فاعلية استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية

إعداد

أ/ هدى خدعان المرعي

ماجستير تقنيات التعليم – كلية التربية - جامعة الجوف

د/ سالم مبارك العنزي

أستاذ تقنيات التعليم المشارك – كلية التربية - جامعة الجوف

فاعلية استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية

هدى خدعان المرعي، سالم مبارك العنزي

تخصص تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الجوف,

البريد الالكتروني: salanazy@ju.edu.sa & 401206015@ju.edu.sa

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية لطالبات المرحلة الابتدائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهن. و من أجل تحقيق ذلك اعتمدت الدراسة المنهجين الوصفي وشبه التجريبي باعتبارهما الأنسب لتحقيق أهدافها، و قد تم تحديد مهارات التفكير الإبداعي المناسبة لطالبات المرحلة الابتدائية. وتحديد خطوات استراتيجية الصف المعكوس التي تم استخدامها في تدريس التربية الفنية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى لطالبات المرحلة الابتدائية. وقد اعتمدت الدراسة اختبار تورانس أداة لجمع البيانات. وطبقت الدراسة على عينة من طالبات المرحلة الابتدائية بمدينة الجوف بالمملكة العربية السعودية وبلغ عددها (21) طالبة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مقرر التربية الفنية. وفي قدمت الدراسة عدد من التوصيات منها أهمية الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تحليل محتوى كتب التربية الفنية المقدمة لطالبات المرحلة الابتدائية، ومعرفة مدى تلبيتها لحاجات الطالبات ومدى تنميتها لمهارات التفكير الإبداعي لديهن.

الكلمات المفتاحية: الصف المعكوس، التربية الفنية، التفكير الإبداعي، المرحلة الابتدائية.

The Effectiveness of the Flipped Classroom Strategy for Teaching Art Education in Developing Creative Thinking Skills among Primary School Students

Huda K. Almarie, Salim M. Alanazy
Educational Technology Department, College Of Education, Jouf University, Saudi Arabia
Email: salanazy@ju.edu.sa & 401206015@ju.edu.sa

Abstract:
This study aimed to measure the effectiveness of applying the flipped classroom strategy in teaching art education to the primary school students on developing their own creative thinking skills. It also aimed to identify the appropriate creative thinking skills for primary school students and define the steps of the flipped classroom strategy that was used in teaching art education to develop the creative thinking skills of the primary school students. The study has used the Torrance test as a tool to collect data. The study was applied to a sample of (21) students at the primary school students in Aljouf city in the Kingdom of Saudi Arabia. The study adopted the descriptive and quasi-experimental approaches, as they are the most appropriate approaches to achieve its objectives. One of the most important results, which the study reached, was that the effectiveness of the flipped classroom strategy in developing creative thinking skills among the primary school students in the art education course.

Keywords: flipped classroom, art education, creative thinking, and primary school.

مقدمة:

تعد تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب وإكسابهم الخبرات المناسبة من الأهداف الرئيسة للمؤسسات التعليمية، وذلك من خلال تطوير استراتيجيات التدريس بإدخال التقنيات التكنولوجية في التعليم وخاصة في مرحلة التعليم الأساسي لأهمية هذه المرحلة في تكوين شخصية الطفل وتعديل سلوكه واكتشاف مواهبه وسهولة تنميتها للاستفادة منها لاسيما في مادة التربية الفنية التي ترقى بمستوى الطالب وحسه الفني. حيث إن مادة التربية الفنية لها مكانتها المميزة بين العلوم الأخرى إذ تهدف إلى إكساب الطلبة الخبرات والمهارات الفنية اللازمة لتنمية الحس الوجداني والارتقاء بمستوى التذوق الجمالي، فهي مادة ذات طبيعة خاصة تهيئ إلى دور الفن في إيجاد أعمال فنية للمتعلم يمارسها ويكتسب من خلالها مهارات متعددة تساعد في تكوين شخصيته وتعدل في سلوكه نحو الأفضل خاصة في المرحلة الابتدائية (السعود، 2010). فالهدف الرئيسي من تدريس التربية الفنية هو التعبير ونمو الخبرة والمهارة المتدرجة بحيث يتناسب ذلك مع المقدرة الذاتية لكل طالب فيجب عدم المقارنة بين إنتاج الطلبة الفني في المرحلة الابتدائية وما ينتجه الكبار، لهذا فإن تدريس التربية الفنية يعتمد على وضع الطالب أمام مشكلة ليقوم بحلها ضمن أحد استراتيجيات التدريس المتبعة في التربية الفنية مثل استراتيجية الصف المعكوس (السعود، 2010).

ويتسم العصر الحاضر بالعديد من التغيرات والمستجدات التي أوجبت الاهتمام بالتفكير بجميع صوره وأنماطه، وبالتالي التركيز على تنمية مهارات التفكير المتعددة لدى المتعلمين من جانب المؤسسات التربوية والتعليمية على اختلاف مراحلها بوجه عام وبالمرحلة الابتدائية بوجه خاص، باعتبارها مرحلة خصبة لتنمية وتعزيز المهارات المتطلبة لدى المتعلمين.

وتعد مهارات التفكير الإبداعي أمرًا حيويًا في عصر العولمة الحالي، حتى لا يتبع الأشخاص التيار فحسب، بل لكي يتمكنوا من اتخاذ القرارات بشكل مستقل؛ وتعتبر مهارات التفكير الإبداعي مهمة جدًا للطلاب لأنها يمكن أن توجه الطلاب للعثور على مفاهيم أو أفكار مختلفة ومبتكرة لحل المشكلات، وتلعب مهارات التفكير الإبداعي أيضًا دورًا في النمو العقلي للطلاب وتغيير طريقة التفكير، بحيث تنجح عملية التعلم (Neolaka & Corebima, 2018)، حيث إن التفكير الإبداعي هو العملية التي يصبح فيها المتعلم حساسا للمشكلة ويدرك الثغرات والمعلومات ويبحث عن الدلائل للمعرفة ومن ثم يضع الفروض ويختبر صحتها ويقوم بإجراء التعديل على النتائج التي يصل إليها، وتتمثل أهم مهارات التفكير الإبداعي في الطلاقة والأصالة والتفاصيل والحساسية للمشكلات، ولاستراتيجية الصف المعكوس الانعكاس الإيجابي الكبير في تنمية هذه المهارات لدى الطلاب (حمد، 2017).

ويرى الباحثان أن التفكير الإبداعي يتطلب إيجابية المتعلم وتغيير دوره من متلقي سلبي للمعلومات إلى مناقش إيجابي وفعال تحت توجيه وإرشاد المعلم بما يعزز وينمي مواهبه وقدراته التفكيرية المتعددة.

وفي العصر الحالي، جعلت بيئات التعلم المعززة بالتكنولوجيا الناشئة عملية التعلم ممكنة في أي وقت وفي أي مكان، ما دفع المتخصصون في التعليم للبحث في كيفية توظيف هذه التقنيات لمعالجة غياب المهارات الكافية لجيل اليوم، وهو ما أدى إلى تحويل التعليم التقليدي إلى ما يُعرف باسم الصف المعكوس لإزالة أوجه القصور في التعليم حيث تتم إزالة المحتوى من وقت الصف

التقليدي لكي يتعلم الطلاب وفقًا لسرعتهم الخاصة، وبالتالي فإن الصف يكرس للعمل التعاوني في التدريبات الموجهة نحو المتعلم والموجهة نحو الاستفسار (Başaran, 2019). يبدأ توظيف استراتيجية الصف المعكوس بتدريب المتعلمين على التعلم الذاتي، مثل كيفية مشاهدة مقاطع الفيديو، وجمع الأفكار، ومهارات التفكير الإبداعي، والتركيز، والتثقيف، والتكرار إذا لزم الأمر، بينما يتم تدريب المتعلمون على كيفية كتابة الملاحظات وكتابة الخرائط الذهنية وتعيين أسئلة شيقة والاستعداد لتوجيه الأسئلة إلى المعلم (Wannapiroon & Petsangsri, 2020)، إذ تعد استراتيجية الصف المعكوس من الاستراتيجيات التي تعتمد على استخدام الطالب للتقانة التعليمية وتوظيفها في عملية التعلم من خلال التفاعل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب بعضهم البعض، فتبرز أهمية الصف المعكوس في الاستثمار الأمثل لمصادر التعلم الإلكتروني وتدبير أفضل الممارسات لدمج الوسائل والأدوات التكنولوجية في منهج التربية الفنية بشكل فعال (بيومي والجندي، 2016).

ويرى الباحثان أن الصف المعكوس يشجع إبداع الطلاب، خاصة فيما يتعلق بالطلاقة والمرونة والأصالة، ويساعد الصف المعكوس الطلاب على تطوير مهارات التفكير الإبداعي من خلال تعزيز مهارات التفكير العليا، حيث تزود هذه الاستراتيجية الطلاب بالبيئة التي يحتاجون إليها لإنتاج عمل جديد بشكل إبداعي، أي أنها تمكنهم من توليد أفكار جديدة أو روابط جديدة بين المفاهيم الحالية.

مشكلة الدراسة:

هناك توجه متصاعد في مجال العمل التربوي نحو تبني وتطبيق الأساليب التعليمية المتمركزة حول الطالب، والتي تعزز المشاركة الفعالة لدى الطالب في تجارب التعلم بدلاً من وضعه في دور تقليدي يكون فيه مجرد متلقٍ خامل للمعلومة، ومن أبرز تلك الأساليب استراتيجية الصف المعكوس، والتي يكون فيها الطالب هو العامل الرئيس في عملية التعلم، حيث يقوم بالتعلم ذاتياً في المنزل، أما الوقت الصفي فيكون مخصصاً للأنشطة العملية؛ لذلك، فهناك توجه ناشئ في مجال العمل التربوي نحو تطبيق استراتيجية الصف المعكوس في تدريس العديد من المواد الدراسية، ومنها مادة التربية الفنية؛ وقد تناولت بعض الدراسات الحديثة ذات الصلة فاعلية تلك الاستراتيجية في هذا الصدد. فكما أشارت دراسة شرف (2020)، تعد استراتيجية الصف المعكوس فعالة في تدريس مادة التربية الفنية، وذلك نظراً لدورها في إكساب الطلاب المفاهيم الفنية ومهارات التذوق الجمالي والنقد الفني، وتتفق نتائج تلك الدراسة مع ما أشارت إليه دراسة كريشان وألبوليسكو (Crișan & Albulescu, 2018)، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى تأثير تلك الاستراتيجية بالإيجاب على المهارات الفنية والدافعية لتعلم الفنون لدى الطلاب. وقد تناولت بعض الدراسات الأخرى التأثيرات الإيجابية الممكن تحقيقها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال تطبيق استراتيجية الصف المعكوس؛ فكما أشارت دراسة ليستاري وآخرين (Listari et al., 2020)، يمكن من خلال تطبيق استراتيجية الصف المعكوس تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج دراسات كل من سياروني وآخرين (Sya'roni et al.، 2020)، والفايز وآخرين (2017)، وعبد اللطيف (2016)، والتي أشارت جميعها إلى فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. وعلى الرغم من التأثيرات الإيجابية لتطبيق استراتيجية الصف المعكوس على التحسين من مخرجات التعلم لدى الطلاب وأيضاً تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم، إلا أن التطبيق الناجح لتلك الاستراتيجية، ولا سيما في المرحلة الابتدائية،

قد تكتنفه بعض المعوقات؛ وقد تناولت بعض الدراسات الحديثة ذات الصلة أبرز تلك المعوقات. فكما أشارت دراسة ريفيرا (Rivera, 2016)، قد تكتنف تطبيق استراتيجية الصف المعكوس عدة معوقات فنية؛ وكما أوضحت نتائج الدراسة، تتضمن أبرز تلك المعوقات الصعوبات المرتبطة بتوافر تقنيات الحاسوب والإنترنت بالنسبة للعديد من الطلاب، مما يجعل من الصعب عليهم التعلم من خلال استراتيجية الصف المعكوس في المنزل. أما دراسة أولجر (Ülger, 2014) فقد تناولت الصعوبات التي قد تواجه تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الابتدائية على وجه التحديد؛ ففي تلك المرحلة الدراسية ينتقل الطلاب نحو مرحلة البلوغ، والتي تظهر فيها الحاجة إلى الانتقال من أسلوب التفكير المادي إلى التفكير المجرد؛ ومع ذلك، قد يحدث تضارب لدى الطلاب في تلك الحالة نظراً لاعتيادهم على أسلوب التفكير المادي، مما يخلق لدى المعلمين صعوبات في تنمية مهارات التفكير المجرد لدى الطلاب، والتي تعد الأساس الذي تقوم عليه مهارات التفكير الإبداعي. ورغم أن العديد من الدراسات أجريت في بحث دور استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات الطلاب في المملكة العربية السعودية نحو دراسة الحناكي (2020)، ودراسة السراء (2019)، ودراسة الصياد (2019). إلا أنه يلاحظ ندرة الدراسات التي استهدفت طالبات منطقة الجوف، وعليه تركز الدراسة الحالية على بحث فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية في منطقة الجوف.

وعلى الجانب الآخر ومن خلال خبرة الباحثة الأولى في تدريس التربية الفنية في المرحلة الابتدائية، فقد لاحظت تدني مستوى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

ومن ثم تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الحاجة لتنمية مهارات التفكير بوجه عام والتفكير الإبداعي بوجه خاص لدى طالبات المراحل التعليمية المختلفة وفي مقدمتهم طالبات المرحلة الابتدائية، وذلك من خلال توظيف المداخل والاستراتيجيات التدريسية الحديثة في العملية التعليمية.

لذا، حاولت الدراسة الحالية الاستفادة من استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية في منطقة الجوف في المملكة العربية السعودية في مادة التربية الفنية، وذلك إيمانا بأهمية تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتي تُعدّ أحد أهداف تدريس مادة التربية الفنية، وهو ما تؤكد عليه الاتجاهات العالمية في التدريس من خلال استخدام المداخل والأساليب والاستراتيجيات المناسبة والقائمة على الإثارة والتشويق في عملية التعلم .

من هنا جاءت هذه الدراسة الحالية لتقصي فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية في منطقة الجوف.

أسئلة الدراسة:

1. ما مهارات التفكير الإبداعي المناسبة لطالبات المرحلة الابتدائية؟
2. ما استراتيجية الصف المعكوس التي سيتم استخدامها لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية؟
3. ما فاعلية استخدام استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة بشكل رئيس تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية وذلك باستخدام استراتيجية الصف المعكوس في تدريس التربية الفنية، ولتحقق هذا الهدف تفرعت الأهداف التالية:

1. التعرف على مهارات التفكير الإبداعي المناسبة لطالبات المرحلة الابتدائية.
2. تحديد خطوات استراتيجية الصف المعكوس التي سيتم استخدامها في تدريس التربية الفنية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى لطالبات المرحلة الابتدائية.
3. قياس فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية لطالبات المرحلة الابتدائية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهن.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الحالية في تركيزها على دور استراتيجية الصف المعكوس على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مقرر التربية الفنية. وتكمن الأهمية النظرية للدراسة في التعرف على مستويات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية والعمل على تعزيزها. ولفت انتباه واضعي المقررات في المرحلة الابتدائية نحو تضمين المقررات أنشطة تزيد من مستويات التفكير الإبداعي وتتماشى مع تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة مثل استراتيجية الفصول المقلوبة. وتعريف معلمات المرحلة الابتدائية بكيفية وأهمية تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة في التدريس. وإثراء المكتبات العربية بهذه الدراسة نظراً لندرة الدراسات والأبحاث ذات الصلة. أما الأهمية التطبيقية للدراسة فتكمن في طرح التوصيات المناسبة لتعزيز تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة في التدريس لطلاب المرحلة الابتدائية. ولفت انتباه المتخصصين لتصميم المزيد من الدورات التدريبية لشرح كيفية تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة لمعلمات المرحلة الابتدائية. والكشف عن مستويات التفكير الإبداعي واقتراح المزيد من الأنشطة الصفية التي تساعد على تنميته لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: استراتيجية الصف المعكوس في تدريس التربية الفنية لطالبات الصف الخامس الابتدائي.
- المتغير التابع: مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

حدود الدراسة:

- أولاً: الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على الكشف عن فاعلية استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية، وقد تم اختيار (الوحدة الثالثة التي تخص مجال الحفر على الخشب) من مقرر التربية الفنية لطالبات الصف الخامس الابتدائي.
- ثانياً: الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1442هـ
- ثالثاً: الحدود المكانية: اقتصر هذا البحث على النطاق الجغرافي المحدد للدراسة الميدانية

بمدينة الجوف في محافظة دومة الجندل بالمملكة العربية السعودية.

- رابعاً: الحدود البشرية: طالبات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الزاهرة الأهلية للبنات للعام الدراسي 1442هـ.

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية: تُعرّف بأنها: "المستوى الذي يبين مدى تحقيق الأهداف بنجاح" (القلا وناصر، 2004، 167).

وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها: مدي تأثير استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي من خلال تدريس مادة التربية الفنية.

استراتيجية الصف المعكوس: تُعرف استراتيجية الصف المعكوس بأنها "استراتيجية وأسلوب تعليمي لقلب وعكس العملية التعليمية بين البيت والمدرسة حيث يقدم المحتوى للمتعلم على شكل فيديو تعليمي أو وسائط متعددة إذ يمكنه مشاهدته وتكراره في المنزل ثم القيام بحل الأنشطة التعليمية والواجبات في الفصل مصاحب بتوجيه وإرشاد المعلم" (الرحيلي، 2018: ص 70). ويمكن تعريفها بأنها "إحدى الاستراتيجيات التدريسية التي تعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة (أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة) وخدمات شبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس على خدمات التواصل الاجتماعي Facebook-Whatsapp ونشر مقاطع الفيديو والموضوعات على المنتديات التعليمية لاطلاع الطلاب عليها خارج الصف وإتاحة الفرصة للمعلم لاستغلال وقت الحصة للمناقشات وحل التدريبات وتقديم التغذية الراجعة" (أحمد، 2017: ص 270).

مهارات التفكير الإبداعي: يمكن تعريف التفكير الإبداعي بأنه "عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج يحقق حلا أصيلا لمشكلاته أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه" (الحلاق، 2010: ص 40)، كما يمكن تعريف مهارات التفكير الإبداعي على أنه "المجموعة الكاملة من الأنشطة المعرفية التي يستخدمها الأفراد وفقًا لشيء معين أو مشكلة أو حالة أو نوع من الجهد تجاه حدث معين والمشكلة بناءً على قدرة الأفراد" (Birgili, 2015, 72)، وعرفها الزعبي (2019: ص 28) بأنها "هي العناصر التي يتكون منها التفكير الإبداعي والمتمثلة بمهارة الطلاقة، والأصالة، والمرونة، والإحساس بالمشكلات".

التربية الفنية: مادة مقررة من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لطالبات المرحلة الابتدائية.

الإطار النظري والدراسات السابقة: قسم الإطار النظري للدراسة إلى محورين، تناول المحور الأول استراتيجية الصف المعكوس، وتناول المحور الثاني مهارات التفكير الإبداعي.

استراتيجية الصف المعكوس:

تعتمد استراتيجية التعلم المقلوب أو الصف المقلوب على عكس دور كل من البيت والمدرسة، ليأخذ كل منهما دور الآخر في التدريس التقليدي، حيث أن الطلبة في البيت يتعلمون من خلال مشاهدة الفيديوهات وغيرها من العروض التعليمية، ومن ثم يأتون للمدرسة لمناقشة

وتحليل ما تم تعلمه، وبالتالي يصبح التعلم أكثر إثراء لدى الطلبة نتيجة لتفاعلهم مع المادة التعليمية (متولي؛ سليمان، 2015). ويمتاز الصف المقلوب بقدرته على التغيير باستمرار، لتلبية احتياجات الطلبة، فهو يوظف التعلم التعاوني والنقاشات، ويساعد ضعاف التحصيل، ويتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، والمرونة والفاعلية، وزيادة التفاعل بين المعلم والطالب (بشارات، 2017). ويعرف (الخليفة ومطاوع، 2005) استراتيجية الصف المعكوس بأنها: شكل من أشكال التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر. ويعرفها (Johnson, 2013) بأنها أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا والمرشحة لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية. ويمكن تعريف التعلم المقلوب بدقة بأنه: "منحى تعليمي يتم فيه الانتقال بالتدريس من مكان تعلم المجموعة إلى مكان تعلم الفرد، ويتحول مكان المجموعة الناتج إلى بيئة تعلم دينامية تفاعلية يوجه المربي فيها الطلاب وهم يطبقون مفاهيم وينشغلون بجهد إبداعي في مادة التعلم"(بيرجمان وسامز، 2015، 30). والتعلم المقلوب في جوهره (تعلم متفرد)، وهو ليس عملية محدودة، إذ يمكن أن يأخذ نموذجه صيغاً متعددة، أي يستطيع كل معلم أن يشكل نمطاً شخصياً من التعلم المقلوب الأكثر ملاءمة لطلابه، إلا أن هناك بعض المكونات الأساسية لكل بيئات التعلم المقلوب الناجحة.

وتتسم استراتيجية الفصول المقلوبة بعدة إيجابيات منها، تشجع على تطبيق التعلم بالمجموعات (التعلم التعاوني) من خلال المشاركة في الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي. وزيادة دافعية الطالب نحو التعلم من خلال المتعة والتشويق في تقديم المحتوى الدراسي. والعمل على بناء علاقات اجتماعية إيجابية قوية بين المعلمين والمتعلمين. ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال تكرار الدرس أكثر من مرة لاسترجاع المعلومات والمعارف. كما تنمي مهارات التفكير العليا كالتفكير الناقد وحل المشكلات. وتقلل من التلقين والحفظ والاستذكار للمادة العلمية لدى الطلاب. وتوفر الوقت والجهد للمعلم أثناء الحصة الدراسية. وتعمل على تنمية التعلم الذاتي لدى الطلاب. وتتيح للطلاب استخدام التقنية بالسرعة التي تراعي قدراتهم العقلية وبأي مكان ووقت. كما تقدم الدعم الإيجابي للطلاب ضعيفي التحصيل وذوي الاحتياجات الخاصة. وتجعل من الطالب محوراً رئيسياً في العملية التعليمية، حيث يقوم باستخدام التقنية بشل كبير، لكي يكتشف المعلومات بنفسه. وتنمي لدى الطلاب الاكتشاف والبحث والتقصي عن المعلومات التي يريدونها. (خليفة، 2013؛ الشهراني، 2014).

ويرى الباحثان أن التعلم المقلوب في جوهره (تعلم متفرد)، وهو ليس عملية محدودة، إذ يمكن أن يأخذ نموذجه صيغاً متعددة، أي يستطيع كل معلم أن يشكل نمطاً شخصياً من التعلم المقلوب الأكثر ملاءمة لطلابه، إلا أن هناك بعض المكونات الأساسية لكل بيئات التعلم المقلوب الناجحة.

كما يرى الباحثان أن استراتيجية الصف المعوكس تحقق العديد من الأهداف بالنسبة للمعلم والطلاب، ولعل أكثرها أهمية هو هدف مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والسماح لهم بالتقدم والتطور وفق قدراتهم الذاتية، إضافة إلى توفير وقت إضافي في الحصة للمعلم لتنفيذ أنشطة وأداء تمارين أو تدريبات عملية.

وانطلاقاً من الإيجابيات الكثيرة التي يحققها استخدام استراتيجية الصف المعكوس في التدريس، تم اختيارها لتدريس التربية الفنية لطالبات الصف الخامس الابتدائي، لاسيما وأن

المتغير التابع هو تنمية مهارات التفكير الإبداعي وبذلك تضاف ميزة إضافية جديدة لهذه الاستراتيجية في حال أثبتت النتائج فاعليتها.

خطوات استراتيجية الفصل المقلوب:

ويمكن تقسيم استراتيجية الفصول المقلوبة إلى مرحلتين: الأولى خارج الفصل والثانية داخله. ففي المرحلة الأولى اتفقت جميع الدراسات بأنها خارج الصف الدراسي، ويمكن أن تكون في المنزل تحديداً أو خارج الفصل بغض النظر عن المكان ودون تحديده، وهنا إشارة إلى أنه يمكن الوصول إلى الدروس من أي وسيلة كانت وفي أي مكان، وهو ما يعبر عنه بالتعلم الجوال، حيث يعرفه (الجهني، 2013، 8) بأنه: "استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف المتنقلة والمساعدات الرقمية الشخصية، والهواتف الذكية والحواسيب اللوحية الشخصية الصغيرة، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم، بحيث تجرى في أي وقت وفي أي مكان"

وفي المرحلة الثانية تكون داخل الصف الدراسي، وذهبت جميع التعريفات إلى أنها مخصصة لإجراء الأنشطة والتمارين التي يشترك في تنفيذها الطالب بداخل الصف، وبشكل يدل على أنه محور العملية التعليمية. ويسير التعلم المقلوب في مجموعة من الخطوات المتسلسلة والمرتبطة ببعضها البعض وتتمثل في: خطوات تنفيذ التعلم المقلوب الخاصة بالمعلم وهي، التخطيط ويعني تحديد الأهداف بدقة، وتحديد المهارات التي يتم تنميتها، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات إما متجانسة أو غير متجانسة، واختيار المحتوى المناسب، واختيار النمط التكنولوجي المناسب، وتحديد المهام والأنشطة داخل وخارج الصف، واختيار أسلوب التقويم المناسب. وإعداد المحتوى قبل الصف وذلك من خلال إعداد وتقديم محتوى في قالب الكتروني متاح للطلاب قبل الصف الدراسي. وتحديد أنشطة التعلم قبل الصف من حيث تحديد نوع المهام والأنشطة الفردية التي سيؤديها الطلاب قبل حضورهم للصف الدراسي. وتحديد أنشطة التعلم أثناء الصف: وحل المشكلات المرتبطة بالحياة اليومية والمواد الأخرى. وممارسة الأنشطة ما بعد الصف وذلك عن طريق إعطاء تكليفات جديدة للاستعداد للدرس الجديد. وأخيرًا التقويم التكويني والنهائي ويتم من خلال فحص مدى تحقيق الأهداف، وتقديم التغذية الراجعة، وتقييم الدرس.

أما خطوات تنفيذ التعلم المقلوب الخاصة بالمتعلم فتتمثل في أن يقوم الطالب في المنزل بمشاهدة الفيديو التعليمي، ويدون الطالب الملاحظات والأسئلة خلال مشاهدة الفيلم. أما في المدرسة فيحضر الطالب إلى الحصة بفهم أساسي ليتم الإجابة عن الأسئلة، ويقوم بمناقشة المعلم في الملاحظات والأسئلة التي دونها أثناء المشاهدة.

تصميم استراتيجية الفصل المقلوب:

حددت (الكحلي، 2015) مراحل تنفيذ استراتيجية الفصل المقلوب كما يأتي: أولاً تحديد الموضوع، حيث أنه يجب على المعلم أن يختار الموضوع والمحتوى المناسب لقلب التعلم. وتحليل المحتوى إلى مفاهيم ومهارات وحقائق. ثم تصميم الفيديو التعليمي، ويمكن للمعلم تصميم المحتوى المراد قلبه، أو اختيار فيديو تم إعداده، وبعد مراجعته وتقييمه والتأكد من مناسبته لأهداف محتوى التعلم، وتمر عملية تصميم الفيديو التعليمي بعدد من الخطوات هي، تحديد الهدف حيث يستخدم الفيديو التعليمي للعديد من الأغراض منها: التوضيح، الشرح، أو البيان

العملي لموضوعات محددة، لذا يجب تحديد الهدف من استخدام الفيديو بما يحقق أهداف التعلم. وتحديد المحتوى حيث يختلف المحتوى التعليمي فمنه المقروء والمسموع والمصور، لذا يجب تحديد الهدف من استخدام الفيديو التعليمي. وتسجيل الفيديو وهذا يتطلب استخدام تقنيات محددة، فمن الممكن للمعلم أن يسجل المادة التعليمية بنفسه كما يمكن الاستعانة بمتخصص الوسائل التعليمية، كما يمكن استخدام فيديو تعليمي معد مسبقاً. وتحرير الفيديو حيث يجب إخراج الفيديو بشكل يتوافق مع أهداف التعلم، بحيث يتطلب تحرير الفيديو تدقيق ومراجعة وتعديل وتقييم ما يحتويه من مادة علمية. ونشر الفيديو ويمكن نشر الفيديو للتلميذات بعدة طرق مختلفة أهمها اليوتيوب، والبريد الإلكتروني ومدونات المواقع والمنصات التعليمية والبرمجيات. ثم توجيه استراتيجية الصف المقلوب، وذلك بعد رفع المحتوى التعليمي على موقع التفاعل أو إرسال الفيديو إلى الطالبات وتوجيههن إلى الاطلاع على الفيديو في الوقت المناسب لكل طالبة قبل ميعاد الحصة الدراسية. يليه تطبيق المعارف والمهارات ويتم خلال الحصة تطبيق المعارف والمهارات التي تمت مشاهدتها في الفيديو، ويقوم المعلم باستخدام أنشطة أخرى مختلفة لتعزيز عملية التعلم من خلال الحوار والنقاش وحل المشكلات. وأخيرًا تقويم العملية التعليمية، ويمكن تقويم العملية التعليمية باستخدام أدوات مختلفة تجمع بين الأدوات التقليدية والإلكترونية كأوراق العمل أو الاختبارات والواجبات المنزلية والأبحاث.

مهارات التفكير الإبداعي:

يتميز التفكير الإبداعي بخصائص فريدة تجعله يتمتع بالجدة المبتكرة، أو بالتعدد الشامل للأفكار المتصلة بالموقف أو بالتحسين والتطوير والتوسيع، فالمبدعون أمل الأمه والقادرون على النهوض بذواتهم ومجتمعاتهم إلى أرقى درجات التقدم والرقي الإنساني (الخطيب، 2017). ويعرف باير (Beyer, 1987) التفكير الإبداعي بأنه تفكير متشعب يتصف بالأصالة، وعادة ما ينتهك مبادئ موجودة ومقبولة ولا يتحدد بالقواعد المنطقية ولا يمكن التنبؤ بنتائجه لأن ما يتم اكتشافه في حالة الاختراق الإبداعي شيء جديد وأصيل. ويتطلب وجود مجموعة من الميول والاستعدادات لدى الفرد. ويرى ميدر (Meader, 1998) أن التفكير الإبداعي هو نمط تفكيري مكون من عنصرين هما: التفكير المتقارب: الذي يتضمن إنتاج معلومات صحيحة ومحددة تحديداً مسبقاً أو متفقاً عليه. والتفكير التباعدي: يستخدم لتوليد وإنتاج أفكار مختلفة ومعلومات جديدة متجاوزاً لما هو مألوف ونمطي من الأفكار المعطاة (Meader, 1998).

وتجدر الإشارة إلى أن البحث الحالي اكتفى بالمهارات الثلاثة التالية للتفكير الإبداعي وهي (الطلاقة والأصالة والمرونة) لمناسبتها للهدف من البحث وللعينة وطبيعة الدراسة. ويرى الباحثان أن مهارة الحساسية تجاه المشكلات ومهارة التفاصيل قد لا تكون مناسبة للمرحلة الابتدائية، وترى مناسبتها للمستويات الدراسية العليا مثل المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية.

ويعد مقرر التربية الفنية من أكثر المقررات التي تعبر عن الأحاسيس والمشاعر الداخلية للإنسان، والتي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة. كما يعد بمثابة كل ألوان الثقافة الفنية المتاحة في التعليم العام من عمر ما قبل المدرسة إلى نهاية المرحلة الثانوية التي تربي الطالب تربية تذوقية يستطيع من خلالها أن يتعرف على لغة الأشكال ويقرأها ويتأثر بها، ويهدف المقرر بشكل عام إلى تحسين تعلم الطلاب/الطالبات وممارستهم لمجالات التعبير الفني المختلفة. والتربية الفنية كأي مادة علمية لها أهمية كبيرة، ودور فعال في إعداد الطالب إعداداً

جيداً، ليكون لديه المرونة الكافية لحل المشكلات التي تقابله بطرق إبداعية، كما ينمو لديه الإحساس بتذوق الجمال فيما حوله من البيئة، أو الطبيعة كما تنمو ثقافته البصرية، وهذا النمو ينعكس على أدائه وسلوكه، وإصدار حكمه على الأشياء، وتغير فيه كثير من الجوانب الوجدانية، ويصبح بالتدريج متذوقاً وناقداً للجمال، فيتغير سلوكه تبعاً لما يتغير فيه من إدراك الجمال. وكتاب التربية الفنية لطالبات الصف الخامس قد صمم لإثراء معلومات وخبرات ومهارات الطالب/ة في الصف الخامس الابتدائي في مجالات التربية الفنية المختلفة، وفيه من المعلومات والأنشطة ما يجعله مرجعاً أكاديمياً مهماً.

الدراسات السابقة: نظرًا لأهمية استراتيجية الصف المعكوس فقد تناولها الباحثون في دراساتهم. حيث أثبتت دراسة الحناكي (2020) فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة الإنجليزية، وقد اتبع البحث المنهج شبه التجريبي، وتمثلت عينة البحث في (82) طالبة. وهدفت دراسة أبو حشيش (2020) إلى توضيح أثر التفاعل بين أنواع التعزيز (الفوري/ المؤجل) وأساليب التقويم التكويني (مفصل/ مجمل) بالصف المعكوس على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي في المجموعتين اللتين درستا باستخدام أنواع التعزيز (الفوري/المؤجل)، بينما أثبتت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي في المجموعتين اللتين درستا باستخدام أسلوب التقويم التكويني (مفصل/مجمل). أما دراسة شرف (2020) فقد هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التربية الفنية على تحصيل المفاهيم الفنية وتنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد أظهرت النتائج تحسن ملحوظ في تحصيل تلميذات الصف الثاني الإعدادي للمفاهيم الفنية عند التدريس لهم باستخدام استراتيجية الصف المقلوب. وسعت دراسة الشمري وآل مسعد (2019) إلى تعرّف أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي لمادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر الثانوي بدولة الكويت، والدافعية نحو تعلمها. وبّينت نتائج الدراسة أن استراتيجية الفصول المقلوبة دلت على إيجابية وفاعلية تطبيقها لرفع مستوى التحصيل للمتعلم، وتحسين الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر في دولة الكويت. واستقصت دراسة السراء (2019) أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على إتقان مهارة التجويد لدى طلاب الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض، وأظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي عند مستوى (1.5) بين المجموعتين. أما دراسة الصياد (2019) فقد هدفت إلى تعرف فاعلية اختلاف استراتيجيات الصف المعكوس في الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية ببيشة بالمملكة العربية السعودية. وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط الفصول المقلوبة عبر شبكات التواصل الاجتماعي في الدافعية للإنجاز. وبحثت دراسة عبيري (2019) في فاعلية استخدام استراتيجية الصف المعكوس على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط واتجاهاتهم نحوه. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لتطبيق استراتيجية التدريس المقلوب في مادة الفقه. وهدفت دراسة الرواجفة (2019) إلى تعرف فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. وأشارت نتائج الدارسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية في درجات الطلبة على التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية وعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في درجات

الطلبة في الاختبار التحصيلي المعرفي يعزى إلى متغير الجنس. كما هدفت دراسة شقلال (2018) إلى قياس فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب لتنمية مهارات التفكير العليا في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وخلص البحث إلى فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير العليا في الرياضيات. وبحثت دراسة الخوارشيدة (2017) في أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي وفي الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط علامات الطالبات في المجموعة التجريبية ومتوسط علامات الطالبات في المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الرياضي البعدي وفي مقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الصف المقلوب.

أما دراسة الشلبي (2017) فقد هدفت إلى تصميم برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة وقياس فاعليته في تنمية كفايات التقويم (المعرفية-الأدائية)، وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مساق القياس والتقويم وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل. وهدفت دراسة الفايز (2017) إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيًا في مستوى التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لصالح مجموعة التعلم المقلوب. وأن هنالك علاقة ارتباط إيجابية دالة إحصائيا بين التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري. كما هدفت دراسة خريس (2017) إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي تعزى لأثر طريقة التدريس في جميع المستويات، وجاءت الفروق لصالح طريقة التدريس بالتعلم المقلوب. أما دراسة أبو جلبة (2016) فقد هدفت إلى تعرف مدى فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو (Edmodo) في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو الأحياء لصالح المجموعة التجريبية. وسعت دراسة جوبالان (Gopalan, 2018) إلى تحديد شروط الأنشطة الصفية التي سيتم مناقشتها في الغرفة الصفية بعد القيام بالتعلم المقلوب، وقد كانت عينة الدارسة تتكون من (120) معلماً ومعلمة. وخلصت الدارسة إلى أن أهم الشروط التي يجب توافرها في أنشطة التعلم المقلوب، يجب أن تكون ذات طابع الأسئلة المفتوحة، وذات الخيارات الصحيحة المتعددة، وقد وجد الباحث أن هناك فروق لصالح الخبرة تؤثر في كفاءة تجهيز الأنشطة الصفية للتعلم المقلوب. وفي دارسة أجرتها مورغان (Morgan, 2018) هدفت فيها إلى إيجاد طرق خاصة لتقييم التعلم المقلوب بما يتوافق مع خطوات الاستراتيجية بحيث لا يشعر الطلبة بظلم عند تقديم التقويم لهم، وقد تم اجراء دراسة شبه تجريبية على شعبة تتكون من (22) طالباً وطالبة في جامعة شمال كولواردو، توصلت إلى أن استخدام التقويم الواقعي المتتبع لكل خطوة في التعلم المقلوب يزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم، مما يسهم في زيادة تحصيلهم ورفع كفاياتهم، لكن الدارسة وجدت فروق لصالح الجنس ولصالح الذكور لكنها لم تكن قادرة على تسبيب هذه الفروق. أما دراسة لين لي وهوانج (Lin Lai & Hwang, 2016) فقد هدفت إلى تقييم

منهج الصفوف المعكوسة ذاتية التنظيم، في مساعدة الطلبة على جدولة الوقت خارج الصف لقراءة وفهم المحتوى التعليمي بشكل فعال قبل المجيء إلى الصف، بحيث يكونوا قادرين على التفاعل مع أقرانهم والمعلمين في الصف لإجراء مناقشات متعمقة، وقد أشارت نتائج الاختبار البعدي أن أداء المجموعة التجريبية أعلى بكثير من المجموعة الضابطة ووجود فروق دالة لصالح الطلبة المنظمين ذاتياً بدرجة كبيرة بالمقارنة مع اتجاهات تعلم أخرى، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً لصالح الطلبة المنظمين ذاتياً بدرجة منخفضة بالمقارنة مع اتجاهات تعلم أخرى، ومن ناحية أخرى فقد أظهر طلبة المجموعة التجريبية كفاءة ذاتية أعلى من طلبة المجموعة الضابطة. وبمطالعة الدراسات السابقة يلاحظ اهتمام واضح بتطبيق استراتيجية الصف المقلوب في تدريس العديد من المواد الدراسية، وتناول أثرها في متغيرات متنوعة. حيث نجد بعض الدراسات تناولت أثر التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي مثل (الرواجفة، 2019)، (أبو حشيش، 2020)، (الصياد، 2019)، والبعض الآخر تناول أثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد مثل (Saunders, 2014)، (خريس، 2017)، كما تناولت دراسة (السراء، 2019) متغير مهارة التجويد في التربية الإسلامية، وهناك الكثير من الدراسات التي ركزت على متغير (الدافعية للإنجاز) مثل (أبو حشيش، 2020)، و(الصياد، 2019)، و(الشمري وآل مسعد، 2019)، وبشكل متزامن مع متغير التحصيل، في حين لم يلحظ سوى دراسة واحدة فقط تناولت أثر التعلم المقلوب في تنمية التفكير الإبداعي وهي (أبو جلبة، 2016)، وقد تناولتها من خلال مادة العلوم، وبذلك تختلف عن الدراسة الحالية التي تناولت مادة التربية الفنية. كما يلاحظ أن الدراسات السابقة تنوعت في المراحل الدراسية التي تناولتها بين المرحلة الإعدادية مثل (عبيري، 2019) (شقلال، 2018)، والثانوية مثل (أخو رشيدة، 2017) (خريس، 2017)، وكذلك المرحلة الجامعية، مثل (الصياد، 2019)، و(أبو حشيش، 2020)، في حين قلت الدراسات التي تناولت فاعلية التعلم المقلوب في المرحلة الابتدائية وهذا ما يميز الدراسة الحالية. وفيما يتعلق بالنتائج اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة بوجود أثر أو فاعلية لاستخدام التعلم المقلوب في المتغيرات التابعة المحددة سواء (التحصيل أو مهارات التفكير الناقد أو الاتجاهات نحوه...)، ماعدا دراسة (Saunders, 2014) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد بين مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) أي أن الصفوف المقلوبة لم تكن عاملاً ذا دلالة إحصائية في زيادة التحصيل الدراسي للطلبة ولا في تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم. ويستفيد الباحثان من تضارب النتائج بين الدراسات السابقة لتقديم دليلاً يثبت صحة نتائج أحد الطرفين (في فاعلية استخدام التعلم المقلوب أو عدمه في التدريس). وبذلك تتميز الدراسة الحالية عن كل الدراسات السابقة في تناولها موضوعاً على درجة كبيرة من الأهمية، (وهو الصف المعكوس) لدراسة أثره في تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال مادة التربية الفنية لطالبات الصف الخامس الابتدائي، وهذا ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة على كثرتها. وبالتالي فإن هذه الدراسة قد تقدم جديداً في مجال البحث عن فاعلية التعلم المقلوب ومدى جدوى استخدامه في تدريس التربية الفنية. وتستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صقل الإطار النظري، وبناء أدوات الدراسة وتصميمها، واختيار المنهج المناسب، والأساليب الإحصائية الملائمة، والمقارنة بين النتائج للتوصل إلى التعميمات المناسبة والصحيحة، والمساعدة في تفسير النتائج وتحليلها.

فروض الدراسة: بعض عرض الإطار النظري والدراسات السابقة أمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.
2. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.
3. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، وشبه التجريبي باعتبارهما المنهجان الأنسب لتحقيق أهدافها، ويقوم المنهج شبه التجريبي على استخدام التجربة العملية واستقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات والتي يكون لها أثر في تشكيل الدراسة، وقد قُسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وتدرس باستخدام الصف المقلوب، والمجموعة الضابطة وتدرس باستخدام التعلم التقليدي، مع تطبيق للاختبار الخاص بمهارات التفكير الإبداعي قبلياً وبعدياً.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من طالبات المرحلة الابتدائية في المدارس الحكومية والأهلية بمحافظة دومة الجندل في المملكة العربية السعودية والبالغ عددهن (3694) طالبة ويتوزعن ضمن (18) مدرسة اعتماداً على إحصائية مكتب الشؤون التعليمية في دومة الجندل (1442/1441هـ) للفصل الدراسي الثاني.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة قصدية من مدرسة الزاهرة الأهلية للبنات؛ وقد تم اختيار هذه المدرسة قصدياً بسبب توفير التسهيلات اللازمة لذلك من حيث تطبيق الحصص الدراسية بما يتناسب مع الحصص المدرسية. وقد تم اختيار طالبات الصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهن (21) طالبة؛ لأجل تحقيق أكبر قدر ممكن من إتقان تنفيذ التجربة وذلك عائد إلى اعتماد استراتيجية الصف المعكوس على توفر قدر من الشعور بالمسؤولية والضبط الذاتي بحيث يتوقع زيادة قدرها عند طالبات الصف الخامس مقارنة مع طالبات الصفوف الأخرى، وتم أخذ عدد شعبتين، الأولى وهي المجموعة التجريبية وتكونت من (11) طالبة والأخرى المجموعة الضابطة وتكونت من (10) طالبات من طالبات الصف الخامس الابتدائي، في مقرر التربية الفنية للفصل الدراسي الثاني(1442/1441هـ).

جدول رقم (1)

توزيع أفراد العينة على المجموعتين: الضابطة والتجريبية

المجموعة	العدد (ن)	النسبة المئوية%
الضابطة	10	%47.6
التجريبية	11	%52.4
الكلي	21	%100

*المصدر إدارة مدرسة الزاهرة الأهلية للبنات في دومة الجندل الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (1442/1441هـ)

تكافؤ المجموعتين: للتحقق من تكافؤ المجموعتين اتبعت الدراسة الآتي:

عمل اختبار لجميع أفراد العينة والبالغ عددهم (21) متعلمة، وحساب مجموع العلامات لكل فرد. ثم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية ومن ثم اختيار أفراد المجموعتين عشوائياً بحيث يكون العدد في كل مجموعة (10) متعلمات في المجموعة الضابطة و(11) متعلمة في المجموعة التجريبية، وهذا التوزيع العشوائي يضمن لنا تساوي المجموعتين نظرياً. ثم التحقق من تكافؤ المجموعتين تطبيقياً عن طريق حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعتين في الاختبار القبلي والجدول رقم (2) يبين ذلك.

الجدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة المجموعة الضابطة والتجريبية

المحور	المجموعة	العدد (ن)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأول: مهارة الطلاقة	الضابطة	10	0.60	0.52
	التجريبية	11	0.55	0.52
الثاني: مهارة المرونة	الضابطة	10	0.50	0.53
	التجريبية	11	0.64	0.50
الثالث: مهارة الأصالة	الضابطة	10	1.50	0.85
	التجريبية	11	1.64	0.92
الدرجة الكلية	الضابطة	10	2.60	0.97
	التجريبية	11	2.82	1.08

يلاحظ من الجدول أن متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار أكبر من متوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة على الكلي وعلى محورين (مهارة المرونة، ومهارة الأصالة) بينما متوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة أكبر على محور (مهارة الطلاقة). ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات حقيقة أم لا فقد استخدِم اختبار "ت" للعينات المستقلة؛ لأن الاختبار طبق على عينتين مستقلتين كما في الجدول رقم (3).

جدول (3)

نتائج اختبار"ت" للعينات المستقلة Independent Samples T Test لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين في الاختبار القبلي.

	المحور	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الفرق في الوسط الحسابي
الأول	مهارة الطلاقة	.240	19	0.81	0.05
الثاني	مهارة المرونة	-.606	19	0.55	0.14-
الثالث	مهارة الأصالة	-.351	19	0.73	0.14-
الدرجة الكلية		-.486	19	0.63	0.22-

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين متوسطي أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ليس ذا دلالة إحصائية، حيث إن مستوى الدلالة الإحصائية (α >0.05) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

أدوات الدراسة:

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي: وضع تورانس اختباره الشهير (اختبار تورانس للتفكير الإبداعي) في عام 1966، وتم استخراج معاييره خمس مرات. ويتكون اختبار تورانس من جزئين اختبار لفظي واختبار شكلي وكل منهما له نموذجين من الاختبار أيضاً (أ، ب)، ومن أهم مميزاته أنه قد ترجم إلى أكثر من 35 لغة، ويهدف هذا المقياس إلى الكشف عن الطلبة ذوي التفكير الإبداعي، وتنمية قدراتهم الإبداعية، وذلك بتوفير الظروف التربوية المناسبة لهم. ويرى المهتمون أن مقاييس تورانس الشكلية واللفظية من أفضل الأساليب الموجودة لقياس القدرة على التفكير الإبداعي. وفي البحث الحالي تم اختيار اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة الشكلية ب) وهو من الاختبارات التي تم الوثوق بها لعقود الزمن في التمييز بين المبتكرين وغيرهم، حيث يتكون الاختبار من ثلاثة أنشطة غير لفظية هي: نشاط تكوين الصورة، ونشاط الأشكال الناقصة، ونشاط الأشكال المتكررة. وقد تم الاعتماد على نسخة معربة مناسبة للبيئة السعودية (سيف الدين، 2017). وتم التعديل على صفحة التعليمات فقط أما الاختبار فلم يعدل عليه. ويعد هذا الاختبار من الاختبارات الواسعة الانتشار ويتكون من سبعة اختبارات فرعية هي :(توجيه الأسئلة، تخمين الأسباب، تخمين النتائج، تحسين الإنتاج، الاستخدامات غير المألوفة، الأسئلة غير الشائعة،

افترض أن) تقيس مهارة المرونة والطلاقة والأصالة (حمدي؛ الجدوع، 2007). واعتمدت الدراسة اختبار تورانس بالصورة الشكلية (ب) لقياس مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في وحدة الحفر على الخشب؛ وذلك لأهمية الوحدة كونها وحدة مخصصة للعمل اليدوي المبتكر فيصعب تطبيقها بالطريقة التقليدية والتي من الممكن تقديمها بشكل أفضل باستخدام استراتيجية الصف المعكوس، وتمثلت موضوعات الوحدة في: الحفر على الخشب.

مكونات الاختبار: يتألف اختبار تورانس من قسمين لفظي وشكلي ويتكون كل قسم من عدة اختبارات فرعية، كما طُورت صورتان متكافئتان (أ، ب) لكل من الاختبار اللفظي والشكلي.

اختبار التفكير الإبداعي اللفظي لتورانس: يتضمن سبعة اختبارات (أنشطة) فرعية تقيس قدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة).

جدول مواصفات الاختبار: تم تصحيح الأصالة وفقاً لندرة شيوع الفكرة في عينة الدراسة، ففي النشاط الأول أعطيت الدرجات حسب نسبة التكرار (5 فأكثر = 0، من 4.99-4 = 1، ومن 3.99 -3 =2، ومن 2.99 – 2= 3، ومن 1.99 – 1 = 4، وأقل من 1 = 0)، أما النشاط الثاني والثالث فقد تم تصحيح الأصالة (5 فأكثر = 0، من 4.99-2= 1، وأقل من 3=2). أما المرونة والتي تعني عدد الأفكار أو التحولات في التفكير التي يقوم المفحوص بها أثناء الاستجابة على النشاط، فتصنف الاستجابات إلى فئات وبالتالي تعطى درجة واحدة لكل فكرة أو استجابة، ثم تجمع الدرجات لتمثل مهارة المرونة. أما الطلاقة في (النشاطان الثاني والثالث) والتي تعني عدد الاستجابات التي قدمها المفحوص، ويتم استبعاد الاستجابات غير الواضحة أو غير وثيقة الصلة، وتعطى درجة واحدة لكل استجابة ثم تجمع الدرجات لتمثل مهارة الطلاقة (سيف الدين، 2015).

اختبار التفكير الإبداعي الشكلي لتورانس: يتضمن ثلاثة أنشطة (اختبارات) فرعية تقيس قدرات (الطلاقة والمرونة والأصالة وإدراك التفاصيل) وهي: النشاط الأول (بناء الصورة): يطلب من المفحوص في هذا النشاط تكوين صورة من الشكل المنحني الذي يشبه حبة الفاصوليا أو الكلية، ويضيف إليها ما يراه مناسباً ليكون شكلاً يشير إلى قصة أو معنى معين، ويطلب من المفحوص أن يعبر عن الرسم بعنوان مثير وجديد غير مألوف في المكان المخصص لذلك، والهدف الأساسي من هذا النشاط هو استثارة استجابات المفحوص الأصيلة، والزمن المخصص لهذا النشاط هو دقائق. أما النشاط الثاني (تكملة الخطوط): الهدف من هذا النشاط استثارة مهارات المفحوص الثلاثة التي يتكون منها التفكير الإبداعي وهي الطلاقة والمرونة والأصالة، أما النشاط فيتكون من عشرة أشكال ناقصة مرسومة على صفحتين ويطلب فيها من المفحوص إكمال هذه الأشكال بإضافة خطوط لكل شكل تجعله يعبر عن موضوع جديد وذلك قدر استطاعته، وأخيراً يختار عنوان لكل شكل يكتبه بجانب رقم الشكل، والزمن المخصص لهذا النشاط هو عشر دقائق. النشاط الثالث (الدوائر): يعطى للمفحوص في هذا النشاط 36 دائرة مكررة بنفس الحجم، ويطلب منه وفي عشرة دقائق أن يكون من هذه الدوائر ما يستطيع من موضوعات، أو صور، بإضافة خطوط سوداء سواء داخل الدائرة او خارجها، أو داخلها وخارجها، ويطلب منه وهو يؤدي النشاط أن يحاول قدر الإمكان أن يفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد، وأن يوجد أكبر قدر ممكن من الأفكار والمواضيع، وللمفحوصين الأحقية في أن يدمج أو يجمع عدد من الدوائر في شكل واحد، ويقيس هذا النشاط المهارات الثلاثة للتفكير وهي الطلاقة والمرونة والأصالة.

الهدف من الاختبار في الدراسة الحالية: يهدف الاختبار إلى الوقوف على مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي.

صدق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي: صمم تورانس اختبار التفكير الإبداعي في ضوء نظرية جيلفورد (Guilford) في بناء العقل، والمحددة لمجال السلوك الإبداعي، مما يعني توفر صدق المحتوى فيه وتم العمل على ترجمة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي (ب)، وتكييفها بما يتناسب مع مفردات اللغة العربية (سيف الدين، 2017). وقد قامت العديد من الدراسات بالبحث في صدق الاختبار والتحقق منه نحو دراسة عبدالستار وآخرون (2014). وبناء عليه فإن الاختبار يعد صادقًا. وقد عُرض الاختبار على عدد من المختصين في المجال ورأوا أن الاختبار مناسبًا لمجال الدراسة.

ثبات الأداة: ويقصد بالثبات "الحصول على النتائج نفسها إذا تكرر قياس الظاهرة نفسها باستخدام الأداة نفسها في الظروف نفسها" (الأغا، 1997، ص 12). ولإيجاد معامل الثبات تم تطبيق الاختبار على العينة قبل توزيعها على المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتصحيح الإجابات، ثم حساب نسبة الاتفاق بين المصححتين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) التي صيغتها الرياضية كما ورد في (الوكيل، والمفتي،1996، 62). "**نسبة الاتفاق تساوي { (عدد مرات الاتفاق) / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) } × 100%**". وقد دلت النتائج على تمتع المقياس عامة بمعامل ثبات مرتفع الموضح في جدول رقم (5)، فمعامل الثبات يمكن الوثوق به إذا كان 0.75 فأكثر (سمارة و آخروون، 1989).

جدول رقم (4)

نتائج معاملات الثبات باستخدام معادلة كوبر

المحور الرئيس		المصحح الأول	المصحح الثاني	عدد مرات الاتفاق	معامل الثبات
المحور الأول	مهارة الطلاقة	12	12	12	%100
المحور الثاني	مهارة المرونة	12	11	11	%92
المحور الثالث	مهارة الأصالة	33	35	33	%94
الدرجة الكلية		57	56	56	%98

يتبين من خلال النتائج في جدول (4) أن معاملات الثبات باستخدام معادلة كوبر لمهارات التفكير الابداعي تراوحت ما بين (92% إلى 100%) وبلغ معامل الثبات الكلي (98%) وهي معاملات ثبات جيدة وتدل على ثبات الأداء لمهارات التفكير الابداعي. وبذلك يصبح اختبار تورانس للتفكير الإبداعي جاهزاً للتطبيق وفق أغراض الدراسة الحالية.

إجراءات الدراسة: مرت الدراسة الحالية بمجموعة من الإجراءات تتمثل في الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية وتحديد الهدف الرئيس من البحث. يليها تحديد العينة المستهدفة في هذه الدراسة وهي طالبات الصف الخامس الابتدائي. ثم تحديد الوحدة الدراسية التي سيطبق البحث عليها حيث تم اختيار وحدة (الحفر على الخشب)

والممتدة لأسبوعين (درس الحفر على الخشب –الأعداد) و (درس الحفر على الخشب –التنفيذ) من كتاب التربية الفنية للصف الخامس الابتدائي. ومعالجة المحتوى التعليمي لمادة التربية الفنية وفق استراتيجية الصف المعكوس. يلي ذلك تحديد طريقة التدريس حيث تم التدريس بطريقة استراتيجية الصف المعكوس للمجموعة التجريبية باستخدام منصة مدرستي. ثم التطبيق الاستطلاعي للمحتوى التعليمي وفق استراتيجية الصف المقلوب على عينة مختلفة عن عينة الدراسة الأساسية. كما تم اختيار مقياس تورانس لقياس مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي (الصورة الشكلية ب). وتم التأكد من صدقه وثباته وإعداده للتطبيق النهائي من حيث شروط التطبيق وآلية التصحيح. يلي ذلك اختيار عينة البحث قصدياً من مدرسة الزاهرة الأهلية للبنات، وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. ثم بعد ذلك تم التحقق من تكافؤ المجموعتين في مستوى مهارات التفكير الإبداعي، والتطبيق القبلي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة الشكلية) على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة. ثم تطبيق التجربة على عينة الدراسة، حيث تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية باستخدام المحتوى المعالج بطريقة الصف المعكوس، ودُرست المجموعة الضابطة باستخدام التعليم التقليدي.

وقد تم معالجة المحتوى التعليمي لمادة التربية الفنية وفق استراتيجية الصف المعكوس، من خلال عددٍ من المراحل تتمثل في معالجة الفيديو بعد اختيار الوحدة التعليمية وعنوانها (الحفر على الخشب). ثم تسجيل الفيديو بواسطة برنامج (windows movie maker)، وبعد تدقيقه تم نشره على اليوتيوب. ومن ثم تم إرسال رابط الفيديو للطالبات عبر الواتس آب وحائط خاص بالمدرسة. ولم يتم الاعتماد على الفيديو الذي قام تم تسجيله، بل تم الاعتماد على فيديوهات من قناة عين في درس الإعداد وفي درس التنفيذ. وعدد المقاطع أربعة مقاطع اثنان منها لدرس الإعداد واثنان منها لدرس التنفيذ.

ثم بعد ذلك تم التطبيق البعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة الشكلية ب) على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة. وتصحيح الاختبار وجمع البيانات ورصدها وتحليلها باستخدام برنامج (SPSS). والتوصل للنتائج ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوئها.

الأساليب الإحصائية: اعتمدت الدراسة عدداً من الأساليب الإحصائية؛ لمعالجة وتحليل البيانات، بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة، وذلك باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، ومن الأساليب المستخدمة: اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T Test للتحقق من تكافؤ المجموعتين: الضابطة والتجريبية. واختبار (ولكوكسون) (Wilcoxon Signed Ranks Test) للمقارنة بين الأداءين: القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية. حول مهارات التفكير الابداعي (مهارة الطلاقة، مهارة المرونة، مهارة الأصالة). واستخدام اختبار (مان-وتني Mann-Whitney test (U- Test للمقارنة بين أداء المجموعتين: الضابطة والتجريبية على الاختبار البعدي. ومعادلة كوبر (Cooper) للتحقق من ثبات أداة الدراسة. وحجم الأثر في الاختبار اللامعلمي (ولكوكسون) (Wilcoxon Signed Ranks Test) وذلك باستخدام المعادلة التالية: ر=**{4|ت – (ر$_1$ + ر$_2$)/2 |}/ ن (ن + 1)**. وحجم الأثر لاختبار (مان-وتني-Mann Whitney test (U- Test، وذلك باستخدام المعادلة التالية **(ر) = 1-2(U)/ (ن1 + ن2)**

مناقشة نتائج الدراسة:

إجابة السؤال الأول من أسئلة الدراسة: والذي نصه: "ما مهارات التفكير الإبداعي المناسبة لطالبات المرحلة الابتدائية؟" أكد جيلفورد (Guilford) أن الإبداع ليس قدرة واحدة وإنما مكوّن من مجموعة من القدرات وقد أمكن تحديد هذه القدرات من خلال أسلوب إحصائي يسمى التحليل العاملي وقد أسفرت نتائج هذا التحليل عن وجود خمس قدرات أو مهارات هي، الطلاقة وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو الحلول للمشكلات عند الاستجابة لمثير معين والسرعة والسهولة في توليدها. وبالتالي فالشخص المبدع يتميز بسهولة وسرعة وكمية إنتاج الأفكار التي يمكن أن يقترحها بالنسبة لموضوع معين. أما المهارة الثانية فتسمى المرونة وتعني القدرة على توليد أفكاراً متنوعة غير متوقعة عادة، كما تشير إلى قدرة الفرد على تغيير مسار تفكيره بتغير الموقف الذي يمر به وهي بذلك عكس الجمود الذهني الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وعدم تغييرها حتى لو اقتضى الأمر ذلك. وتمثل المرونة الجانب النوعي للإبداع. ويطلق على المهارة الثالثة الأصالة وتعني القدرة على إنتاج أفكار جديدة، نادرة وخلاقة غير مألوفة -قليلة التكرار لدى الجماعة التي ينتمي إليها الفرد-. فالفكرة تعد أصيلة إذا كانت غير متكررة أو غير مألوفة ولا تخضع للأفكار الشائعة. أما المهارة الرابعة فتدعى بمهارة الحساسية تجاه المشكلات ويقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف، وتتضمن هذه القدرة ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة أو حتى المميزة في محيط الفرد، ومن ثم العمل على إعادة تنظيمها وتوظيفها وإثارة تساؤلات حولها. وتسمى المهارة الخامسة بمهارة التفاصيل (الإفاضة) وتتضمن القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة كفكرة أو حل لمشكلة ما. وهي بهذا المعنى تشير إلى قدرة الفرد على وضع تفاصيل للخطط والأفكار (جيلفورد ورد في النبراوي، 2020).

وتشير نتائج الدراسة إلى أن أهم المهارات المناسبة لطالبات المرحلة الابتدائية هي مهارة الطلاقة ومهارة الأصالة ومهارة المرونة. أما مهارة الحساسية تجاه المشكلات ومهارة التفاصيل قد لا تكون مناسبة للمرحلة الابتدائية، ويمكن مناسبتها للمستويات الدراسية العليا مثل المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية.

إجابة السؤال الثاني من أسئلة الدراسة: والذي نصه: "ما استراتيجية الصف المعكوس التي سيتم استخدامها لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية؟" تعتمد استراتيجية التعلم المقلوب على عكس دور كل من البيت والمدرسة؛ حيث أن الطلبة في البيت يتعلمون من خلال مشاهدة الفيديوهات وغيرها من العروض التعليمية، ومن ثم يأتون للمدرسة لمناقشة وتحليل ما تم تعلمه، وبالتالي يصبح التعلم أكثر إثراء لدى الطلبة نتيجة لتفاعلهم مع المادة التعليمية (متولي، وسليمان، 2015). ويعرف (الخليفة، ومطاوع، 2005) استراتيجية الصف المعكوس بأنها: "شكل من أشكال التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر". ويعرفها (Johnson, 2013) بأنها أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا والمرشحة لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية. ويمكن تعريف التعلم المقلوب بدقة بأنه: "منحى تعليمي يتم فيه الانتقال بالتدريس من مكان تعلم المجموعة إلى مكان تعلم الفرد، ويتحول مكان المجموعة الناتج إلى بيئة تعلم دينامية تفاعلية يوجه المربي فيها الطلاب وهم يطبقون مفاهيم وينشغلون بجهد إبداعي في مادة التعلم"(بيرجمان وسامز، 2015، 30).

وتقسم استراتيجية الفصول المقلوبة إلى مرحلتين: الأولى خارج الفصل والثانية داخله. ففي المرحلة الأولى اتفقت جميع الدراسات بأنها خارج الصف الدراسي، ويمكن أن تكون في المنزل تحديداً أو خارج الفصل بغض النظر عن المكان ودون تحديده، وهنا إشارة إلى أنه يمكن الوصول إلى الدروس من أي وسيلة كانت وفي أي مكان، وهو ما يعبر عنه بالتعلم الجوال. وفي المرحلة الثانية تكون داخل الصف الدراسي، وذهبت جميع التعريفات إلى أنها مخصصة لإجراء الأنشطة والتمارين التي يشترك في تنفيذها الطالب بداخل الصف، وبشكل يدل على أنه محور العملية التعليمية.

وعليه فإن الدراسة الحالية قد اتبعت عددًا من الخطوات لتنفيذ استراتيجية الصف المعكوس لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية، وهي: أولاً تحديد الموضوع، حيث أنه يجب على المعلم أن يختار الموضوع والمحتوى المناسب لقلب التعلم. وتحليل المحتوى إلى مفاهيم ومهارات وحقائق. ثم تصميم الفيديو التعليمي، ويمكن للمعلم تصميم المحتوى المراد قلبه، أو اختيار فيديو تم إعداده، وبعد مراجعته وتقييمه والتأكد من مناسبته لأهداف محتوى التعلم، وتمر عملية تصميم الفيديو التعليمي بعدد من الخطوات هي، تحديد الهدف حيث يستخدم الفيديو التعليمي للعديد من الأغراض منها: التوضيح، الشرح، أو البيان العملي لموضوعات محددة، لذا يجب تحديد الهدف من استخدام الفيديو بما يحقق أهداف التعلم. وتحديد المحتوى حيث يختلف المحتوى التعليمي فمنه المقروء والمسموع والمصور، لذا يجب تحديد الهدف من استخدام الفيديو التعليمي. وتسجيل الفيديو وهذا يتطلب استخدام تقنيات محددة، فمن الممكن للمعلم أن يسجل المادة التعليمية بنفسه كما يمكن الاستعانة بمتخصص الوسائل التعليمية، كما يمكن استخدام فيديو تعليمي معد مسبقاً. وتحرير الفيديو حيث يجب إخراج الفيديو بشكل يتوافق مع أهداف التعلم، بحيث يتطلب تحرير الفيديو تدقيق ومراجعة وتعديل وتقييم ما يحتويه من مادة علمية. ونشر الفيديو ويمكن نشر الفيديو للتلميذات بعدة طرق مختلفة أهمها اليوتيوب، والبريد الإلكتروني ومدونات المواقع والمنصات التعليمية والبرمجيات. ثم توجيه استراتيجية الصف المقلوب، وذلك بعد رفع المحتوى التعليمي على موقع التفاعل أو إرسال الفيديو إلى الطالبات وتوجيههن إلى الاطلاع على الفيديو في الوقت المناسب لكل طالبة قبل ميعاد الحصة الدراسية. يليه تطبيق المعارف والمهارات ويتم خلال الحصة تطبيق المعارف والمهارات التي تمت مشاهدتها في الفيديو، ويقوم المعلم باستخدام أنشطة أخرى مختلفة لتعزيز عملية التعلم من خلال الحوار والنقاش وحل المشكلات. وأخيرًا تقويم العملية التعليمية، ويمكن تقويم العملية التعليمية باستخدام أدوات مختلفة تجمع بين الأدوات التقليدية والإلكترونية كأوراق العمل أو الاختبارات والواجبات المنزلية والأبحاث.

إجابة السؤال الثالث من الدراسة: والذي نصه: "ما فاعلية استخدام استراتيجية الصف المعكوس لتدريس التربية الفنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (مهارة الطلاقة، مهارة المرونة، مهارة الأصالة) لدى طالبات المرحلة الابتدائية"؟ وللإجابة على السؤال تم تطبيق أداة الاختبار (اختبار تورانس) على عينة الدراسة. وتم التحقق من صحة الفروض التالية للوصول إلى النتائج:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05≥?) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05≥?) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية.

التحقق من الفرض الأول: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية؟ وتم التحقق من هذا الفرض من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها واستخراج النتائج وفقاً للتالي:

أولاً: تم اختبار اعتدالية التوزيع لبيانات الدراسة لاختيار الأسلوب الإحصائي المناسب

لتحديد نوعية الأسلوب الإحصائي (معلمي، لامعلمي) الواجب استخدامه في تحليل البيانات احصائياً، يجب اختبار إذا ما كانت هذه البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، فقد تم فحص مدى اعتدالية توزيعات الاستجابات على مهارات التفكير الإبداعي حيث يستخدم الأسلوب المعلمي للبيانات الكمية ذات التوزيع الطبيعي، أما اذا كانت البيانات الكمية لا تتبع التوزيع الطبيعي عندها يستخدم الأسلوب اللامعلمي، ولا يمكن التخلي عن شرط اعتدالية التوزيع للبيانات لأن عدد أفراد العينة أقل من 30 فراداً (أمين، 2007). ويفضل استخدام الأسلوب المعلمي ما أمكن لأنه أكثر قوة من الأسلوب غير المعلمي في الكشف عن الاختلافات الموجودة بالفعل بين المجموعات (بالانت، 2007). ويمكن التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجروف Kolmogorov-Smirnov للعينات الكبيرة أو اختبار شابيرو Shapiro-Wilk للعينات الصغيرة والجدول الآتي يبين نتائج اختبار شابيرو Shapiro-Wilk للعينات الصغيرة.

جدول رقم (5)

اختبار التوزيع الطبيعي

المهارة	التطبيق	اختبار كولمجروف_ سيمنروف			اختبار شابيرو _ ويليك			متحقق – غير متحقق
		قيمة الإحصائي	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	قيمة الإحصائي	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية	
مهارة الطلاقة	القبلي	.000	10	.000	.640	10	.000	غير متحقق
	البعدي	.482	10	.000	.509	10	.000	غير متحقق
مهارة المرونة	القبلي	.329	10	.003	.655	10	.000	غير متحقق
	البعدي	.433	10	.000	.594	10	.000	غير متحقق
مهارة الأصالة	القبلي	.422	10	.000	.628	10	.000	غير متحقق
	البعدي	.281	10	.025	.791	10	.011	غير متحقق

الدرجة الكلية	القبلي	.361	10	.001	.801	10	.015	غير متحقق
	البعدي	.224	10	.168	.911	10	.287	متحقق

يوضح الجدول رقم (5) القيم الاحصائية لاختبار كولمجروف Kolmogorov-Smirnov واختبار شابيرو Shapiro-Wilk وبما أن عدد أفراد المجموعة أقل من (50) فأننا نعتمد على إحصائيات اختبار شابيرو (أبو زيد، و خير، 2005)، حيث يتضح أن مستوى الدلالة للدرجة الكلية ولجميع المحاور الفرعية التي تمثل مهارات التفكير الإبداعي في الأدائين القبلي والبعدي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، باستثناء الأداء البعدي الكلي، لذلك فإن توزيع الاستجابات على المحاور لا يتبع التوزيع الطبيعي، ومن هنا يفضل استخدام الاختبارات اللامعلمية.

بما أن استجابات أفراد عينة الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي ففي هذه الحالة تم استخدام اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين الذي يهتم بإشارات ورتب الفروق بين عينتين غير مستقلتين، ولتحديد الفروق بين الأداءين القبلي والبعدي لأفراد عينة المجموعة الضابطة على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، تم حساب متوسطات الرتب والمجموع لهذه الرتب كما في الجدول رقم (6)، الذي يبين الفروق في الرتب بين الأداءين (البعدي ـ القبلي).

جدول رقم (6)

متوسط الرتب بين الأداءين (البعدي ـ القبلي) لأفراد المجموعة الضابطة

المحور (المهارات)	الفروق في الرتب بين الأداءين (البعدي ـ القبلي)	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع
مهارة الطلاقة	الإشارات السالبة (-)	2	3.50	7.00
	الإشارات الموجبة(+)	4	3.50	14.00
مهارة المرونة	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	2	1.50	3.00
مهارة الأصالة	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	7	4.00	28.00
الدرجة الكلية	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	9	5.00	45.00

الإشارات السالبة (-): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي < متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

الإشارات الموجبة(+): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي > متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

يلاحظ من الجدول أن متوسط الرتب السالبة أقل من متوسط الرتب الموجبة على الدرجة الكلية وعلى جميع المحاور باستثناء المحور الأول (مهارة الطلاقة) تساوت معه في متوسط الرتب، وهذا

يعني أن متوسط الرتب لاستجابات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي أكبر من متوسط استجابتهم في التطبيق القبلي للاختبار

إلا أن هذه الفروق في متوسطات الرتب لا تعد حقيقية ما لم تكن دالة إحصائياً، ولمعرفة ذلك تم استخدِم اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين كما في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7)

نتائج اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين (القبلي والبعدي)

المحور (المهارات)	نوع الإشارات	متوسط الرتب	إحصائي الاختبار (z)	الدلالة الإحصائية (α)
مهارة الطلاقة	الإشارات السالبة (-)	3.50	-.816	.414
	الإشارات الموجبة(+)	3.50		
مهارة المرونة	الإشارات السالبة (-)	0.00	-1.414	.157
	الإشارات الموجبة(+)	1.50		
مهارة الأصالة	الإشارات السالبة (-)	0.00	-2.646	.008
	الإشارات الموجبة(+)	4.00		
الدرجة الكلية	الإشارات السالبة (-)	0.00	-2.810	.005
	الإشارات الموجبة(+)	5.00		

الإشارات السالبة (-): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي < متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

الإشارات الموجبة(+): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي > متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

يلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن مستوى الدلالة لقيمة "ز" أكبر من مستوى دلالة (α = 0.05)، على المحور الأول (**مهارة الطلاقة**) وعلى والمحور الثاني (**مهارة المرونة**) وهذا يقودنا إلى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أدائي أفراد المجموعة الضابطة القبلي والبعدي على المحورين.

كما يلاحظ أن مستوى الدلالة لقيمة "ز" أقل من مستوى دلالة (α = 0.05)، على **الدرجة الكلية** وعلى المحور الثالث (**مهارة الأصالة**) وبالتالي فإن الفروق في متوسطات الرتب ذات دلالة إحصائية، وهذا يقودنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وهذ يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أدائي أفراد المجموعة الضابطة القبلي والبعدي، ولصالح الأداء البعدي على مهارة **الأصالة** وعلى **الدرجة الكلية**؛ لأن متوسط الرتب لهما أكبر ودال

إحصائياً. ولمعرفة الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس تم تحديد حجم الأثر من خلال حساب قيمة معامل الارتباط باستخدام المعادلة التالية الوردة في **Tomczak, M., & Tomczak, (E,2014, 23)**.

ر =|4{ت – (ر$_1$ + ر$_2$)/2 |}/ ن (ن + 1)

ر: معامل الارتباط، **ت:** مجموع الرتب الأقل، **ر$_1$:** مجموع الرتب الموجبة، ر$_2$: مجموع الرتب السالبة، **ن:** عدد أفراد العينة. وتم إيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس على كل مهارة الفروق بين الأدائين: القبلي والبعدي حولها ذات دلالة إحصائية، كما يلي:

مهارة الأصالة:

لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة **الأصالة**، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فإن قيمة **(ر) =|4{0 – (0 + 28)/2 |}/ 10 (10 + 1) = 0.5** وبما أن قيمة معامل الارتباط **(0.5)** وهذه القيمة تدل بأن التأثير متوسط للطريقة التقليدية في تعلم مهارة الأصالة.

الدرجة الكلية لمهارة التفكير الإبداعي

لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة التفكير الابداعي، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) =|4{0 – (0 + 45)/2 |}/ 11 (10 + 1) = 0.8** وبما أن قيمة معامل الارتباط **(0.8)** وهذه القيمة تدل بأن التأثير كبير للطريقة التقليدية في تعلم مهارة التفكير الإبداعي.

التحقق من الفرض الثاني: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية؟

وتم التحقق من هذا الفرض من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها واستخراج النتائج وفقاً للتالي:

أولاً: تم اختبار اعتدالية التوزيع لبيانات الدراسة لاختيار الأسلوب الاحصائي المناسب

لتحديد نوعية الأسلوب الإحصائي (معلمي، لامعلمي) الواجب استخدامه في تحليل البيانات احصائياً، تم التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبار كولمجروف Kolmogorov-Smirnov للعينات الكبيرة أو اختبار شابيرو Shapiro-Wilk للعينات الصغيرة، والجدول الآتي يبين نتائج اختبار شابيرو Shapiro-Wilk للعينات الصغيرة.

جدول رقم (8)

اختبار التوزيع الطبيعي

المهارة	التطبيق	اختبار كولمجروف_ سيمنروف			اختبار شابيرو _ ويليك			متحقق – غير متحقق
		قيمة الإحصائي	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	قيمة الإحصائي	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	
مهارة الطلاقة	القبلي	.353	11	.000	.649	11	.000	غير متحقق
	البعدي	-	-	-	-	-	-	-
مهارة الأصالة	القبلي	.401	11	.000	.625	11	.000	غير متحقق
	البعدي	-	-	-	-	-	-	-
مهارة المرونة	القبلي	.380	11	.000	.772	11	.004	متحقق
	البعدي	.414	11	.000	.718	11	.001	غير متحقق
الدرجة الكلية	القبلي	.251	11	.051	.920	11	.321	غير متحقق
	البعدي	.414	11	.000	.718	11	.001	غير متحقق

(-) is constant. It has been omitted

تم الحذف بسبب ثبات بيانات المحور(-)

يوضح الجدول رقم (8) القيم الاحصائية لاختبار كولمجروف Kolmogorov-Smirnov واختبار شابيرو Shapiro-Wilk، وبما أن عدد أفراد المجموعة أقل من (50) فرداً فيعتد نتائج اختبار شابيرو، حيث يتضح أن مستوى الدلالة للدرجة الكلية ولجميع المحاور الفرعية التي تمثل مهارات التفكير الإبداعي في الأدائين القبلي والبعدي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، باستثناء الأداء القبلي على مهارة المرونة، لذلك فان توزيع الاستجابات على المحاور لا يتبع التوزيع الطبيعي، ومن هنا يفضل استخدام الاختبارات اللامعلمية.

ففي هذه الحالة تم استخدام اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين الذي يهتم بإشارات ورتب الفروق بين عينتين غير مستقلتين، ولتحديد الفروق بين الأداءين القبلي والبعدي لأفراد عينة المجموعة الضابطة على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، تم حساب متوسطات الرتب والمجموع لهذه الرتب كما في الجدول رقم (9)، الذي يبين الفروق في الرتب بين الأداءين (البعدي ـ القبلي).

جدول رقم (9)

متوسط الرتب بين الأداءين (البعدي. القبلي) لأفراد المجموعة التجريبية

المحور (المهارات)	الفروق في الرتب بين الأداءين (البعدي. القبلي)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب
مهارة الطلاقة	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	5	3.00	15.00
مهارة المرونة	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	4	2.50	10.00
مهارة الأصالة	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	11	6.00	66.00
الدرجة الكلية	الإشارات السالبة (-)	0	0.00	0.00
	الإشارات الموجبة(+)	11	6.00	66.00

الإشارات السالبة (-): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي < متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

الإشارات الموجبة(+): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي > متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

يلاحظ من الجدول أن متوسط الرتب السالبة أقل من متوسط الرتب الموجبة على الدرجة الكلية وعلى جميع المحاور، وهذا يعني أن متوسط الرتب لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أكبر من متوسط استجابتهم في التطبيق القبلي للاختبار.

إلا أن هذه الفروق في متوسطات الرتب لا تعد حقيقية ما لم تكن دالة إحصائياً، ولمعرفة ذلك استخدِم اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين كما في الجدول رقم (10).

جدول رقم (10)

نتائج اختبار ولكوكسون (Wc) اللامعلمي لعينتين مرتبطتين (القبلي والبعدي)

المحور (المهارات)	نوع الإشارات	متوسط الرتب	إحصائي الاختبار (z)	الدلالة الإحصائية(α)
مهارة الطلاقة	الإشارات السالبة (-)	0.00	-2.236	.025
	الإشارات الموجبة(+)	3.00		
مهارة المرونة	الإشارات السالبة (-)	0.00	-2.000	.046
	الإشارات الموجبة(+)	2.50		

مهارة الأصالة	الإشارات السالبة (-)	0.00	-3.127	.002
	الإشارات الموجبة(+)	6.00		
الدرجة الكلية	الإشارات السالبة (-)	0.00	-2.976	.003
	الإشارات الموجبة(+)	6.00		

الإشارات السالبة (-): متوسط رتب استجابات الأداء البعدي < متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

الإشارات الموجبة(+) : متوسط رتب استجابات الأداء البعدي > متوسط رتب استجابات الأداء القبلي

يلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن مستوى الدلالة لقيمة "ز" أكبر من مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، على الدرجة الكلية وعلى جميع المحاور وهذا يقودنا إلى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أدائي أفراد المجموعة التجريبية القبلي والبعدي على الدرجة الكلية وعلى جميع المحاور ولصالح الأداء البعدي. ولمعرفة الدلالة العملية للاستراتيجية تم تحديد حجم الأثر من خلال حساب قيمة معامل الارتباط باستخدام المعادلة التالية الواردة في **(Tomczak, M., & Tomczak, E,2014, 23)**.

ر =|4ت – ($ر_1$ + $ر_2$)/2 |}/ ن (ن + 1)

ر: معامل الارتباط، ت: مجموع الرتب الأقل، $ر_1$: مجموع الرتب الموجبة، $ر_2$: مجموع الرتب السالبة، **ن:** عدد أفراد العينة في المجموعتين

وتم إيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس على كل مهارة الفروق بين الأدائين: القبلي والبعدي حولها ذات دلالة إحصائية، كما يلي:

مهارة الطلاقة: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة الطلاقة، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فإن قيمة **(ر) =|4|0 – (0 + 15)/2 |}/ 11 (11 + 1) = 0.23** وبما أن قيمة معامل الارتباط (0.23) وهذه القيمة تدل بأن التأثير ضعيف لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة الطلاقة.

مهارة المرونة: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة **المرونة**، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) =|4|0 – (0 + 10)/2 |}/ 11 (11 + 1) = 0.15** وبما أن قيمة معامل الارتباط (0.15) وهذه القيمة تدل بأن التأثير ضعيف جداً لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة المرونة.

مهارة الأصالة: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة **الأصالة**، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) =|4|0 – (0 + 66)/2 |}/ 11 (11 + 1) =** 1 وبما أن قيمة معامل الارتباط (1) وهذه القيمة تدل بأن التأثير كبير لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة الأصالة.

الدرجة الكلية لمهارة التفكير الإبداعي:

لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة التفكير الإبداعي، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) =|4|0 – (0 + 66)/2 |}/ 11 (11 + 1) =** وبما أن

قيمة معامل الارتباط (1) وهذه القيمة تدل بأن التأثير كبير لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة التفكير الإبداعي.

التحقق من الفرض الثالث: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تورانس للتفكير الإبداعي ككل وفي كل مهارة فرعية؟

1. **تم التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات لاختيار الأسلوب الإحصائي المناسب.** للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات استخدِم اختبار كولمجروف (Kolmogorov-Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو (Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة والجدول الآتي يبين نتائج اختبار شابيرو(Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة.

جدول رقم (11)

اختبار التوزيع الطبيعي لاستجابات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

المهارة	التطبيق	اختبار كولمجروف_ سيمنروف			اختبار شابيرو _ ويليك			متحقق – غير متحقق
		قيمة الاحصائي	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية	قيمة الاحصائي	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية	
مهارة الطلاقة	التجريبية	-	-	-	-	-	-	-
	الضابطة	.482	10	.000	.509	10	.000	غير متحقق
مهارة المرونة	التجريبية	-	-	-	-	-	-	-
	الضابطة	.433	10	.000	.594	10	.000	غير متحقق
مهارة الأصالة	التجريبية	0.414	11	0	0.718	11	0.001	غير متحقق
	الضابطة	.281	10	.025	.791	10	.011	غير متحقق
الدرجة الكلية	التجريبية	0.414	11	0	0.718	11	0.001	غير متحقق
	الضابطة	.224	10	.168	.911	10	.287	متحقق

(-) is constant. It has been omitted

(-)تم الحذف بسبب ثبات بيانات المحور

يوضح الجدول أعلاه القيم الإحصائية لاختبار كولمجروف واختبار شابيرو وبما أن عدد أفراد المجموعة أقل من50 فإننا نعتمد على إحصائيات اختبار شابيرو، حيث يتضح أن مستوى الدلالة للمجموعتين الضابطة والتجريبية على الأداء البعدي أقل من 0.05 على معظم المحاور باستثناء

الاداء البعدي الكلي للمجموعة الضابطة، مما يدل على أن توزيع الاستجابات لأفراد عينة الدراسة لا يتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يتوجب استخدام الاختبارات اللامعلمية.

2-اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب: بما أن استجابات مجتمع الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي فقد استُخدِم اختبار مان ويتني (U - Test) للعينات المستقلة الذي يهتم بمتوسط الرتب، ولتحديد الفروق بين أداء المجموعتين في الاختبار البعدي تم حساب متوسط الرتب لمحاوره، كما في الجدول رقم (12).

جدول رقم (12)

متوسط الرتب وقيمة اختبار مان ويتني (U- Test) لاختبار الدلالة الإحصائية لمحاور أداة الدراسة تبعاً لمتغير المجموعة (ضابطة، تجريبية).

م	المحور	متوسط الرتب				قيمة (Z)	قيمة (U)	عند (0.05)	مستوى الدلالة
		المجموعة							
		الضابطة		التجريبية					
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
1	الأول: مهارة الطلاقة	10.40	104.00	11.55	127.00	-0.70	49.0	0.49	غير دالة
2	الثاني: المرونة	8.30	83.00	13.45	148.00	-2.39	28.0	0.02	دالة
3	الثالث: مهارة الأصالة	7.65	76.50	14.05	154.50	-2.57	7.0	0.01	دالة
	الدرجة الكلية	6.20	62.00	15.36	169.00	-3.50	48.5	0.62	غير دالة

يلاحظ من الجدول أن متوسط الرتب السالبة أقل من متوسط الرتب الموجبة على الدرجة الكلية وعلى جميع المحاور، وهذا يعني أن متوسط الرتب لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أكبر من متوسط الرتب لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي كما هو موضح في الشكل (4). وهذه الفروق في المتوسطات تعد ظاهرية غير جوهرية ما لم تكن دالة احصائياً، وبالنظر الى الدلالة الإحصائية يلاحظ أن مستواها لقيمة (z) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) للمحورين الأول (مهارة الطلاقة)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في الأداء البعدي بين أفرد المجموعتين الضابطة والتجريبية على محور مهارة الطلاقة، وبالتالي فإنه لا تختلف استراتيجية الصف المعكوس عن الطريقة التقليدية في تنمية مهارة الطلاقة الفكرية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

بينما مستوى الدلالة الاحصائية لقيمة (z) أقل من مستوى الدلالة (0.05) للمحور الثاني (مهارة المرونة)، والثالث (مهارة الأصالة)، والدرجة الكلية (مهارات التفكير الإبداعي)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء البعدي بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، وبالتالي فإن استعمال استراتيجية الصف المعكوس لها أثر إيجابي مقارنةً بالطريقة التقليدية في تنمية مهارات المرونة والأصالة والتفكير الإبداعي

بشكل عام لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مدينة الجوف في محافظة دومة الجندل بالمملكة العربية السعودية.

ولمعرفة الدلالة العملية للاستراتيجية تم تحديد حجم الأثر من خلال حساب قيمة معامل الارتباط باستخدام المعادلة التالية الوردة في (Kerby,2014, 4)

(ر) = 1-2(U)/ (ن1 × ن2)

ر: الارتباط،

U: قيمة مان ويتني الإحصائية،

ن1: عدد أفراد المجموعة الأولى، ن2: عدد أفراد المجموعة الثانية

وتم إيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس على كل مهارة كانت الفروق بين المجموعتين حولها ذات دلالة إحصائية، كما يلي:

مهارة المرونة: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة **المرونة**، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فإن قيمة **(ر) = 1 - 2(28)/ (10 × 11) = 0.49** وبما أن قيمة معامل الارتباط (0.49) وهذه القيمة تدل بأن التأثير متوسط لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة المرونة مقارنة مع الطريقة التقليدية في تعلم المهارة نفسها.

مهارة الأصالة: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة **الأصالة**، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) = 1 - 2(21)/ (10 × 11) = 0.62** وبما أن قيمة معامل الارتباط (**0.62**) وهذه القيمة تدل بأن التأثير كبير لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة الأصالة مقارنة مع الطريقة التقليدية.

الدرجة الكلية لمهارة التفكير الإبداعي: لإيجاد الدلالة العملية لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة التفكير الإبداعي، تم بالتعويض في المعادلة، وبالتالي فان قيمة **(ر) = 1 - 2(7)/ (10 × 11) = 0.87** وبما أن قيمة معامل الارتباط (**0.87**) وهذه القيمة تدل بأن التأثير كبير جداً لاستراتيجية الصف المعكوس في تعلم مهارة التفكير الإبداعي بشكل عام مقارنة مع الطريقة التقليدية.

مناقشة نتائج الدراسة:

أثبتت الدراسة الحالية بعد اختبار أسئلة الدراسة فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية التفكير الإبداعي في التربية الفنية لدى طالبات المرحلة الابتدائية، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين أداء الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة شريف (2020) التي هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التربية الفنية على تحصيل المفاهيم الفنية وتنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد أظهرت النتائج تحسن ملحوظ في تحصيل تلميذات الصف الثاني الإعدادي للمفاهيم الفنية عند التدريس لهم باستخدام استراتيجية الصف المقلوب. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الفايز (2017) التي هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيًا في مستوى التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لصالح مجموعة التعلم المقلوب. وأن هنالك علاقة ارتباط إيجابية دالة إحصائيا بين التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري. كما تتفق النتائج مع نتائج دراسة أبو جلبة (2016) التي اعتمدت اختبار تورانس للتفكير الإبداعي ومقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء أدوات لجمع بياناتها. وتوصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو الأحياء لصالح المجموعة التجريبية.

وتؤكد هذه النتيجة الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة نحو تضمين المقررات الدراسية أنشطة تزيد من مستويات التفكير الإبداعي لدى الطالبات، وتتماشى مع تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة مثل استراتيجية الصف المعكوس. كما تؤكد هذه النتيجة الإيجابيات التي تتسم بها استراتيجية الفصول المقلوبة، نحو: تنمية التعلم الذاتي لدى الطلاب، وتشجيع تطبيق التعلم التعاوني من خلال المشاركة في الأنشطة التعليمية أثناء الحصة الدراسية، وزيادة دافعية الطالب نحو التعلم من خلال المتعة والتشويق. فقد ساعدت هذه الاستراتيجية على أن تكون الطالبة هي محور العملية التعليمية، فهي الباحثة عن المعلومة، وإذا وجدت صعوبة في فهم محتوى الفيديو التعليمي، فيكون لديها استعداد لتطبيق الخبرة المكتسبة أثناء الحصة الدراسية، وإنجاز المهام المطلوبة من خلال التعاون مع زميلاتها، وذلك بإشراف المعلمة. كما أن الطالبات قد تمكنوا من البحث عن المعلومات بأنفسهن من خلال محركات البحث، ومختلف التقنيات المتاحة لديهن.

كما أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات والتي أشار إليها جيلفورد (Guilford) وهي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة. ويعنى بالطلاقة القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار أو الحلول للمشكلات عند الاستجابة لمثير معين والسرعة والسهولة في توليدها. وبالتالي فالشخص المبدع يتميز بسهولة وسرعة وكمية إنتاج الأفكار التي يمكن أن يقترحها بالنسبة لموضوع معين. ويعنى بالمرونة القدرة على توليد أفكاراً متنوعة غير متوقعة عادة، كما تشير إلى قدرة الفرد على تغيير مسار تفكيره بتغير الموقف الذي يمر به وهي بذلك عكس الجمود الذهني الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وعدم تغييرها حتى لو اقتضى الأمر ذلك. أما الأصالة فتعني القدرة على إنتاج أفكار جديدة، نادرة وخلاقة غير مألوفة -قليلة التكرار لدى الجماعة التي ينتمي إليها الفرد-. فالفكرة تعد أصيلة إذا كانت غير متكررة أو غير مألوفة ولا تخضع للأفكار الشائعة. وتعتمد هذه الخاصية على فكرة الملل من استخدام الأفكار المألوفة والحلول البديهية. ويمكن التنويه إلى أن عامل الأصالة يختلف عن عاملي الطلاقة والمرونة من حيث أنه لا يشير إلى كمية الأفكار الإبداعية التي يولدها الفرد بل يعتمد على نوعية تلك الأفكار وجدتها وهذا ما يميزها عن عامل الطلاقة. ولا يشير إلى نفور الفرد من تكرار تصوراته أو أفكاره هو شخصياً كما هو الحال في عامل المرونة. بل يشير إلى نفوره من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميزه عن المرونة (جيلفورد ورد في النبراوي، 2020).

كما أكدت النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية وجود مستوى الإبداعية المنبثقة لدى الطالبات والذي يتطلب فكراً أصيلاً وتنوعاً في الأفكار المطروحة كما أشار تايلر (Taylor) حيث حدد خمسة مستويات للتفكير الإبداعي وهي، مستوى الإبداعية التعبيرية الذي ترتكز عليه

المستويات التالية ويتمثل في الرسوم التلقائية للأطفال. ومستوى الإبداع الإنتاجي حيث يظهر الميل لتحسين أسلوب الأداء في ظل قواعد محددة. ومستوى الإبداع الاختراعي وأهم خصائصه الاختراع والاكتشاف. ومستوى الإبداع التجديدي ويتطلب تبديلاً في المبادئ العامة التي تحكم ميداناً في العلم أو الأدب أو الفن. ومستوى الإبداعية المنبثقة ويتطلب هذا النوع فكراً أصيلاً وتنوعاً في الأفكار المطروحة (تايلر ورد في طافش، 2006، 95).

وتعزى النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية إلى عدد من الأسباب هي، تنوع الأنشطة التي طبقت أثناء التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة. واتصال الأنشطة التي طبقت أثناء التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة بمجالات حيوية ذات صلة باهتمامات الطالبات في المرحلة الابتدائية. وتنمية استراتيجية الفصول المقلوبة لجانبي المتعة والتشويق والدافعية لدى الطالبات أفراد العينة. ومناسبة استراتيجية الفصول المقلوبة للتعليم عن بعد المطبق حاليًا في مدارس التعليم العام الأهلي والحكومي بالمملكة العربية السعودية، مما أدى إلى سهولة تطبيق الاستراتيجية وتفاعل الطالبات معها ومن ثم تحسن الحس الإبداعي لديهن.

التوصيات: في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن التوصية بما يلي:

أولاً: توصيات للعاملين في المجال:

- على العاملين في المجال الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تحليل محتوى كتب التربية الفنية المقدمة لطالبات المرحلة الابتدائية، ومعرفة مدى تلبيتها لحاجات الطالبات ومدى تنميتها لمهارات التفكير الإبداعي لديهن.
- تضمين المقررات أنشطة تزيد من مستويات التفكير الإبداعي وتتماشى مع تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة مثل استراتيجية الفصول المقلوبة.
- إقامة دورات تدريبية للمعلمات حول كيفية تطبيق استراتيجية الصف المعكوس لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالباتهن. واختيار الأنشطة التعليمية ومقاطع الفيديو الملائمة لمستوى الطالبات العمري والفكري أثناء تطبيق استراتيجية الصف المعكوس في تدريس مقرر التربية الفنية أو مقررات أخرى مختلفة.

ثانيًا: توصيات للباحثين في المجال:

- يمكن للباحثين في المجال الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في إجراء دراسات تهدف إلى تقويم الكتب التعليمية لمقرر التربية الفنية المقدمة لمتعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء استراتيجية الصف المعكوس.
- كما يمكن دراسة فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية في مقررات مختلفة.
- ودراسة فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات أخرى نحو المهارات الاجتماعية والسمات الشخصية.
- وإجراء دراسة لبرنامج تدريبي مقترح لتدريب المعلمات على توظيف استراتيجية الصف المعكوس في تدريسهن.

المراجع العربية:

-أبو جلبة، منيرة. (2015). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع ادمودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

-أبو حشيش، محمد رضوان إبراهيم. (2020). أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم بالصف المعكوس على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .*المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، ج76*، 1881-1950.

-أبو زيد، سليم وخير، محمد. (2005). أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية spss، دار صفا للنشر والتوزيع: عمان

-أحمد، طاهر عبد الحميد. (2017). فاعلية استراتيجية الصف المعكوس في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لتنمية مهارات التعلم التشاركي عبر الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات تربوية واجتماعية جامعة حلوان، 23 (2): 261- 295.

-اخوارشيدة، عبير. (2017). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي وفي الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية.

-الأغا، إحسان. (1997م). البحث التربوي، عناصره، مناهجه، أدواته. غزة: الجامعة الإسلامية.

-أمين، أسامة. (2007). التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss، مهارات أساسية اختبارات الفروض الإحصائية (المعلمية واللامعلمية)، الجزء الأول، ط1، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.

-أوزي، أحمد. (2020). الصف المعكوس بوابة إشراك المتعلمين وممارسة التعليم عن بعد. مجلة علوم التربية: الرباط

-بالانت، جولي. (2007). التحليل الإحصائي باستخدام برنامج، spss، ط1، ترجمة خالد العامري، دار الفاروق: مصر.

-بشارات، لينا سليمان. (2017): أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

-بيرجمان، جوناثان؛ سامز، آرون. (2015). التعلم المقلوب بوابة لمشاركة الطلاب (الكتاب المرافق للصف المقلوب). ترجمة عبد الله زيد الكيلاني بتكليف من مكتبا لتربية العربي لدول الخليج، مكتب التربية العربي لدول الخليج: الرياض.

-بيومي، ياسر عبد الرحيم؛ الجندي، حسن عوض. (2016). أثر استراتيجية الصف المعكوس على تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية جامعة طنطا، 46 (4): 1-57.

-جابر، جابر عبد الحميد، وكاظم، احمد خيري. (1989). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة المصرية: القاهرة.

-الجهني، ليلى. (2013). فاعلية التعلم المستقل عبر الرسائل القصيرة في تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات دراسات الطفولة. المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد-الممارسة والأداء المنشود، الرياض.

-الحلاق، هشام سعيد. (2010). التفكير الإبداعي مهارات تستحق التعلم، ط 1، الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا.

-حمد، آمنة محمد. (2017). تنمية مهارات التفكير الإبداعي باستخدام استراتيجيات التعلم النشط "العصف الذهني": دراسة تطبيقية على طلاب المرحلة الثانوية الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا في ولاية الخرطوم محلية كرري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

-الحناكى، عهود سليمان. (2020). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة في تنمية الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طالبات أول متوسط في الرياض .*مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، مج4, ع7*، 132 – 163.

-خريس، آلاء. (2017). أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طالبات الصف العاشر في الأردن. رسالة ماجستير – جامعة اليرموك الأردن.

-الخطيب، الهام عبد الله سليمان (2017): التفكير الإبداعي، المجلة العلمية لكلية أصول الدين والدعوة بالزقازيق، كلية أصول الدين والدعوة بالزقازيق، جامعة الأزهر، ع 29.

-الخليفة، حسن جعفر؛ ومطاوع، ضياء الدين. (2015). استراتيجيات التدريس الفعالة. مكتبة المتنبي: الدمام، المملكة العربية السعودية.

-خليفة، زينب محمد. (2013). الصفوف المقلوبة: مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة. مجلة دراسات التعليم العالي، 26،493 – 502.

-الدوسري، فؤاد فهيد؛ وآل مسعد، أحمد زيد. (2017). فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المجلة الدولية للبحوث التربوية، 41(3)، 138-164.

-الرحيلي، نرجس سالم. (2018). أثر التفاعل بين الفصل عبر تطبيقات الجوال والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التواصل في الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية والنفسية AJSRP، 2 (18): 67- 94.

-الرواجفة، فيصل. (2019). فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان: الأردن.

-الزعبي، محمد أحمد. (2019). التطبيقات النبوية لمهارات التفكير الإبداعي، مجلة جامع القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، (49): 25- 41.

-السراء، عبد الملك بن سليمان، والحسن، رياض بن عبد الرحمن. (2019). أثر استخدام استراتيجية الصف المعكوس في إتقان مهارة التجويد لدي طلاب الصف الثالث الثانوي .*مجلة العلوم التربوية: جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، مج4، ع1* ، 41-63.

-السعود، خالد محمد. (2010). طرائق تدريس التربية الفنية بين النظرية والبيداغوجيا (الجزء الثاني)، ط 1، دار وائل للنشر، الأردن.

-سمارة، عزيز وآخرون. (1989م). مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

-سيف الدين، هدى برهان. (2015). كتيب تصحيح اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكلي (ب). جامعة الملك عبدالعزيز، قسم علم النفس.

-سيف الدين، هدى برهان. (2017). الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكلي (ب) على طالبات المرحلة الجامعية والثانوية بمدينة جدة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الخامس- المجلد الأول- ديسمبر 2017، www.ajsrp.com

-شرف، نوال سمير. (2020). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التربية الفنية على تحصيل المفاهيم الفنية وتنمية مهارات التذوق الجمالي والنقد الفني لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *مجلة كلية التربية جامعة المنوفية*، 35 (2): 140- 241.

-شعيب، إيمان محمد مكرم مهنى. (2015). أثر التعلم المنعكس "Learning Flipped" وعلاقته بزيادة التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات كلية التربية جامعة حائل .*المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، ج42*، 1165-1202.

-شقلال، عبد الله. (2018). فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب لتنمية مهارات التفكير العليا في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة العلوم التربوية*، عدد خاص للمؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس: المتغيرات العالمية ودورها في تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم 5-6 ديسمبر 2018.

-الشلبي، إلهام. (2017). فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة / المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .*المجلة الأردنية في العلوم التربوية: جامعة اليرموك - عمادة البحث العلمي، مج13، ع1* ، 99-118.

-الشمري، طلال؛ آل مسعد، أحمد. (2019). أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطلاب الصف الحادي عشر الثانوي. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية- جامعة السلطان قابوس*، مجلد 13 عدد 1 يناير 2019، صفحة (15-85).

-الشهراني، أحمد سلطان. (2014). أثر استراتيجية تدريسية مقترحة باستخدام اليوتيوب على التحصيل الدراسي في مقرر الحاسب الآلي لدى طالب الصف الأول الثانوي (رسالة ماجستير). جامعة الملك سعود، السعودية.

-الصياد، وليد عاطف منصور، وعيسى، جلال جابر محمد. (2019). فاعلية اختلاف استراتيجيات الصف المعكوس في الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية .*دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع111*، 219-256.

-طافش، محمود. (2006). كيف تكون معلما مبدعا، دار جهينة للنشر والتوزيع، طبعة01، عمان، الأردن.

-عبد اللطيف، سالي محمد. (2016). تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة حلوان*، (77): 67- 116.

-عبدالستار، حافظ، وأحمد، محمد، ومحمد، رائدة. (2014). تقنين اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بالحركات والأفعال على البيئة الفلسطينية، *مجلة جامعة عين شمس*، 4 (7)، 149-174.

-عبيري، علي محمد.(2019). فاعلية استخدام استراتيجية الصف المعكوس على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الفقه واتجاهاتهم نحو المقرر. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

-الفايز، منى قطيفان؛ أبو عطية، جوهرة درويش؛ أبو الشيخ، عطية إسماعيل. (2017). أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية في جامعة البلقاء التطبيقية، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية جامعة عين شمس*، 41 (1): 123- 168.

-القلا، فخر الدين؛ وناصر، يونس. (2004). أصول التربية وطرائقها. جامعة دمشق: دمشق.

-الكحلي، ابتسام سعود. (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي للمواد النظرية والتطبيقية وفي تحقيق التفاعلية بين المعلمة والطالبة في الصف الثامن والتاسع من المرحلة المتوسطة دراسة وتجربة تربوية تدريسية في م24 بالمدنية المنورة، مكتبة دار الزمان: المدينة المنورة.

-متولي، علاء الدين؛ سليمان، محمد وحيد. (2015). الصف المعكوس (مفهومه- مميزاته- استراتيجية تنفيذه). مجلة التعليم الإلكتروني.

-النبراوي، هدى السيد. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية جيلفورد لتنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي في تصميم الأزياء لدى طالبات قسم تصميم الملابس والحلي، *مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية*، (14): 1-20.

-وزارة التعليم. (2020). التربية الفنية. وزارة التعليم: الرياض، المملكة العربية السعودية.

-الوكيل، حلمي وأمين المفتي محمد. (1996). المناهج: المفهوم والعناصر والأسس والتنظيمات والتطوير، القاهرة: كلية التربية-جامعة عين شمس.

المراجع الأجنبية:

Başaran, S. (2019). Investigating university students' views on flipped classroom approach. *INTED2019 Proceedings*, 8050-8059.

Birgili, B. (2015). Creative and critical thinking skills in problem-based learning environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, *2*(2), 71-80.

NCrisan, G. I., & Albulescu, I. (2018). Approaching Landscapes in Fine Arts, with Young Schoolchildren, through Flipped Classroom Strategy. Applications within the Context of eTwinning Projects. *Romanian Review of Geographical Education*, *7*(1), 5-19.

Gopalan, C., Bracey, G., Klann, M., & Schmidt, C. (2018). Embracing the flipped classroom: the planning and execution of a faculty workshop. *Advances in physiology education*, *42*(4), 648-654.

Johnson, G. B. (2013). *Student perceptions of the flipped classroom* (Doctoral dissertation, University of British Columbia).

-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, Louisville, Kentucky*.

Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula: An approach to teaching nonparametric correlation. Comprehensive Psychology, 3, 11-IT.

Kim, S. H., Park, N. H., & Joo, K. H. (2014). Effects of flipped classroom based on smart learning on self-directed and collaborative learning. *International journal of control and automation*, *7*(12), 69-80.

Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, *100*, 126-140.

Lestari, D. I., Effendi-Hasibuan, M. H., & Muhammad, D. (2020). The effect of the flipped classroom approach and self-efficacy on a guided inquiry on students' creative thinking skills. *Jurnal Pendidikan Kimia*, *12*(2), 95-105.

Little, C. (2015). The flipped classroom in further education: literature review and case study. *Research in post-compulsory education*, *20*(3), 265-279.

Montgomery, J. (2015). *The effects of flipped learning on middle school students' achievement with common core mathematics* (Doctoral dissertation).

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.

Neolaka, F., & Corebima, A. D. (2018). Comparison between Correlation of Creative Thinking Skills and Learning Results, and Correlation of Creative Thinking Skills and Retention in the Implementation of Predict Observe Explain (POE) Learning Model in Senior High Schools in Malang, Indonesia. *Educational Process: International Journal*, *7*(4), 237.

Rivera, V. M. (2016). *Flipped Classrooms: Advantages and disadvantages from the perspective of a practicing art teacher* (Doctoral dissertation).

Saunders, J. (2014). The flipped classroom: Its effect on student academic achievement and critical thinking skills in high school mathematics.

Sya'roni, A. R., Inawati, P. A., & Guswanto, E. (2020, June). Students' creative thinking skill in the flipped classroom-blended learning of mathematics based on lesson study for learning community. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1563, No. 1, p. 012046). IOP Publishing.

Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. TRENDSinSportSciences2014; 1(21): 19-25

Ülger, K. (2014). The investigation of the students' creative thinking development. *Egitim ve Bilim*, *39*(175).

Wannapiroon, N., & Petsangsri, S. (2020). Effects of STEAMification Model in Flipped Classroom Learning Environment on Creative Thinking and Creative Innovation. *TEM Journal*, *9*(4), 1647.