

البحث الثامن :

فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير
البصري في مقرر التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة

إعداد :

د / نجلاء محمد عبد الفتاح محمد سلام
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد في كلية العلوم والآداب في عنيزة جامعة
القصيم بالمملكة العربية السعودية، مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية
الاقتصادية المنزلي جامعة المنوفية مصر

فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة

د / نجلاء محمد عبد الفتاح محمد سلام

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد في كلية العلوم والآداب في عنيزة جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية، مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية مصر

• المستخلص :

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة قصدية تكونت من (٦٤) طالبة من طلاب المرحلة المتوسطة، وانقسمت إلى مجموعتين تمثل إحداهما المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (٣٢) طالبة، وتم التدريس لهن باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، وتمثل الأخرى المجموعة الضابطة، وعدد أفرادها (٣٢) طالبة، وتم التدريس لهن باستخدام الطريقة التقليدية، وتم إعداد الأدوات الآتية: اختبار تحصيلي في مقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط (وحدات مختارة)، واختبار التفكير البصري في التربية الأسرية؛ وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي الدراسي في مقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط لصالح طالبات المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في التربية الأسرية للصف الأول المتوسط لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الصف المقلوب - التحصيل الدراسي - مهارات التفكير البصري - التربية الأسرية.

Effectiveness of the Strategy of Flipped Classroom in the Development of Achievement and Visual Thinking Skills in the Curriculum of Family Education in Medium School Students.

Dr. Naglaa Mohamed Abdelfattah Mohamed Sallam

Abstract:

The current research is concerned with examining the effectiveness of teaching using the flipped classroom strategy in the development of achievement and visual thinking skills in the family education syllabus in a sample of medium school students in the city of Unaizah, in comparison with the results of the experimental and control groups in the achievement test and the test of visual thinking skills in the pre and post applications. The researcher used the descriptive approach in determining the skills of visual thinking and the quasi-experimental method to discover the effectiveness of teaching using the flipped classroom strategy in the development of achievement and visual thinking skills in the family education course. The

sample consisted of (64) students divided into two experimental groups, One of them represents the experimental group and its members are (32) students, they were taught using the flipped classroom strategy, and the other represents the control group and its members number (32) students, they were taught using the traditional method. The following tools were prepared: Achievement test in the family education course for the first medium grade (selected units) and a test of visual thinking skills in family education. The results of the research showed that there were statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the mean scores of the control group and the experimental group in the post application of the academic achievement test in the family education course for the first medium grade in favor of the experimental group students. And there were statistically significant differences at a significance level (0.01) between the mean scores of the control group and the experimental group in the post application of the test of visual thinking skills in family education for the first medium grade in favor of the experimental group students.

Keywords: the strategy of flipped classroom - Academic Achievement - Visual Thinking Skills - Family Education

• مقدمة:

حدثت ثورة كبيرة في عالم تقنية المعلومات في السنوات الأخيرة؛ وذلك نتيجة انتشار وسائل التكنولوجيا التعليمية؛ كالأجهزة اللوحية وأجهزة المحمول والهواتف الذكية وغيرها؛ وهذا أسهم في تعزيز التكنولوجيا الرقمية في التعليم؛ ومن ثم تم استخدام التقنية كوسيلة تعليمية، وليست لإحلالها محل المعلم، فقد تمكن الطلاب من آليات هذا العصر من خلال قضاء الكثير من الوقت على شبكة الإنترنت على مدار اليوم؛ وهذا جعل أمر دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية إجبارياً، وليس اختيارياً؛ وهذا أدى بطبيعة الحال - إلى تغيير في أسلوب التفكير، والسعي لإعادة تصميم المحتوى الدراسي، وتقديمه من خلال نماذج تدريسية غير تقليدية في ظل بيئة مرنة ومفتوحة خاصة بكل متعلم، وهذا جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية؛ ومن هنا كانت الحاجة إلى إستراتيجيات جديدة، تجمع بين مميزات كل من التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني.

كان من العوامل التي أسهمت في تبني الإستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني؛ انتشار مفهوم المواطنة الرقمية، وقضاء الطلاب الكثير من الوقت على الإنترنت؛ ومن ثم يجب إعادة النظر في وقد الطرائق التقليدية في عملية التدريس، نظراً لظهور طرائق جديدة تخاطب المتعلم بفرديّة وبسرعة وعمق يحقق مخرجات تعليمية أفضل.

ومن هنا بدأ بزوغ فكرة الصف المقلوب Flipped Classroom؛ فإستراتيجية الصف المقلوب تقوم على قلب إجراءات عملية التدريس، فبدلاً من أن يتلقى الطلاب محتوى الدرس في الصف، ثم يقومون بأداء الواجبات المنزلية خارج الصف الدراسي في التعليم التقليدي، تستخدم إستراتيجية الصف المقلوب

التقنيات الحديثة المتنوعة وشبكة الإنترنت بطريقة، تسمح للمعلم بتقديم الدروس لطلابه من خلال مصادر التعلم الإلكتروني الصوتية أو المرئية أو المكتوبة أو المحاضرات المسجلة الجاهزة التي تم إعدادها وتصميمها من المعلم، وهذه المصادر جميعها يشاركها المعلم مع طلابه على أحد مواقع الويب، أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو منصات التعلم الإلكتروني، ويتم إتاحتها للطلاب، ومتابعتهم عن طريق قيامهم بقراءات إثرائية حولها في أي وقت، وفي أي مكان خارج الدوام المدرسي باستخدام أجهزتهم التكنولوجية الحديثة قبل حضور الدرس، في حين يكون استثمار الوقت داخل الصف الدراسي في الأنشطة التعليمية والمناقشات والأسئلة والتدريبات وحل التمارين والواجبات؛ ومن ثم تقوم إستراتيجية الصف المقلوب على الدمج بين التعلم الذاتي (خارج الصف) والتعلم التعاوني (داخل الصف)؛ فالصف المقلوب مجموعة إستراتيجيات داخل إستراتيجية واحدة.

وهذا يقودنا لإعادة هيكلة أدوار كل من المعلم والطالب، وهو كذلك لا يعني الاستغناء عن التعليم التقليدي، فالصف المقلوب يجمع بين نقاط القوة للتعلم المباشر داخل الصف والتعلم غير المباشر خارج الصف، فهي إستراتيجية تحقق الجمع بين بيئتين للتعلم بيئة صفية وبيئة لاصفية، بيئة مباشرة وبيئة غير مباشرة، فالتعلم في ظل هذه الاستراتيجية، يكون تعلماً فعالاً ومؤثراً وثرانياً.

وقد أُجريت الكثير من البحوث التي تؤكد فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تحسين عملية التعلم عند الطلاب، وتنمية التحصيل الدراسي في مجالات متعددة كالعلوم والحاسب والرياضيات، والفقه، واللغة العربية، ورياض الأطفال، وتنمية المستويات المعرفية العليا في تصنيف بلوم، وإيجابية المتعلم، والجمع بين مزايا التعلم الفردي والجماعي كما في دراسة الرويس (ALRowais, 2014)، دراسة (العيساوي والمعموري، ٢٠١٥)، دراسة (أبانمي، ٢٠١٦)، دراسة (أبو الروس وعمارة، ٢٠١٦)، دراسة (البدو، ٢٠١٦)، دراسة (عبدالظاهر، ٢٠١٦)، دراسة لي وهوانج (Lai & Hwang, 2016)، دراسة (بشارت، ٢٠١٧)، دراسة (عزیز، ٢٠١٧)، دراسة (أبوفايد، ٢٠١٧)، دراسة (أمبوسعيد والحوسنية، ٢٠١٨)، دراسة (البجيدي، ٢٠١٨)، دراسة (الروساء، ٢٠١٨)، دراسة (الرواحفة، ٢٠١٩)، دراسة (سودارميكا وسانتيازا وديفايانا، Sudarmika, Santyasa & Divayana, 2020).

ويلاحظ أن الدراسات السابقة ركزت على أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي في مجالات متعددة، ولكن لا يوجد دراسة تناولت أثر الإستراتيجية في تنمية التحصيل الدراسي في مجال التربية الأسرية، وهذا شجع على المزيد من البحث في هذا الجانب في البحث الحالي.

ويعد التفكير أحد الأهداف الرئيسة لعملية التعليم والتعلم، ويذكر صالح (٢٠١٦، ص ٦٧) أن التفكير البصري أحد أشكال التفكير العليا، حيث يمكن التلميذ من الرؤية الشاملة، والنظر بمنظور بصري، يكسبه مهارات متعددة.

وتتضمن إستراتيجية الصف المقلوب المحتوى الإلكتروني، وتعد أكثر المعلومات التي يتضمنها المحتوى، ويحتفظ العقل بها؛ هي التي تعتمد على حاسة البصر؛ وهذا يعطينا الدليل على أن التفكير البصري هو الأكثر استخداماً وأهمية من بين أنماط التفكير، فالأشكال والرسومات والصور والخرائط والعروض في الكتب الدراسية من عوامل جذب الاهتمام وإثارة الخيال، بالإضافة إلى نقل الأفكار والمعاني للطلاب، حيث إنها تلعب دوراً رئيساً في إثراء المعارف وفهمها.

ويشير كل من عمار والقباني إلى أهمية التفكير البصري (٢٠١١، ص ٢٨ - ٣٠) في تنمية مهارات اللغة البصرية، والقدرة على حل المشكلات، والقدرة على الابتكار، والسرعة في التحصيل الدراسي، فهو اتجاه إيجابي نحو الدراسة، يراعي التصور البصري والقدرة المكانية، ويسرع من عملية استدعاء المعلومات من الذاكرة عن طريق تلك الرسالة التعليمية البصرية.

والرسالة التعليمية البصرية تدعم عملية التعلم؛ لأنها تصل من خلال بيئة تقنية، وهذا يساعد في التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني، بينما يعتمد التعليم التقليدي على الرسالة التعليمية اللفظية والرمزية.

ومن ثم؛ فإن المتعلم البصري يحصل على معلومات أكثر من خلال الصور والرسوم والأشكال والمخططات والخرائط والألوان والرموز والعروض والفيديو، وذلك مقارنة بالمعلومات اللفظية، فاستخدام التقنية من خلال التعلم الإلكتروني في التعليم يثري العملية التعليمية والاتصال البصري بين المعلم والطالب، وبين الطالب وغيره من الطلاب الآخرين، فاستخدام الوسائل المرئية في هذا النوع من البيئات التعليمية يسهم في دعم مستويات التفكير العليا وإثرائها، وتبادل الأفكار والمعلومات اللفظية واللالفظية.

وهذا يوضح علاقة إستراتيجية الصف المقلوب بالتفكير البصري، حيث يُعد المعلم محتوى بصرياً إلكترونياً باستخدام التقنيات السمعية والبصرية والعروض التفاعلية، ليطلع عليها الطالب قبل الدرس، ثم يأتي الطالب للصف، ولديه استعداد لتطبيق المحتوى السابق بعد الاطلاع عليه، من خلال أنشطة التعلم النشط المختلفة الفردية والجماعية.

وهذا يؤكد الرغبة في التحول من الصورة التعليمية اللفظية المسيطرة على التعليم التقليدي إلى الصورة التعليمية البصرية التي تخاطب قاعدة عريضة من المتعلمين، وتسهم في مواجهة الفروق الفردية.

وقد أشارت الكثير من الدراسات إلى إمكانية تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين مثل دراسة: (مهدي، ٢٠٠٦)، (الشويكي، ٢٠١٠)، (طافش، ٢٠١١)، (صالح، ٢٠١٦)، وبعض الدراسات أظهرت ضعف في اكتساب مهارات التفكير البصري مثل: (سالم وعبود، ٢٠١٧).

كما تناولت الكثير من الدراسات التأثير الإيجابي لإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير بأنواعها، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب؛ مثل دراسة: (الربيعان، ٢٠١٧)، و(التركي والسبيعي، ٢٠١٦) و(العطية، ٢٠١٨) التي أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد، ودراسة (أخوارشيدة، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الرياضي، ودراسة (أبو جلبة، ٢٠١٦)، و(المشني والحيلة، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ودراسة (زنقور، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الحدسي، ودراسة (حمد الله، ٢٠١٥) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الاستقرائي، ودراسة (قشطة، ٢٠١٦) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير التأملي.

ويلاحظ أن الدراسات السابقة ركزت على أثر إستراتيجية الصف المقلوب على مهارات التفكير المختلفة، ولكن لا يوجد دراسة تناولت أثر الإستراتيجية في مهارات التفكير البصري؛ وهذا شجع على المزيد من البحث في هذا الجانب في البحث الحالي.

وبالإضافة إلى ذلك يجب علينا أن نقارن بين الحياة اليومية للتلميذ في النموذج التقليدي للتعليم مع النموذج الجديد، فالتلميذ في الفصل المقلوب يقضي ساعات الفصل في حيوية ونشاط ومتعة، دون الشعور بالكلل والملل، وهذا على النقيض تماماً من الوقت الذي يقضيه الطالب في الفصل التقليدي، حيث يشعر بأنه مقيد طيلة الوقت، وأن المدرس هو العازف المنفرد في الفصل طيلة الوقت، وهذا يسبب له الشعور بالسأم والضيق. (أوزي، ٢٠١٨).

فالانتقال من الإستراتيجيات التقليدية في التدريس إلى الإستراتيجيات الحديثة في التدريس هو انتقال دور المتعلم من المتلقي السلبي إلى النشاط الإيجابي، وانتقال دور التعلم من الفردية إلى الجماعية، وانتقال دور المعلم من الملصق إلى المرشد، ومن الحفظ والتلقين إلى الفهم والتفكير، وانتقال التفكير من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا، وانتقال من بيئة تعلم متمركز حول المعلم إلى بيئة تعلم متمركز حول المتعلم بهدف الاستجابة إلى الحاجات الفردية للمتعلم.

وهذا ما يؤكد كل من بيرجمان وسامز (٢٠١٥، ص ٥٦) حيث إن التعليم التقليدي يستنفد المعلمون الجزء الأكبر من وقت الصف بالتركيز على التذكر والفهم، وقلما يصلون إلى التطبيق، ولا يخصص للتحليل وللتقويم وللإبداع إلا القليل جداً من الوقت، فالصف المقلوب يتيح للمعلمين قضاء وقتهم

التمين في الصف بإشغال الطلاب بأنشطة تتطلب مهارات تفكير عليا، وبذلك يتوفر تعلم أكثر عمقا وفهماً وشمولاً وتفصيلاً في محتواه. وهناك طرق عدة لتطبيق الصف المقلوب، تختلف من مرحلة لأخرى، ومن مقرر لآخر، بل من درس لآخر، فيجب على كل معلم أن يُكيف الإستراتيجية طبقاً لظروف درسه، فمقرر التربية الأسرية مقرر حياة، فهو مقرر تطبيقي أكثر منه نظري، حيث إنه يلامس واقع الطالبات ومجتمعاتهن وميولهن وحاجاتهن، فمرحلة المتوسط مرحلة عمرية انتقالية بين الابتدائي والثانوي، وفي هذه المرحلة تبدأ الشخصية في الظهور، حيث إنها تحب الاعتماد على النفس وإثبات الذات، فمن الجيد استخدام طرق تدريس تساعد المتعلم على تحقيق أهداف المرحلة وتكوين شخصيته، حيث إنها مرحلة تعتمد على الواجبات والتكليفات.

ويؤكد كل من بيرجمان وسامز (٢٠١٥، ص٣١) أنه لا توجد إستراتيجية واحدة، تطبق في كل غرفة، ومع كل معلم، وعلى كل طالب، لكن التعلم المقلوب يمكنه أن يتكيف مع نمطك الخاص، وأساليبك المتعددة، وظروفك المتنوعة.

• مشكلة البحث:

أثبتت العديد من أدبيات البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي اطلعت عليها الباحثة فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي في مجالات مختلفة ومتعددة، وتبين لها قلة الدراسات العربية والأجنبية حول استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في مجال التربية الأسرية، وقلة الدراسات التي تناولت علاقة الصف المقلوب بمهارات التفكير، فأغلب الدراسات تطرقت إلى أنواع مختلفة من التفكير، ليس من بينها التفكير البصري؛ لذا فإن القيام بمزيد من الدراسات العربية بشكل عام، وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص له ما يبرره.

وبناءً على ما سبق؛ تم تحديد مشكلة البحث في الحاجة للكشف عن فاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

وستقوم الباحثة من خلال صفحات البحث بالإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى عينة من طالبات المرحلة المتوسطة؟

• أهمية البحث:

◀◀ قد تفيد نتائج البحث في توجيه الأنظار إلى أهمية الأخذ بإستراتيجيات حديثة، تعتمد استخدام التقنية في التدريس، وهي التي تُحسّن من مخرجات التعلم المستهدفة، ومهارات التفكير البصري والتحصيل لدى الطالبات، بعد أن يثبت نجاحها في العملية التدريسية.

« تظهر أهمية البحث في ندرة البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وهي إستراتيجية الصف المقلوب كمتغير مستقل، وأثرها في التفكير البصري لمجال التربية الأسرية.

« تقديم نماذج لدروس في مقرر التربية الأسرية باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، قد تفيد مخططي مناهج التربية الأسرية ومطوريها، وذلك عن طريق تبني إستراتيجية الصف المقلوب في تقديم موضوعاتها بطريقة حديثة.

« تقديم أدوات بحثية تفيد الباحثين في المجال (اختبار التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة).

« تعزيز استخدام التقنية وتطبيقاتها في الميدان التربوي.

• أهداف البحث:

« التعرف على أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لمقرر التربية الأسرية لدى عينة من طالبات المرحلة المتوسطة في عينة.

« التعرف على أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى عينة من طالبات المرحلة المتوسطة في عينة.

« تحديد مهارات التفكير البصري التي ينبغي تنميتها لدى عينة من طالبات المرحلة المتوسطة.

• حدود البحث:

« حدود موضوعية: اقتصار البحث على وحدات مختارة من مقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط.

« المتغير المستقل: التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب، والتدريس بإستراتيجية المحاضرة التقليدية.

« المتغير التابع: التحصيل الدراسي، ومهارات التفكير البصري في التربية الأسرية.

« حدود مكانية: مدارس التحفيظ للمرحلة المتوسطة - مدينة عينة بمنطقة القصيم.

« حدود بشرية: تكونت عينة البحث من (٦٤) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣٢) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، تم التدريس لهن بإستراتيجية الصف المقلوب، و(٣٢) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، تم التدريس لهن بالطريقة التقليدية.

« حدود زمانية: تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ.

• منهجية البحث:

اعتمدت الدراسة استخدام المنهج الوصفي في الإطار النظري، وإعداد أدوات البحث، وجمع المعلومات، وتصنيفها، وتحليلها، ومناقشة النتائج وتفسيرها، والمنهج شبه التجريبي في التطبيق للتحقق من فاعلية استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير البصري في التربية الأسرية.

• أدوات البحث:

« اختبار تحصيلي في مقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط (في وحدات مختارة) من إعداد الباحثة.

« اختبار التفكير البصري في التربية الأسرية من إعداد الباحثة.

« محاضرات فيديو تفاعلية، وعروض تقديمية للدروس.

• فروض البحث:

يسعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفروض الآتية:

« توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مقرر التربية الأسرية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

« توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

• مصطلحات البحث:

• تعريف الصف المقلوب: Flipped Classroom

الصف المقلوب هو إحلال مقاطع الفيديو مكان التعليم المباشر، وهذا يسمح للطلاب بالحصول على وقت فردي في الفصل للعمل مع معلمهم في أنشطة التعلم الرئيسية، حيث تتم المحاضرة في المنزل من خلال مقاطع الفيديو التي أنشأها المعلمون، وما اعتاد أن يكون واجباً دراسياً منزلياً أصبح يتم الآن في الفصل. (Bergman, Overmyer & Wilie, 2014)

• تعريف الصف المقلوب إجرائياً:

إستراتيجية تدريسية تقوم على قلب عملية تدريس وحدات من مقرر التربية الأسرية لطالبات الصف الأول المتوسط، فبدلاً من أن تتلقى الطالبات محتوى الدرس داخل الصف، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعلم التقليدي، يتم تلقي الطالبات محتوى الدرس في الصف المقلوب عبر الإنترنت خارج الصف من خلال إعداد مقاطع فيديو قصيرة مسجلة، يتم إتاحتها للمشاهدة، وتنفيذ بعض الأنشطة الإثرائية المطلوبة بناءً على ذلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي قبل الحضور للصف، ثم استثمار وقت الصف في تنفيذ الأنشطة والواجبات والمناقشات والتقويمات داخل الصف.

• تعريف التفكير البصري: Visual Thinking Skills

هو قدرة عقلية يكتسبها المتعلم، تمكنه من توظيف حاسة البصر في إدراك المعاني والدلالات واستخلاص المعلومات التي تتضمنها الأشكال والصور والرسوم والخطوط والرموز والألوان، وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، وسهولة الاحتفاظ بها في بنيته المعرفية. (نزال، ٢٠١٦، ص ٤٩٠).

• تعريف التفكير البصري إجرائياً:

هو قدرة الطالبة العقلية لترجمة المثيرات البصرية إلى دلالات لفظية للتعرف على الأشكال ووصفها وتمييزها، وإدراك العلاقات، وتحليلها، وتفسيرها، واستخلاص المعاني، وثقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التفكير البصري في التربية الأسرية للصف الأول المتوسط.

• **تعريف التحصيل الدراسي إجرائياً:** Academic Achievement

هو الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي في التربية الأسرية للصف الأول المتوسط

• **الإطار النظري:**

• **تعريف إستراتيجية الصف المقلوب:**

يعرف كل من بيرجمان وأوفرماير وويلي (Bergman, Overmyer & Wilie 2014), الصف المقلوب بأنه إحلال مقاطع الفيديو مكان التعليم المباشر، وهذا يسمح للطلاب بالحصول على وقت فردي في الفصل للعمل مع معلمهم في أنشطة التعلم الرئيسية، حيث تتم المحاضرة في المنزل من خلال مقاطع الفيديو التي أنشأها المعلمون، وما اعتاد أن يكون واجباً دراسياً منزلياً، أصبح يتم الآن في الفصل.

كما يُعرفه بيرجمان وسامز (٢٠١٥، ص ٢٣- ٢٤) بأنه تدريس مباشر يُعطى للمُدر خارج الصف، واستعمال استراتيجي أكثر للوقت داخل غرفة الصف للعمل في مجموعات وبصورة فردية.

ويعرفه كل من العيساوي والمعموري (٢٠١٥، ص ٢٦٨) أنه إحدى الإستراتيجيات التي تعمل على تنشيط الذهن وتمرينه لتوليد الأفكار الإبداعية لتمكين الطالبات؛ لأن ينظرن إلى الظاهرة مجردة من أسبابها، أو عكس أسبابها، أو إرجاعها، أو الموضوع على ما كان عليه، أو عرضه بصورة متناقضة (مقلوبة) لعرض الموضوعات على شكل مشكلات للتوصل إلى فهم أكبر للموضوعات.

ويُعرف الأحوال (٢٠١٦، ص ٥٨) التعلم المقلوب بأنه أحد أساليب التعلم التي تفيد من وسائل التقنية الحديثة في تنشيط عمليات التعلم وتفعيلها بالشكل الذي يعزز قدرات المتعلم، ويدعم دوره في اكتساب الخبرات التعليمية والإفادة منها على خير وجه؛ وذلك حتى يتمكن من مزاولة حياته اليومية وممارستها بشكل أفضل.

كما يُعرف الرواجفة (٢٠١٩، ص ١٩) التعلم المقلوب بأنه إستراتيجية تدريس، تركز على المتعلم، وتهدف إلى توظيف استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم، وتوظيفها في التعلم، وهذا يسهل عملية التعلم من قبل المتعلم وبمساعدة المعلم.

وُتعرفه كل من الشهري والدعيس (٢٠١٩، ص ٢٤٧) بأنه أنشطة تعليمية تعتمد إستراتيجية الصف المقلوب، وتقدم للطالبات في هيئة وحدة تعليمية، يتم

تطويرها باستخدام بعض البرامج المختلفة؛ مثل برنامج Easy class وإنشاء قناة تعليمية.

ويشير كل من بيرجمان وأوفرماير وويلي (Bergman, Overmyer & Wilie ,2014), بأن الصف المقلوب لا يعني:

- « أنه مرادف لمقاطع الفيديو عبر الإنترنت.
- « أنه استبدال المعلمين بمقاطع الفيديو.
- « أنه مقرر إلكتروني.
- « أن الطلاب يعملون بدون أساس.
- « قضاء الطلاب الوقت بأكمله أمام شاشة الكمبيوتر.
- « أن الطلاب يعملون في عزلة.

ويضيف كل من بيرجمان وأوفرماير وويلي (Bergman, Overmyer & Wilie ,2014), أن الصف المقلوب يتضمن:

- « وسيلة لزيادة التفاعل ووقت الاتصال بين الطلاب والمعلمين.
- « بيئة يتحمل فيها الطلاب مسؤولية تعلمهم.
- « تحول دور المعلم من محاضر إلى مرشد.
- « المزج بين التعلم المباشر والتعلم البنائي.
- « أنه لا مجال للغياب فيه.
- « أرشفة المحتوى بشكل دائم للمراجعة أو الإصلاح.
- « السماح بمشاركة جميع الطلاب في تعلمهم.
- « إتاحة الفرصة لجميع الطلاب للحصول على تعليم خاص بهم.

• مميزات إستراتيجية الصف المقلوب:

ويذكر زوحي (٢٠١٤) من إيجابيات الفصل المقلوب الآتي:

- « يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- « يتيح للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على الفروق الفردية.
- « يستغل المعلم الفصل أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة.
- « يبني علاقات أقوى بين الطالب والمعلم.
- « يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- « يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته .
- « يعزز التفكير الناقد، والتعلم الذاتي، وبناء الخبرات، ومهارات التواصل، والتعاون بين الطلاب.

وتلخص الباحثة بعض مميزات التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في الآتي:

- « استخدام التعلم الإلكتروني في عملية التعلم.
- « تطوير البيئة التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا.
- « إثراء المعلومات وتعميقها.

- ◀◀ زيادة تفرّد التعليم وجودته.
- ◀◀ تحسين بيئة التعلم المتمركز حول الطالب.
- ◀◀ تحسين رضا المتعلم عن عملية التعلم.
- ◀◀ تعزيز مشاركة المتعلم الإيجابية داخل الصف وخارجه.
- ◀◀ تعزيز الاتجاه نحو الدراسة، ونحو المؤسسة التعليمية.
- ◀◀ تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية.
- ◀◀ تنمية المستويات المعرفية العليا.
- ◀◀ تحسين خبرة التعلم لدى الطالب.
- ◀◀ معالجة ظاهرة كثرة غياب الطلاب عن الحصص الدراسية.
- ◀◀ إتاحة بيئة تعلم تفاعلية إيجابية ممتعة.
- ◀◀ تشجيع التعلم المستمر (خارج حدود الزمان والمكان)، والتعلم المستدام، والتعلم مدى الحياة.
- ◀◀ التعلم في ظل أمن نفسي، يبتعد عن القلق والتوتر.
- ◀◀ كسر الجمود والرتابة في التعليم التقليدي.
- ◀◀ زيادة مهارات الاتصال الاجتماعي والتعليمي.
- ◀◀ الجمع بين النظرية والتطبيق.
- ◀◀ تعزيز دور الطالب كباحث، وتعدد مصادر التعلم.
- ◀◀ تعدد طرق التقويم وشمولها.
- ◀◀ زيادة الدافعية للتعلم.
- ◀◀ توظيف الحواس في عملية التعلم، وهذا يعمق القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات.
- ◀◀ يعزز التفكير الابتكاري، والتفكير الناقد، والتفكير التأملي.
- ◀◀ معالجة مشكلة الفروق الفردية في التعلم، ومساعدة المتعثرين دراسياً.
- ◀◀ القضاء على مشكلات الإدارة الصفية.
- ◀◀ الوصول لأكثر عدد من المتعلمين، وهذا على النقيض من الفصل التقليدي المحدد بعدد.
- ◀◀ ويشير كل من (Kim, Kim, Khera, Getman, 2014, p.46) إلى أن الاستخدام المنهجي للتكنولوجيا التفاعلية؛ هو سمة أساسية من سمات الصف المقلوب.
- ◀◀ وهناك تساؤل يطرح نفسه: لماذا تتحقق شخصية التعلم في الفصل المقلوب بصورة أكبر؟
- ◀◀ والإجابة عن السؤال السابق تتمثل في الآتي:
- ◀◀ يضاعف وقت التعلم بجمعه بين فترتين ومكانين للتعلم: قبل الحصة، وفي أثنائها.
- ◀◀ يجمع بين شكلين من التعليم المزيج، المتزامن وغير المتزامن.
- ◀◀ يجمع بين أسلوبين: التعلم الذاتي، والتعليم الاجتماعي.
- ◀◀ يعمق مفهوم التعلم ذي المعنى والتعلم البنائي.

◀◀ يوفر وقت التعلم في ممارسة الأنشطة داخل الحصة.
◀◀ يحول بين المشاغبات الصفية؛ وذلك لانهماك المتعلمين بممارسة الأنشطة التطبيقية.

◀◀ يُحوّل دور المعلم في الحصة إلى المراقبة والتوجيه. (الكحيلي، ٢٠١٤)
◀◀ كما يرى المسيري والحجيلان (Almasseri & AlHojailan, 2019) أن نهج الفصول المقلوبة قد يكون مفيداً بصورة أكبر للطلاب الذين يعانون من الضعف الدراسي مقارنة بزملائهم من المتعلمين المتفوقين، وقد وجد أن تطبيقها أدى إلى تحسن كلتا الفئتين مع تحسن أكثر وضوحاً للطلاب أصحاب الخلفية المعرفية المنخفضة.

◀◀ يجب تهيئة المتعلمين للتغيير في عملية التعلم، فالمتعلمون في بداية المراحل التعليمية غالباً يحتاجون لبعض الجهد ليتكيفوا مع التغيير ويُطبقوا الفكر الجديد.

• مراحل إستراتيجية الصف المقلوب وخطواته:

ويمكن تلخيص مراحل تنفيذ الإستراتيجية بما أطلقت عليه الكحيلي التاءات الستة:

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

◀◀ تحليل: تحليل المحتوى إلى قيم ومعارف ومهارات ومفاهيم مهمة، يجب معرفتها.

◀◀ تصميم: تصميم الفيديو التعليمي أو التفاعلي يتضمن المادة العلمية بالصوت والصورة .

◀◀ توجيه: توجيه الطلاب لمشاهدة الفيديو في المنزل وفي أي وقت.

◀◀ تطبيق: تطبيق المفاهيم التي تعلمها الطلاب من الفيديو في الحصة من خلال أنشطة التعلم النشط.

◀◀ تقويم: تقويم تعلم الطلاب داخل الفصل بأدوات التقويم المناسبة. (الكحيلي، ٢٠١٥، ص١٦٠)

ويوضح أبو فايد (٢٠١٧، ص٤٧- ٤٨) خطوات تصميم إستراتيجية الفصول المقلوبة وهي:

◀◀ خطط: اعرف الدروس المراد قلبها، والأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وضع خطة للعمل.

◀◀ سجل: سجل الفيديو التعليمي الخاص، وأضف عنصر الجذب والتشويق.

◀◀ شارك: شارك الفيديو مع طلابك، وأخبرهم أن المحتوى سوف يناقش داخل الفصل

◀◀ ناقش: تعمق أكثر نحو الموضوع من خلال مناقشة طلابك.

◀◀ اعمل: قسم طلابك لمجموعات صغيرة، وأعط كل مجموعة مهمة للعمل.

« قوم: راجع مهام طلابك ثم قدم النصائح لهم، وشجعهم على المناقشة وتقديم الآراء.

« لجعل إستراتيجية الصف المقلوب ناجحة في جميع مراحلها؛ يجب أن تكون الأنشطة داخل الصف وخارج الصف متكاملة ومخططة بدقة.

• وقت داخل الصف:

يكون للتفاعل بين المعلم والمتعلم دور مهم بشكل مباشر؛ فالمعلم مشارك في تخطيط الأنشطة، وميسر، ومحفز، ومقوم تقويمياً واقعياً؛ ليكتشف نقاط الضعف عند المتعلمين، ويساعد الحالات الخاصة، ويتجنب المقارنات، وهو موجه ومدرب ومشرف ومساعد وداعم لإثراء المعارف والمهارات والمناقشات وتطويرها، والتفاعل الإيجابي التعاوني، واستخدام مهارات التفكير العليا وتعزيزها، بدلاً من الحفظ والتلقين، فيكون ذلك بالتطبيق وبالتحليل، فالغرض ليس حفظ المعلومة، ولكن الاحتفاظ بها، والانتقال من السطحية إلى العمق، والتركيز على التغذية الراجعة، وزيادة فاعليتها، وتطوير وبناء المهارات، والتدريب عليها وإتقانها، وممارسة الأنشطة التعليمية الصفية واللاصفية، من طرح الأسئلة، وتدوين الملاحظات، وحل المشكلات، خاصة التي تنبثق من حياتهم اليومية، وبيئتهم والتطبيقات العملية، والاهتمام بالتقويم التكويني، والواقعي، والمستمر؛ لتتطور لديهم القدرة على التفكير التأملي الذي يساعد في معالجة المعلومات، وتقديمها وتحليلها.

لابد من تغيير تصميم ترتيب البيئة الصفية من الشكل التقليدي لتلقي المحاضرات والدروس، فالمعلم في جهة، وكل طالب منعزل عن الآخر، وكلهم في جهة أخرى، إلى صورة مجموعات طلابية تعاونية يتوسطهم المعلم. حيث "إن إعادة ترتيب غرفة الصف، يجب أن تؤكد أن هذا المكان مصمم للتعلم، وليس للتعليم". (بيرجمان وسامز، ٢٠١٥، ص ٣٤)

وبضيف والش (Walsh, 2013) في الصف المقلوب، يتمتع الطلاب بالقدرة على التحكم بشكل أكبر في المحتوى، والتعلم بالسرعة التي تناسبهم، وإدارة الوقت بشكل ممتاز، حيث يمكن تعزيز مستويات التفكير العليا، وزيادة التعاون، ومشاركة الطلاب.

كما يؤكد كل من إيضيفا وسولوزهنكو (Evseeva & Solozhenko, 2015) p.207 أن الصف المقلوب، يجعل التفاعل داخل الصف أكثر فعالية، فهو مثمر، حيث يشعر الطلاب براحة، وثقة أكبر، وذلك بطرح الأسئلة، ومناقشة القضايا مع المعلم والأقران، وبالإضافة لذلك، فإنه يزيد من انخراط الطلاب في الأنشطة العملية في الفصل الدراسي.

• وقت خارج الصف:

الوقت خارج الصف للقراءة والفهم للمحتوى بفعالية، حيث يشاهد الطلاب دروساً من خلال الفيديو، ثم يتم تدوين ملاحظاتهم، وقد يتطلب الأمر إعادة

مشاهدتها، وطرح تساؤلاتهم حولها، وهذا يزيد قدرة المتعلم على التفاعل الإيجابي في أثناء تنفيذ الأنشطة مع الأقران والمعلم داخل الصف، وتصميم أنشطة فردية، يقوم بها المتعلم في أثناء مشاهدة الفيديوهات أو العروض للتأكد من إتمام عملية المشاهدة؛ مثل الإجابة على أسئلة، أو التعليق، أو النقد، أو المناقشة، أو استخلاص الأفكار الرئيسية من مصادر المعرفة المختلفة، أو البحث عن المعرفة، وهذا ينقل المتعلم إلى مستويات معرفية أعلى، ويكون التفاعل بين المتعلم والمعلم غير مباشر، فهو وقت وجهد إضافيان من المعلم والمتعلم خارج الدوام الرسمي، ويكون تعلم المتعلم وفق رغبته واستعداداته وسرعته.

وليس من المتوقع أن يستوعب المتعلم استيعاباً كاملاً لجميع المفاهيم المطروحة في هذه المرحلة بمجرد المشاهدة، ولكن عليه أن يستوعب على الأقل المفاهيم الأساسية، حيث يستطيع المتعلم إيقاف العرض المرئي في أي وقت؛ لتدوين الملاحظات، أو البحث الإثرائي عن المحتوى، ثم المتابعة، وتكرار المشاهدة لزيادة الاستيعاب والفهم.

وتؤكد يستربسكي (Yestrebky,2015,P.1117) أن إحدى الفوائد البارزة لتسجيل المحاضرات، هي أنه يمكن للطالب الاستماع إليها مراراً وتكراراً، إذا أراد بعضهم الاستماع، ثم القراءة، ومحاولة العمل، ثم الاستماع مرة أخرى، وهذا يعد وسيلة فعالة للدراسة.

ويضيف والش (Walsh,2013) أن من فوائد الصف المقلوب: تحول المحاضرة في الفصل الدراسي التقليدي (بيئة تعلم سلبية للغاية) إلى المحاضرة عبر الإنترنت، يمكن من الاستخدام الأمثل لوقت الفصل؛ وذلك لحل المشكلات، وممارسة الأنشطة، والتعاون، ومناقشة المجموعة، ويضيف فائدة أخرى، وهي التعلم بعمق: حيث "يمكنك إتاحة الكثير من الوقت للاقتراب من الموضوع بمزيد من التفاصيل، ومزيد من العمق".

ويشير سامز وآخرون (Sams,A. et al., 2014) إلى معايير تصميم إستراتيجية الفصول المقلوبة:

« البيئة المرنة: تسمح بتنوع طرق التعلم، وتعطي المعلم الحرية لإعادة تصميم العملية التعليمية؛ وذلك لاستيعاب دروس جديدة، ولدعم العمل الجماعي أو الدراسة المستقلة، وتعطي الحرية للطالب؛ ليختار متى يتعلم؟ وأين؟ فالمرونة تتمثل في السماح للمتعلمين بحرية الوصول للمحتوى في الزمان والمكان المناسبين لهم، والإتاحة بصفة مستديمة، فالمحتوى مرجع، يمكن الرجوع إليه وقتما شاءوا، وكيفما شاءوا، وأينما شاءوا، تراعى فيه الضرووق الفردية باختلاف القدرات والمهارات، وتشجع على التعلم الذاتي والدافعية للتعلم.

« ثقافة التعلم: يصبح المتعلم محور العملية التعليمية، فالمعلم يُكرس وقته في التعمق؛ لخلق فرص تعليمية ثرية؛ ونتيجة لذلك يقوم الطلاب ببناء المعرفة،

كما يشاركون في تقييم تعلمهم؛ فيصبح التعلم ذا معنى، فيعطي للطلاب فرصة للانخراط في أنشطة ذات مغزى.

«المحتوى المقصود: حيث يفكر معلمو الفصول المقلوبة باستمرار في كيفية استخدام نموذج التعلم المقلوب؛ لمساعدة الطلاب في تطوير استيعابهم للمفاهيم بأنفسهم، ويستخدمون المحتوى المقصود؛ لاعتماد أساليب، يكون محورها الطالب، وتوظيف إستراتيجيات التعلم النشط، وهذا يتوقف على مستوى الصف والموضوع.

«مهنية المعلم: حيث يحرص المعلمون على التواصل مع بعضهم؛ لتحسين عملية تعليمهم، ويتقبلون النقد البناء، ولا يسمحون للفوضى أن تسيطر على صفوفهم، ويحرص بعض معلمي الفصول المقلوبة على أن تكون أدوارهم أقل بروزاً، غير أن أدوارهم تبقى العنصر الأساس في الفصول المقلوبة من خلال المتابعة المستمرة وتوجيه المجموعات والتغذية الراجعة والتقويم المستمر والوصول لإتقان المهارات.

«يساعد الصف المقلوب المتعلم على جدولة وقته خارج الصف لفهم محتوى التعلم قبل الحضور للصف، بحيث يتمكن من التفاعل الإيجابي مع أقرانه والمعلمين داخل الصف، والدور التوجيهي المساعد الداعم للمعلم، يسهم في تحسين العلاقات بين المعلم والمتعلم، وهي التي بدورها، تؤدي إلى تحسين عملية التعلم عند المتعلم.

ويشير كل من أوفلارتي وفيليبس (O'Flaherty & Phillips, 2015, pp.94-95) إلى أن الصف المقلوب، يتمكن فيه المعلم من تعميق التفكير النقدي والذاتي لدى الطالب، والتعلم مدى الحياة، وأنه يشتمل على محتوى (مقدم ومسجل مسبقاً)، ووعي من المعلم، واستيعاب لطلابه، وتعلم عالي المستوى للمتعلم من خلال وقت الصف، ومرونة وتفكير نقدي، ومشاركة إيجابية من الطالب، سواء داخل الصف أو خارجه.

• التحديات التي تواجه تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب:

يشير كل من إيفسيفا وسولوزهنكو (Evseeva & Solozhenko, 2015, pp.207) (208) أنه يجب توجيه الطلاب الذين لم تكن لديهم خبرة في العمل بشكل مستقل وشرح مفهوم الصف المقلوب قبل التنفيذ؛ وذلك لاكتساب مهارات إدارة الوقت، لجعل عملية التعلم الخاصة بهم أكثر كفاءة، ويرى كل منهما أن هناك بعض التحديات التي يجب التغلب عليها لتحقيق النجاح، وهي: دمج تكنولوجيا الصف المقلوب في العملية التعليمية، وهذا يمثل عبئاً إضافياً على المعلم، وذلك بتصميم محتوى المحاضرة إلكترونياً، وتسجيل المحاضرات، والبحث عن موارد تعلم إلكترونية تكميلية، وهذا يستغرق الكثير من الوقت والمهارات والجهد من المعلم، ويضيف أن بعض الطلاب لا يقبلون استبدال أنشطة بيئة التعلم الإلكتروني بالفصول الدراسية التقليدية التي تحرص أن يكون التعليم وجهاً لوجه؛ وذلك بسبب الخوف من فقدانهم التواصل المباشر مع المعلم والأقران، فمن الضروري أن

يكون هناك وسائل اتصال إضافية، يوفرها عبر الإنترنت مثل الدردشات والمنتديات والفيديو كونفرانس، وغيرها.

وأحد التحديات يكمن في الإفراط في استخدام التكنولوجيا دون تقنين؛ ولذلك يجب عدم المبالغة، وجعل التكنولوجيا لخدمة عملية التعلم، بما يناسب المرحلة والمحتوى، ووضع مهام للمتعلمين، وأنشطة لتنفيذها خارج الصف الدراسي، ويجب أن تكون واضحة ومحددة؛ استعداداً للمشاركة في المهام والأنشطة داخل الصف الدراسي في اليوم التالي؛ فيأتون إلى الصف، وهم متحمسون ومستعدون في المشاركة في الأنشطة الصفية المترتبة على تعلمهم السابق خارج الصف. ومن التحديات الأخرى، التأكد من مشاهدة الطلاب للملفات المرئية، ومقاطع الفيديو قبل الحضور للصف في اليوم التالي، وتشير (الحوسنية، ٢٠١٩) إلى مجموعة حلول مقترحة: منها وجود سؤال في نهاية الفيديو، ويقوم الطلبة بإرسال إجاباتهم للمعلم على شكل رسالة نصية أو عن طريق البريد الإلكتروني، إعداد سجل لكل طالب، بحيث يسجل الطالب فيه أهم الأفكار الواردة في الفيديو، والاستفسارات التي واجهته في أثناء مشاهدته، وقيام المعلم في بداية كل حصة بإعطاء الطلبة سؤالاً قصيراً (quiz)، ويمكن أن يسميه بالواجب الصفي، حيث يقيس من خلاله مصداقية متابعة الطلبة للفيديو، والتصورات البديلة التي لديهم، والصعوبات التي واجهتهم في أثناء مشاهدتهم للمقطع.

يمكن التأكد أيضاً من خلال الاختبارات التقويمية الدورية الإلكترونية، واستخدام طرائق تدريسية متنوعة داخل الصف، مثل أسلوب حل المشكلات، وتعليم الأقران، وغيرها؛ وذلك للاستفادة من التعلم التعاوني، وتعميق المحتوى، واستيعاب المفاهيم، وإتقان المهارات بكل الطرق المتاحة.

وهذا سيتيح للمدرس معرفة التلاميذ الذين تعاونوا، والذين أظهروا قصوراً وعدم اهتمام، وإذا كان التلاميذ متعاونين، فإن الفصل سيغدو حياً وممتعاً بالنسبة إلى الجميع، وسيتم حينئذ الاحتفاظ بهذا النموذج وتطبيقه باستمرار. (أوزي، ٢٠١٨)

• التفكير البصري:

• تعريف التفكير البصري:

التفكير البصري يستخدم الوسائل المحسوسة المادية؛ وذلك لاستيعاب الصور المجردة، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية، فذوو التفكير البصري العالي، لديهم قدرة على الابتكار والتواصل الفائق؛ وهم ذوو الجانب الأيمن من المخ، وهو المسؤول عن الجوانب البصرية في عملية الاتصال لدى المتعلم.

هو نمط من أنماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية، يترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر، تساعد على حل مشكلة ما، أو الاقتراب من الحل. (محمد، ٢٠٠٤، ص ٢٨)

وتُعرفه الشوبكي (٢٠١٠، ص٣٥) بأنه قدرة الفرد على التعامل مع المواد المحسوسة، وتمييزها بصرياً، بحيث تكون له القدرة على إدراك العلاقات المكانية، وتفسير المعلومات، وتحليلها، وتفسير الغموض.

كما تُعرف طافش (٢٠١١، ص٥٦) التفكير البصري بأنه قدرة عقلية، تستخدم الصور والأشكال الهندسية، والجداول البيانية، وتفسرها، وتحولها من لغة الرؤية إلى اللغة اللفظية منطوقة أو مكتوبة، واستخلاص النتائج والمعاني من أجل التواصل مع الآخرين.

ويُعرفه أبو زائدة (٢٠١٣، ص٧) بقدرة الفرد على قراءة الصور والأشكال والرموز والرسوم، وتمييزها بصرياً، وتفسيرها، وتحليلها، واستخلاص المعلومات منها. ويرى الديق (٢٠١٥، ص١٩) أن التفكير البصري هو توظيف المثيرات المتقطعة بواسطة العين، كالصور، والرسومات، والأشكال الهندسية، والمخططات البيانية في تخزين المعلومات، وإجراء العمليات العقلية المختلفة، ويعمل على زيادة القدرة على استحضار المشاهدة، كما أنه يساعد المتعلم في الحصول على المعلومات، وتمثيلها، وتفسيرها، وإدراكها، وحفظها، ثم التعبير عنها، وعن أفكاره الخاصة بصرياً ولفظياً، وهذا يؤدي إلى زيادة التحصيل العلمي لاستيعاب المعلومات الجديدة بسرعة وإتقان.

فالمناهج الدراسية عند استخدامها للتكنولوجيا، تتضمن مواقف تعليمية، تعتمد على الصور والرسوم والرموز المختلفة، وتسهم في تنمية التفكير البصري لدى المتعلم، فالتعلم البصري يدعم عملية التعلم لأنه يتضمن بيئة داعمة تكنولوجية، تتيح للطلاب التعلم الإلكتروني.

• مميزات التفكير البصري:

ويؤكد عبد المجيد (٢٠١١) أن التكنولوجيا الحديثة، توفر أدوات لتمثيل العمليات المعرفية، وتنشيطها لدى المتعلم، وهذه التمثيلات تكون بصرية، وتستطيع نماذج التدريس والتعلم البصري أن تحقق ما يسمى بالقيمة المضافة المعرفية لدى المتعلم، حيث توجد قدرة معرفية متحسنة، فالفصول الدراسية التي تستخدم وسائل الاتصالات الحديثة، تستطيع أن تثري العملية التعليمية، وتثري الأسلوب البصري للاتصال بين الطلاب الذين يتعاملون مع المنهج الدراسي عبر هذه الأنشطة التفاعلية للتعلم.

ويشير نزال (٢٠١٦، ص٤٩٤) إلى مميزات التفكير البصري: في أنه يُحسن من نوعية التعلم، ويسرع من التفاعل بين الطلبة، ويزيد من الالتزام بين الطلبة، ويدعم طرائق جديدة لتبادل الأفكار، ويسهم في حل القضايا العالقة بتوفير الكثير من خيارات الحل لها، ويعمق التفكير في بناء منظور جديد، وينمي مهارات حل المشكلات لدى الطلاب.

ويضيف (عبد المجيد، ٢٠١١) إلى أن التفكير البصري، يمكن أن يقدم مميزات عن التفكير اللفظي مثل:

القدرة على عرض الروابط والعلاقات البينية الفراغية المكانية، والأشكال البصرية للتمثيل مهمة، وليست مجرد أدوات توجيهية، ولكنها جوانب مطلوبة للاستدلال، والاستنتاج، والتعلم.

يستطيع المتعلم البصري أن يحصل على معلومات أكثر من المتعلم اللفظي، على الرغم من أن ما يقدم له من معلومات في الغالب لفظية، ولكن ما يمتلكه من مهارة قراءة الأشكال البصرية وملاحظتها، ووصفها، وتفسيرها، واستنتاجها، يساعده على استرجاع المعلومات، والاحتفاظ بها، وتحويل الرسالة البصرية إلى لفظية، فهو يدرك المفاهيم المعقدة بسهولة، وينظر للأمور بصورة مبتكرة غير مألوقة، ويساعد على تنمية مهارة حل المشكلات، ولذلك فإن التكنولوجيا بكل ما تحمله من مفاهيم، وعلاقات، وصور، ورسوم، ورموز، وخرائط، وألوان، تعد هذه المثيرات البصرية تحفيزاً لعملية التفكير البصري، وتلقى استجابة غير عادية من المتعلم البصري.

• مهارات التفكير البصري:

ويعتمد التفكير البصري على عمليتين هما الإبصار vision باستخدام حاسة البصر لتعريف مكان الأشياء، وتحديدتها، وفهمها، وتوجيه الفرد لما حوله في العالم المحيط، والتخيل Imagery وهي عملية

تكوين الصور الجديدة عن طريق إعادة تدوير استخدام الخبرات الماضية، والتخيلات العقلية، وذلك في غياب المثيرات البصرية، وحفظها في عين العقل. (نزال، ٢٠١٦، ص ٤٩٥)

ويوضح كل من عمار والقباني (٢٠١١، ص ٤٦ - ٤٧) القدرات البصرية الفرعية للتفكير البصري: يكمن في التصور البصري للأشكال والأجسام في أوضاع مختلفة، والترجمة البصرية هي التحويل البصري للرموز البصرية واللفظية، والتحليل البصري هو تحليل للموقف البصري إلى مثيرات ورموز بصرية مكونة له، والتنظيم البصري يتضمن إعادة للموقف البصري، وإنتاجاً لنماذج بصرية ومواقف في ضوء معطيات بصرية مسبقة.

وتشير الشوبكي (٢٠١٠، ص ٣٦ - ٣٧) إلى مهارات التفكير البصري؛ وهي:

◀◀ مهارة القراءة البصرية: القدرة على تحديد أبعاد الشكل أو الصورة المعروضة وطبيعتها.

◀◀ مهارة التمييز البصري: تعني القدرة على التعرف على الشكل أو الصورة، وتمييزها عن الأشكال أو الصور الأخرى.

◀◀ مهارة إدراك العلاقات المكانية: القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.

◀◀ مهارة تفسير المعلومات: القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات، والأشكال، وتقريب العلاقات بينها.

◀◀ مهارة تحليل المعلومات: تعني قدرة الفرد على التركيز في التفاصيل الدقيقة، والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية.

◀◀ مهارة استنتاج المعنى: تعني القدرة على استخلاص معاني جديدة، والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية، وذلك من خلال الشكل أو الصورة أو الخريطة المعروضة، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة للخطوات السابقة؛ إذ إنها محصلة للخطوات الخمسة السابقة.

واقترح أبو زائدة (٢٠١٣، ص ٧- ٨) مهارات التفكير البصري: مهارة التعرف على الشكل، ومهارة التمييز البصري، ومهارة تفسير المعلومة البصرية، ومهارة إدراك العلاقات المكانية، ومهارة تحليل الشكل، ومهارة إدراك الغموض، وفك الخداع البصري، ومهارة الإنشاء والتكوين، ومهارة استخلاص المعاني. بينما حدد كل من (مهدي، ٢٠٠٦، ص ٢٥) و(الديب، ٢٠١٥، ص ٢٣- ٢٤) هذه المهارات، وهي:

◀◀ مهارة التعرف على الشكل ووصفه: وهي القدرة على تحديد أبعاد الشكل المعروف وطبيعته.

◀◀ مهارة تحليل الشكل: القدرة على رؤية العلاقات في الشكل، وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.

◀◀ مهارة ربط العلاقات في الشكل: وهي القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.

◀◀ مهارة إدراك الغموض وتفسيره: وهي القدرة على توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات، والتقريب بينها.

◀◀ مهارة استخلاص المعاني: وهي القدرة على استنتاج معاني جديدة، والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية، من خلال الشكل المعروض، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة للخطوات السابقة.

ويحدد كل من سالم وعبود (٢٠١٧، ص ٥٤٤) مهارات التفكير البصري في التعرف على الأشكال البصرية، وتحليلها، والتعرف على المغالطات، والفجوات فيها، واستخلاص المعاني والمفاهيم منها.

تفاوتت هذه المهارات بين المتعلمين، فليس من الضروري إذا ارتفعت إحداها أن تكون بقية المهارات مرتفعة، والعكس صحيح.

ويرى كل من عامر والمصري (٢٠١٦، ص ٢١٣) أهمية المثيرات البصرية في تحفيز عملية التفكير البصري لدى المتعلمين، بالإضافة إلى نقل المعارف والخبرات التعليمية إلى المتعلمين بطريقة، تجعل عملية التعلم أكثر سهولة ويسراً.

إن تجاهل دور التفكير البصري في أي موضوع دراسي، يعد إخفاقاً في تدريب الطلاب على استخدامه، وإنكاراً لفرصة التعلم بالطريقة الأسر على الذين يعتمدون أساساً على المعالجة البصرية. (عامر والمصري، ٢٠١٦، ص ٢٠٦)

وقد ركز البحث الحالي على المهارات الآتية:

- ◀ التعرف: أي التعرف على الشكل ومحتواه ووصفه.
 - ◀ التمييز: تمييز الشكل عن غيره من الأشكال.
 - ◀ التفسير: توضيح مدلولات الأشكال والعلاقة بينها.
 - ◀ التحليل: تصنيف الشكل وعناصره وربطه بخبرات سابقة.
 - ◀ استخلاص المعنى: الوصول للمعنى المستخلص من الشكل.
- الدراسات السابقة:

• أولاً: دراسات تناولت علاقة الصف المقلوب والتحصيل الدراسي:

دراسة الرويس (ALRowais, 2014): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي والاتجاه في التعليم العالي، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة من طالبات كلية التربية المستوى السادس، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣٢) طالبة، تمثل المجموعة الضابطة، و(٣٢) طالبة، تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً، ومقياساً للاتجاهات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب، كما وجدت فروقا بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاتجاه نحو دراسة المقررات بالجامعة.

دراسة (سلمة، ٢٠١٥): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فعالية تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب عبر الفصول الافتراضية؛ لتنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات كلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣) طالبة من طالبات قسم اللغة الإنجليزية بكلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود، تمثل المجموعة التجريبية، حيث تم التدريس لهن من خلال تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب عبر الفصول الافتراضية عن بعد، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً إلكترونياً لقياس مستوى أداء الطالبات في مهارة القراءة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي الإلكتروني القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

دراسة (العيساوي والمعموري، ٢٠١٥): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التفكير بالمقلوب في التحصيل والتذوق الأدبي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٦) طالبة بالصف الخامس الأدبي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٣) طالبة تمثل المجموعة الضابطة (٢٣) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً في البلاغة، واختباراً للتذوق الأدبي، وقد توصلت نتائج

الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي، واختبار التذوق الأدبي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التفكير المقلوب.

دراسة يستربسكي (Yestrebky, 2015): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام الصف المقلوب في الفصول كبيرة العدد في بيئة الجامعة على مقرر الكيمياء العامة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، وتم تقسيمهما (٣٢٠) طالباً يمثلون المجموعة الضابطة، (٤١٥) طالباً يمثلون المجموعة التجريبية، وقد أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً في الكيمياء العامة للصفوف الأولى لقسمي العلوم والرياضيات بجامعة فلوريدا بأمريكا، وتم تطبيق الأدوات على عينة الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب (مرتفعي التحصيل) ولصالح طلاب المجموعة الضابطة (متوسطي التحصيل)، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة (منخفضي التحصيل).

دراسة (أبانمي، ٢٠١٦): وهدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير على التحصيل الدراسي، والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي بالرياض، قسمت إلى مجموعتين: ضابطة وعددها (٣٠) طالباً وتجريبية وعددها (٣٠) طالباً، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً في مادة التفسير ومقياس اتجاه نحو المقرر، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، واتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المادة لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب.

دراسة (أبوالروس وعمارة، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر، بالإضافة إلى تحديد اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر اللاتي يدرسن مقرر "تطبيقات في اكتساب اللغة الثانية" في برنامج بكالوريوس التعليم الابتدائي، وتم تقسيمهما على مجموعتين: (٤٥) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، ودرست بالطريقة التقليدية، و(٤٥) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، ودرست هذه

المجموعة بأسلوب الصف المقلوب؛ وتم بث هذه المحاضرات عبر موقع البلاكبود Blackboard بجامعة قطر، ولقد أعد الباحثان اختباراً تحصيلياً، ومقياساً لاتجاهات الطالبات نحو الصف المقلوب، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبلية وبعدياً على عينة الدراسة؛ وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي لمقرر "تطبيقات في اكتساب اللغة الثانية" لصالح المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي والاختبار التحصيلي البعدي لصالح الاختبار البعدي، ووجود اتجاهات إيجابية لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب.

دراسة باترسون (Peterson, 2016) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تحسين التحصيل الدراسي والرضا الطلابي عن مقرر الإحصاء، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وبلغ عدد أفراد العينة (٤٣) طالباً من طلاب الجامعة، وقسمت إلى (١٩) طالباً للمجموعة الضابطة، و(٢٤) طالباً للمجموعة التجريبية، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، وكانوا هؤلاء أيضاً أكثر رضا عن المقرر.

دراسة (البدو، ٢٠١٦) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام أسلوب التعلم المعكوس في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي العلمي في مادة الرياضيات، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً قبلية، واختباراً تحصيلياً بعدياً في الرياضيات على المجموعة نفسها، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

دراسة البسيوني (El-Bassuony, 2016) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعلم المعكوس في تحسين الأداء النحوي للغة الإنجليزية في التحدث والكتابة بسبب التحصيل الضعيف لمتعلمي اللغة، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما مجموعة ضابطة (١٨ عادياً، ٧ متعلمي لغة ضعيفي التحصيل)، ومجموعة تجريبية (١٨ طالباً عادياً، ٦ متعلمي لغة ضعيفي التحصيل)، واستخدمت الباحثة اختباراً للأداء النحوي تحدثاً وكتابة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في اختبار الأداء البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية

التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس، حيث أظهرت تحسناً بشكل كبير في أداء الطلاب في التحدث والكتابة لتعلمي اللغة ذوي التحصيل الضعيف.

دراسة (الشكعة، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر إستراتيجية التعلم المدمج والتعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٣) طالباً من طلاب المرحلة الإعدادية، وتم التقسيم على ثلاث مجموعات واحدة ضابطة، واثنيتين تجريبيتين، (٤٢) طالبة، تمثل المجموعة الضابطة، و(٣٥) طالبة، تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً في مقرر "تقنيات التعليم"، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس.

دراسة (عبدالظاهر، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المقلوب في تنمية التحصيل، وبقاء أثر التعلم والاتجاه نحوه لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية بالوادي الجديد شعبة الرياضيات، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٣) طالباً من طلاب كلية التربية قسم الرياضيات بالفرقة الأولى، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً في الرياضيات، ومقياساً للاتجاه نحو الإستراتيجية قبلياً وبعدياً على المجموعة نفسها، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي القبلي، ومتوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح التطبيق البعدي، وأثبتت فاعلية في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو الإستراتيجية، ووجود أثر للتعلم لدى الطلاب.

دراسة لي وهوانج (Lai&Hwang, 2016): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر دمج التنظيم الذاتي والصف المقلوب لتحسين أداء التعلم لطلاب المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طالباً من طلاب الصف الرابع بالمدارس الابتدائية في تايوان، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٤) طالباً تمثل المجموعة الضابطة، (٢٠) طالباً تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختبار أداء في مقرر الرياضيات قبلياً وبعدياً، وتطبيق استبانة الكفاءة الذاتية والتنظيم الذاتي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في اختبار الأداء البعدي، واستبانة الكفاءة الذاتية لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب.

دراسة (بشارت، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل، ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣) طالباً وطالبة من طلاب الصف العاشر الأساسي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٤) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(١٩) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً بعدياً على وحدة الهندسة الفراغية، تتضمن المستويات المعرفية الثلاثة، وهي المعرفة المفاهيمية، والمعرفة الإجرائية، وحل المشكلات، حسب التصنيف العالمي: NAEP . (National Assessment of Educational Progress, 2011)

ومقياس مفهوم الذات الرياضي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، ومقياس مفهوم الذات الرياضي البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب.

دراسة (الدوسري، وآل مسعد، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات عند مستويات بلوم المعرفية العليا (التحليل والتركيب والتقويم)، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً بالصف الأول الثانوي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٤) طالباً، تمثل المجموعة الضابطة، و (٢٤) طالباً، تمثل المجموعة التجريبية، واستخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى التحليل والتركيب، والاختبار ككل لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى التقويم.

دراسة (عزيز، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب (المعكوس) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالبة بالصف الثاني المتوسط، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣٤) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، و (٣٤) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً في الإملاء، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي

لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب.

دراسة (أبوفايد، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على الفصول المقلوبة لتنمية التحصيل في مساق تدريس مبادئ الرياضيات، والاتجاهات نحو الفصول المقلوبة لدى طلبة التعليم الأساسي في جامعة الأزهر بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة من (١٧٠) طالبة من طالبات التعليم الأساسي بجامعة الأزهر بغزة، وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً في الرياضيات، ومقياساً للاتجاهات الطالبات نحو الفصول المقلوبة، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبلها وبعدياً على عينة الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي، ومتوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي في اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس الاتجاهات نحو الفصول المقلوبة لصالح التطبيق البعدي.

دراسة (أمبوسعيدى والحوسنية، ٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر تدريس العلوم بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم، والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٣) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بسلطنة عمان، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٦) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(٢٧) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، وأعد الباحثان دليلًا للمعلم باستخدام منحى الصف المقلوب، ومقياس الدافعية لتعلم العلوم، واختباراً تحصيلياً لقياس (المعرفة، والتطبيق، والاستدلال)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الدافعية لتعلم العلوم وفي التحصيل الدراسي في التطبيق البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الصف المقلوب.

دراسة (البجيدى، ٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام التعلم المقلوب (المعكوس) عبر نظام (Blackboard) في تنمية التحصيل الدراسي، والاتجاه نحو التعلم المقلوب لدى طالبات قسم رياض الأطفال المستوى السادس كلية التربية جامعة الجوف بالسعودية، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبة من طالبات رياض الأطفال المستوى السادس، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً لقياس الجانب المعرفي في تحصيل مقرر "مدخل إلى رياض الأطفال" باستخدام التعلم المقلوب عبر نظام البلاك بورد ومقياس الاتجاه نحو التعلم المقلوب، والمعد من قبل (الدريبي، عهد صالح إبراهيم، ٢٠١٦)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام التعلم المقلوب عبر نظام البلاك بورد في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات رياض

الأطفال المستوى السادس بكلية التربية جامعة الجوف بالسعودية، كذلك أسهم استخدام التعلم المقلوب في تنمية الاتجاه نحو التعلم المقلوب.

دراسة جابي (Cabi,2018): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الفصول المقلوبة في تحصيل معلمين تحت التدريب، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٩) معلماً متدرّباً، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣١) معلماً متدرّباً المجموعة الضابطة، و(٢٨) معلماً متدرّباً المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي.

دراسة (الروساء،٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس مقرر إستراتيجيات تدريس العلوم، وتقييمها على التحصيل الأكاديمي، وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة "نورة بنت عبدالرحمن"، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طالبة من طالبات قسم المناهج وطرق التدريس، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٧) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(٢٧) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً، ومقياساً لعادات العقل، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في مقياس عادات العقل في التطبيق البعدي.

دراسة العليان والحميدي (Elian & Hamaidi,2018): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إستراتيجية الفصل المعكوس في التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى طلاب الصف الرابع في الأردن، تكونت عينة الدراسة من (٤٤) طالباً وطالبة، وتم تقسيم العينة على مجموعتين، المجموعة الضابطة المكونة من (٢٢) طالباً وطالبة ممن درسوا بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية المكونة من (٢٢) طالباً وطالبة ممن درسوا بإستراتيجية الفصل المعكوس، واستخدمت الباحثتان اختباراً تحصيلياً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (الظفيري والمطيري،٢٠١٨): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية نموذج الصف المقلوب في تحقيق مستويات تصنيف بلوم للمجال المعرفي، إضافة إلى تأثير قلب مهام التعلم على التحصيل التعليمي لمادة الأحياء للصف الحادي عشر،

وتم استخدام المنهج شبه التجريبي على عينة الدراسة تكونت من (٣٨) طالبة من القسم العلمي للصف الحادي عشر؛ وتم بناء اختبار تحصيلي لقياس مستويات تصنيف بلوم لتحقيق أهداف الدراسة؛ وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى التذكر والتحليل لصالح المجموعة التجريبية، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى الفهم والتطبيق والتركييب والتقويم.

دراسة (الرواجفة، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم توزيعها على مجموعتين، مجموعة ضابطة، تتكون من (٢٦) طالباً وطالبة، درست بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية، تكونت من (٢٦) طالباً وطالبة، درست باستخدام التعلم المقلوب، وتكونت أدوات البحث من اختبار تحصيلي في مادة العلوم، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في درجات الطلاب على التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (الشمري وآل مسعد، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي، والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر الثانوي بالكويت، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً بالصف الحادي عشر الثانوي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣١) طالباً تمثل المجموعة الضابطة، و(٣١) طالباً تمثل المجموعة التجريبية، واستخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً ومقياساً للدافعية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى الفهم والتطبيق والتحليل والتقويم، والاختبار ككل لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الفصول المقلوب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى التذكر، وتكونت المجموعة التجريبية في الدافعية.

دراسة (الطلحي، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي وفق مستويات بلوم المطور (المعرفة والتطبيق والاستدلال) لطالبات الصف الأول الثانوي في مادة الفقه، وقد

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٣٠) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(٣٠) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً لقياس (المعرفة والتطبيق والاستدلال) في مقرر الفقه قبلياً وبعدياً، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى المعرفة والتطبيق والاستدلال لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب.

دراسة سودارميكا وسانتيازا وديفايانا (Sudarmika, Santyasa & Divayana, 2020) هدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين أثر كل من الفصل المقلوب والطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي للطلاب وشخصيتهم، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالباً من طلاب التمريض، وتم توزيعها على مجموعتين، مجموعة ضابطة تتكون من (٣٦) طالباً، درسوا بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تكونت من (٣٦) طالباً، درسوا باستخدام الفصل المقلوب، وتكونت أدوات البحث من اختبار تحصيلي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب.

دراسة (المعافا، ٢٠٢٠): هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في نقل التعليم من الأسلوب النمطي التقليدي إلى الأسلوب الابتكاري، كما هدفت إلى قياس أثر التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في رفع المستوى التحصيلي لدى الطالبات، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة قصدية عددها (٣٩) طالبة من الصف الثاني ثانوي أدبي، وتم تقسيمها إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تتمثل في طالبات الصف الثاني ثانوي (أدبي ٢) وعددهن (١٩) طالبة، ومجموعة تجريبية تتمثل في الصف الثاني ثانوي (أدبي ١) وعددهن (٢٠) طالبة، وتم التطبيق على مقرر "حاسب وتقنية معلومات"، حيث استخدمت الباحثة اختبار قياس المستوى القبلي والبعدي كأدوات للدراسة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

• ثانياً: دراسات تناولت علاقة الصف المقلوب وتنمية التفكير:

دراسة كونج (Kong, 2014): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تنمية المعرفة بالقراءة والكتابة ومهارات التفكير النقدي من خلال تعلم المعرفة في الفصول الدراسية الرقمية: دراسة إجرائية عن ممارسة إستراتيجية الصف المقلوب، وقد

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٧) طالب من طلاب الثانوي على مقرر العلوم الإنسانية، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين درجات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لمهارات التفكير الناقد، وهذا يدل على وجود أثر لإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد.

دراسة (أبوجلبة، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصفوف المقلوبة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالبة من طالبات المرحلة الثانوية بالرياض، وتم تقسيمهما على مجموعتين؛ مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، واستخدمت الباحثة مقياس اتجاهات نحو مادة الأحياء واختباراً للتفكير الإبداعي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي والأتجاه نحو مادة الأحياء لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصفوف المقلوبة.

دراسة (التركي، والسبيعي، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم لدى طلاب الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الصف الأول المتوسط، وبلغ عدد أفرادها (٤٠) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة (١٩) طالباً، وأخرى تجريبية (٢١) طالباً، وتكونت أدوات هذه الدراسة من مقياس التفكير الناقد، وكذلك أداة قياس الوعي البيئي، من إعداد الباحثين، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التفكير الناقد (الدرجة الكلية والأبعاد) لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الوعي البيئي (الدرجة الكلية والأبعاد) لصالح المجموعة التجريبية، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين التفكير الناقد والوعي البيئي.

دراسة (حمدالله، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة الحالية إلى قياس أثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن في مادة قواعد اللغة العربية، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار شعبتين من طالبات الصف الثامن، ثم قسمت الشعبتان إلى: المجموعة الضابطة (٢٢) طالبة، تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية (٢٠) طالبة، تم تدريسهن باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس، وقامت الباحثة بتطوير اختبار لقياس التفكير الاستقرائي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (العطية، ٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، على عينة من طالبات المستوى الأول المسجلات في مادة "تقنيات التعليم ومهارة الاتصال"، وبلغ عددهن (٦١) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعة ضابطة (٢٩) طالبة، وأخرى تجريبية (٣٢) طالبة، وتكونت أدوات هذه الدراسة من اختبار التفكير الناقد لواطسن وجليسر المقتن على البيئة السعودية ٢٠١٠ م، واستخدمت فود كاست من إعدادها لتطبيق إستراتيجية الصف المقلوب، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي لمهارات التفكير الناقد جميعها، وهذا يدل على وجود أثر لإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية، والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (قشطة، ٢٠١٦): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف إستراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم، ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة بالصف العاشر الأساسي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٤٢) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(٣٨) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً للمفاهيم العلمية، واختباراً لمهارات التفكير التأملي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في اختبار المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم البعدي، واختبار مهارات التفكير التأملي البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم المنعكس.

دراسة (المشني والحيلة، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم، وفي تفكيرهم الإبداعي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (٥٧) طالباً وطالبة من طلاب الصف السابع الأساسي، موزعين على شعبتين دراسيتين في مدرستين من مدارس عمان، تم توزيعهما عشوائياً؛ لتمثل إحداهما المجموعة الضابطة، وعدد أفرادها (٢٧) طالباً وطالبة، وتم تدريسها العلوم بالطريقة التقليدية، وتمثل الأخرى المجموعة التجريبية، وعدد أفرادها (٣٠) طالباً وطالبة، وتم تدريسها العلوم باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس، كما تم إعداد أدوات الدراسة الآتية: (الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير الإبداعي)، وتمثل في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ)، يقيس المهارات الرئيسة الثلاثة: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (اخوارشيدة، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي، وفي الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وقد تكونت العينة من (٥٥) طالبة بالصف الأول الثانوي العلمي، وتم تقسيمهما على مجموعتين، (٢٩) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، و(٢٦) طالبة تمثل المجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختباراً للتفكير الرياضي، ومقياساً للدافعية نحو تعلم الرياضيات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الرياضي البعدي، وفي مقياس الدافعية نحو تعلم الرياضيات البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب.

دراسة (الربيعان، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية الصف المقلوب باستخدام المنصة التعليمية إيزي كلاس (Easy Class) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي (ذا التصميم شبه التجريبي)، وطبقت الدراسة على عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض، بلغت (١٠٣) طالبة، منهم (٥١) طالبة في المجموعة الضابطة، و(٥٢) طالبة في المجموعة التجريبية، واستخدمت مقياساً للتفكير الناقد، وصممت دليلاً للمعلمة ودليلاً للطالبة ومقاطع فيديو، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، لصالح طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد بشكل عام، ولكل مهارة على حدة (معرفة الافتراضات، والتفسير، والاستنباط، والاستنتاج)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد عند مستوى تقويم المناقشات، كما أشارت النتائج إلى فاعلية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مقرر العلوم.

دراسة (زنقور، ٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين أسلوب التدريس (الصف المقلوب / التدريس التقليدي) ونمطي السيطرة الدماغية (النمط الأيمن / النمط الأيسر) في تنمية مهارات التفكير الحدسي، ومستويات الاستدلال التناسبي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة من (٤٦) طالباً من طلاب المرحلة المتوسطة، وتكونت عينة البحث من أربع مجموعات تجريبية ضابطة ١ (نمط

أيمن/ تقليدي)، ضابطة ٢ (نمط أيسر/ تقليدي)، تجريبية ١ (نمط أيمن/ صف مقلوب)، تجريبية ٢ (نمط أيسر/ صف مقلوب)، واستخدم الباحث اختبارين لمهارات التفكير الحدسي، ومستويات الاستدلال التناسبي في الرياضيات، وتصميم وحدة في الرياضيات لتدريسها بطريقة الصف المقلوب، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لاختلاف نمط التدريس (الصف المقلوب / التقليدي) في التفكير الحدسي، ومستويات الاستدلال لصالح الصف المقلوب، وأثر اختلاف نمطي السيطرة الدماغية (أيسر/ أيمن) في التفكير الحدسي (لصالح الأيمن)، وفي مستويات الاستدلال التناسبي (لصالح الأيسر)، وعن وجود أثر للتفاعل بينها في التفكير الحدسي لصالح نمط أيمن / صف مقلوب)، وفي مستويات الاستدلال التناسبي لصالح (نمط أيسر/ صف مقلوب)، وكذلك عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين مهارات التفكير الحدسي ومستويات الاستدلال التناسبي.

دراسة براون (Brown , 2019): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تقييم التفكير النقدي، والدافعية في الصف المقلوب في العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية؛ واستخدم الباحث منهجاً شبه تجريبي، حيث بلغت عينة البحث (٤٢٦) طالباً من طلاب الجامعة، وُزعت على مجموعتين؛ تكونت المجموعة الضابطة من (١٧٦) طالبة، والمجموعة التجريبية (٢٥٣) طالبة، وقد قام الباحث باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة، فقد درست بالتعلم التقليدي، وأظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة على مهارات التفكير الناقد.

دراسة (الشهري، والدعيس، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد، بمادة العلوم، لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وقد استخدمت الباحثة منهجاً شبه تجريبي؛ حيث بلغت عينة البحث (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة الطائف، وُزعت على مجموعتين؛ تكونت المجموعة الضابطة من (٣٠) طالبة، والمجموعة التجريبية من (٣٠) طالبة، وقد قامت الباحثة باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة، فقد درست بالتعلم التقليدي؛ وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات اللاتي تعرضن للبرنامج التدريبي القائم على إستراتيجية الصف المقلوب (المجموعة التجريبية) لتنمية مهارات التفكير الناقد، ومتوسطات درجات طالبات (المجموعة الضابطة)، على كل مهارات التفكير الناقد جميعها، لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة (العكيلي، ٢٠١٩): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في تدريس الفيزياء في التحصيل، وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الخامس العلمي في العراق، وقد استخدم الباحث منهجاً شبه تجريبي؛ حيث بلغت عينة البحث (٦٨) طالباً من طلبة الصف

الخامس العلمي في العراق، وُزعت على مجموعتين؛ تكونت المجموعة الضابطة من (٣٥) طالباً، والمجموعة التجريبية (٣٣) طالباً، وقد قام الباحث باستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة، فقد درست بالتعلم التقليدي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي، ومن اختبار مهارات التفكير العلمي، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي، وفي مهارات التفكير العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

• التعليق:

أما المحور الأول: فتضمن دراسات تناولت علاقة إستراتيجية الصف المقلوب والتحصيل الدراسي:

أثبتت مجموعة من الدراسات السابقة فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب، وتنوعت عينات الدراسة ما بين: طلاب الجامعة، والطالبات المعلمات، وطلاب المرحلة الثانوية، وطلاب المرحلة المتوسطة، وطلاب المرحلة الابتدائية والتعليم الأساسي، وطبقت في تخصصات متعددة: العلوم، والحاسب، والرياضيات، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، ورياض الأطفال، وتقنيات التعليم، والعلوم الحياتية، والفقه، وتم تطبيق المنهج شبه التجريبي على الدراسات، وتوصلت نتائج الدراسات إلى فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب على التحصيل جميعه، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب، كما في دراسة (العيساوي والمعموري، ٢٠١٥)، و(أبانمي، ٢٠١٦)، و(أبو الروس وعمارة، ٢٠١٦)، و(باترسون (Peterson, 2016)، والبسيوني (El-Bassuony, 2016)، ولي وهوانج (Lai&Hwang, 2016)، و(الشكعة، ٢٠١٦)، و(بشارت، ٢٠١٧)، و(عزيز، ٢٠١٧)، و(الروساء، ٢٠١٨)، و(العليان والحميدي (Elian & Hamaidi, 2018)، و(الرواجفة، ٢٠١٩)، و(المعافا، ٢٠٢٠)، و(سودارميكا وآخرون (Sudarmika et al., 2020) كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة الواحدة لصالح التطبيق البعدي، بعد تطبيق التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب، كما في دراسة (سلمة، ٢٠١٥)، و(عبد الظاهر، ٢٠١٦)، و(البدو، ٢٠١٦)، و(أبوفايد، ٢٠١٧)، و(البيجدي، ٢٠١٨). وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب في بعض مستويات بلوم المعرفية، كما في دراسة الرويس (ALRowais, 2014)، وكانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، ولا توجد فروق دالة إحصائية على مستوى

التذكر والفهم، ودراسة يستربسكي (Yestrebky,2015) كانت لصالح المجموعة التجريبية مرتفعي التحصيل فقط، ودراسة (الدوسري، وآل مسعد، ٢٠١٧) كانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى التحليل والتركيب والاختبار الكلي، ولا توجد فروق دالة إحصائية على مستوى التقويم، ودراسة (أمبوسعيدي والحوسنية، ٢٠١٨) كانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى المعرفة والفهم والاستدلال، ودراسة (الظفيري والمطيري، ٢٠١٨) كانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى التذكر والتحليل، ولا توجد فروق دالة إحصائية على مستوى الفهم والتطبيق والتركيب، ودراسة (الشمري وآل مسعد، ٢٠١٩)، كانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى الفهم والتطبيق والتحليل والتقويم، ولا توجد فروق دالة إحصائية على مستوى التذكر، ودراسة (الطلحي، ٢٠١٩) كانت لصالح المجموعة التجريبية على مستوى المعرفة والتطبيق والاستدلال. كما كشفت بعض الدراسات السابقة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، كما في دراسة جابي (Cab1,2018).

أما المحور الثاني: فتضمن دراسات تناولت علاقة إستراتيجية الصف المقلوب وتنمية مهارات التفكير: أثبتت مجموعة من الدراسات السابقة أثر التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، والتفكير الاستقرائي، والتفكير التأملي، وتنوعت عينات الدراسة ما بين: طلاب الجامعة، وطلاب الثانوية، وطلاب المتوسطة، وطبقت في تخصصات متعددة؛ تتمثل في الآتي: العلوم، والحاسب، والرياضيات، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، وتم تطبيق المنهج شبه التجريبي على تلك الدراسات، وتوصلت نتائج الدراسات إلى فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب على تنمية مهارات التفكير، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب؛ كما في دراسة (Kong,2014)، و(التركي والسبيعي، ٢٠١٦)، و(الربيعان، ٢٠١٧)، و(العطية، ٢٠١٨)، و(الشهري، والدعيس، ٢٠١٩)، وهذه الدراسات أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد؛ كما في دراسة براون (Brown , 2019)، أما دراسة (أخوارشيدة، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الرياضي، ودراسة (أبو جلبة، ٢٠١٦)، و(المشني والحيلة، ٢٠١٧)، هذه الدراسات جميعها أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ودراسة (زُنقور، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الحدسي، ودراسة (حمد الله، ٢٠١٥) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الاستقرائي، ودراسة (قشطة، ٢٠١٦) أكدت فاعلية التدريس

باستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير التأملي، ودراسة (العكيلي، ٢٠١٩) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير العلمي.

ويتضح من العرض السابق تفرّد البحث الحالي في نقطتين؛ الأولى: بحث أثر التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في متغير مهارات التفكير البصري، وهو ما لم تتضمنه أية دراسة أجنبية أو عربية على حد علم الباحثة، والثانية: تطبيق التدريس بالإستراتيجية في مقرر التربية الأسرية في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وهو ما لم تتضمنه أية دراسة أجنبية أو عربية على حد علم الباحثة؛ ولذا تولدت فكرة البحث الحالي؛ ولذلك رأت الباحثة أهمية دراسة فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى عينة من طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة عنيزة.

• الطريقة والإجراءات:

• منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي؛ لتحديد فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، وتم التطبيق على مجموعتين: المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية؛ لمقارنة متوسطات نتائج الطالبات في الاختبار القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار التفكير البصري؛ ولتحديد فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل والتفكير البصري لدى طالبات المجموعة التجريبية.

• عينة البحث الرئيسية:

بلغت (٦٤) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بمدارس التحفيظ بمدينة عنيزة بالقصيم، وقسمت عينة البحث إلى مجموعتين: المجموعة الضابطة؛ وبلغت (٣٢) طالبة، وتم التدريس لهن بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية؛ وبلغت (٣٢) طالبة، وتم التدريس لهن بإستراتيجية الصف المقلوب، وذلك في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٨/٢٠١٩م، وتم تطبيق التجربة الاستطلاعية على عينة بلغت (٢٠) طالبة.

جدول (١): توزيع عينة البحث

المجموعتين	الصف	العدد	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	الأول المتوسط	٣٢	الصف المقلوب	التحصيل الدراسي والتفكير البصري
الضابطة	الأول المتوسط	٣٢	الطريقة التقليدية	

• إجراءات تنفيذ البحث:

- ◀ الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة.
- ◀ تحديد المادة التعليمية؛ وهي وحدتي (توعية صحية) و(الأمن والسلامة) من كتاب التربية الأسرية للصف الأول المتوسط، واستخدام إستراتيجية الصف

المقلوب في إعداد الدروس من خلال الفيديو التعليمي، حيث يكون لكل درس فيديو خاص به.

« الحصول على خطاب تسهيل مهمة من عميد كلية العلوم والآداب في عنيزة، ومدير تعليم إدارة عنيزة.

« اختيار عينة البحث، وتقسيمها كما سبق ذكره.

« بناء أدوات البحث، وهي الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير البصري في التربية الأسرية، والتحقق من صدقهما وثباتهما.

« إجراء اختبار قبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة؛ وذلك لقياس التحصيل الدراسي والتفكير البصري في التربية الأسرية، وذلك قبل التنفيذ، ثم استخدام اختبار (ت) للبيانات المستقلة عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ وذلك للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل التنفيذ، ثم إجراء اختبار بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لقياس التحصيل الدراسي والتفكير البصري في التربية الأسرية، وذلك بعد التنفيذ، ثم استخدام اختبار (ت) للبيانات المستقلة عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي والتفكير البصري في التربية الأسرية.

« تحليل النتائج إحصائياً وتفسيرها، ثم وضع التوصيات والمقترحات.

• أدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد أدوات للإجابة عن أسئلة البحث، وهي:

• أولاً: الاختبار التحصيلي في مقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط (القبلي/البعدي) واشتمل على (٣٠) سؤالاً من نوع اختيار من متعدد، وتم وضعه وإتاحته على Google Drive.

• خطوات بناء الاختبار:

« تحديد الهدف من الاختبار: أعدت الباحثة الاختبار التحصيلي الإلكتروني؛ وذلك بهدف قياس تحصيل الطالبات في بعض الوحدات المختارة في التربية الأسرية للصف الأول المتوسط، قبل تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب وبعده، لتحقيق الأهداف المعرفية المحددة مسبقاً في ضوء تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) كما يتضح من جدول (٢).

جدول (٢): جدول مواصفات الاختبار التحصيلي للصف الأول المتوسط

المجموع	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	المستوى
٣٠	٤	٣	٦	٦	٥	٦	عدد الفقرات
٣٠	١٧,٢١,٢٦,٣٠	١٦,٢٢,٢٤	٤,١٢,١٨ ٢٥,٢٩,٢٨	٦,٨,١٤ ١٩,٢٣,٢٧	٢,٥,٧,١١,١٥	١,٣,٩,١٠,١٣,٢٠	الفقرات المثلثة
%١٠٠	%١٣,٣٣	%١٠	%٢٠	%٢٠	%١٦,٦٦	%٢٠	النسبة المئوية

« تم صياغة الأسئلة بحيث يمكن قياسها بموضوعية، وتم صياغة مفردات الاختبار (من أسئلة الاختيار من متعدد)؛ ولهذا وقع اختيار الباحثة على هذا

النمط من الأسئلة الموضوعية؛ وذلك لما يمتاز به من تغطيته لأكبر قدر من المحتوى الدراسي، وسهولة تصحيحه، وارتفاع معاملي الصدق والثبات. **◀◀** تم وضع تعليمات عامة لتوضيح الهدف منه، وكيفية الإجابة عليه، وعدد فقراته.

◀◀ أعدت الباحثة مفتاحاً لتصحيح الاختبار التحصيلي، وحددت درجة واحدة لكل سؤال عن كل إجابة صحيحة؛ ليصبح إجمالي درجات الاختبار التحصيلي (٣٠) درجة.

◀◀ بعد إعداد الاختبار بصورته النهائية؛ تم تطبيقه على عينة استطلاعية، بلغت (٢٠) طالبة، وتم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار، وحساب الصدق والثبات للاختبار، وقد تراوحت معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار ما بين (٢٥٪) إلى (٧٥٪)، وتراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٢٥٪) إلى (٧٠٪)، وهذه النسبة تشير إلى أن أسئلة الاختبار تقع ضمن المستوى المقبول لمعاملات الصعوبة والتمييز، والتي تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطالبات.

• صدق الاختبار التحصيلي وثباته:

◀◀ صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس من أعضاء هيئة التدريس، ومعلمات التربية الأسرية بالتربية والتعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى صدق الاختبار من حيث صحة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار، ومدى شمولية المفاهيم المحددة للوحدة، والموضوعية، ومدى الوضوح والخلو من الغموض، ومدى انتماء فقرات الاختبار لكل مستوى من مستويات بلوم المعرفية، ومدى ملائمة الصياغة لمستوى الطالبات، وفي ضوء الملاحظات وفقاً لأراء المحكمين، قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة؛ ليتم إخراج الاختبار بصورته النهائية مكوناً من (٣٠) سؤالاً.

◀◀ صدق الاتساق الداخلي: للتأكد من صدق الاختبار تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات على أسئلة الاختبار ودرجاتهن في المستوى المعرفي الذي تنتمي له، وبين درجات الطالبات في كل مستوى معرفي والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي، وتم التطبيق على العينة الاستطلاعية، ويظهر ذلك في الجدول رقم (٣)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التذكر (٠,٨٣٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى الفهم (٠,٩٣١)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التطبيق (٠,٩٤٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التحليل (٠,٩٤٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التركيب (٠,٧٨٨)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التقويم (٠,٨٦٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وهذا يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي المعرفي عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ومستوى دلالة

(٠,٠١). وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وتُظهر صلاحية الاختبار للتطبيق على أفراد العينة الفعلية للبحث.

جدول (٣): معاملات ارتباط المستويات المعرفية الست في الاختبار التحصيلي مع الدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار	المستويات المعرفية للاختبار
٠,٨٣٢	التذكر
٠,٩٣١	الفهم
٠,٩٤٩	التطبيق
٠,٩٤٩	التحليل
٠,٧٨٨	التركيب
٠,٨٦٤	التقويم

♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٤٤٤ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠٥

♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٥٦١ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠١

يتبين من الجدول السابق أن المستويات المعرفية الست المكونة للاختبار التحصيلي حققت ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧٨٨) و(٠,٩٤٩) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١).

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار لحساب مدى ثبات الاختبار، وقد تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، ثم إعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى على العينة الاستطلاعية نفسها (بعد مدة أسبوعين)، ثم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطالبات في التطبيقين، ويظهر ذلك في الجدول رقم (٤)؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التذكر (٠,٨٨٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى الفهم (٠,٨٨٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التطبيق (٠,٨٩٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التحليل (٠,٩٠٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التركيب (٠,٧٢٧)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمستوى التقويم (٠,٨٠٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط للدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (٠,٩٧٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وهذا يدل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١)؛ وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وتُظهر صلاحية الاختبار للتطبيق على أفراد العينة الفعلية للدراسة.

جدول (٤): معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق للاختبار التحصيلي

معامل الثبات	المستويات المعرفية للاختبار
٠,٨٨٩	التذكر
٠,٨٨٢	الفهم
٠,٨٩٣	التطبيق
٠,٩٠٥	التحليل
٠,٧٢٧	التركيب
٠,٨٠٩	التقويم
٠,٩٧٢	الدرجة الكلية

♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٤٤٤ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠٥

♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٥٦١ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠١٢٥ يتبين من الجدول السابق أن معاملات الثبات تراوحت بين (٠,٧٢٧) و(٠,٩٧٢) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١).

• ثانياً: اختبار التفكير البصري في التربية الأسرية للصف الأول المتوسط (القبلي/البعدي) واشتمل على (٣٦) سؤالاً من نوع اختيار من متعدد.

• خطوات إعداد اختبار التفكير البصري في التربية الأسرية:

◀ تحديد الهدف من الاختبار؛ وهو قياس مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

◀ تحديد الموضوعات: وحدتان من كتاب التربية الأسرية للصف الأول المتوسط؛ هما (توعية صحية) و(الأمن والسلامة).

◀ إعداد جدول المواصفات بتحليل محتوى الوحدات وتحديد مهارات التفكير البصري فيهما ومعرفة الوزن النسبي لكل مهارة، ويظهر ذلك في الجدول (٥).

جدول (٥): جدول مواصفات اختبار التفكير البصري للصف الأول المتوسط

المجموع	استخلاص المعاني	التحليل	التفسير	التمييز	التعرف	المهارة
٣٦	٧	٩	٦	٧	٧	عدد الفقرات
٣٦	٣٠١٢٠١٣٠١٨ ٢٥٠٢٩٠٣٣	٤٥٠٧٠١١٢٠ ٢٧٠٢٨٠٣٢٠٣٥	١٤٠١٦٠١٧ ٦٠٢٢٠٢٣	٨٠٩٠١٠١٩ ٢٤٠٣٦٠٣٤	١٢٠١٥٠٢١ ٣٠٠٣١٠٣٦	الفقرات المثلثة للمهارة
%١٠٠	%١٩,٤	%٢٥	%١٦,٦	%١٩,٤	%١٩,٤	النسبة المئوية

◀ تحديد مواصفات الاختبار، بعد الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في مجال التفكير البصري، ويتكون من (٤٠) سؤالاً، جميع الأسئلة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، ولكل سؤال أربعة بدائل، أحدهم فقط الصحيح، ولكل سؤال درجة واحدة.

◀ صياغة مفردات الاختبار مع مراعاة السلامة اللغوية والعلمية، والوضوح والخلو من الغموض، وانتماء كل فقرة للمهارة التي تقيسها، ومناسبتها لعمر الطالبات، أما التعليمات في بداية الاختبار؛ فتحتوي البيانات الأولية للطالبة، وتشمل المدرسة والاسم والصف والهدف من الاختبار، وعدد بنوده، وطريقة الإجابة عنه.

◀ عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين؛ لتكون الصورة النهائية للاختبار مكونة من (٣٦) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.

◀ تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار، وذلك بتحديد درجة واحدة لكل سؤال عن كل إجابة صحيحة؛ ليصبح إجمالي درجات الاختبار التحصيلي (٣٦) درجة.

◀ التجربة الاستطلاعية للاختبار، حيث تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٠) طالبة بالصف الأول المتوسط؛ وذلك لحساب معاملات الصعوبة والتمييز، وصدق الاختبار وثباته.

وقد تراوحت معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار ما بين (٢٥٪) إلى (٧٥٪)، وتراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٣٠٪) إلى (٧٠٪)، وهذه النسبة تشير إلى أن أسئلة الاختبار تقع ضمن المستوى المقبول لمعاملات الصعوبة والتمييز. والتي تسمح باستخدام الاختبار في قياس مهارات التفكير البصري للطالبات.

• صدق اختبار التفكير البصري وثباته:

◀ صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس من أعضاء هيئة التدريس، ومعلمات التربية الأسرية بالتربية والتعليم؛ وذلك لإبداء الرأي حول مدى صدق الاختبار من حيث صحة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار، ومدى شمولية المفاهيم المحددة للوحدة، والموضوعية، ومدى الوضوح والخلو من الغموض، ومدى انتماء فقرات الاختبار لكل مهارة من مهارات التفكير البصري، ومدى ملائمة الصياغة لمستوى الطالبات، وفي ضوء الملاحظات وفقاً لأراء المحكمين، قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة؛ ليتم إخراج الاختبار بصورته النهائية مكوناً من (٣٦) سؤالاً.

◀ صدق الاتساق الداخلي: للتأكد من صدق الاختبار تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات على أسئلة اختبار التفكير البصري ودرجاتهن في المهارة التي تنتمي لها، وبين درجات الطالبات في كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري، وتم التطبيق على العينة الاستطلاعية، ويظهر ذلك في الجدول رقم (٦)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التعرف (٠,٩٥٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التمييز (٠,٨٢٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التفسير (٠,٩٦٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التحليل (٠,٧٢٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة استخلاص المعاني (٠,٩٥٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وهذا يدل على صدق الاتساق الداخلي لاختبار التفكير البصري عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ومستوى دلالة (٠,٠١). وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وتُظهر صلاحية الاختبار للتطبيق على أفراد العينة الفعلية.

جدول (٦): معاملات ارتباط المهارات الخمس في اختبار التفكير البصري مع الدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط	مهارات التفكير البصري
٠,٩٥٥	التعرف
٠,٨٢٦	التمييز
٠,٩٦٩	التفسير
٠,٧٢٥	التحليل
٠,٩٥٥	استخلاص المعاني

- ◆ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٤٤٤ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠٥
- ◆ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٥٦١ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠١

يتبين من الجدول السابق أن جميع فقرات الاختبار، حققت ارتباطات دالة مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧٢٥) و(٠,٩٥٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١).

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار لحساب مدى ثبات الاختبار، وقد تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، ثم إعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى على العينة نفسها (بعد مدة زمنية قدرها أسبوعان)، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في التطبيقين، ويظهر ذلك في الجدول رقم (٧)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التعرف (٠,٨٦٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التمييز (٠,٧٦٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التفسير (٠,٨٣٧)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة التحليل (٠,٧٨٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط لمهارة استخلاص المعنى (٠,٨٥٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً، وبلغت قيمة معامل الارتباط للدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري (٠,٩٦٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً؛ وهذا يدل على ثبات اختبار التفكير البصري عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١)؛ وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويظهر صلاحية الاختبار للتطبيق على أفراد العينة الفعلية.

جدول (٧): معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق لاختبار التفكير البصري

معامل الثبات	مهارات التفكير البصري
٠,٨٦٠	التعرف
٠,٧٦٤	التمييز
٠,٨٣٧	التفسير
٠,٧٨٣	التحليل
٠,٨٥٤	استخلاص المعاني
٠,٩٦٣	الدرجة الكلية

♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٤٤٤ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠٥
♦♦ قيمة معامل الارتباط الجدولية "r" تساوي ٠,٥٦١ عند درجات حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠,٠١

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الثبات تراوحت بين (٠,٧٦٤) و(٠,٩٦٣) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ومستوى دلالة (٠,٠١).

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي تم تطبيق الاختبار قبلياً، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، فكانت النتائج كما في الجدول (٨).

جدول (٨): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي (التطبيق القبلي).

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التذكر	الضابطة	٣٢	٣,٣١	٠,٩٩٨	٠,٩١٤	غير دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٣,٥٣	٠,٩١٥		
الفهم	الضابطة	٣٢	٢,٢٥	٠,٩٨٤	٠,٩٣٨	غير دال

إحصائياً		٠,٨٧٩	٢,٤٧	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٩٩٧	١,٢١٦	٣,٠٦	٣٢	الضابطة	التطبيق
إحصائياً		١,٢٨٩	٣,٣٨	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٩٤٥	١,١٥٧	٣,٢٢	٣٢	الضابطة	التحليل
إحصائياً		٠,٩٥٠	٣,٤٧	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٨٩٥	٠,٧٢٣	٠,٨٤	٣٢	الضابطة	التركيب
إحصائياً		٠,٦٧٢	١,٠٠	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٩٠١	١,٥٠	٠,٩٥٠	٣٢	الضابطة	التقويم
إحصائياً		١,٧٢	٠,٩٩١	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٩٨٨	٤,١٨٥	١٤,٣١	٣٢	الضابطة	الاختبار التحصيلي الكلي
إحصائياً		٤,٤٢٠	١٥,٣٨	٣٢	التجريبية	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦٢) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٢,٣٩

ويلاحظ من الجدول السابق على مستوى التذكر: كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٠,٩١٤) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى الفهم كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٠,٩٣٨)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التطبيق كانت قيمة (ت) المحسوبة، تساوي (٠,٩٩٧)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التحليل كانت قيمة (ت) المحسوبة، تساوي (٠,٩٤٥)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التركيب كانت قيمة (ت) المحسوبة: تساوي (٠,٨٩٥)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التقويم كانت قيمة (ت) المحسوبة، تساوي (٠,٩٠١)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، والاختبار التحصيلي الكلي، كانت قيمة (ت) المحسوبة، تساوي (٠,٩٨٨)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي في مستوى التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم والدرجة الكلية للاختبار، وهذا يوضح تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة.

وللتحقق أيضاً من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير البصري؛ تم تطبيق الاختبار قبلياً، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، فكانت النتائج كما في الجدول (٩).

جدول (٩): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري (التطبيق القبلي).

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التعرف	الضابطة	٣٢	٣,٥٠	٠,٥٥٣	١,١٩٢	غير دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٣,٧٨	٠,٢٢٢		
التمييز	الضابطة	٣٢	٢,٩٤	٠,٦٦٩	١,٤٠٤	غير دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٣,١٦	٠,٥٧٤		
التفسير	الضابطة	٣٢	٣,٠٩	٠,٧٥٦	١,٢٨٦	غير دال

إحصائياً		١,٢٧	٣,٤١	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٨٥٧	٠,٩٤٦	٠,٤٤١	٣٢	الضابطة	التحليل
		٠,٧٩٨	٠,٤٥٩	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	٠,٩٣١	٠,٩٧٦	٥,١٣	٣٢	الضابطة	استخلاص المعنى
		٠,٩٠٢	٥,٣٤	٣٢	التجريبية	
غير دال إحصائياً	١,٠٧٠	٣,٥٨٣	٢٧,٢٥	٣٢	الضابطة	اختبار التفكير البصري
		٣,٨٨٥	٢٨,٢٥	٣٢	التجريبية	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦٢) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٣,٣٩

ويلاحظ من الجدول السابق على مستوى مهارة التعرف: كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١,١٩٢)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة التمييز كانت قيمة (ت) المحسوبة: تساوي (١,٤٠٤) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة التفسير كانت قيمة (ت) المحسوبة: تساوي (١,٣٨٦) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة التحليل كانت قيمة (ت) المحسوبة: تساوي (٠,٨٥٧) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة استخلاص المعنى كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٠,٩٣١)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، واختبار التفكير البصري الكلي كانت قيمة (ت) المحسوبة: تساوي (١,٠٧٠) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري القبلي في مهارة التعرف والتمييز والتفسير والتحليل واستخلاص المعنى والدرجة الكلية للاختبار، وهذا يوضح تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة.

- خطوات إعداد درس بإستراتيجية الصف المقلوب وتنفيذه وتقييمه:
- أولاً: التخطيط

◀ تحليل المحتوى.

◀ تحديد الأهداف.

◀ وضع أنشطة تعليمية.

◀ معايير للتقويم.

- ثانياً: التنفيذ للمجموعة التجريبية وينقسم إلى مرحلتين:

• المرحلة الأولى (خارج الصف):

◀ عمل مجموعة على تطبيق الواتس أب (Whatsapp)، وتطبيق ماي يو

(MyU). للتواصل الاجتماعي المباشر والدائم مع عينة البحث بطريقة غير

تزامنية لإتاحة العروض ومقاطع الفيديو، وبطريقة تزامنية على منصة البلاك

بورд لاستقبال الواجبات والمناقشات والاختبارات الإلكترونية.

◀ صياغة المعلومات بالدروس على هيئة عدة مقاطع فيديو، لا تتجاوز من ٥ إلى

١٠ دقائق لكل دروس الوحدات المختارة، ثم نشرها، وعرضها، ومشاركتها على

الإنترنت.

◀ إعلان للطالبات بمكان النشر وزمانه.

«التأكد من مشاهدة المقاطع في الليلة التي تسبق يوم الدرس، والتفاعل من خلال حل الأنشطة الفردية المطلوبة لإثراء موضوعات الوحدة، والإجابة عن بعض الأسئلة والاختبارات القصيرة المصاحبة، وترك تعليقاتهن على التطبيق. تعلم ذاتي.»

• المرحلة الثانية (داخل الصف):

«تهيئة البيئة الصفية.
«تنفيذ الأنشطة، وتحديد زمن كل نشاط، وإعداد أوراق العمل الجماعية، والمناقشات، ومتابعة أداء الطلاب من خلال التقويم التكويني المستمر، وذلك في اليوم التالي، حيث تحضر الطالبات الدرس في الصف؛ لكي تؤدي الأنشطة الخاصة بالدرس.
«تعلم تعاوني.»

• ثالثاً: التقويم

التأكد من تحقق الأهداف المنشودة من الدرس، وذلك من خلال وسائل تقويم متعددة ومستمرة (تكويني ونهائي)، وكذلك من خلال إجراء اختبارات قصيرة شفوية أو تحريرية فردية وجماعية.

وقد تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين: المجموعة الضابطة، حيث تم التدريس لها باستخدام الطريقة التقليدية، وبلغ عددهن (٣٢) طالبة؛ أما المجموعة التجريبية، فقد تم التدريس لها باستخدام الصف المقلوب، وبلغ عددهن (٣٢) طالبة، حيث تم اختيار مجموعة دروس للتطبيق من وحدتي (التوعية الصحية) و(الأمن والسلامة) من كتاب التربية الأسرية للصف الأول المتوسط، واستغرق التطبيق شهرين في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٨/٢٠١٩ هـ.

• نتائج البحث وتحليلها:

• نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

لاختبار صحة الفرض الأول، وهو الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مقرر التربية الأسرية لصالح طالبات المجموعة التجريبية"؛ تم حساب قيمة (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في التربية الأسرية، ويتضح ذلك في جدول (١٠).

جدول (١٠): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي (التطبيق البعدي).

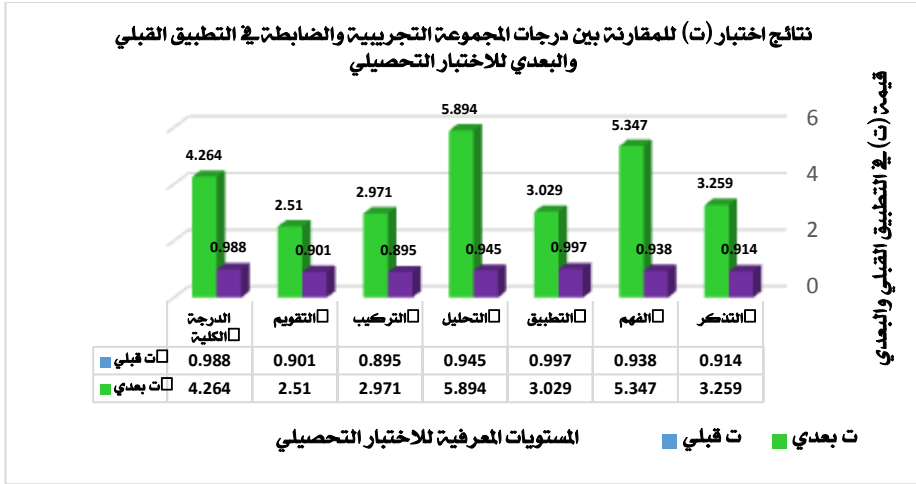
المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التذكر	الضابطة	٣٢	٤,٠٠	١,٠٧٨	٣,٢٥٩	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٤,٨٨	١,٠٧٠		

الفهم	الضابطة	٣٢	٢,٢٨	١,٢٢٤	٥,٣٤٧	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٣,٨١	١,٠٦١		
التطبيق	الضابطة	٣٢	٣,٧٨	١,٢٨٩	٣,٠٢٩	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٤,٧٥	١,٢٧٠		
التحليل	الضابطة	٣٢	٣,٢٨	١,٢٢٤	٥,٨٩٤	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٤,٩٤	١,٠٩٤		
التركيب	الضابطة	٣٢	١,٦٣	٠,٦٦٠	٢,٩٧١	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٢,١٦	٠,٧٦٧		
التقويم	الضابطة	٣٢	٢,٢٥	٠,٩٨٤	٢,٥١٠	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٢,٨٨	١,٠٠٨		
الاختبار التحصيلي الكلي	الضابطة	٣٢	١٧,٢٢	٥,٩٦١	٤,٢٦٤	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٢٣,٤١	٥,٦٤٥		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦٢) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٢,٣٩

يتضح من الجدول السابق على مستوى التذكر: أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣,٢٥٩)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى الفهم كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٥,٣٤٧)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التطبيق كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣,٠٢٩)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التحليل كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٥,٨٩٤)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التركيب كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢,٩٧١)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومستوى التقويم كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢,٥١٠)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، والاختبار التحصيلي الكلي كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٤,٢٦٤)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وهذا يعني أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مستوى التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، والاختبار التحصيلي الكلي لصالح المجموعة التجريبية؛ ومن ثم فإن هذا يدل على ارتفاع مستوى التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد التدريس لهن باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب؛ وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول.



شكل (١)

وتفسر الباحثة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي في مستوى التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، ودرجة الاختبار التحصيلي الكلي لصالح المجموعة التجريبية؛ وذلك نظراً لميل الطالبات في هذه المرحلة لاستخدام الإنترنت والتقنيات الحديثة، ولما تتميز به إستراتيجية الصف المقلوب من تأثير إيجابي في زيادة دافعية الطالبات للمشاركة، وتعزيز الحضور والاهتمام بالدراسة، وتعزيز بيئة التعلم الذاتي خارج الصف من خلال عرض المحتوى وإعادته بما يتناسب مع الفروق الفردية للطالبات، وتعزيز بيئة التعلم التعاوني داخل الصف.

وذلك أدى إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لطالبات المجموعة التجريبية في المستويات المعرفية الدنيا والعليا في تصنيف بلوم، من حيث توفير بيئة تعاونية داخل الصف، فالطالبة تأتي مستعدة لتطبيق ما شاهدته واستوعبته من مفاهيم وأفكار، وعرض الأفكار والآراء والحلول وتبادلها مع الآخرين من خلال تعلم الأقران، وأسهمت في قضاء المعلم مزيداً من الوقت في المناقشة، وتصحيح المفاهيم، والتغذية الراجعة، والرد على استفسارات الطالبات، وهذا يضاعف وقت الدراسة، ويزيد من فاعلية العملية التعليمية وديناميكيته، ويؤدي إلى تحقق المستويات الدنيا من الأهداف المعرفية خارج الصف؛ فإن التركيز يكون على تحقق المستويات العليا من الأهداف المعرفية داخل الصف.

كما أن التغلب على قلة حصص مقرر التربية الأسرية عن طريق التقويم، وتسليم التكاليفات والواجبات، والتفاعل المباشر وغير المباشر من خلال البلاك بورد مع الطالبات، قد لاقى منهن استحساناً وقبولاً كبيراً، وتكونت لديهن اتجاهات إيجابية نحو تعلم المقرر، وذلك لما يتمتع به الصف المقلوب من مرونة، وحرية

اختيار زمان التعلم ومكانه وفقاً لتصنيف بلوم، حيث إن الطالبات في الصف تكون لهن فرصة المناقشة والحوار والتعلم التعاوني والنشط.

وهذا يعني فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لمقرر التربية الأسرية للصف الأول المتوسط، وتتفق نتيجة هذا الفرض مع نتائج الكثير من الدراسات التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب في مقررات مختلفة ومتعددة منها: (العيساوي والمعموري، ٢٠١٥)، و(أبانمي، ٢٠١٦)، و(أبو الروس وعمارة، ٢٠١٦)، وياترسون (Peterson, 2016)، والبسيوني (El-Bassuony, 2016)، ولي وهوانج (Lai&Hwang, 2016)، و(الشكعة، ٢٠١٦)، و(بشارت، ٢٠١٧)، و(عزيز، ٢٠١٧)، و(أمبوسعيدي والحوسنية، ٢٠١٨)، و(الروساء، ٢٠١٨)، والعليان والحميدي (Elian & Hamaidi, 2018)، و(الرواجفة، ٢٠١٩)، و(الطلحي، ٢٠١٩)، و(المعافا، ٢٠٢٠)، وسودارميكا وآخرون (Sudarmika, et al., 2020).

• نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

لاختبار صحة الفرض الثاني؛ وهو الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في مقرر التربية الأسرية لصالح طالبات المجموعة التجريبية"؛ تم حساب قيمة (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري في التربية الأسرية، ويتضح ذلك في جدول (١١).

جدول (١١): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط درجات طالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري (التطبيق البعدي)

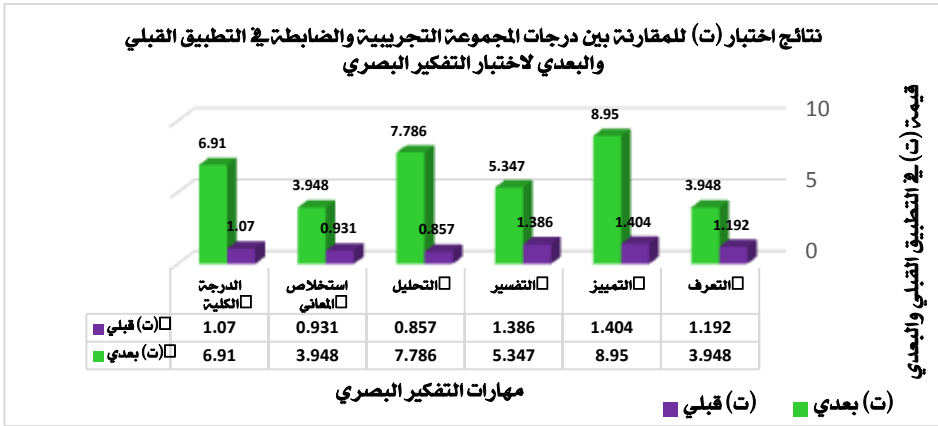
المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التعرف	الضابطة	٣٢	٤.٧٨	٠.٨٣٢	٣.٩٤٨	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٥.٧٢	١.٥٥٤		
التمييز	الضابطة	٣٢	٤.٧٢	٠.٦٨٣	٨.٩٥٠	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٦.٣٨	٠.٧٩٣		
التفسير	الضابطة	٣٢	٣.٢٨	١.٢٢٤	٥.٣٤٧	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٤.٨١	١.٠٢١		
التحليل	الضابطة	٣٢	٥.٤٧	٠.٩٨٣	٧.٧٨٦	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٧.٣٨	٠.٩٧٦		
استخلاص المعنى	الضابطة	٣٢	٤.٧٨	٠.٨٣٢	٣.٩٤٨	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٥.٧٢	١.٥٥٤		
اختبار التفكير البصري الكلي	الضابطة	٣٢	٢٣.٠٣	٣.٨٨٩	٦.٩١٠	دال إحصائياً
	التجريبية	٣٢	٢٩.٩٧	٤.١٣٩		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦٢) وعند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٢.٣٩

ويلاحظ من الجدول السابق على مستوى مهارة التعرف: أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣.٩٤٨)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ومهارة التمييز كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٨.٩٥٠)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ومهارة التفسير كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٥.٣٤٧)، وهي دالة

إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة التحليل كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٧,٧٨٦)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومهارة استخلاص المعنى كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣,٩٤٨)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، واختبار التفكير البصري الكلي كانت قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٦,٩١٠)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

وهذا يعني أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري البعدي في مهارة التعرف والتمييز والتفسير والتحليل، واستخلاص المعنى، واختبار التفكير البصري الكلي لصالح المجموعة التجريبية؛ ومن ثم فإن هذا يدل على ارتفاع مهارات التفكير البصري لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد التدريس لهن عن طريق إستراتيجية الصف المقلوب، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني.



شكل (٢)

وتفسر الباحثة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري البعدي في مهارة التعرف والتمييز والتفسير والتحليل، واستخلاص المعنى، ودرجة اختبار التفكير البصري الكلي لصالح المجموعة التجريبية، نظراً لما تتميز به إستراتيجية الصف المقلوب من توفير تكافؤ فرص بين الطالبات داخل الصف من خلال الأنشطة الجماعية، والمناقشات، ومحاولة الوصول لاستنتاجات منطقية ومقبولة، ومعالجة للمشكلات بطرق مألوفة وغير مألوفة، وتوليد الأفكار لتوسيع دائرة التفكير؛ وذلك للخروج عن الأطر التقليدية في التفكير، حيث تعد من الإستراتيجيات التي تساعد على تنمية مهارات التفكير بأنواعه.

وهذا يتفق مع نتائج الكثير من الدراسات التي طبقت إستراتيجية الصف المقلوب، وأظهرت فاعليتها في تنمية مهارات التفكير المختلفة؛ مثل: دراسة كونج (Kong, 2014)، والتركبي والسبيعي (٢٠١٦)، والربيعان (٢٠١٧)، والعطية (٢٠١٨)، والشهري، والدعيس (٢٠١٩) وقد أكدت على فاعلية التدريس بإستراتيجية

الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد، ودراسة (أخوارشيدة، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الرياضي، و(أبو جلبة، ٢٠١٦)، و(المشني والحيلة، ٢٠١٧)، أكدت الدراسات فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ودراسة (زقور، ٢٠١٧) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الحدسي، ودراسة (حمد الله، ٢٠١٥) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الاستقرائي، ودراسة (قشطة، ٢٠١٦) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير التأملي، ودراسة (العكيلي، ٢٠١٩) أكدت فاعلية التدريس بإستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير العلمي.

وقد أثبتت الكثير من الدراسات إمكانية تنمية مهارات التفكير البصري، وإن كان لا يوجد دراسة، تسبق البحث الحالي في الكشف عن فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب على مهارات التفكير البصري، كما في دراسة كل من: (مهدي، ٢٠٠٦)، و(الشويكي، ٢٠١٠)، و(طافش، ٢٠١١)، و(صالح، ٢٠١٦).

إن إستراتيجية الصف المقلوب في البحث الحالي على مستوى مهارات التفكير البصري، أسهمت في تنمية مهارة الملاحظة، والتعرف، والوصف، والتحليل، وإطلاق العنان للأفكار، وإعطاء التفسيرات، والاستنتاجات، واستخلاص المعنى، وهذه جميعها من مهارات التفكير البصري لدى الطالبات، فالمعلم يركز عند صياغة المحتوى البصري على أمرين: (الشكل والمضمون)، ويزاوج بين (اللغة اللفظية واللغة البصرية) في صورة متكاملة، بداية من تخطيطه، وتنفيذه، وتقويمه، ووسائله، والأنشطة الصفية واللاصفية الوظيفية القائمة على العنصر البصري؛ وذلك لتبسيط المفاهيم بشكل متدرج وتفصيلي لما يتضمنه من أدوات التفكير البصري المتنوعة؛ كالأشكال والصور والرسوم والرموز؛ وهذا أدى إلى جذب تفكير الطالبات، وكسر ملل التعلم التقليدي، ونمي مهارات التفكير البصري وحسنها؛ ومن ثم ساعد على ثبات المعلومات في الأذهان؛ فدمج التقنية في العملية التعليمية، وزادها إثراء ومتعة وتشويقاً وحيوية.

• توصيات البحث :

تُقدم الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي توصلت إليها، وتتمثل في الآتي:

« التوصية بتوجيه المعلمات إلى التنوع في استخدام إستراتيجيات التدريس المنبثقة عن استخدام التقنيات الحديثة، وخاصة إستراتيجية الصف المقلوب، كأحد إستراتيجيات التعلم النشط والتعلم المدمج، وهي التي تعمل على تحقيق الكثير من أهداف تدريس مقرر التربية الأسرية، وتحقيق مخرجات تعليمية أفضل.

« إعداد دورات تدريبية للمعلمات في كيفية تخطيط الدروس، وتنفيذها باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب.

◀◀ الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير مجال المناهج وطرق التدريس بإدخال إستراتيجية الصف المقلوب والإستراتيجيات المرتبطة بالتقنيات الحديثة في مقررات الطالبة المعلمة.

◀◀ إثراء مقرر التربية الأسرية بمهارات التفكير البصري في ضوء احتياجات الطلاب، وواقع مجتمعهم ومتطلباته، وتحديات العصر.

◀◀ ضرورة اهتمام المعلمات في المرحلة المتوسطة بمهارات التفكير عامة، ومهارات التفكير البصري خاصة.

◀◀ تدريب معلمات التربية الأسرية على تنمية مهارات التفكير البصري، وكيفية توظيفها في دروسهن بالمراحل التعليمية المختلف، وكيفية استخدام هذه المهارات في التدريس.

• مقترحات البحث:

◀◀ إجراء أبحاث مماثلة، تتضمن استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في التدريس، وبيان أثرها في تنمية التفكير البصري في مراحل دراسية مختلفة، ومقررات أخرى متعددة.

◀◀ اقتراح بحث، يتناول العلاقة بين مهارات التفكير البصري لدى المعلمات، ومهارات التفكير البصري لدى الطالبات، وأثرها في التحصيل الدراسي.

◀◀ إجراء دراسة مقارنة؛ وذلك باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب لتنمية التحصيل الدراسي لطالبات الشعبة العلمية وطالبات الشعبة الأدبية.

• المراجع العربية:

- أبانمي، فهد (٢٠١٦م). أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل العربي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٧٣، ٢١-٤٨. تم استرجاعها من

<https://arabci.org/Articles?id=11167>

- أبو جليته، منيرة (٢٠١٦). فاعلية إستراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدومودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

- أبو الروس، عادل وعمارة، نوران (٢٠١٦). فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. ٥(١٠). ٢٧٦-٢٩٤. تم استرجاعها من

https://www.researchgate.net/publication/311453643_falyt_alsf_al_mqlwb_fy_tmmyt_althsy_laldrasy_ldy_talbat_klyt_altrbyt_bjamt_qtr_watjahathn_nhwh

- أبو زائدة، أحمد (٢٠١٣). فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة. تم استرجاعها من

https://library.iugaza.edu.ps/book_details.aspx?edition_no=121678

- أبو فايد، أحمد (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح قائم على الفصول المقلوبة لتنمية التحصيل في مساق تدريس مبادئ الرياضيات والاتجاهات نحو الفصول المقلوبة لدى طلبة التعليم الأساسي في

جامعة الأزهر بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، غزة. تم استرجاعها من
<http://www.alazhar.edu.ps/arabic/He/files/20140518.pdf>

الأخول، أحمد (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس. (٥٥) ٤١-٦٧. تم استرجاعها من

https://gesten.ksu.edu.sa/sites/gesten.ksu.edu.sa/files/imce_images/55_0.pdf

أمبوسعيدى، عبد الله والحوسنية، هدى (٢٠١٨). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). ٣٢ (٨) ١٥٧٠-١٦٠٤. تم استرجاعها من

https://journals.najah.edu/media/journals/full_texts/6_FqlsPvx.pdf

أوزي، أحمد (٢٠١٨، ٧). بيداغوجية الفصل المقلوب أو العكوس-تعليم جديد. تم استرجاعها بتاريخ ١٥ يولي ٢٠١٩ من

<https://www.new-educ.com/%d8%a8%d9%8a%d8%af%d8%a7%d8%ba%d9%88%d8%ac%d9%8a%d8%a9%d8%a7%d9%84%d9%81%d8%b5%d9%84%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%82%d9%84%d9%88%d8%a8%d8%a3%d9%88%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%b9%d9%83%d9%88%d8%b3>

البجيدى، حصة (٢٠١٨). مدى فاعلية تطبيق التعلم المقلوب (العكوس) عبر نظام (Blackboard) في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعلم المقلوب لدى طالبات قسم رياض الأطفال في كلية التربية بجامعة الجوف بالسعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، بغزة. ٢٦ (٣) ٢٩-٥٣. تم استرجاعها من

<https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/3101/2084>

البدو، أمل (٢٠١٦). أثر استخدام أسلوب التعلم المعكوس على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي العلمي في مادة الرياضيات. مجلة عجمان للدراسات والبحوث. ١٥ (٢) ١٦٠-١٩٠. تم استرجاعها من

<http://rshaward.org.ae/uploads/pdf/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%AF%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D9%85%D8%B3%D8%B9%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A.pdf>

بشار، لينا (٢٠١٧). أثر إستراتيجية التعلّم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس. تم استرجاعها من

بيرجمان، ج. وسامز، أ. (٢٠١٥). التعلم المقلوب بوابة لمشاركة الطلاب. (عبد الله زيد الكيلاني، مترجم). الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

التركي، خالد والسبيعي، عبد العزيز (٢٠١٦). فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم لدى طلاب الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية، *The International Interdisciplinary Journal of Education*. ١١، ١-١٣. تم استرجاعها من

http://askzad.com/Bibliographic?service=7&imageName=jr3i33HcQo-MBIMgrvsDi3g..&imageCount=&key=PAJI_Bibliographic_Content

حمد الله، أمل (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في تنمية التفكير الاستقرائي لدى طالبات الصف الثامن في مادة قواعد اللغة العربية في مدينة السلط. (رسالة ماجستير غير

منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن. تم استرجاعها من
<http://askzad.com/Bibliographic?service=3&imageName=tCxLsWtZC2gww9hblal9dQ..&imageCount=124&key=PAD Bibliographic Content>

- الحوسبيّة، هدى (٢٠١٩، ٨، ٦). إستراتيجية الصف المقلوب والتحديات والحلول. تم استرجاعها بتاريخ
 ١٥ ديسمبر، ٢٠١٩م من <https://www.new-educ.com/%d8%a7%d8%b3%d8%aa%d8%b1%d8%a7%d8%aa%d9%8a%d8%ac%d9%8a%d8%a9%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%81%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%82%d9%84%d9%88%d8%a8>

- اخوارشيدة، عبير (٢٠١٧). أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي وفي
 الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي، رسالة ماجستير غير
 منشورة، جامعة آل البيت، الأردن. تم استرجاعها من
<http://search.mandumah.com/Record/856303>

- الدوسري، فؤاد وآل مسعد، أحمد (٢٠١٧). فاعلية تطبيق إستراتيجية الصف المقلوب على التحصيل
 الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي.
 المجلة الدولية للبحوث التربوية جامعة الامارات، ٤١(٣)، ١٦٤-١٣٨. تم استرجاعها من
<http://search.shamaa.org/PDF/Articles/TSIjre/IjreVol4I SpecNo3Y2017/ijre 2017-v41-spen3 138-164.pdf>

- الديب، نضال (٢٠١٥). فاعلية استخدام إستراتيجية (فكر-زواج-شارك) على تنمية مهارات التفكير
 البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير
 منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة. تم استرجاعها من
https://library.iugaza.edu.ps/book_details.aspx?edition_no=129384

- الربيعان، وهام (٢٠١٧). فاعلية الصف المقلوب بمنصة ايزي كلاس (Easy Class) لتنمية
 مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض،
The International Interdisciplinary Journal of Education، ٦، ١٩٠-٢٠٣. تم
 استرجاعها من
<http://askzad.com/Bibliographic?service=7&imageName=bl19mzce7eN8hZcbwflxBg..&imageCount=&key=PAJ Bibliographic Content>

- الرواجفة، فيصل (٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم
 لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
 تم استرجاعها من
<https://meu.edu.jo/libraryTheses/5d58f5f9024ec 1.pdf>

- الروساء، تهاني (٢٠١٨). فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر إستراتيجيات تدريس العلوم
 وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت
 عبد الرحمن مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(١)، ١٢٨-١٥٠. تم استرجاعه
 من
<http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=127025>
<http://askzad.com/viewer?service=7&id=zXp6KT5rSQYfQmRSDf3NJg.&type=image>

- زقور، ماهر محمد صالح. (٢٠١٧). بيئة الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الحدسي ومستويات
 الاستدلال التناسبي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة مختلفي السيطرة الدماغية.
 الجمعية المصرية لمناهج وطرق التدريس، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (٢٢٠)، ٩٣-١٦.
 تم استرجاعه من
<https://search-mandumah-com.sdl.idm.oclc.org/Record/802365>

- زوحي، نجيب (٢٠١٤، ٢، ٢٨). ما هو التعلم المقلوب (المعكوس)؟ مدونة الكترونية، تم استرجاعها بتاريخ ١٠ يناير ٢٠٢٠ من: <https://www.new-educ.com/la-classe-inversee>
- سالم، زينب وعبود، أحمد (٢٠١٧). مدى اكتساب طلاب المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير البصري في مواد علم الأحياء. *مجلة أوروك*، ١٠ (٣)، ٥٤٢-٥٦١. تم استرجاعها من <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=135558>
DOI: 10.18018/URUK/017-10/542-561
- سلمة، أسيل إبراهيم (٢٠١٥، مارس). تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب عبر الفصول الافتراضية لتنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات كلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود. بولستر مقدم إلى المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، تم استرجاعها من <https://aseelsalahmah65.wordpress.com/tag/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B5%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D9%84%D9%88%D8%A8%D8%A9/>
- الشكعة، هناء مصطفى (٢٠١٦). أثر استراتيجيات التعلم المدمج والتعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشارقة الأوسط، عمان، الأردن. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/787782>
- الشمري، طلال وآل مسعد، أحمد (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والداقية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطالب الصف الحادي عشر الثانوي. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس*، ١٣ (١)، ٨٥-١٠٥. تم استرجاعها من: DOI: <http://dx.doi.org/10.24200/jeps.vol13iss1pp65-85>
<https://journals.squ.edu.om/index.php/jeps/article/viewFile/2942/2> 562
- الشهري، فاطمة والدعيس، صفية (٢٠١٩). فاعلية إستراتيجيات الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط عند دراستهن مادة العلوم بالملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة المدينة العالمية المحكّمة (مجمع) بماليزيا*، ١٠ (٢٤١-٢٨٠). تم استرجاعها من <http://ojs.mediu.edu.my/index.php/majmaa/article/view/2206/828>
- الشوبكي، فداء (٢٠١٠). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة. تم استرجاعها من <https://library.iugaza.edu.ps/thesis/91769.pdf>
- صالح، مدحت (٢٠١٦). وحدة مقترحة في العلوم قائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات التفكير البصري والميول العلمية والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٧٠ (٦٣-١٠٨).
- طافش، إيمان أسعد (٢٠١١). أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة. تم استرجاعها من <http://search.mandumah.com/Record/542089>
- الطلحي، ساريت (٢٠١٩). التعلم المقلوب تجربة وتطبيق. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر. تم استرجاعها من <https://fliphtml5.com/pzbim/xcva/basic>
- الظفيري، فايز والظفيري، فاطمة (٢٠١٨). فاعلية نموذج الصف المقلوب لتحقيق مستويات تصنيف بلوم المنقح في المجال العربي مادة الأحياء للصف الحادي عشر في المرحلة الثانوية، *رسالة الخليج العربي*، ٢٤-٢٠٣٩.

- <http://askzad.com/Bibliographic?service=7&imageName=p449PHX-K9ytBSHtqlcFVg..&imageCount=&key=PAJI> Bibliographic Content
- عامر، طارق والمصري، إيهاب (٢٠١٦). التفكير البصري (مفهومه ومهاراته وإستراتيجياته). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الظاهر، أمل (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المقلوب في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم والاتجاه نحوه لدى طلاب الفرقة الأولى كلية التربية بالوادي الجديد شعبته الرياضيات. مجلة تربويات الرياضيات بمصر، ج ١٩ (١٠)، ١٦١ – ١٩٧.
- عبد المجيد، أحمد (٢٠١١، ٤). تكنولوجيا المعلومات والتفكير البصري. تم استرجاعها بتاريخ ١٥ فبراير، ٢٠١٩م من <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/325902>
- عزيز، سيف سعد (٢٠١٧). أثر إستراتيجية الصف المقلوب (المعكوس) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء. مجلة الأستاذ بالعراق ٢ (٢٢٢) ٢٣٩-٢٦٤. تم استرجاعها من <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=130434>
- العطية، نورة (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض. تم استرجاعها من
- العكيلي، عبد العزيز (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المعكوس في تدريس الفيزياء في التحصيل وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الخامس العلمي في العراق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشروق الأوسط، العراق. تم استرجاعها من https://meu.edu.jo/libraryTheses/5d5a8e538af68_1.pdf
- عمار، محمد والقباني، نجوان (٢٠١١). التفكير البصري ضوء تكنولوجيا التعليم. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- العيساوي، سيف والمعموري، سارة (٢٠١٥). فاعلية التفكير بالمقلوب في التحصيل والتذوق الأدبي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل (٢٠) ٢٦٤-٢٨١. تم استرجاعها من <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=102403>
- قشطمه، آية (٢٠١٦). أثر توظيف إستراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة. تم استرجاعها من http://www.iug.ps/bitstream/handle/20.500.12358/18470/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- الكحيلي، ابتسام (٢٠١٤، ١٠، ٢). الفصول المعكوسة وشخصنة التعلم. تم استرجاعها بتاريخ ١٥ فبراير، ٢٠١٩م من <https://www.alukah.net/social/0/76842/#ixzz6ARnWinx0>
- الكحيلي، ابتسام (٢٠١٥). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.
- محمد، مديحة حسن (٢٠١٤). تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف والعاشرين). ط١. القاهرة: عالم الكتب.
- المشني، يوسف والحيلمة، محمد (٢٠١٧). أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طلبة الصف السابع في مادة العلوم وفي تفكيرهم الإبداعي. المجلة الدولية لتطوير التفوق، الأردن. ٨ (١٥)، ٨٩-١١٢ تم استرجاعها من http://search.shamaa.org/PDF/Articles/YEIJtd/15Ijtd_Vol8No15Y2017/Ijtd_2017_v8_n15_089-112.pdf
- المعاف، نورية (٢٠٢٠). رحلة التعليم من النمطية إلى الابتكار: فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الدراسي دراسة تجريبية على طالبات الصف الثاني ثانوي بالتانوية (٣٣) في المملكة

العربية السعودية (AJSP) Arab Journal for Scientific Publishing المجلة
العربية للنشر العلمي. (٢١). ٦٨٠-٧١٢.

- مهدي، حسن (٢٠١٦). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في
تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة
الإسلامية، غزة. تم استرجاعها من <https://search.emarefa.net/detail/BIM-300413>

- نزال، حيدر (٢٠١٦). أثر أنموذج ديفز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة
التاريخ. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل. (٢٦). ٤٨٦-٥٠٤.
تم استرجاعها من <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=114195>

• المراجع الأجنبية

- Almasser, M., & Alhojailan, M. I. (2019). How flipped learning based on the cognitive theory of multimedia learning affects students' academic achievements, *Journal of Computer Assisted Learning*, 35, 769–781. Retrieved Mars 20, 2020, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcal.12386>
- Bergman, J., Overmyer, J. & Wilie, B. (2013, July 9). *The flipped class: what it is and what it is not*. Retrieved 30 March, 2019 from <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>
- Brown, P. (2019). *A Mixed Method Study: Assessing Critical Thinking, Metacognition, and Motivation in a Flipped Classroom Instructional Model*. (Published Doctoral Dissertation), The University of Southern Mississippi. Retrieved from <https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2709&context=dissertations>
- El-Bassuony, J. M. (2016). The effectiveness of Flipped Learning in developing English Grammatical performance of underachieving language learners at the secondary stage, *International Journal of English Language Teaching*, 4(8), 76-101. Retrieved March 20, 2019, from <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/THE-EFFECTIVENESS-OF-FLIPPED-LEARNING-IN-DEVELOPING-ENGLISH-GRAMMATICAL-PERFORMANCE-OF-UNDERACHIEVING-LANGUAGE-1.pdf>
- Elian, S. M. & Hamaidi, D. A. (2018). The effect of using Flipped Classroom Strategy on the Academic Achievement of Fourth Grade Students in Jordan, *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 110-125. Retrieved March 20, 2020, from <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/7816>
- Evseeva, A. & Solozhenko, A. (2015). Use of Flipped Classroom Technology in Language Learning, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206, 205 – 209. Retrieved June 20, 2019, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815051393>

- Flipped Learning Network (2014). *The Four Pillars of F-L-I-P*, Retrieved Desember 20,2019,from <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/>
- Cabı, E. (2018). The Impact of the Flipped Classroom Model on Students' Academic Achievement. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3),202-221. Retrieved from <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3482>
- Kim, M.K., Kim, S.M., Khera, O.& Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles, *Journal of Internet and Higher Education*, 22, 37-50. Retrieved July 20,2019,from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S109675161400219?via%3Dihub>
- Komives, C. (2018). Flipped classroom increases achievement of student learning outcomes. *Journal of Engineering Education Transformations*, (31), 120-123.
- Kong, S.C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*,78,160-173. Retrieved July 20,2019,from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S036013151401316?via%3Dihub>
- 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.
- O'Flaherty. & Philips. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review, *The Internet and Higher Education*, 25, 85–95. Retrieved March 20,2019, from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S109675161500038X?token=13528F8307FF9B755C695FEAF732E8DC26B7C871E3E083215C27E5E2A9F40A458F5E37ADAD0FDAF877EF293AF379C179>
- Peterson, D. J. (2016). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course: A Quasi-Experimental Study, *Teaching of Psychology*. (43). 10.1177/0098628315620063, Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/285627099_The_Flipped_Classroom_Improves_Student_Achievement_and_Course_Satisfaction_in_a_Statistics_Course_A_Quasi-Experimental_Study
- ALRowais, A.S. (2014). The Impact of Flipped Learning on Achievement and Attitudes In Higher Education. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, Special Issue ,4 Issue 1,1914-1921. Retrieved June 20,2019, from

- <https://infonomics-society.org/ijcdse/published-papers/special-issue-volume-4-2014/>
- -Saunders. (2014) .*The flipped classroom; its effect on student academic Achievement and critical thinking skills in high school Mathematics*. (Unpublished Doctoral Dissertation), Liberty University, USA.
- Sudarmika, P., Santyasa, I.W. & Divayana, D. G. (2020). Comparison between Group Discussion Flipped Classroom and Lecture on Student Achievement and Student Characters. *International Journal of Instruction*. 13(3). 171-186. 10.29333/iji.2020.13312a. Retrieved from http://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2020_3_12.pdf
- Walsh, K. (2013, June 16). *Flipped Classroom Panel Discussion Provides Rich Insights into a Powerful Teaching Technique*. Retrieved September 20,2019,from <https://www.Emergingedtech.com/2013/06/flipped-classroom-panel-discussion-provides-rich-insights-into-a-powerful-teaching-technique/>
- Yestrebskya, C.L. (2015). Flipping the Classroom in a Large Chemistry Class-Research University Environment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* ,191,1113-1118. Retrieved June 20,2019,from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815026300>

