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي من جوالها الخاص، إضافة إلى التشويق الذي تحققه المقاطع التعليمية المصورة وهذا ما يجعل الاستراتيجية أكثر جاذبية وتشويقاً، حتى أن الطالبات مطمئنات على الفهم لأنها تضع في ذهنها أن لديها فرصة المناقشة مع مدرس المقرر لكل فكرة من أفكار الموضوع إذا لم تفهمها بشكل جيد ، وهذا يجعلها أكثر ثقة وإقبالاً على متابعة المحاضرة مع مدرس المقرر ، ويعزز لديهن الثقة في المناقشة حيث أصبحن يملكن قاعدة معرفية ولديهن فكرة جيدة عن الموضوع يؤهلن للنقاش ، إضافة إلى الحماسة التي تحققها هذه الاستراتيجية وخاصة لدى الطالبات اللواتي لديهن استفسارات عن بعض المفاهيم غير الواضحة والتي لم يفهموها بشكل جيد .وتوافقت نتائج دراسة الباحث مع نتائج دراسة كل من (دراسة الذبياني والبركاتي، 2022) و(دراسة الرواجفة، 2019) و دراسة الجريبة، 2017).

يضاف إلى ذلك أن مقرر المفاهيم العلمية يتضمن موضوعات تحتاج إلى الفهم والتفكير والمقارنة والربط لأنها تعلم الطالبات معنى المفاهيم وكيفية تكوينها ومراحل نموها لدى الأطفال

وأنواعها وتصنيفها ، فالمفاهيم العلمية تشكل قواعد بناء المعرفة والفهم ومفاتيح العلم والتعلم ، فاطلاع الطالبات على تلك المفاهيم في المنزل على موقع التواصل المعد لهذا الغرض بشكل مستقل يعطي الطالبة فرصة لمناقشة المفاهيم وفهمها بشكل شخصي وواسع مما يمكنها من ترسيخ معنى المفهوم ويكسيها فرصة لمناقشة المدرس للتوسع أكثر في فهم المصطلحات حيث يقع على عاتق طالبات رياض الأطفال تعليم أطفال المستقبل المفاهيم وتنميتها وتطويرها .

كل هذا جعل استراتيجيات التعليم المعكوس فاعلة في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لدى طالبات رياض الأطفال في كلية التربية.

مقترحات البحث:

لا تتوقف قيمة البحث العلمي عند إظهار نتائجه أو الوصول إلى حلول للمشكلات التي تعرضه فحسب ، وإنما قيمته الحقيقية فيما يثيره من تساؤلات ومشكلات أخرى تكون جديرة بالبحث و يمكن أن تكون مجالاً لبحوث ودراسات مستقبلية منها:

- 1- ضرورة استخدام التعليم المعكوس في التدريس الجامعي .
- 2- ضرورة اهتمام المعنيين بشؤون التربية والتعليم الجامعي باستراتيجيات التعليم المعكوس في التدريس.
- * عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجامعية حول استخدام استراتيجيات التعليم المعكوس.
- * صياغة محتوى المناهج الجامعية الكترونياً بما يتماشى مع استراتيجيات التعليم المعكوس والتقنية الرقمية.
- * ضرورة توظيف التكنولوجيا ومصادر التعلم الرقمية في الحصول على المعلومات من قبل الطلبة .
- 5- إجراء مزيد من البحوث التجريبية حول أثر تدريس موضوعات مقررات جامعية أخرى باستراتيجيات التعليم المعكوس في تحصيل الطلبة لديهم في المراحل الجامعية المختلفة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- أبو سارة ، عبد الرحمن محمد صادق (2020). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات تحليل الخوارزميات البرمجية وتصميمها لدى طلاب الصف الحادي عشر/ الفرع التكنولوجي في فلسطين ، غزة.
- أبانمي، فهد بن عبد العزيز (2016). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد (173) ، ص 21 - 48 ، مصر.
- بيرجمان، ج ، وسامز، آ. (2014) . الصف المقلوب " الوصول كل يوم إلى كل طالب في كل صف ، ترجمة زكريا القاضي. الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- الجريبة، منى بنت محمد(2017) . فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي في مدينة الرياض، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (172) الجزء الأول .
- حمزة ، سمير لفته . هليل ، محمد حسن (2019) . تأثير استراتيجية الصف المقلوب في تعلم مهارتي الإرسال واستقباله بالكرة الطائرة لطلاب الثاني متوسط ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بغداد.
- الحوسني، هدى علي (2015). أثر منحنى الصف المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل العلمي لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- الذبياني، هيا موسى متروك . والبركاتي ، نيفين حمزة شرف (2022). فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الأول متوسط ببنبع ، مجلة المناهج وطرق التدريس، العدد (16)، المجلد (1)، كلية التربية ، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- الرواجفة ، فيصل شوكت (2019) . فاعلية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الشرق الأوسط ، كلية العلوم التربوية.

- الزين ، حنان أسعد (2017). أثر استخدام استراتيجيات التعليم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية الدورية المتخصصة، المجلد (14)، العدد (1).
- زيتون ، عايش (2017). أساليب تدريس العلوم ط. 7، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- الشرمان، عاطف أبو حميد (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عبد الغني، كريمة (2016)، فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، ع (74).
- عطية، رضوى عبد الرحمن (2021) ، فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس في تدريس مقرر طرق تدريس الموسيقى لطلاب كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.
- عبداللطيف، سالي محمد (2016). تأثير استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية، (رسالة ماجستير غير منشورة) . جامعة طنطا، مصر.
- قشظة، آية خليل إبراهيم (2016). أثر توظيف استراتيجيات التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الكحيلي ، إبتسام سعود (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم ، السعودية ، المدينة المنورة ، دار الزمان للنشر والتوزيع
- لافي، هيام. (2019). فاعلية الصف المقلوب في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. المجلة العربية للتربية، (1) ، 99 - 123.
- المحيسن، إبراهيم(2016) تدريس العلوم ، تأصيل وتحديث، ط 1 ، السعودية ، مكتبة العبيكان.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- * Bergmann, j.,&Sams, A.(2012):Flip your Classroom , Reach Every Student in Every Class Every day , International Society for Technology .in Education
- Carter, C., Carter, R., &. Foss, A. (2018). The Flipped Classroom in a
* Terminal College
- Mathematics Course for Liberal Arts Students. The American Educational Research Association (AERA). 4(1), 1–14.
- * Johnson, L. (2015). Effect of the Flipped Classroom Model on a secondary Computer Applications Course: Student and Teacher Perceptions, Questions and Student Achievement. Unpublished Ph.D. dissertation, College of Education and Human Development, University of Louisville, Louisville.
- * Morgan, E, (2018), Flipping Assessments: Authentic Assessments in the Flipped Classroom, 3rd Annual Higher Education Flipped Learning Conference by MAST at University of Northern colorado

ملحقات البحث

ملحق رقم (1)

أسماء السادة المحكمين

اسم المحكم	الاختصاص	الدرجة العلمية	مكان العمل
د. ربا التامر	طرائق التدريس الخاصة بالتعليم الأساسي	أستاذ مساعد	جامعة البعث - كلية التربية
د. فوزية السعيد	مناهج وطرائق تدريس العلوم الشرعية	أستاذ مساعد	جامعة البعث - كلية التربية
د. عبد الغفور الأسود	مناهج تربوية	مدرس	جامعة البعث - كلية التربية الثانية
د. ولاء طيفور	طرائق التدريس الخاصة بالتعليم الأساسي	مدرس	جامعة البعث - كلية التربية

الثانية			
د. يحيى عبارة	تقويم تربوي	مدرس	جامعة البعث - كلية التربية
د. سامر عمران	طرائق تدريس اللغة الانكليزية	مدرس	جامعة البعث - كلية التربية

ملحق رقم (2)

الاختبار النهائي المحكم

عزيزتي الطالبة بين يديك اختبار لمقرر المفاهيم العلمية وهو من نمط الاختيار من متعدد ويتألف من خمسين سؤالاً ، ولكل سؤال إجابة واحدة صحيحة فقط ، أرجو قراءة الأسئلة جيدا وكتابة الحرف الموافق للإجابة التي ترينها صحيحة .(لكل سؤال درجتان)

المدة

الدرجة: 100

الاسم

50 دقيقة

م	العبارة	الإجابة A	الإجابة B	الإجابة C	الإجابة D
1	يعود الاختلاف في تعريف المفاهيم إلى أن بعضهم اعتبر المفهوم تجريد للعناصر	المتطابقة	المشتركة	المختلفة	A و B
2	يعتقد بياجيه أن المفاهيم الأساسية تتكون في	عمر 2- 4 سنوات	عمر 4- 7 سنوات	عمر 11-12 سنة	عمر 14- 15 سنة
3	من خصائص المفاهيم ما يلي عدا	قابلة للنمو والتطور	قابلة للتغير والتبدل	قابلة للرمزية	قابلة للتجريد
4	يساعد تعلم المفاهيم العلمية الأطفال في	التقليل من تقعد المواقف	تفسير الظواهر الطبيعية	المقارنة بين الأشياء	كل ما سبق
5	العامل الأكثر تأثيراً في تعلم المفاهيم لدى الأطفال	القدرات والذكاء	العمر الزمني	الوضع الاقتصادي	الحالة الاجتماعية
6	ليس بالضرورة أن يصبح الطفل متعلماً للمفهوم إذا	يستجيب لموقف معين	يدرك الخصائص	يستخدم المفاهيم في	يصنف الأشياء وفق

فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال

الخصائص المشتركة	مواقف حياتية	المشتركة للأشياء		استطاع أن	
كل ما سبق	القلق	العمر الزمني	التغذية الراجعة	من العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم عند الأطفال	7
البلبل والبط	الجراد والبلبل	النحل والجراد	الخفاش والنحل	المثال الإيجابي والسلبي لتعلم مفهوم الطيور	8
الغاز المنزلي	الكيروسين	الكهرباء	الخشب	المثال الإيجابي لتعلم مفهوم الطاقة النظيفة	9
الأرز والشوح	البرتقال والتفاح	السرو والسنديان	السنوبر والبلوط	المثالان السلبيان لتعلم مفهوم عاريات البذور	10
تعميم - موازنة - تجريد - ادراك حسي	موازنة - تجريد - ادراك حسي	تجريد - موازنة ادراك حسي - تعميم	ادراك حسي - موازنة تجريد - تعميم	خطوات اكتساب المفاهيم بالترتيب	11
التفكير الإدراكي	التفكير التجريدي	التفكير الواقعي	التفكير الذهني	يسمى النشاط الذهني الذي يتم فيه حل مشكلة واقعية	12
التصنيف	التذكر	الانتباه	الإدراك	تبدأ العمليات النفسية اللازمة لتكوين المفاهيم بعملية	13
يستخدم صيغة الجمع	فهم الملكية	يكمل جملة بسيطة	تمييز الألوان	يستطيع الطفل في المستوى الأول من مستويات بياجيه	14
الرابع	الثالث	الثاني	الأول	يمكن للطفل معرفة التذكير والتأنيث في مستوى بياجيه	15
كل ما سبق	تنوع الخبرات	سلامة الحواس	القدرات العقلية	يعود اختلاف نمو المفاهيم لدى الأطفال لاختلاف	16
الذكاء اللغوي	الذكاء الاجتماعي	الذكاء الشخصي	الذكاء الجسمحركى	قدرة الطفل على المرونة والسيطرة على مشاعره يسمى	17
كل ما	المحسوسة	المألوفة	المباشرة	يبدأ نمو المفهوم عند	18

سبق				الأطفال بالخبرات	
الطاقة مصانة	الأمانة والإخلاص	السبات الشتوي	الطقس والمناخ	المفهوم الذي له شحنة انفعالية هو	19
القدرة	العدل	العسل	العقل	كل ما يلي مفاهيم مجردة عدا	20
علمية	بسيطة	تلقائية	مجردة	تسمى المفاهيم الناتجة عن تجارب ومواقف تعليمية	21
المعقدة	المجردة	الوصفية	التلقائية	يعد مفهوم الظل من المفاهيم	22
نظرية	تعميما	مبدا	قانونا	نسمي العبارة(جميع المعادن إيجابية التكافؤ)	23
الاستدلال	التفسير	التجريب	الملاحظة	للتأكد من صحة الفروض نلجأ عادة إلى	24
التعميمات	الحقائق	النظريات	المفاهيم	تتطلق أساسيات المعرفة من	25
كل ما سبق	وظيفة المفهوم	مكونات المفهوم	طريقة تكوين المفهوم	الأساس الذي تم به تصنيف المفاهيم إلى (محسوسة ومجردة)	26
الملاحظة	التفكير	التجريب	الاستدلال	من عمليات العلم ما يلي عدا	27
الذوبان	التبخر	التكافؤ	الانصهار	كل ما يأتي مفاهيم علمية بسيطة عدا	28
تعميم	مبدأ	مفهوم	حقيقة	عبارة (يتلون عباد الشمس بالأحمر في الحموض)	29
مبدا	حقيقة	نظرية	فرضية	تسمى عبارة (بيدأ انقسام الخلية بتضاعف المادة الوراثية)	30

فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس في تدريس مقرر المفاهيم العلمية لطالبات رياض الأطفال

31	تسمى عبارة (يسير الضوء وفق خطوط مستقيمة)	نظرية	مفهوما	حقيقة	تعميما
32	تتصف الحقيقة العلمية بما يلي عدا واحدة	ثابتة نسبيا بثبات الظروف	وحدة أساسية غير قابلة للتجزؤ	يتم التوصل إليها بالملاحظة	قابلة للمراجعة والتعديل
33	تسمى الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين	نتائج العلم	أخلاقيات العلم	عمليات العلم	معايير العلم
34	جملة تصف تكرار الأحداث والظواهر بانتظام في الطبيعة	القوانين	التعميمات	النظريات	المفاهيم
35	النتبؤ العلمي هو توقع أحداث	حاضرة	مستقبلية	سابقة	كل ما سبق
36	عبارة (المثلث القائم المرسوم في نصف دائرة) تسمى	قانونا	حقيقة	نظرية	مبدا
37	تسمى المواقف التي يتخذها الأطفال من قضية علمية	اهتمامات العلمية	اتجاهات علمية	ميول علمية	قيم علمية
38	يسمى أسلوب التعلم الذي يتم فيه الوصول إلى القاعدة من الأمثلة	الاستقراء	الاستنتاج	الاستكشاف	الاستقصاء
39	يتوقف صدق الملاحظة العلمية على صدق	الملاحظ	أدوات الملاحظة	توصيف الملاحظة	كل ما سبق
40	عبارة) وجود مستحاثات وقواقع في صحراء تدمر يؤكد أن هذه المناطق كانت مغمورة بمياه البحار (تسمى	تفسيرا	تنبؤا	استدلالا	استنتاجا

41	التنبؤ العلمي هو	تخمينا	استنتاجا	استدلالا	كل ما سبق خطأ
42	عبارة (لا يوجد فرق بين مستوى التحصيل الدراسي للذكور والإناث في الصف الواحد) تسمى	حقيقة	فرضية	نظرية	تعميما
43	من أخلاقيات العلم وضوابطه ما يلي عدا	العلمية	الموضوعية	العالمية	الأمانة العلمية
44	تنسب نظرية الاكتشاف في تعليم المفاهيم إلى	ستانفورد	أوزابل	برونر	فيجوتسكي
45	تتكون النظرية العلمية من كل مما يلي عدا	حقائق ومفاهيم	مفاهيم وقوانين	قوانين وتعميمات	ملاحظات واستنتاجات
46	يساعد تعلم المفاهيم العلمية الأطفال في تحقيق ما يلي عدا	ينمي الميول والاتجاهات لديهم	فهم التفاصيل الخاصة للعالم	يقلل من سرعة نسيان المعارف	يساعد في تخطيط المناهج وبنائها
47	كل ما يأتي يقع ضمن اهتمام المجال الانفعالي البيئي عدا واحدة	التخطيط البيئي وجمع البيانات	حب الاستطلاع للموارد البيئية	تذوق جمال الطبيعة وتقديره	الرغبة في حل مشكلات البيئة
48	تبدأ خطوات التفكير العلمي بتحديد المشكلة ويلبها	فرض الفروض	تفسير الحلول	جمع المعلومات	تجريب الحلول
49	تساعد الألعاب الجماعية الأطفال في تعلم المفاهيم فهي تكسيهم	خبرات مباشرة حسية	قيم التعاون والمشاركة	خبرات عملية مهارية	كل ما سبق
50	تساعد النماذج والصور الأطفال في اكتساب المفاهيم ويفضل أن تكون	ساكنة	متحركة	كبيرة	داكنة

				النماذج والصور
--	--	--	--	----------------

ملحق رقم (3)

مفتاح الاجابات للاختبار التحصيلي

الإجابة الصحيحة	رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
A	26	D	1
C	27	C	2
B	28	B	3
A	29	D	4
D	30	A	5
C	31	A	6
D	32	D	7
A	33	C	8
B	34	B	9
D	35	C	10
C	36	A	11
B	37	D	12
A	38	B	13
D	39	C	14
C	40	B	15
D	41	D	16
B	42	A	17
A	43	D	18
C	44	C	19
D	45	B	20
B	46	D	21
A	47	A	22

C	48	C	23
D	49	B	24
B	50	C	25