

"رحلة التعليم من النمطية إلى الابتكار: فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الدراسي"  
دراسة تجريبية على طالبات الصف الثاني ثانوي بالثانوية (33) في المملكة العربية السعودية

#### إعداد الباحثة:

نوریه ناصر عبدالله المعافا

المملكة العربية السعودية / وزارة التعليم / مكتب جنوب جدة / الثانوية الثالثة والثلاثون

### ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في نقل التعليم من الأسلوب النمطي التقليدي إلى الأسلوب الإبداعي الابتكاري، كما هدفت إلى قياس أثر التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في رفع المستوى التحصيلي لدى الطالبات، والتعرف على الضوابط الواجب مراعاتها عند استخدام هذه الطريقة الغير نمطية، وقد جاءت هذه الدراسة رداً على التساؤل التالي، (والذي يمثل المشكلة البحثية): ما أثر استخدام التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في نقل التعليم من النمطية إلى الابتكار ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي - أدبي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات (حاسب 2)؟، استخدمت الباحثة في هذه الدراسة البحثية المنهج التجريبي، فقد تم اختيار عينة قصدية عددها (39) طالبة من الصف الثاني ثانوي أدبي - مقررات من الثانوية الثالثة والثلاثون والتي تم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تتمثل في الصف الثاني ثانوي 1 أدبي (و عددهن 20 طالبة) ومجموعة ضابطة تتمثل في طالبات الصف الثاني ثانوي 2 أدبي (و عددهن 19 طالبة) وتم تطبيق الدراسة على مقرر حاسب وتقنية معلومات (مقرر 2) حيث استخدمت الباحثة اختبار قياس المستوى القبلي والبعدي كأدوات للدراسة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) والتي أثبتت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح العينة التجريبية، ومن هذا المنطلق تختم الباحثة دراستها بأهم التوصيات للاستفادة من هذه التقنية في التعليم ليتحقق الهدف المرجو منها: ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني واستراتيجية الصف المقلوب في التعليم، وإعداد المعلمات وتدريبهن لاستخدام التعليم الإلكتروني الصف المقلوب بفاعلية، وتدريب الطالبات على استخدام التقنيات ذات الصلة باستراتيجية الصف المقلوب والذي من شأنه رفع تحصيلهن الدراسي.

**الكلمات المفتاحية:** التعليم الإلكتروني، التحصيل الدراسي، النمطية، الابتكار، الصف المقلوب.

### المقدمة:

يعد التعليم لبنة الأساس لتطور المجتمعات ونماؤها، وعليه فقد أصبحت عملية التعليم عملية منطوية ومتغيرة باستمرار نظرا للتطورات المتوالية والسريعة التي يعيشها العالم أجمع عامة، والتي تعيشها المملكة العربية السعودية خاصة. فقد حددت الدولة رؤيتها ورسالتها (2030) والتي على أثرها حددت وزارة التعليم رؤيتها والتي تنص على (تعليم متميز لبناء مجتمع معرفي منافس عالمياً)، كما حددت الوزارة رسالتها لتوضح المجالات التطبيقية لرؤيتها كالتالي (توفير فرصة التعليم للجميع في بيئة تعليمية مناسبة في ضوء السياسة التعليمية للمملكة، ورفع جودة مخرجاته، وزيادة فاعلية البحث العلمي، وتشجيع الإبداع والابتكار، وتنمية الشراكة المجتمعية، والارتقاء بمهارات وقدرات منسوبي التعليم .

من هذا المنطلق أصبح لزاماً على المعلم مواكبة عملية التعليم بجلتها الجديدة والتي تركز على كون المتعلم هو محور العملية التعليمية، فلم يعد التعليم التقليدي النمطي والمعلم التقليدي الملحق للمعرفة يشكلان عنصراً فاعلاً في المجتمع، فالتعليم التقليدي لم يعد يوفر لطلاب اليوم متطلباتهم ولم يعد يحقق أهدافهم، لذلك أصبح على المعلم الفاعل واجب التطور والخروج عن النمطية ليتمكن من إثارة دافعية طلابه التعليمية فيسمو بعملية التعليم لما يصبوا إليه طلابه وليستطيع أن يجاري تطورات العصر فيحقق أهدافه ويثبت فاعليته.

حيث يشهد المجتمع العالمي تغيراً متسارعاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث أصبح التطور المتلاحق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سمة هذا العصر، وهو ما انعكس بدوره على التربية من فلسفة وأهداف ومناهج ونظم تعليمية حيث طرحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة في الكمبيوتر والإنترنت وما يتبعهما من أدوات وخدمات وتطبيقات إلكترونية نوعية جديدة من التعليم وأفاقاً جديدة في النظم التعليمية، وذلك نظراً لما تتيحه من فرص متنوعة لتفاعل الطلاب معها، ومن خلالها، وما توفره من أساليب متنوعة للاتصال والتفاعل الاجتماعي وأساليب الحصول على المعلومات وحفظها واسترجاعها، فضلاً عن نقلها للمعلومات من مكان لآخر في وقت واحد، على اختلاف المسافات، وهو ما يسهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية ثرية بمختلف وسائل الاتصال والتفاعل والحصول على المعلومات، وهو ما أدى إلى ظهور التعليم الإلكتروني الذي يهدف إلى استخدام الأدوات والوسائل التكنولوجية بكل أنواعها في تحقيق التفاعل والتواصل بين المتعلمين وبعضهم وبين المعلم والمعلم، وإلى توصيل المعلومات والمحتوى التعليمي للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (حجازي، 2011).

وهو ما يتماشى مع متطلبات عصر المعلومات، فلم تعد أهداف التربية قاصرة على تحصيل المعرفة، بل امتدت لتشمل الاهتمام بتنمية قدرة المتعلم على توظيف المستحدثات التكنولوجية في التواصل والتفاعل مع الآخرين والوصول لمصادر المعرفة وتوظيفها في بناء المعرفة، وبذلك دخلت العملية التعليمية منعطفاً جديداً، لتغير كثيراً من المفاهيم والطرق والأساليب التي نتبعها في التدريس وفي تصميم المناهج والمقررات الدراسية (حجازي، 2011).

بالنظر إلى طلاب القرن الحادي والعشرين نجدهم طلاب غير تقليديين. فهم يميلون إلى أساليب تعليمية مبتكرة بعيداً عن النمطية. فبالنسبة لهم يمثل الصف التقليدي مفهوم الملل بحد ذاته، فلا يثير دافعيتهم التعليمية ولا يستثير ذكاءهم المعرفي. وها قد جاءت استراتيجية التعليم الإلكتروني والصف المقلوب لتواكب طلاب هذا العصر، حيث يركز التعليم الإلكتروني والصف المقلوب على إثارة الدافعية التعليمية لدى المتعلم وتدفعه نحو البحث والاكتشاف واكتساب المعارف، وقد نادى "بيل غيتس" Bill Gates المؤسس والرئيس التنفيذي السابق لشركة مايكروسوفت بالفصول المقلوبة نظراً لفاعليتها ولثبات مخرجاتها.

تعد استراتيجية الصف المقلوب من الاستراتيجيات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث يعد الصف المقلوب من أجدى طرائق التعليم حيث أنه يترك لدى الطالب أثراً معرفياً مستداماً، فتدوم المعرفة لدى الطالب لوقت طويل، ففي الصف المقلوب يزود المعلم الطالب بمادة علمية يدرسها في المنزل (مثل: فيديو - رابط الكتروني - بحث - كتاب ... الخ)، فيبدأ الطالب بعملية التعلم في المنزل بمفرده مستخدماً من التقنيات ما يجده مناسباً للبحث واكتساب المعرفة المطلوبة، وهذا يدفعه لوضع تساؤلات تصل به إلى مستويات التفكير العليا، كما أن هذه الطريقة التعليمية تثير لديه الدافعية للبحث عن المعلومة أكثر وبصورة أدق، ويتناول البحث الحالي اثر التعليم المقلوب في التحصيل الدراسي.

وتعد استراتيجية الصف المقلوب أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعليم الاعتيادي وتنمية مستوى مهارات التفكير العلمي عند الطلبة، فالتعليم المقلوب استراتيجية تدريس تشمل استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاو والمناقشة مع الطلبة في الصف بدلاً من إلقاء المحاضرات فقط، حيث انه وفقاً لتصنيف بلوم المعدل فإن الطلبة يحققون في التعليم المقلوب المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) قبل المحاضرة والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في وقت المحاضرة الاعتيادية (الحسناوي، 2018).

#### مشكلة الدراسة:

في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم وتزايد الحاجات المعرفية للطلبة ووجود التقنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها لتلبية هذه الحاجات جعل المدرسين والتربويين يحاولون إيجاد أساليب تعليمية جديدة من الممكن أن تكون ذات تأثير إيجابي في هذا المجال فقد قامت

الباحثة بهذه الدراسة انطلاقاً من إيمانها بأهمية دور كل من المعلم والمتعلم بما يتوافق مع متطلبات العصر الحالي، ولتسليط الضوء على مدى فاعلية التعليم الإلكتروني واستخدام الصف المقلوب، ومدى إسهامه في نقل التعليم من النمطية إلى الابتكار ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب، ولا سيما في أن العالم اليوم يمر بجائحة مرض الكورونا (كوفيد-19)، والذي اضطرت دول العالم إلى قفل المدارس والجامعات والانتقال إلى التعليم عن بعد، كل ذلك يجعل من التعليم الإلكتروني بديل قوي للتعليم النمطي، ومن هنا يجب أن تتحول جميع المدارس إلى نمط التعليم الإلكتروني وعلى الرغم من ما قامت به المملكة في تجربة التعليم عن بعد لطلاب التعليم العام، والاستفادة من تجارب التعليم الجامعي في التعليم عن بعد والذي يعد من البرامج الناجحة، إلا أن التعليم العام له طابعه الخاص وظروفه التي يجب مراعاتها سواء من الطلاب أو المعلمين وعليه لا بد من إجراء المزيد من الدراسات التجريبية مع تجريب عدة تقنيات للوصول إلى أفضل تقنية يمكن استخدامها في التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في العملية التعليمية مقارنة بالطريقة المعتادة في التدريس منها دراسة خليل (2019) التي توصلت إلى أثر استخدام الصف المقلوب في تنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين، ودراسة السلمي (2019) التي توصلت إلى أن استراتيجية الصف المقلوب تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد، ودراسة الشمري (2019) التي توصلت إلى وجود أثر لاستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي لمادة المعلوماتية، ودراسة أمبوسعيد (2018) التي توصلت إلى وجود أثر تدريس العلوم بمنح الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي، ودراسة المزمومي (2018) التي توصلت إلى وجود أثر لاستراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي، ودراسة الفيقي (2018) التي توصلت لوجود أثر لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب على تعلم برمجة الحاسب بلغة الفيجوال بيسك والاتجاه نحو تعلم البرمجة، ودراسة محمد (2018) التي توصلت إلى وجود أثر لاستخدام التعلم المقلوب المدعم الكتب المعززة في تنمية مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، ودراسة (هارون، والسرحان، 2015) التي أشارت إلى أن التعلم المقلوب يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم، ودراسة (الزين، 2015) التي أشارت إلى أن استراتيجية التعلم المقلوب يزيد من كفاءة الطلاب في التحصيل الأكاديمي، ودراسة (Gaughan, 2014) التي أشارت إلى أن استراتيجية الصف المقلوب تتيح للطلاب استيعاب المفاهيم الجديدة، ودراسة (Butt, 2014) التي أشارت إلى أن حسن استغلال بيئة التعلم الإلكترونية وتنظيمها يدعم استراتيجية الصف المقلوب، ودراسة (Kim & Others, 2014) التي أشارت إلى أن التعلم المعكوس يخلق بيئة للتعلم التعاوني وينتج الفرصة لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، ودراسة (Davics & Others, 2013) التي أشارت إلى أن التعلم المقلوب يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم، ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما أثر استخدام استراتيجية التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في نقل التعليم من النمطية إلى الابتكار ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي- أدبي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات (مقرر2)؟

### أهمية الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى إثراء أحد أهم مجالات الدراسات التربوية، وهو فاعلية تطبيق التعليم الإلكتروني والصف المقلوب وأثره في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية، كما تسعى إلى إثبات إمكانية دمج التقنية في التعليم والذي اعتقد البعض باستحالة وعدم جدواه، كما تكمن أهمية هذه الدراسة في توجيه الطالبات لاستخدام التقنية بشكل فعال ودقيق لاستخلاص المعارف، كما تهدف إلى تعويد الطالبات على أن يصبح اكتساب المعارف هو الدافع الأكبر وراء تعلمهن، تساعد هذه الدراسة القيادات التعليمية في إمكانية الوصول إلى برنامج تدريبي لتطوير عملية التعليم من النمطية إلى الابتكار، ولا سيما في ظل الظروف الراهنة التي يعيشها العالم حيث أن العالم اليوم يمر بجائحة مرض الكورونا (كوفيد-19) الذي دفع غالبية دول العالم إلى تعطيل الدراسة في المدارس وقد تم استخدام التعليم عن بعد إلا أنه لم يلاقى النجاح الكامل نتيجة

لان الطلاب والمعلمين لم يكونوا قد تعرضوا لهذه التجربة من قبل، ومن ثم فان استخدام التعليم الإلكتروني على فترات الدراسة يؤهل المعلمين والطلاب الى استخدام التعليم الإلكتروني بشكل كامل ، ومن هنا فان أهمية هذه الدراسة تكمن في تقديم تجربة واقعية للطلاب والمعلمين للوقوف على أهمية التعليم الإلكتروني.

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل رئيس الى التعرف على مدى فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب وأثره في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي- أدبي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات (مقرر2)، كما تهدف الى إلقاء الضوء على مفهومي التعليم الإلكتروني والصف المقلوب.

#### فروض الدراسة:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار قياس التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي.

#### مصطلحات الدراسة:

- **التعليم الإلكتروني (E-Learning)** : هو نظام تفاعلي يعتمد على بيئة إلكترونية متكاملة، ويستهدف بناء المقررات الدراسية بطريقة يسهل توصيلها، بواسطة الشبكات الإلكترونية وبالاعتماد على البرامج والتطبيقات التي توفر بيئة مثالية لدمج النص بالصوت والصورة، وتقدم إمكانية إثراء المعلومات من خلال الروابط على مصادر المعلومات في مواقع مختلفة (حميدة، 2015).

**التعريف الإجرائي:** «هو طريقة حديثة تعتمد على تقنيات إلكترونية (الأنترنت، الكمبيوتر، المكتبة الإلكترونية، الكتاب الإلكتروني) في إيصال المعلومات دون حضور المعلم والطالب إلى الصف الدراسي.

- **التحصيل الدراسي:** يتمثل التحصيل الدراسي في المعرفة التي يحصل عليها الطالب من خلال البرنامج الدراسي المعدّ لمتعلم، ويشمل ما يحصل عليه الفرد من معلومات وفق برنامج يهدف إلى إعداده للمستقبل في الوسط الاجتماعي والمدرسي المحيط به وجعله أكثر تكيفاً، ويهدف إلى وصول الطلاب إلى المستوى المطلوب من الأداء في تحقيق أهداف محددة، ويظهر من خلال الإجابات ضمن الامتحانات الفصلية المدرسية الشفهية والكتابية والأدائية (النواصرة، 2018).

**التعريف الإجرائي:** هو جميع ما اكتسبته الطالبة من معلومات ومعارف من خلال التعلم باستراتيجية الصف المقلوب في مادة الحاسب وتقنية المعلومات، ويتم قياسه من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد في هذه الدراسة.

- **النمطية:** "هي طريقة وأسلوب وشكل أو مذهب مميز لفرد أو لجماعة كلامه على نمط واحد - نمط العمل - نمط الحياة - نمط جماعة من الناس" (معجم اللغة العربية المعاصرة)

**التعريف الإجرائي:** هو أسلوب التعليم التقليدي الثابت الذي لا يتغير، حيث تلعب المعلمة دور الملّقة وتلعب الطالبة دور المستقبّل على الدوام.

- **الابتكار:** " هو مصدر ابتكر، وهو بمعنى إبداع أو اختراع، ما يُبتدع أو يُخترع " فن ابتكاري- تتوالى الابتكارات العلمية في هذا العصر " خيال ابتكاري: مبدع." (معجم اللغة العربية المعاصرة)

**التعريف الإجرائي:** هو أسلوب التعليم الغير تقليدي المتطور والذي يركز على كون الطالبة هي محور العملية التعليمية، وهو كل أسلوب فاعل يثير دافعية الطالبة ويتحدى قدراتها في اكتشاف واكتساب المعارف والمعلومات مما يرتقي بتحصيلها الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات. - **الصف المقلوب:** " هو نموذج تربوي يدمج بين التعلم المتمركز حول المتعلم والتعلم المتمركز حول المعلم ويتضمن أنشطة تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الفصل، وتعلم فردي مباشر معتمد على تكنولوجيا الحاسوب" (هارون، والسرحان، 2015). كما يعرف " تحريك المحاضرات خارج الفصل الدراسي واستخدام الأنشطة التعليمية لتحريك ممارسة المفاهيم داخل الفصل الدراسي". كما يعرفه على أنه " طريقة يكون فيها التعليم التقليدي يحدث في المنزل، والواجبات التي كانت تحدث في المنزل أصبحت تستكمل في الفصل، وهو "مدخل من المداخل التربوية يقوم على دراسة الطلاب لمحتوى دروس البرمجة في المنزل من خلال فيديو عبر موقع إلكتروني، وقيامهم بالأنشطة والمهام في الصف الدراسي" (حجاج، 2017).

**التعريف الإجرائي:** هو أسلوب تعليمي تعليمي يقوم على إمداد المعلمة للطالبات بمعطيات بحثية ضمن الأهداف الواجب تحققها بنهاية الدرس، فتقوم الطالبة بعملية البحث عن المعرفة مستخدمة التقنية للوصول للمعلومات المطلوبة. وهو عمل مقنن يعمل على تفعيل عملية التعلم للطالبة في المنزل ثم مناقشة وتبادل المعلومات في المدرسة مما يحقق أهداف الدرس ويرفع مستوى التحصيل الدراسي للطالبة.

### الإطار النظري:

يعتبر التعليم الإلكتروني اتجاه حديث، توجهت له الدول عن طريق نظامها التعليمي بحيث انه يعتبر تعليم افتراضي واقعي يتصل بالوسائل الإلكترونية وشبكات المعلومات الأنترنت التي تعتبر وسيلة اتصال بين المعلم والمتعلم بواسطة الدروس الإلكترونية والمكتبات والكتب الإلكترونية، وبالتالي التعليم الإلكتروني هو تعليم ذاتي يعتمد على شبكات الاتصال والمعلومات وهو نظام افتراضي لا يعتمد على حضور المعلم والمتعلم إلى الصف الدراسي ولا يحتاج على مباني مدرسية بل يسمح بتشكيل صفوف دراسية افتراضية.

يعرف التعليم الإلكتروني (E-Learning) بأنه هو طريقة للتعلم بواسطة استعمال شبكات الاتصال شبكة الأنترنت أي أن كل التعاريف اتفقت حول الوسائل التي يدرس بها التعليم الإلكتروني وهو تقنية حديثة وذلك لأن المعلومة تصل في كل مكان وفي أي وقت، إذن فالتعليم الإلكتروني: «هو طريقة حديثة تعتمد على تقنيات إلكترونية (الأنترنت، الكمبيوتر، المكتبة الإلكترونية، الكتاب الإلكتروني) في إيصال المعلومات دون حضور المعلم والطالب إلى الصف الدراسي» (حميدة، 2015). كما يعرف بأنه عبارة عن التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات وتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان (الحسناوي، 2018).

### خصائص ومميزات التعليم الإلكتروني:

انتشر استخدام التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية نظرا لتعدد الخدمات والتطبيقات لهذا النوع من التعليم وما يقدمه لها لضمان جودتها ورفع كفاءتها وتوفير مصادر متجددة ومتعددة للمعلومات وزيادة فاعلية طرائق التدريس فيها لكثرة المعلومات الموجودة فيها وتخطيها لحدود الزمان والمكان وبكلفة قليلة وبصورة سريعة، والتعليم الإلكتروني يساهم في توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر ويشجع على التواصل بين عناصر المنظومة التعليمية ويساهم في نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية وان هذا التعليم يتكامل مع التعليم الاعتيادي بصورة كفوءة ليحقق التعلم الفعال حيث يمكن أن يدمج مع التدريس الاعتيادي فيكون داعما ومعززا له حيث يحيل المدرس الطلبة الى بعض النشاطات أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونية . كما أن التعليم الإلكتروني أصبح ضروريا للقضاء على بعض سلبات الطرائق والأساليب التقليدية في التعليم، وتعد شبكة الأنترنت أحد تقنيات التعليم الإلكتروني والتي برزت بخصائصها الحالية المعروفة وأصبحت أسلوبا للتبادل المعرفي بين مختلف المؤسسات التعليمية في العالم واستطاعت إيجاد تغييرات جذرية في أنظمتها وبرامجها الدراسية (الحسناوي، 2018).

يتميز التعليم الإلكتروني بعدة خصائص ومميزات نذكر منها أن التعليم الإلكتروني يساعد على تجاوز عائق المسافة والزمن فلكل فرد أن يدرس من مكانه وفي أي وقت إضافة إلى أنه يسهل الاتصال بين الأساتذة وزملاء ويققل من التكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي، أن التعليم الإلكتروني يعتمد على تقنيات إلكترونية كالحاسوب والانترنت بحيث يسهل تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية عبر الشبكات العالمية للمعلومات، أن التعليم الإلكتروني يوفر بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وزملائه وبيئة تعليمية بعيدة عن المخاطر بالإضافة إلى انه تعليم ذاتي يعتمد على مجهود المتعلم في تعليم نفسه، أن التعليم الإلكتروني يقلل الأعباء الإدارية على المعلم ويققل من حجم العمل في المدرسة كما انه يوفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (حميدة، 2015).

### أنماط التعليم الإلكتروني

هناك نمطين أو نوعين للتعليم الإلكتروني:

#### 1- التعليم التزامني:

"وهو التعليم الذي يحتاج وجود المتعلمين في نفس الوقت لإجراء المحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف النقاش أو تلقي الدروس خلال الفصول الدراسية". أو هو "التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (حميدة، 2015).

#### 2- التعليم غير التزامني:

"وهو التعليم الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو المكان، ويتم من خلال تقنيات التعليم الإلكتروني، وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه"، أو هو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو نفس المكان ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل: البريد الإلكتروني، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية، وينتقي فيه المتعلم الوقت والمكان الذي يناسبه". ونرى بأن الشبكة العنكبوتية العالمية جمعت بين التعليم التزامني والتعليم غير التزامني وذلك بأن يتم التعليم في أي وقت ويتم تخزين الدروس والمقررات للرجوع إليها في أي وقت حسب ظروف المتعلم (حميدة، 2015).

#### التعليم المدمج

التعليم المدمج يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة دعم الأداء الإلكترونية، وإدارة نظم التعلم، وكذلك يمزج أحداث متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه، والتعلم الذاتي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن (حميدة، 2015).

ومن خلال التدريس بالأنشطة التفاعلية حيث يمكن من خلاله سهولة إيصال المعلومة للطلاب في وقت أقصر من الطرق التقليدية مع مراعاة الفروق الفردية لدى الطلاب، وهذا أيضًا ينطبق على المختبرات الافتراضية التي تعد أحد أنواع التعليم الإلكتروني من حيث يستطيع الدارس إجراء تجاربه ومشاهدة النتائج مباشرة أمامه، أن التدريس عن بعد بالطرق المختلفة يوفر الكثير من المميزات منها: (الحارثي، 2011).

1- يوفر التكاليف المادية للدارس والمؤسسة التعليمية.

2- يتناسب مع شريحة كبيرة من الدارسين لأنه غير تزامني، ويتناسب مع أوقاتهم.

3- يتناسب مع الدارسات بالأخص ويوفر عليهن السفر وتكلف معاناة الغربة.

4- يتيح فرصة أكبر للاستفسارات واكتساب الخبرات من مدربين مختلفين.

لكن ومع الميزات والخدمات التي يوفرها التعليم الإلكتروني أفضل التعليم المدمج (بين التعليم التقليدي والإلكتروني) فيمكن التهيئة لدورة أو برنامج تدريبي معين، بالتدريب الإلكتروني، وعقد لقاء أو تدريس يوم بالتدريس التقليدي وعرض الأعمال ومناقشتها. حيث يستخدم التدريب عن بعد للمقدمة والأساسيات، ويتم التطرق للمهارات الأخرى عن طريق التعليم التقليدي، وبهذا يمكن الاستفادة من أساليب كل منهما في خدمة المتعلم من خلال ما يسمى ب (التدريب المدمج) (الحارثي، 2011).

#### استراتيجية الصف المقلوب

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بتطوير وتغيير طرائق وأساليب التدريس وظهور أساليب تدريسية جديدة قائمة على استخدام التقنيات الحديثة ومن بينها مفهوم انتشر مؤخرًا في التعليم وهو التعليم المقلوب أو المنعكس وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يوظف التقنيات الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع متطلبات وحاجات الطلبة في ضوء التسارع المعرفي الحديث (الحسناوي، 2018). يعرف الصف المقلوب بأنه هو عبارة عن نموذج تربوي يدمج بين التعلم المتمركز حول المتعلم والتعلم المتمركز حول المعلم ويتضمن أنشطة تعلم تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الصف وتعلم فردي معتمد على تكنولوجيا الحاسوب (الحسناوي، 2018)، ويعرفه آخرون بأنه استراتيجية تعليمية تتكون من شقين، الأول: تعلم جماعي نشط فعال داخل الصف، والثاني: تعلم فردي مباشر قائم على استخدام الوسائط التكنولوجية خارج الصف (Bishop, 2013).

كما يعرف الصف المقلوب على انه نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزةهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشايخ والتدريبات، ويعد الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق يبيت ويشترك مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي، كما يعرف على أنه: "شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يشمل أي استخدام للتكنولوجيا للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية ويعد كمنظومة تعليمية تمكن المتعلمين من تلقي المفاهيم التعليمية بأساليب تعليمية مختلفة من مصادر تعليمية متعددة كإعادة مقطع الفيديو عدة مرات أو تسريع المقطع لتجاوز الجزئيات التي لهم خبرة بها، مع إمكانية تدوين الملاحظات، ويمكن للمتعلمين مشاركة مفاهيم الدرس الجديدة من خلال المحادثة الجماعية في إحدى مواقع التواصل الاجتماعي التعليمية مثل Edmodo". كما الصف المعكوس على أنه: "تقنية تعليمية تتكون من جزأين: مجموعة من الأنشطة التفاعلية داخل الفصول التقليدية، وتعلم فردي قائم على الكمبيوتر خارج الفصل الدراسي"، وهو "مدخل تربوي يهدف إلى تحويل عملية التعلم من اكتساب المعرفة داخل الصفوف الدراسية إلى إكتسابها من خارج الصفوف الدراسية، بتسهيل من المعلم" (حجاج، 2017).

ويعرف الفصل المقلوب بأنه استراتيجية تعليم وتعلم مقصودة، وأضافت أن تلك الاستراتيجية تستخدم وتوظف تكنولوجيا التعليم "الفيديو وغيرها من الوسائط"، وتستخدم كذلك الوسائل الحديثة مثل YouTube, Facebook, Mobile App، وذلك من أجل توصيل المحتوى الدراسي للتلميذ قبل أثناء الحصة الدراسية وخارجها، وكذلك توفير وقت الحصة في الممارسة الفعلية عبر الأنشطة المختلفة وفي الواجب المنزلي، حيث تعتبر إمكانية تفعيل الوسائط الاجتماعية المختلفة في التعلم أحد أنواع التعلم المزيح، كما يعرف أنه شكل من أشكال التعلم المدمج، والذي توظف التقنية الحديثة فيه، وذلك بهدف تقديم تعليم يتناسب مع متطلبات العصر وحاجات الطلاب، كما يعرف إنه استراتيجية تدريسية حديثة تعتمد فكرتها على قلب الإجراءات الخاصة بالتدريس، بحيث تتيح الفرصة للاطلاع على الدروس ومحتواها في البيت، بينما يتم تخصيص وقت لإجراء الأنشطة والتطبيق

وذلك تحت إشراف المعلمة، كما يعرف الفصل المقلوب بأنه استراتيجية تدريسية بنائية تقوم فكرتها على قلب الممارسات والإجراءات الخاصة بالتدريس، كجزء من الآلية التي تؤدي إلى مسرح المناهج، وذلك من خلال اطلاع المتعلم على المحتوى الخاص بالدروس المناسبة لتوظيف التكنولوجيا بها، عبر الفيديوهات التي يعدها المعلم، لكون متاحة في المنزل وفي أي مكان وزمان، وذلك من أجل تخصيص الوقت الفعلي الخاصة بالحصّة الدراسية للمهام والتطبيقات والأنشطة، وذلك عن طريق مجموعات صغيرة من التلاميذ تكون تعاونية؛ ليتم التأكد من قدرة التلاميذ من تحصيل المعارف واكتسابها وبقاء أثر تعلمها لدى المتعلم، والتي من شأنها أن تجعل المتعلم إيجابياً ونشطاً وفعالاً، بينما يتركز دور المعلم على الإرشاد والتوجيه ومنح التغذية الراجعة (فاخر، 2017).

ويشير حسناوي (2017) الى انه في التعليم المقلوب يتعلم الطلبة مفاهيم الدرس الجديد في أي وقت وأي مكان باستخدام التقنيات الحديثة وحسب إمكانياتهم العلمية ورغبتهم مع إمكانية تدوين الملاحظات، لذا فهي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وسبق الملل وسيرتفع التشويق والاستمتاع بالتعلم. كذلك يمكن للطلبة مشاركة ما تعلموه من مفاهيم الدرس الجديدة من خلال المحادثة الجماعية في أحد مواقع التواصل الاجتماعي أو من خلال نظم إدارة التعليم الإلكتروني ويتشاركون في خبراتهم وتجاربهم في بعض مفاهيم الدرس، ويمكنهم البحث من مصادر المعلومات عن معلومات إضافية إثرائية موسعة ومشاركتها. بعد ذلك يمكن أن يقدم المدرس لطلبته اختباراً إلكترونياً حول مفاهيم الدرس الجديدة ليقوم الطالب بالإجابة عن الأسئلة المطروحة بعد انتهائه مباشرة من المناقشة مع زملائه في الموقع، وهذا الاختبار سيساعد المدرس على التقييم المبني لتمكن الطلبة من المفاهيم، كذلك التعرف على المواضيع التي أخفق الطلبة بالإجابة عليها، وبالتالي يركز على توضيحها وإعادة شرحها لاحقاً في المحاضرة الاعتيادية، في اليوم التالي يأتي الطلبة الى المحاضرة ولديهم الاستعداد لتطبيق ما تم تعلمه مسبقاً، وبذلك يضمن التعليم المقلوب الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة حيث يبدأ المدرس بتقييم مستوى الطلبة في بداية الحصّة ومراجعة ما تم تعلمه قبل المحاضرة ثم يقدم لهم مهام وأنشطة ومجموعة مسائل أو مشاريع ليتم تأديتها في المحاضرة بدلاً من إضاعة الوقت في الاستماع إلى شرح المدرس، وسنجد أن الواجبات المنزلية في التعليم المقلوب تختفي حيث يقوم الطلبة بأداء الأنشطة التي كانت واجبات منزلية في المحاضرة داخل الصف والتعليم المقلوب هو نموذج تربوي يقوم على عكس العملية التعليمية بحيث يتم مشاهدة محاضرة نموذجية كواجب في المنزل والقيام بالأنشطة المتعلقة بالمقرر في الصف الدراسي (الحسناوي، 2018).

تعد استراتيجية الصف المقلوب من أفضل الاستراتيجيات التي تعمل على تطوير أساليب التقنية الحديثة لتطوير طرق التدريس، ففي التعليم التقليدي النمطي يقوم المعلم بشرح الدرس ويترك للطلاب عملية تعميق المفاهيم في المنزل من خلال واجبات وأنشطة منزلية موحدة بين الطلاب، وهو ما لا يراعي الفروق الفردية بين الطلاب. بينما في الصف المقلوب يقوم المعلم بإعداد أو إرفاق ملف يشرح المفاهيم الجديدة باستخدام تقنيات متنوعة تراعي أنواع الذكاءات المختلفة لدى الطلاب كما تراعي الفروق الفردية بينهم كما أنها تبقى متاحة لهم على مدار الوقت، وبذلك يستطيع الطلاب المتوسطة الأداء في استخدام المحتوى المرفق لعدة مرات حتى يتمكنوا من فهم المعلومة جيداً. وبذلك يحضر الطلاب إلى الصف وهم مستعدون لتطبيق تلك المفاهيم وتناقل المعلومات المكتسبة فيما بينهم، والمشاركة في الأنشطة الصفية وحل الأنشطة التطبيقية (متولي، 2015). بالرغم من أن مفهوم استراتيجية الصف المقلوب هو مفهوم حديث وما زال يتشكل إلا أن فكرته وبساطة تتعلق بأن ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصّة/ المحاضرة الصفية وأن ما يتم عمله خلال الحصّة/ المحاضرة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت. فيكون تعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصّة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس، يتم تحويل الحصّة أو المحاضرة التقليدية ضمن التعليم المعكوس، ومن خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة، إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الحصّة الصفية، لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل

الحصة، مثل حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات. فهو تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنولوجيا على الإنترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية. وقد تأخذ التكنولوجيا في هذا السياق أشكالاً متعددة بما في ذلك الفيديو والعروض التقديمية (power point) والكتب الإلكترونية المطورة والمحاضرات الصوتية (podcasts) والتفاعل مع الطلاب الآخرين من خلال المنتديات الإلكترونية وغيرها، مع أن الفيديو هو الشائع في هذا المجال. وبالأساس، المعلم هو من يقوم بإنتاج المحاضرات وجعلها متوفرة للطلبة على الإنترنت في البيت وقبل الحضور إلى الحصة (متولي، 2015).

وتسعى استراتيجية الصف المقلوب إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والمنزل بحيث يحل كل منهما مكان الآخر وهو ما أعطي هذا النمط اسمه. ففي التعلم التقليدي الذي يعتمد أسلوب المحاضرة يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال الحصص الدراسية ثم يذهب الطلاب إلى البيت بعدها ليقوموا بحل الواجبات والتعامل مع المشكلات لوحدهم وهو ما قد يؤدي إلى عزوفهم عن المادة في بعض الأحيان أو إلى الإحباط لعدم القدرة على التغلب على المشكلات في أحيان أخرى. أما في التعليم المعكوس يقوم يتابع الطالب فيديوهات شرح المادة التعليمية ليفهم المفاهيم والأفكار الأساسية في الدرس ثم يأتي إلى المدرسة ليقوم بالتطبيق والمناقشة وحل المشكلات بمساعدة المعلم والطلاب الآخرين. ولهذا يتفاعل الطلاب بطريقة مختلفة مع المادة التعليمية عما تعودوا عليه في النمط التقليدي. فيتفاعل الطلاب مع المادة التعليمية بشكل أكثر عمقا وهو ما يعمق فهمهم وحجهم لها وما ينعكس بالضرورة على ما يحققونه من خلالها. فالنقاشات والأسئلة يصبح لها معني أكبر وأكثر ثراء لدى الطلاب نتيجة لتفاعلهم مع المادة التعليمية بعيدا عن السطحية التي من الممكن أن ينتجها مجرد الاستماع إلى المعلم وحفظ المادة وفهمها في البيئة التقليدية (متولي، 2015).

وتعتمد آلية استراتيجية الصف المقلوب على عكس دور البيت ودور المدرسة ليأخذ كل منهما دور الآخر في التدريس التقليدي، ففي الطريقة التقليدية يتم شرح المادة العلمية للطلبة من قبل المعلم ثم يعطون أسئلة ومشكلات لحلها والتدريب عليها في البيت ولكن في الأغلب يكون الطلاب غير قادرين على ذلك بسبب نسيانهم ما شرحة المعلم خلال الحصة الصفية أو لعدم قدرتهم على كتابة الملاحظات خلال شرح المعلم. أما في الصفوف المعكوسة فيكون العكس. فيعتمد الطلاب على مشاهدة الأفلام التعليمية في البيت بالسرعة والوقت المناسبين لهم حيث يمكن إعادة مشاهدة شرح نقطة معينة أكثر من مرة، وكذلك من الممكن تسريع عرض الفيلم للوصول إلى ما هو مطلوب. كما أنه من الممكن مشاهدة تلك الفيديوهات التعليمية من خلال الحاسوب أو من خلال الأجهزة المحمولة وهو ما يتيح المجال بشكل واسع للانخراط في العملية التعليمية. وخلال مشاهدة المقاطع الفلمية يقوم الطالب بتدوين أية ملاحظات أو أسئلة خلال مشاهدة الفيديو. ولا يتوقع من الطالب أن يتقن جميع المفاهيم والأفكار بمجرد مشاهدة الفيديو ولكن عليه أن يفهم على الأقل المفاهيم الأساسية في المادة (متولي، 2015).

#### مميزات الصف المقلوب

- يمنح المعلمين مزيدا من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم (هارون، والسرطان، 2015)
- يخلق بيئة للتعلم التعاوني و يتيح الفرصة لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب (Kim & Others, 2014)
- يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة، ويرفع مستوى الطلاب في التحصيل الدراسي (الزين، 2015)
- يتيح للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بناء على فروقاتهم الفردية.
- يتيح للمعلم استغلال وقت الحصة جيدا لتوجيه وتحفيز ومساعدة الطلاب، مما يحسن من بيئة التعلم، (Strayer, 2007)
- يشجع على استخدام التقنية الحديثة في التعليم، (Davics & Others, 2013)

ويرى (حجاج، 2017) أن من مميزات الصف المقلوب ما يلي:

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين: فالكنولوجيا توفر العديد من مصادر التعلم المتباينة والتي تتماشى مع أساليب التعلم المختلفة.
- مواكبة التطورات التكنولوجية: فالمعلم والمتعلم يتعاملان بشكل يومي مع الأنترنت، ومع مصادر التعلم الحديثة والمتجددة.
- تحدى عامل الزمان والمكان فالمحتوى التعليمي يتم بثه من خلال الإنترنت، فيمكن لأي متعلم مشاهدة تلك العروض في أي وقت وفي أي مكان.
- التفاعل والمشاركة: يتيح نمط الصف المقلوب إمكانية التفاعل والتشارك بين أعضاء المجموعة التعليمية من أجل المساهمة في تحقيق أهداف العملية التعليمية.
- العناية بالطلاب ذوي صعوبات التعلم: وذلك على عكس التعلم التقليدي الذي يركز فيه المعلمون على الطلاب المتميزون، فنمط الصف المقلوب يتيح البحث من خلال مصادر التعلم المختلفة ووفقاً للخطو الذاتي للمتعلم، فالطلاب المتميزون يكونون أكثر قدرة على استيعاب المضمون والمحتوى المعروض من غيرهم، وبالتالي تتاح الفرصة أمام الطلاب ذوي صعوبات التعلم في طرح تساؤلاتهم واستفساراتهم داخل الفصل أو حجرة التدريب..
- دعم مشاركة الطلاب والمتعلمين داخل حجرة البحث: ولأن الصف المقلوب يجمع بين مزايا التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني فإنه يسمح بالتفاعل والمشاركة الطلابية داخل الصف من خلال الوقت المخصص لذلك.
- دعم العمليات المعرفية العليا: فمن خلال توظيف العديد من مصادر التعلم المختلفة التي يجدها المتعلم في البيئة التعليمية المخصصة، يتوقع أن يجد المتعلم أسئلة تستثير التفكير وأن يعرض المعلومات بأكثر من طريقة وعليه نمذجة للحقائق والمفاهيم بأكثر من أسلوب، بما يسهم في تنمية مهارات التفكير التأملي والناقد لدى الطلاب والمتعلمين.
- دعم فئات التدريب المختلفة بصفة عامة وذوي الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة، وذلك من خلال تهيئة المتعلمين ذهنياً وعقلياً لمحتوى الدرس أو المحاضرة التعليمية.
- ضبط وانتظام قاعة المحاضرات: فبعض المتعلمين يكون غير قادر على التركيز داخل قاعة المحاضرة بسبب تشويش المتعلمين الآخرين، أما في نمط الصف المقلوب فإن المتعلمين يدرسون في المنزل بدون حدوث أي مشتتات لانتباههم.
- تحقيق فرص المتابعة والتقييم: يتيح الصف المقلوب الفرصة أمام المعلمين وأولياء الأمور لمتابعة مدى تقدم طلابهم وأبناءهم، من خلال الاطلاع على المحتوى التعليمي المقدم والإمكانات التكنولوجية التي تتيح متابعة تقدم الطلاب في إنجاز مهامهم التعليمية، كما تتيح الفرصة لأولياء الأمور الاستفادة من المحتوى المعروض.
- تحدي نقص أعداد المعلمين المؤهلين أكاديمياً ومهنياً: يمكن من خلال نمط الصف المقلوب الاستعانة بمجموعة من المعلمين المؤهلين، والقيام بتسجيل المحاضرات، وبثها لعدد كبير من المتعلمين في أماكن متفرقة، كما يوفر الوقت اللازم للشرح داخل قاعات المحاضرات في كل مرة، وتوفير الوقت لتطوير وتدريب المعلمين أكاديمياً ومهنياً.

### فوائد الصف المقلوب: (متولي، 2015)

- يحول الطالب من متلقي سلمي إلى باحث ومستكشف ومتعلم ذاتي قوي.
- يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات لدى الطلاب.
- ينمي مهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.
- يبني علاقة جيدة بين الطالب والمعلم.
- يطبق بفاعلية وسهولة مفاهيم التعلم النشط والتعلم التعاوني.

- ينمي مهارات البحث والاستقصاء واستخدام وسائل التقنية لدى الطلاب.
- يعزز ثقة الطالب بنفسه.
- يقدم للطالب معرفة مستدامة.

*أسس استراتيجية الصف المقلوب: لكي يتم تطبيق نمط التعلم المقلوب بفاعلية لابد من توافر أربعة دعائم:*  
(عيد، 2017)

- 1- توفير بيئة تعليمية مرنة: ذلك أن المعلم قد يحتاج إلى إعادة ترتيب بيئة التعلم باستمرار بما يتناسب مع الموقف التعليمي، ومع مستويات الطلبة وحاجاتهم، فقد يتضمن جزء خاص بالدراسة الذاتية أو بنظام المجموعات أو البحث أو التطبيق لذلك لابد من وجود المرونة الكافية للبيئة الجامدة تعيق نجاح التعلم المقلوب.
- 2- تغير في مفهوم التعلم: وذلك بالانتقال من مركزية التعلم حول المعلم كونه مصدر المعرفة ليصبح الطالب هم محور العملية التعليمية حيث يقوم باستمرار بدور إيجابي وفعال في عملية التعلم.
- 3- التفكير الدقيق في تقسيم المحتوى وتحليله: وذلك لتحديد ما سيتم تقديمه من المحتوى عن طريق التدريس المباشر، وما يمكن تقديمه للطلبة بطرق أخرى، ويعتمد ذلك على قرارات يتخذها المعلم بناء على طبيعة المقرر والطلبة.

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

#### *ضوابط الصف المقلوب:*

- تبدأ العملية التعليمية خارج الصف، ولكن يجب أن تنتهي بما يتم تقديمه خلال اللقاء في الحصة الدراسية، وهذا هو الأهم حيث تتم عملية ممارسة وتثبيت المعلومات الجديدة (متولي، 2015).
- لا يمكن استبدال المعلم بفيديو أو رابط أو غيرها من الوسائط.
- لا يعد الصف المقلوب دورة على الإنترنت.
- لا يمكن أن يعد الصف المقلوب عملية تعليمية ناجحة إذا لم يتم التخطيط له كعملية تعليمية منظمة ومتكاملة.
- من خلال تطبيق استراتيجية الصف المقلوب وجدت الباحثة أن الفصول الدراسية تحولت إلى:
  - وسيلة للتفاعل الفعال بين الطالب والمعلم.
  - بيئة تعليمية محفزة للطلاب ليشركوا في تحمل مسؤولية تعلمهم.
  - بيئة تعليمية لتبادل المعارف والخبرات وتطبيقها.
  - بيئة تعليمية تجمع بين التعلم الذاتي والتطبيق المباشر.
  - يتحول المعلم إلى مرشد ومُيسّر.

## الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض للدراسات السابقة مرتبة تنازلياً من الأحدث الى الأقدم.

### أولاً: الدراسات العربية:

دراسة خليل (2019) هدفت الى التعرف على أثر استخدام الصف المقلوب في تنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. وتكونت أفراد مجموعة البحث من 77 طالبة من طالبات مدرسة علم الدين الثانوية بنات؛ حيث قسمت إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية تكونت من (38) طالبة درست باستخدام الصف المقلوب، والمجموعة الضابطة تكونت من (39) طالبة درست بالطريقة المعتادة؛ ولتحقيق هدف البحث تم إعداد مجموعة من الأدوات والمواد التعليمية تمثلت في مقاطع الفيديو لمحتوى بابي (الخلية: التركيب والوظيفة)، و(توارث الصفات) متاحة على موقع Edmodo، وهو يعد موقعاً تعليمياً؛ حيث يوفر للمعلمين طريقة سهلة لإدارة الدورات الدراسية، والتفاعل مع الطلاب ونشر الرسائل لجميع الطلاب لعمل الواجبات، ومتابعة المعلم تقدم الطلاب، واختبار مهارات القرن الواحد والعشرين، وبطاقة الملاحظة، ودليل المعلم لبابي الخلية وتوارث الصفات في مادة الأحياء للصف الأول الثانوي، وسيناريو التعلم يوضح استخدام الصف المقلوب في مادة الأحياء للصف الأول الثانوي، دليل المعلم الإلكتروني باستخدام الصف المقلوب، ودليل الطالب الإلكتروني باستخدام الصف المقلوب، وأوراق العمل الخاصة بالطلاب في المنزل، وأوراق العمل الخاصة بالطلاب في الفصل. وقد أشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست الأحياء باستخدام الصف المقلوب والمجموعة الضابطة التي درست الأحياء بالطريقة المعتادة في اختبار مهارات القرن الواحد والعشرين، وبطاقة الملاحظة لبعض مهارات القرن الواحد والعشرين لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة السلمي (2019) هدفت الى قياس أثر استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وتكونت عينة البحث من ستين طالبة من طالبات مدرسة الصرح النموذجية الأهلية الثانوية بمدينة جدة، حيث تم تقسيمهن إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ضمت ثلاثين طالبة تم تدريبهن باستخدام الصف المقلوب ومجموعة ضابطة ضمت ثلاثين طالبة تم تدريبهن باستخدام الطريقة التقليدية. وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم (القبلي-البعدي) لمجموعتين: تجريبية وضابطة. ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد أداة البحث المتمثلة في اختبار مهارات التفكير الناقد وتطبيقها على عينة البحث. وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي، وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية (الصف المقلوب) ودرجات طالبات المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية. واختتمت البحث بعدد من التوصيات منها: توظيف استراتيجيات الصف المقلوب في العملية التعليمية عموماً وفي تنمية مهارات التفكير الناقد خصوصاً، وتنفيذ ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمات المرحلة الثانوية، وتدريبهن على إنتاج واستخدام الفيديوهات التعليمية في العملية التعليمية.

دراسة الشمري (2019) هدفت الى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي لمادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر الثانوي بدولة الكويت، والدافعية نحو تعلمها. وتكونت العينة من 62 طالباً من طلاب الصف الحادي عشر اختيروا بالطريقة القصدية بمدرسة ثانوية بلاط الشهداء بنين في منطقة الأحمدية التعليمية في دولة الكويت، موزعين بالتساوي على فصلين دراسيين، وطبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2016 / 2017، وقد استخدم الباحثان لهذا الغرض المنهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل (التدريس باستخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة)، في المتغيرات التابعة (التحصيل الدراسي، والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية). وتمثلت

أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي، ومقياس الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية. وبينت نتائج الدراسة أن استراتيجية الفصول المقلوبة دلت على إيجابية وفاعلية تطبيقها لرفع مستوى التحصيل للمتعلم، وتحسين الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر في دولة الكويت، وبناء على نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى مجموعة توصيات ومقترحات، منها: أن استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في تدريس مقرر المعلوماتية يمكن أن يرفع معدل التحصيل الدراسي وينمي الدافعية نحو التعلم، وإجراء بحوث مشابهة للبحث الحالي في تخصصات مختلفة. دراسة أمبوسعيد (2018) هدفت إلى تقصي أثر تدريس العلوم بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (53) طالبة بإحدى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان، حيث تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية وتكونت من (27) طالبة، وضابطة تكونت من (26) طالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد دليل للمعلم باستخدام منحى الصف المقلوب، كما تم تطبيق مقياس الدافعية لتعلم العلوم، واختبار تحصيلي في وحدة الكهرباء وتطبيقاتها التقنية. وقد تم التحقق من صدقهما عن طريق صدق المحكمين، وثباتهما باستخدام ثبات الاتساق الداخلي، عن طريق معادلة ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمة معامل ألفا (0.89) بالنسبة لمقياس الدافعية لتعلم العلوم، و (0.75) بالنسبة لاختبار العلوم. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الدافعية لتعلم العلوم، والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية. وخلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات والمقترحات منها إعداد دورات تدريبية للمعلمين والمشرفين في كيفية تخطيط الدروس وتنفيذها باستخدام منحى الصف المقلوب، والاهتمام بالدافعية نحو التعلم وإقامة الورش للمعلمين حول تطبيق الاستراتيجيات التي تميها لدى الطلبة.

دراسة الرحيلي (2018) هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيق Telegram والأسلوب المعرفي (المستقل المعتمد) على المجال الإدراكي في تنمية مهارات التواصل الرياضي (القراءة، الكتابة، التمثيل) لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ولتحقيق هدف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي القائم على المجموعتين التجريبيتين، وصممت أداة البحث وهي اختبار مهارات التواصل الرياضي، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (60) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط، وقد تم تقسيمهن إلى مجموعتين حسب الأسلوب المعرفي (المستقل - المعتمد) على المجال الإدراكي، وتم تدريسهن بطريقة الفصل المقلوب عبر تطبيق Telegram، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التواصل الرياضي، حيث حصلت مجموعة الأسلوب المستقل على متوسط (3.88) في القبلي فيما بلغ المتوسط (11.67) في البعدي، وكذلك؛ حصلت مجموعة الأسلوب المعتمد على متوسط (3.23) في القبلي فيما بلغ المتوسط (10.75) في البعدي، مما يدل على أن التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيق Telegram والأسلوب المعرفي (المستقل - المعتمد) قد أدى إلى تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى عينة الدراسة ويحجم تأثير كبير. وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات منها: تشجيع المعلمين والمعلمات حول استخدام طريقة الفصل المقلوب من خلال التدريب وورش العمل بشكل ينمي دافعية المتعلم واتجاهه نحو الرياضيات، الاستفادة من مخرجات الدراسة في البحث العلمي.

دراسة المزمومي (2018) هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتم تطبيق تجربة البحث على عينة الدراسة المكونة من (39) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (تدرس باستخدام الصف المقلوب) ومجموعة ضابطة، (تدرس بالطريقة التقليدية)، وقام الباحث بإعداد أداة البحث المتمثلة في الاختبار التحصيلي وضبطها، وبعد تحليل النتائج باستخدام اختبار T لمجموعتين مستقلتين، أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات

دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين. وأوصت الدراسة بالاهتمام باستراتيجية الصف المقلوب في تدريس المناهج التعليمية المختلفة لما لها من خصائص ومميزات تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، وعمل مزيد من الأبحاث التي تتناول جوانب أخرى في هذا الموضوع. دراسة الفيقي (2018) هدفت الى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب على تعلم برمجة الحاسب بلغة الفيجوال بيسك والاتجاه نحو تعلم البرمجة. وقد اتبعت الدراسة منهج البحث التجريبي بتصميم شبه تجريبي للتعرف على أثر المتغير المستقل (استخدام الصف المقلوب) على المتغيرين التابعين (التحصيل في البرمجة بلغة الفيجوال بيسك والاتجاه نحو تعلم البرمجة). وقد تألفت عينة الدراسة من ثمانية وخمسين طالبا من طلاب المستوى الثاني في المرحلة الثانوية بنظام المقررات بمدينة الرياض، مقسمين إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي في المعارف المتعلقة بالبرمجة، واختبار عملي يشمل مهارات البرمجة العملية، بالإضافة إلى استبانة لقياس الاتجاه نحو تعلم البرمجة. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المعارف المتعلقة بالبرمجة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل الدراسي بين المجموعتين في مهارات البرمجة العملية بلغة الفيجوال بيسك ستوديو Visual Basic Studio، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة الضابطة في اتجاه الطلاب نحو تعلم البرمجة وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة محمد (2018) هدفت الى التعرف معرفة كيفية استخدام التعلم المقلوب المدعم الكتب المعززة في تنمية مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وذلك من خلال التوصل إلى المهارات الأساسية الخاصة بالبرمجة وتصميم التعلم المقلوب المدعم الكتب المعززة، والتعرف على فاعلية التصور المقترح في تنمية مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول. وتكونت عينة البحث من 59 طالب قسمت إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تكونت من 30 تلميذ ومجموعة تجريبية 29 تلميذ وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017/2018. وبينت نتائج البحث أن التصور المقترح لاستخدام التعلم المقلوب المدعم الكتب المعززة حقق تنمية في مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول بنسبة 93% بالمقارنة بأسلوب التعليم التقليدي.

دراسة الحسنوي (2018) هدفت الى التعرف على أثر استخدام التعليم الإلكتروني المقلوب في تنمية التفكير العلمي والدافعية للطلبة من خلال استخدام التعليم الإلكتروني مثلا بمعلومات وشروحات إضافية عن المادة تم تجميعها من شبكة الإنترنت ووضعها في أقراص مدمجة ليقوم الطلبة باستخدامها قبل المحاضرة الاعتيادية. وتكونت العينة من (44) طالبا وطالبة بالصف الأول بقسم التقنيات الكهربائية بالمعهد التقني في الناصرية بالجامعة التقنية الجنوبية في الفصل الأول لعام (2015 - 2016) اختيرت بصورة عشوائية وقسمت إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة. وحددت خمسة مواضيع من مادة التأسيسات الكهربائية النظرية وكذلك الأهداف التدريسية والخطط التدريسية للمجموعتين. وأعد الباحثان اختبار التفكير العلمي ومقياس الدافعية للتعلم واستخرجت الخصائص السيكومترية لهذه الأدوات كالصدق والثبات بالوسائل الإحصائية المعروفة. وبدأ تنفيذ البحث بتطبيق اختبار التفكير العلمي ومقياس الدافعية للتعلم على طلبة المجموعتين معا وحللت نتائجهما فلو حظ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين. ثم درس أحد الباحثين المجموعتين حسب الخطط الدراسية (الضابطة بالطريقة الاعتيادية فقط والتجريبية بالتعليم الإلكتروني المقلوب قبل المحاضرة مضافا إليه المحاضرة الاعتيادية) لمدة خمسة أسابيع. وبعدها أعيد تطبيق اختبار التفكير العلمي ومقياس الدافعية للتعلم على طلبة المجموعتين معا وحللت النتائج باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وتوصل البحث إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي استخدمت التعليم الإلكتروني المقلوب في التفكير العلمي والدافعية للتعلم على طلبة المجموعة الضابطة التي استخدمت

المحاضرة الاعتيادية فقط. وبذلك استنتج أهمية استخدام أساليب جديدة للتعليم بالاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني ومنها شبكة الإنترنت بأسلوب التعليم المقلوب. وخرج ببعض التوصيات في هذا المجال واقترح إجراء بحوث مكتملة لهذا البحث.

دراسة آل مسعد (2018) هدفت الى التعرف أثر استخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط للمهارات المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق) بمدرسة البراء بن مالك المتوسطة في مدينة الرياض في إطار مقرر الحاسب الآلي، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي لتحقيق الهدف، وقد تكونت عينة الدراسة من 42 طالبا موزعين على مجموعتين: إحداهما ضابطة، شملت 21 طالبا، درسوا بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية، شملت 21 طالبا درسوا بطريقة الصف المقلوب، من خلال عرض محتوى الدروس للطلاب في منازلهم عبر موقع اليوتيوب Youtube وتطبيق سناب شات Snapchat وموقع تويتر. وتخصيص وقت الحصة المدرسية لإجراء المناقشات والنشاطات التعليمية المختلفة حول الدرس، وباستخدام الاختبار التحصيلي، أظهرت النتائج وجود أثر في مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية، عند المستويات المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق) وتوصلت الدراسة إلى توصيات ومقترحات منها: تشجيع المعلمين على استخدام طريقة الصف المقلوب في تدريسهم للمقررات التعليمية، والحاجة إلى إجراء دورات تدريبية، وورش عمل، للمعلمين والطلاب؛ لتعريفهم بمفهوم الصف المقلوب، وطرق تنفيذه.

دراسة المزروعى (2018) هدفت الى دراسة أثر نمط التشارك (فردى - جماعى) في بيئة الصف المقلوب في تنمية تحصيل طلاب الصف التاسع لمادة تقنية المعلومات بسلطنة عمان، وتكونت عينة البحث من طالبات الصف التاسع للتعليم الأساسي بمدرسة الرستاق للتعليم الأساسي، وتم اختيار عينة الدراسة ومقدارها (53) طالبة أي ما نسبته (2.1%) من مجتمع الدراسة، وقام الباحث بإعداد المعالجات التجريبية وفق متغيرات المستقلة وهما نمط التشارك الفردي (متعلمة / معلمة) ونمط التشارك الجماعي (متعلمات/ معلمة)، وقد أسفرت نتائج البحث عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات كل من الطالبات اللاتي درسن وحدة البرمجة بلغة Microsoft Visual Basic باستخدام نمط التعلم التشاركي الفردي (متعلمة / معلمة)، والطالبات اللاتي درسن باستخدام نمط التعلم التشاركي الجماعي (متعلمات / معلمة) في الاختبار التحصيلي البعدي لطالبات الصف التاسع للتعليم الأساسي بسلطنة عمان بمادة تقنية المعلومات، يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف نمط التعلم التشاركي (فردى (متعلمة/ معلمة) جماعى (متعلمات/ معلمة) في بيئة الصف المقلوب.

دراسة الغامدي (2018) هدفت الى التعرف على فاعلية الفصل المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة تبوك، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي لتحقيق أهداف الرسالة، حيث تم تصميم اختبار تحصيلي للتعرف على فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة من طلاب الصف الثالث المتوسط في مدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (40) طالب، تم توزيعهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما مجموعة تجريبية تم تدريسها باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، والأخرى ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وتم التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة من خلال توزيعها على المحكمين وتطبيقها على عينة استطلاعية، وبعد تطبيق أداة الدراسة على العينة الفعلية وإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة من خلال برنامج (SPSS) باستخدام عدداً من المعالجات الإحصائية (اختبار "ت" ومربع إيتا) تم التوصل إلى عدة نتائج أبرزها: 1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية. 2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في المجال المعرفي من الأهداف لصالح المجموعة التجريبية. 3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في المجال المهارى من الأهداف لصالح المجموعة التجريبية. وبناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن التوصية بتطبيق الفصل المقلوب في المناهج الدراسية

المقررة، وتهيئة المعلمين وتدريبهم وحثهم على استخدام الفصل المقلوب، وتعميم نتائج هذه الدراسة على مقررات دراسية أخرى في مراحل التعليم العام.

دراسة السنانية (2018) هدفت الى الكشف عن فاعلية نموذج الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات التطبيقية والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بمحافظة شمال الباطنة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي مع القياس القبلي والبعدي، وتم اختيار عينة الدراسة باستخدام التقنية العشوائية العنقودية، حيث تمثلت في 103 طالبة من طالبات الصف الحادي عشر اللاتي يدرسن مادة الرياضيات بكل من مدرسة نفيسة بنت الحسن بولاية صحم ومدرسة أم سلمة بولاية صحار. وتم توزيع عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية قوامها 55 طالبة درست باستخدام نموذج الفصل المقلوب، ومجموعة ضابطة بلغت 48 طالبة درست باستخدام الطريقة المعتادة. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي في وحدة الأسس واللوغاريتمات، ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$  بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات، لصالح المجموعة التجريبية. وبناء على ذلك فإن استخدام نموذج الفصل المقلوب كان فاعلاً في رفع التحصيل الدراسي للطالبات في الرياضيات التطبيقية، وأيضاً فاعلاً في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات لديهن، وبناء على هذه النتائج توصي الدراسة الحالية بتبني نموذج الفصل المقلوب في تدريس الرياضيات وذلك لفاعليته في رفع التحصيل الدراسي وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات، كما توصي بضرورة عقد ورش عمل للمعلمين والمعلمات لتدريبهم على استخدام نموذج الفصل المقلوب وكيفية توظيفه بالطريقة المثلى، واعتماداً على ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج وتوصيات تقترح الباحثان إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مراحل تعليمية مختلفة، كما تقترحان أيضاً إجراء دراسة مماثلة بحيث تتم المقارنة بين الطلبة الذكور والإناث في مدى فاعلية نموذج الفصل المقلوب في التحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات.

دراسة الغامدي (2018) هدفت الى التعرف على أثر استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة واتجاهاتهن نحوه. اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي. تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيل دراسي، ومقياس اتجاه وتم تطبيقهم على 31 طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بمدرسة متوسطة حليلة السعدية ببني سار للبنات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة تكونت من "15" طالبة، والأخرى مجموعة تجريبية وعددها "16" طالبة. واختتمت الدراسة بعدد من النتائج، ومنها، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى "0.05" بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى "0.05" بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تستخدم استراتيجية التعلم المقلوب في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات نحو التعلم المقلوب لصالح التطبيق البعدي. وأوصت الدراسة بإعادة تنظيم بيئة التعلم بتوفير الأدوات اللازمة بما يتناسب مع تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، وتزويد معلمات الرياضيات بأدلة وإرشادات لكيفية استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التعليم واهمها استراتيجية التعلم المقلوب. كُتب هذا المستخلص من قبل دار المنظومة 2018

دراسة الشيخ (2018) هدفت الى التعرف أثر استخدام الصف المقلوب في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث المتوسط بمكة المكرمة. واعتمد البحث على المنهج التجريبي لتحقيق هدفه. وجاءت أدوات البحث متمثلة في اختبار تحصيلي في وحدة المعادلات الجذرية تم تطبيقه على عينة قوامها (54) طالبة بالمدرسة (46) المتوسطة بمكة المكرمة وتم اختيارهن بطريقة عشوائية وتم تقسيمهن إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية عددها (29) طالبة، ومجموعة ضابطة عددها (25) طالبة. وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند

مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس مستوى التحصيل الدراسي عند مستوى (التذكر)؛ لصالح المجموعة التجريبية. وهناك فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس مستوى التحصيل الدراسي عند مستوى (الفهم)؛ لصالح المجموعة التجريبية. وأوصى البحث باستخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس الرياضيات؛ لما لها من أثر في تنمية التحصيل. وكذلك تزويد معلمات مادة الرياضيات بدليل استخدام استراتيجية الصف المقلوب للوحدة المحددة؛ ليكون لهن عوناً على تدريس هذه الوحدة وفقاً لمبادئ الاستراتيجية.

دراسة المنتشري (2018) هدفت الى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل والأداء المهاري لتطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. وتكونت عينة الدراسة من (73) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط بمدرسة الأبناء المتوسطة بقاعدة الملك فيصل البحرية بمحافظة جدة للعام الدراسي (1437-1438هـ)، تم توزيعهم على مجموعتين تم اختيارهما بصورة عشوائية، إحداهما ضابطة وعدد طلابها (36) طالباً والأخرى تجريبية وعدد طلابها (37) طالباً. حيث تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية بينما تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي (ذو التصميم شبه التجريبي)، وتمثلت أدوات الدراسة في: اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، كما احتوت مواد الدراسة على برمجية تعليمية، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا من خلال استراتيجية التعلم المقلوب ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في القياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لتطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية، بالإضافة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا من خلال استراتيجية التعلم المقلوب ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وفي ضوء ذلك يوصي الباحث بعدة توصيات من أبرزها استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لطلاب المرحلة المتوسطة وذلك للأثر الملموس الذي تحدثه على المستوى التحصيلي للطلاب، والعمل على تنقيف التربويين والمعلمين والمهتمين بواقع التعليم من خلال استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التدريس، والعمل على تدريب المعلمين والطلاب والمختصين في التعليم على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب بجميع الوسائط التعليمية الداعمة لها وذلك قبل البدء في تطبيقها.

دراسة آل جديع (2018) هدفت الى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب (نظام بلاك بورد، Black board)، على مستوى التحصيل في مقرر مهارات الاتصال بجامعة تبوك، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي، فقام باختيار شعبتين بصورة قصدية من الشعب التي يقوم بتدريسها، إحداهما مثلت المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (66) طالباً درست باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب (Black board)، والشعبة الثانية مثلت المجموعة الضابطة وعدددهم (64) طالباً درست بالطريقة التقليدية، وفي نهاية التجربة أظهرت نتائج الاختبار تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة، وبناء على هذه النتيجة أوصى الباحث بضرورة دعم المنصات التعليمية التي تقدم خدمة الصف المقلوب (Black board)، كما أوصى أيضاً بضرورة وضع آلية لتدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك، عن كيفية استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية والاستفادة منها.

دراسة الحربي (2017) هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات. تكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من (30) طالبة من الطالبات الموهوبات في الصف الأول ثانوي بمحافظة الأحساء للعام الدراسي 1437/1436 هـ، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لها (من إعداد/ الباحثة)، وباستخدام المنهج الوصفي

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها الآتي: 1- بينت نتائج الدراسة أن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات بالأحساء تمثلت في: زيادة الرغبة في التعلم والمعرفة، توفير الوقت والجهد في التحصيل الدراسي للطالبات الموهوبات، تقديم التغذية الراجعة الفورية لكل طالبة موهوبة على حدة، زيادة مقدار الثقة بالنفس والقدرة على الإنجاز، وتوفير فرصة كبيرة لجذب اهتمام الطالبة الموهوبة مما يساعدها على التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها. 2- بينت نتائج الدراسة أن فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات بالأحساء تمثلت في: توفر للطالبة الموهوبة بيئة تفاعلية سواء مع ذاتها أو مع المعلمة، وتوفر تلك الاستراتيجية للمعلمة بيئة تعلم تتعرف من خلالها على وجهات نظر الطالبات الموهوبات بدلا من السعي إلى الإجابة الصحيحة للتحقق من صحة تعلمهم، كما أنها توفر بيئة تعليمية يمكنها أن تدعم بشكل فعال إتقان التعلم لدى الطالبات الموهوبات. دراسة حجاج (2017) هدفت إلى التعرف أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات البرمجة لطلاب المعاهد العليا، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (60) طالبا من طلاب المعاهد العليا، حيث بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية (30) طالبا والضابطة (30) طالبا، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2016/2017م، وأعد الباحث مواد الدراسة المكونة من دروس الفيديو التعليمية لمقرر البرمجة تم تقديمها عبر الإنترنت من خلال موقع إلكتروني، كما أعد الباحث الاختبار المعرفي لمهارات البرمجة، وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات البرمجة. وبتحليل نتائج البحث أسفرت عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة  $\geq (0.05)$  بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي المتعلق بمهارات البرمجة لصالح المجموعة التجريبية، وبحجم تأثير كبير، كما توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عن مستوى دلالة  $(\geq 0.05)$  بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المتعلقة بمهارات البرمجة لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير كبير.

دراسة الجهني (2017) هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المقلوب، في تنمية مهارة التمثيل الرياضي، والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في الصف الثاني المتوسط بجدة، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد البحث المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، حيث تكونت عينة البحث من (41) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط الموهوبات، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية، وضابطة، بواقع (21) طالبة في المجموعة التجريبية، و(20) طالبة في المجموعة الضابطة، وقم تم تحليل محتوى الوحدة المستهدفة، وإعداد الفيديو التعليمي لكل درس ودليل للمعلمة، يتضمن خطوات التدريس باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، وتم تحكيمها، وتم إعداد أدوات الدراسة، التي تضمنت اختبارا لقياس مهارة التمثيل الرياضي، ومقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وتم تحكيمها والتحقق من صدق وثبات الأدوات، وبعد تطبيق الأدوات قبلها على مجموعتي الدراسة، قامت الباحثة بتطبيق التجربة، حيث تم تدريس وحدة (المساحة والحجم) باستخدام الفصل المقلوب للمجموعة التجريبية فقط، ثم تطبيق الأدوات بعديا على كلتا المجموعتين، وبعد جمع البيانات وتنظيمها، وتحليلها بالأساليب الإحصائية المناسبة، أسفرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ ، بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين: التجريبية، والضابطة، في اختبار لقياس مهارة التمثيل الرياضي، ومقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية وأثر استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارة التمثيل الرياضي، والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط الموهوبات، وفي ضوء نتائج البحث، قدم عدد من التوصيات، أهمها: الاستفادة من نتائج البحث الحالي من قبل القائمين على تطوير مناهج الرياضيات، وطرق تدريسها، باعتماد فكرة الفصل المقلوب كنموذج جديد ضمن أنماط التعلم/ التعليم الأساسية المطلوبة في العملية التعليمية في القرن الحادي والعشرين، وعقد دورات تدريبية لمعلمات الرياضيات في جميع المراحل على استخدام استراتيجية الفصل المقلوب، وأدواتها، وبيان فاعليتها في تحسين العملية التعليمية،

وتشجيع المعلمات على استخدام التقنية الحديثة في التدريس، لما لها من أثر إيجابي في تنمية الاتجاهات نحو التقنية، والاستفادة منها في حياتهن العملية.

دراسة هارون والسرحان (2015) هدفت إلى الكشف عن فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. تم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب المستوى الثالث بكلية التربية جامعة الباحة وعددها (115) طالباً، تم تقسيمها بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين؛ مجموعة تجريبية (55) طالباً، تم تدريسها مقرر تطبيقات التعلم الإلكتروني باستخدام نموذج التعلم المقلوب، ومجموعة ضابطة (60) طالباً، تم تدريسها ذات المقرر بالطريقة التقليدية، تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات التعلم الإلكتروني أعدهما الباحث. تم تطبيق أدوات الدراسة قبلها وبعدياً على المجموعتين. تم تحليل البيانات باستخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه، ومعادلة معيار كوهين لحجم الأثر. تمثلت نتائج الدراسة في وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء المهارات، لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (الزين، 2015) هدفت إلى التعرف على النموذج التصميمي المستخدم في تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، وعلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وقد أجريت على عينة تكونت من (77) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص (التربية الخاصة والطفولة المبكرة). ولتحقيق الهدف من الدراسة، قامت الباحثة ببناء اختبار شمل معظم مفردات الوحدة يهدف الوحدة يهدف إلى تحديد مستوى طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب وأيضاً تحديد مستوى المجموعة الضابطة قبل وبعد التدريس باستخدام التعلم التقليدي، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وتحقيق نتائج أعلى. وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها: ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات للتدريب على مفهوم استراتيجية التعلم المقلوب قبل تطبيقه.

#### ثانياً: الدراسات الأجنبية:

دراسة (Gaughan, 2014) أشارت الدراسة إلى أن استراتيجية الصف المقلوب تتيح للطلاب استيعاب المفاهيم الجديدة بسبب تمكنهم من الاطلاع على المحتويات التفاعلية عدة مرات. هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس طلاب الجامعة في قسم التاريخ على التحصيل ونسبة مشاركتهم وإقبالهم على التعلم، وذلك من خلال استخدام أفلام فيديو تعليمية والبلوك بورد وروابط انترنت للخرائط والصور على شبكة الأنترنت، ولقد حققت الاستراتيجية نتائج فعالة في زيادة تحصيل الطلاب وفي زيادة رغبتهم في المشاركة في المناقشات داخل الصف الدراسي.

دراسة (Butt, 2014) أشارت الدراسة إلى أن حسن استغلال بيئة التعلم الإلكترونية وتنظيمها يدعم استراتيجية الصف المقلوب، شريطة أن تكون هناك إبداعات لدى المعلم لإيجاد الدافع لدى الطالب للتعلم من خلال المادة التفاعلية المعدة قبل الدرس. إلى جانب تهيئة الطلاب نفسياً لتطبيق هذا النموذج عليهم. هدفت الدراسة إلى استطلاع آراء طلاب جامعيين في معهد العلوم الابتكارية في جامعة أستراليا حول تجربتهم واتجاهاتهم نحو مدخل الصف المقلوب في التدريس وبغض القضايا التعليمية الأخرى، وبعد تجربة الطلاب الدراسة بمدخل الصف المقلوب أظهر الطلاب نتائج إيجابية نحوه وأنه أفضل من التعلم بالطرق التقليدية.

دراسة (Kim & Others, 2014) أشارت الدراسة إلى أن التعلم المعكوس يخلق بيئة للتعلم التعاوني ويتيح الفرصة لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب في الفصل الدراسي. هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التعلم المعكوس على مستوى التحصيل وتنمية مهارات التعلم الذاتي والتعاوني لدى عينة من التلاميذ بلغت (112) طالبا من طلاب الصف السادس الابتدائي في كوريا واستمرت التجربة قرابة (11) أسبوعا وقد أثبتت استراتيجية التعلم المقلوب فاعلية في زيادة نسبة التحصيل وتنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم التعاوني لدى التلاميذ عينة الدراسة.

دراسة (Davies & Others, 2013) أشارت الدراسة إلى أن التعلم المقلوب يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم. هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية التعلم المقلوب على تعلم الطلاب لمادة التقنية على عينة من طلاب المستوى التمهيدي بجامعة "يونيفرجهام" وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التقنية في التعلم المقلوب كان فعالا مما سهل العملية التعليمية وزاد من دافعية الطلاب نحو التعلم.

دراسة (Strayer, 2007) أشارت الدراسة إلى أن الفصول المعكوسة تتيح فرصة للمعلم لاستغلال أمثل لوقت الفصل في التوجيه والتحفيز والمساعدة؛ مما يحسن من بيئة التعلم. هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية الصفوف المعكوسة على بيئة التعلم، ولقد اختار الباحث عينة الدراسة من طلاب جامعة أوهايو الأمريكية في مادة الإحصاء، وباستخدام بطاقات الملاحظة والمقابلات مع الطلاب وكذلك مجموعات العمل توصل الباحث إلى فاعلية الفصول المعكوسة في تحقيق بيئة تعلم فعالة ونشطة عوضا عن استراتيجيات التدريس التقليدية.

### التعليق على الدراسات السابقة:

يتبين من خلال استعراض الدراسات السابقة فاعلية استراتيجية الصف المقلوب، وهذا ما تتفق معه الدراسة الحالية، ويلاحظ كذلك أن أغلب الدراسات التي تم استعراضها استخدمت المنهج الوصفي التجريبي، واستخدمت الاختبارات بشكل رئيسي لجمع البيانات، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء أداة الدراسة الحالية، والتعرف على المنهج المناسب للدراسة الحالية، وكذلك جانب هام من خلفية الدراسة النظرية وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تسلط الضوء على مدارس مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية بشكل أساسي، وتحاول تحديد واقع الاستفادة من استراتيجية الصف المقلوب وأهم التحديات التي تواجهها، سعيا للوقوف على واقع فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب في مدارس البنات بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وسعيا لتطوير التعليم الإلكتروني في هذه المدارس وتعميم ذلك على كافة مؤسسات التعليم العام بمدارس المملكة العربية السعودية.

### منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي لتحديد مدى فاعلية التعليم الإلكتروني واستخدام الصف المقلوب على مستوى التحصيل الدراسي للطالبات.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف الثاني ثانوي نظام مقررات في الثانوية الثالثة والثلاثون بجدة، في المملكة العربية السعودية.

### عينة الدراسة:

تم اختيار عينة دراسة قصدية تشمل (39) طالبة بنسبة (22.54%) من الثانوية الثالثة والثلاثون بجدة، وجاء تقسيم العينة القصدية على مجموعتين الأولى تجريبية وتمثل في (19) طالبة من الصف 1 / 2 أدبي والمجموعة الثانية ضابطة وتمثلت في (20) طالبة من الصف 2 / 2 أدبي، طبقت الدراسة في الثانوية الثالثة والثلاثون في الغرف الدراسية لطالبات الصفين 1 / 2 أدبي و 2 / 2 أدبي حيث تم تعريف الطالبات

وتهيئتهن لتطبيق الإستراتيجية ومن ثم ترتيبهن في الفصول ضمن مجموعات منظمة لضمان فاعلية تطبيق الإستراتيجية ويتغير هذا الترتيب إلى ترتيب الطالبات بشكل أعمدة عند تطبيق الاختبارات، وقد تم إجراء الاختبارات في الفترة بين 1 صفر 1441 هـ و 29 ربيع الأول 1441 هـ.

#### إجراءات الدراسة:

- تحديد المرحلة الدراسية والمقرر المراد دراسته.
- تجهيز أدوات الدراسة
- تحديد العينة الضابطة والعينة التجريبية من الطالبات وهي عينة قصدية من طالبات الصف الثاني ثانوي أدبي.
- عدد الطالبات في العينة الضابطة (20) والعينة التجريبية (19) وتم التأكد من تجانس العينتين.
- عمل الاختبار التحصيلي القبلي للعينتين التجريبية والضابطة.
- إجراء المعالجة للعينة التجريبية بالتدريس باستخدام التعليم الإلكتروني والصف المقلوب بينما تم التدريس بالطريقة التقليدية للعينة الضابطة وحدة كاملة من مقرر الحاسب وتقنية المعلومات
- عمل الاختبار التحصيلي البعدي للعينتين التجريبية والضابطة.

#### أداة الدراسة:

- لتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة عن أسئلتها قامت الباحثة ببناء الاختبار التحصيلي في ضوء المحتوى، وأهدافه السلوكية، وتم التركيز في تصميم الاختبار على قواعد الاختبارات الموضوعية القائمة على الاختيار من متعدد، وقد اتبعت الباحثة في بناء الاختبار الخطوات التالية:
1. تحديد الغرض من الاختبار.
  2. بناء الاختبار وتجريبه استطلاعياً.
  3. بناء الاختبار في صورته النهائية.

وفيما يلي خطوات بناء الاختبار:

#### 1) تحديد الغرض من الاختبار:

أ- استخدامه كاختبار قبلي لقياس ما لدى (عينة الدراسة) من معلومات سابقة حول الوحدة التي تم اختيارها والتي يتضمنها المحتوى العلمي لموضوع الدراسة.

ب- استخدامه كاختبار بعدي لقياس أثر توظيف استراتيجية "الصف المقلوب" في التحصيل الدراسي.

#### 2) بناء الاختبار وتجريبه استطلاعياً ويتضمن:

- تحديد نوع الاختبار.
- تحديد نوع المفردات.

- صياغة مفردات الاختبار.
- صياغة تعليمات الاختبار.
- تقدير الدرجات وطريقة التصحيح.
- صدق الاختبار.
- التجربة الاستطلاعية وحساب الثوابت الإحصائية.
- صياغة تعليمات الاختبار.

تم وضع تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من الأسئلة الموزعة على الطالبات، وقد روعي أن تكون واضحة ودقيقة ومبسطة، حتى لا تؤثر على استجابة الطالبات وتغير من نتائج الاختبار، وروعي فيها أيضاً أن توضح للطالبة كيفية تسجيل الإجابة الصحيحة في المكان المخصص من خلال تقديم نموذج للإجابة على هيئة مثال محلول. على النحو التالي:

- الاختبار يتكون من (11) سؤال.
- طريقة الأسئلة: أسئلة اختيار من متعدد.
- زمن الإجابة دقيقتان و40 ثانية تقريبا لكل سؤال.
- الوقت الكلي للاختبار 30 دقيقة.
- تقدير الدرجات وطريقة التصحيح:
- الدرجة الكاملة للاختبار 10 درجة.

### صدق الاختبار التحصيلي

**صدق المحتوى:** تم التأكد من ذلك بمطابقة محتوى الاختبار بما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة تمهيدا للصدق الظاهري.

**صدق المحكمين:** بعد التأكد من صدق المحتوى قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين أعضاء هيئة التدريس في التعليم وبعض المشرفين التربويين، وبعض المعلمات المتميزات بمدارس محافظة جدة.

وقد أرفقت الباحثة خطابا للمحكمين متضمنا أهداف الدراسة، طالبة منهم التكرم بإبداء الرأي في مناسبة فقرات الاختبار للمحتوى التدريسي ومدى مناسبته لطالبات المرحلة الابتدائية، ومدى وضوح الصياغة اللغوية والتعديل المقترح في حال وجود صياغة بديلة، وأخيرا مقترحات أخرى يرى المحكمون إضافتها، وقد اظهروا المحكمين تجاوبا مشكورا مع الباحثة وقدموا ملحوظات أفادت الدراسة، ثم قام الباحثة بتحليل آراء المحكمين اخذ بما اتفق عليه 80% فأكثر من آراء المحكمين.

### التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تجريب الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبة من طالبات المرحلة الثانوية، حيث سبق لأفراد العينة الاستطلاعية دراسة المهارات التي تضمنها الاختبار سلفاً، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية اتضح الآتي:

1. تعليمات الاختبار: تبين أن تعليمات الاختبار كانت واضحة، ولم يكن هناك أي إشكال في ذلك.

2. مفردات الاختبار: تبين أن مفردات الاختبار أثناء التطبيق كانت واضحة جداً، ولم يكن هناك أي غموض أو لبس في مفردات الاختبار التحصيلي لدى الطالبات أفراد العينة الاستطلاعية، وقد كان هذا الوضوح ثمرة لجهود المحكمين الذين عرضت عليهم الباحثة الاختبار للاستفادة من آرائهم في تحكيم مفرداته ومدى وضوحها.
3. تحديد زمن الاختبار: تبين أن الزمن اللازم لإجراء الاختبار هو (30) دقيقة، حيث استرشدت الباحثة في التوصل إلى هذا الزمن من خلال الصيغة التالية:

$$\frac{s1 + s2}{2} = \text{الزمن}$$

حيث أن:

S1 = الزمن الذي استغرقه أول طالب للإجابة عن أسئلة الاختبار.

S2 = الزمن الذي استغرقه آخر طالب للإجابة عن أسئلة الاختبار.

$$\text{الزمن} = \frac{s1 + s2}{2} = \frac{25 + 35}{2} = 30 \text{ دقيقة}$$

#### حساب معامل السهولة والصعوبة:

عد معالجة نتائج تطبيق الاختبار إحصائياً، تبين أن معامل السهولة لأسئلة الاختبار يتراوح بين (0.30 - 0.70) هذا يدل على أن مفردات الاختبار تعد مناسبة - من حيث السهولة والصعوبة - لأغراض الدراسة الحالية

#### حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

وبعد معالجة نتائج تطبيق الاختبار إحصائياً، تبين أن معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار يتراوح بين (0.30 - 0.80) هذا يدل على أن مفردات الاختبار تعد مناسبة - من حيث التمييز - لأغراض الدراسة الحالية.

#### ثبات الاختبار التحصيلي

للتأكد من ثبات الاختبار استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ وذلك بعد تطبيقه على درجات العينة الاستطلاعية، وقد كان معامل ثبات الاختبار (0.894) وهي درجة مرتفعة للدلالة على ثبات الاختبار.

#### الاختبار في صورته النهائية:

أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (11) مفردة موزعة على موضوعات المحتوى التعليمي طبقاً للأهمية النسبية لكل موضوع رئيسي. والاختبار التحصيلي في صورته النهائية يتضمن أربعة أوراق للأسئلة وصفحة للتعليمات، حيث تتم الإجابة في نفس نموذج الأسئلة، بحيث يكتب على النموذج اسم الطالبة ورقم يتم إعطائه له من الباحثة لتسهيل عملية الفرز بعد التصحيح، وبهذا يكون الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على عينة الدراسة قليلاً وبعدياً.

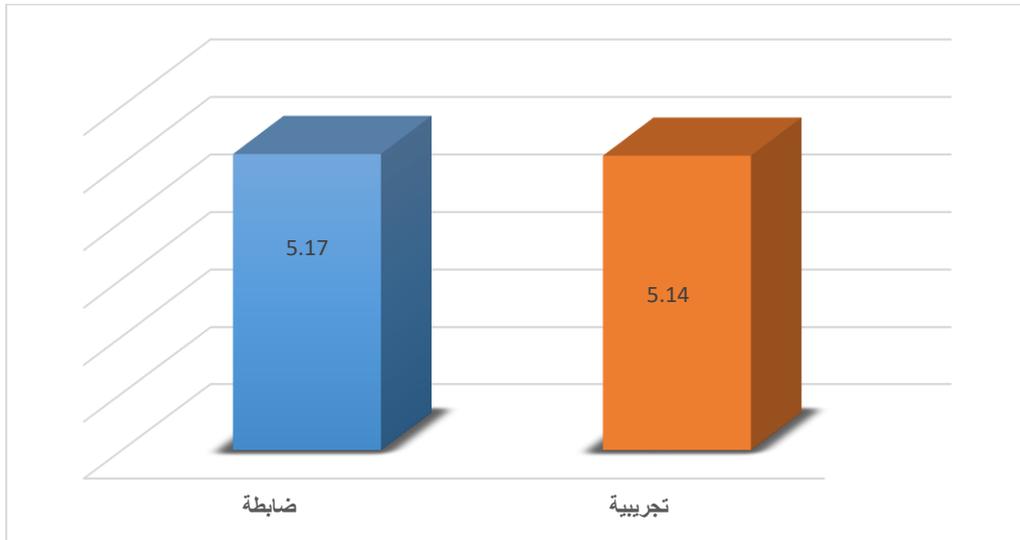
#### التكافؤ بين المجموعتين

بعد التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت" Independent Samples Test قبل بدء تطبيق الاستراتيجية للتأكد من التكافؤ بين المجموعتين، وجاءت النتائج على النحو التالي:

- جدول (1) اختبار "ت" للمقارنة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي

المجموعات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
ضابطة	20	5.17	1.174	0.108	0.915
تجريبية	19	5.14	0.861		

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (5.17) بانحراف معياري (1.174)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (5.14) بانحراف معياري (0.861)، وقد بلغت قيمة (ت) بمقدار (0.108) وهي غير دالة عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي في الاختبار القبلي، مما يعني أن كلا المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئة، مما يدل على صلاحية اختيار المجموعتين وإمكانية تطبيق أدوات الدراسة عليهم.



شكل (1) المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي

#### أساليب المعالجة الإحصائية:

- قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة والمتمثلة في الإحصاء الوصفي بهدف الحصول على النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة:
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
  - اختبار "ت" (Independent samples Test) وذلك للمقارنة الزوجية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.
  - اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

#### نتائج الدراسة

يحتوي هذا الجزء على اختبار صحة فروض البحث حيث تم استخدام مجموعة اختبارات للتأكد من فروض الدراسة، تم إجراء اختبار "ت" independent sample test للتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق الاستراتيجية، ثم إجراء اختبار "ت" Paired Samples Test للتعرف على الفروق الدالة إحصائياً في التطبيقين القبلي والبعدي.

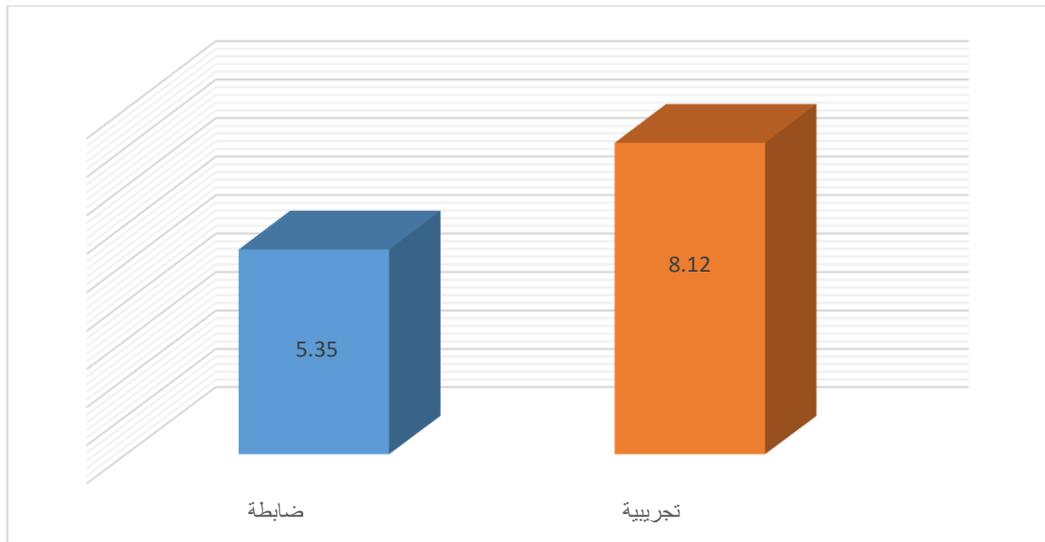
### نتائج الفرض الأول

ينص الفرض الأول على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي" وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" independent sample test للمقارنة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسط درجات الاختبار التحصيلي بعد الانتهاء من استخدام الاستراتيجية، وجاءت النتائج على النحو التالي

جدول (2) اختبار "ت" independent sample test للمقارنة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في القياس البعدي

الاختبار	المجموعات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	ضابطة	20	5.35	1.237	7.69	0.001
	تجريبية	19	8.12	0.991		

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (5.35) بانحراف معياري (1.237)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (8.12) بانحراف معياري (0.991)، وقد بلغت قيمة (ت) بمقدار (7.69) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.01)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية. مما يعني أن هناك فاعلية للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات للطالبات المرحلة الثانوية القسم الأدبي.



شكل (2) المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

### نتائج الفرض الثاني

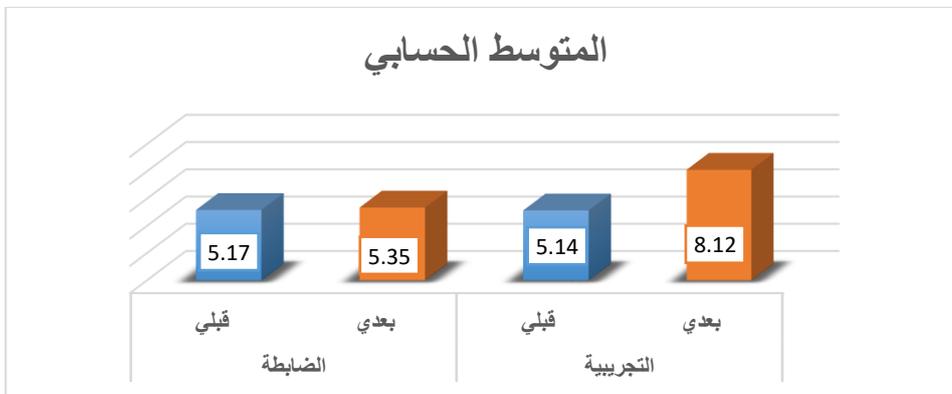
ينص الفرض الثاني على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي"، للتعرف على إذا ما كانت هناك فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي، تم استخدام اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة القبليّة والبعديّة للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (3) اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين القياس القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	الاختبار	القياس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الضابطة	الاختبار التحصيلي	قبلي	20	5.17	1.174	1.55	0.137	-
		بعدي	20	5.35	1.237			
التجريبية	الاختبار التحصيلي	قبلي	19	5.14	0.861	9.31	0.001	2.14
		بعدي	19	8.12	0.991			

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ارتفع من (5.17) الى (5.35) وبلغت قيمة (ت) بمقدار (1.55) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، مما يعني أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي في القياس القبلي والقياس البعدي.

بينما يتبين من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ارتفع من (5.14) في القياس القبلي الى (8.12) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (ت) بمقدار (9.31) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يعني أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي، وبلغ حجم الأثر (2.14).



شكل (3) المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة التجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي

### مناقشة نتائج الدراسة:

تبين من خلال نتائج الاختبار القبلي تكافؤ المجموعات، حيث تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في متوسط درجات الطالبات على الاختبار التحصيلي.

تبين فاعلية التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لطالبات المرحلة الثانوية القسم الأدبي بالثانوية الثالثة والثلاثون بمدينة جدة، حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي عند مستوى 0.05 بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

تبين أن حجم الأثر لتعليم الإلكتروني والصف المقلوب جاء مرتفعاً بقيمة 2.14 مما يعني أن فاعلية التعليم الإلكتروني والصف المقلوب جاءت بدرجة فاعلية كبيرة.

هدف البحث إلى قياس أثر استخدام التعليم الإلكتروني واستراتيجية الصف المقلوب على مستوى التحصيل الدراسي للطالبات، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بوضع خطة تدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب، ثم قامت الباحثة بإجراء اختبار قياس قبلي للطالبات البالغ عددهن (19) طالبة، قبل تطبيق البرنامج التدريسي عليهن، ثم تم تطبيق اختبار القياس البعدي على نفس الطالبات بعد تدريسهن باستخدام الصف المقلوب، وقد دلت النتائج على ما يلي:

أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على زيادة دافعية الطالبات للمشاركة في الحصص الدراسية، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على زيادة ثقة الطالبات بأنفسهن أثناء عرض ما توصلن إليه من معلومات، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على إنجاح التعلم التعاوني بين طالبات المجموعات داخل الفصل، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على رفع مستوى التحصيل الدراسي لطالبات العينة التجريبية عن مستوى التحصيل الدراسي لطالبات العينة الضابطة، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على اكتساب معارف ومعلومات مستدامة، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على إتقان مهارات استخدام التقنية في البحث عن المعلومة، أن للتعليم الإلكتروني والصف المقلوب تأثير إيجابي على زيادة دافعية الطالبات للمشاركة في الحصص الدراسية. مما يعني فاعلية التعليم الإلكتروني والصف المقلوب في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لطالبات المرحلة الثانوية القسم الأدبي بالثانوية الثالثة والثلاثون بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة خليل (2019) التي توصلت إلى أثر استخدام الصف المقلوب في تنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين، ودراسة السلمي (2019) التي توصلت إلى أن استراتيجية الصف المقلوب تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد، ودراسة الشمري (2019) التي توصلت إلى وجود أثر لاستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي لمادة المعلوماتية، ودراسة أمبوسعيد (2018) التي توصلت إلى وجود أثر لتدريس العلوم بمنح الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي، ودراسة المزمومي (2018) التي توصلت إلى وجود أثر لاستراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي، ودراسة الفيقي (2018) التي توصلت لوجود أثر لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب على تعلم برمجة الحاسب بلغة الفيجوال بيسك والاتجاه نحو تعلم البرمجة، ودراسة محمد (2018) التي توصلت إلى وجود أثر لاستخدام التعلم المقلوب المدعم الكتب المعززة في تنمية مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، ودراسة (هارون، والسرحان، 2015) التي أشارت إلى أن التعلم المقلوب يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم، ودراسة (الزين، 2015) التي أشارت إلى أن استراتيجية التعلم المقلوب يزيد من كفاءة الطلاب في التحصيل الأكاديمي، ودراسة (Gaughan, 2014) التي أشارت

إلى أن استراتيجية الصف المقلوب تتيح للطلاب استيعاب المفاهيم الجديدة ، ودراسة ( Butt, 2014) التي أشارت إلى أن حسن استغلال بيئة التعلم الإلكترونية وتنظيمها يدعم استراتيجية الصف المقلوب، ودراسة ( Kim & Others, 2014) التي أشارت إلى أن التعلم المعكوس يخلق بيئة للتعلم التعاوني ويتيح الفرصة لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب ، ودراسة ( Davics & Others, 2013) التي أشارت إلى أن التعلم المقلوب يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم

### التوصيات:

- تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التعليم الإلكتروني والصف المقلوب وتوظيفه بفاعلية ضمن تخطيطهم الدراسي.
- السعي نحو الإبداع والابتكار في توظيف واختيار المواد التعليمية المناسبة لكل درس يُراد تقديمه للطلاب ضمن التعليم الإلكتروني والصف المقلوب.
- تفعيل دور الطالب في الممارسات التعليمية واكتساب المعرفة وهو ما يهدف الصف المقلوب إلى تحقيقه.
- تدريب الطلاب على استخدام التقنية بشكل علمي هادف لتحقيق النتائج البحثية المرجوة أثناء التعلم وفق الصف المقلوب.
- تطوير المعلم والطالب في مهارات التواصل الفعلي والإلكتروني على حد سواء لضرورتها لتحقيق التعلم ضمن التعليم الإلكتروني والصف المقلوب.
- التخطيط المناسب من قبل المعلم لتفعيل التعليم الإلكتروني والصف المقلوب لتحقيق أهداف الدروس وفق الخطة الزمنية المطلوبة.
- يجب القيام بتطوير شامل لكافة جوانب التعليم، فيجب الابتعاد عن النمطية في كافة جوانب التعليم والسعي إلى الإبداع والابتكار، ودراسة ما يستحدث من طرائق تعليمية وتجربتها بما يتوافق مع منهجيتنا العلمية والتعليمية والدينية. ويجب وضع رؤية ورسالة وزارة التعليم نصب أعيننا لنحقق أهداف الدولة في مخرجاتنا من عناصر المجتمع الفاعل. كما يجب أخذ التطورات العلمية والاجتماعية والاقتصادية بعين الاعتبار لما له من أثر على متطلبات الطلاب، فيجب ربط تعليمهم بواقع حياتهم ومتطلبات مستقبلهم.

### قائمة المراجع

#### أولاً: المراجع العربية:

- آل جديع، مفلح بن قبلان بن بجاد. (2018). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب نظام البلاك بورد على مستوى التحصيل في مقرر مهارات الاتصال بجامعة تبوك. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية: جامعة تبوك، ع3، 33 - 51.
- آل مسعد، أحمد بن زيد (2018). أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الحاسب الآلي. مجلة العلوم التربوية: جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، مج3، ع2، 41 - 66.
- أبوسعيد، عبدالله بن خميس، (2018). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب ( Flipped Classroom ) في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية: جامعة النجاح الوطنية، مج32، ع8، 1569 - 1604.
- الجهنى، منال بنت محسن بن خليوي (2017). فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المقلوب فى تنمية مهارة التمثيل الرياضى والاتجاه نحو التعلم الذاتى لدى الطالبات الموهوبات فى الصف الثانى المتوسط بجدة. مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج20، ع7، 6 - 46.
- الحارثي، عبدالله بن حمود. (2011). التعليم الإلكتروني. مجلة التطوير التربوي: وزارة التربية والتعليم، س10، ع65، 44.

- حجاج، إسماعيل محمد أحمد. (2017). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب المعاهد العليا. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع87، 411 - 448.
- حجازي، روجينا محمد علي أحمد. (2011). التعليم الإلكتروني: رؤية جديدة لواقع جديد. المؤتمر العلمي الخامس عشر - التربية العلمية: فكر جديد لواقع جديد: الجمعية المصرية للتربية العلمية، القاهرة: الجمعية المصرية للتربية العلمية، 185 - 207.
- الحربي، فوزيه مطلق مزوق. (2017). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مج4، ع16، 114 - 152.
- الحسناوي، موفق عبدالعزيز. (2018). أثر استخدام التعليم الإلكتروني المقلوب في تنمية التفكير العلمي والدافعية للطلبة. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع18، 12 - 32.
- حميدة، زينب مولاي عمار. (2015). التعليم الإلكتروني. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية: جامعة زيان عاشور بالجلفة، ع23، 198 - 210.
- خليل، هبة صادق محمود محمد (2019). استخدام الصف المقلوب في تنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية: جامعة بورسعيد - كلية التربية، ع28، 582 - 616.
- الرحيلي، نرجس سالم سلامة. (2018). أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيقات الجوال والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التواصل في الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، مج2، ع18، 67 - 94.
- الزين، حنان بنت أسعد هاشم. (2015). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن. المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، مج4، ع1، 171 - 186.
- السلمي، خلود عبدالعزيز. (2019). استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع207، 150 - 181.
- السنانية، عائشة خميس (2018). فاعلية نموذج الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات التطبيقية والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان. مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج21، ع7، 261 - 304.
- الشمري، طلال هادي، و آل مسعد، أحمد بن زيد. (2019). أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطلاب الصف الحادي عشر الثانوي. مجلة الدراسات التربوية والنفسية: جامعة السلطان قابوس، مج13، ع1، 65 - 85.
- الشيخ، سمية صالح عابد. (2018). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث المتوسط بمكة المكرمة. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع19، ج12، 89 - 133.
- الغامدي، أحمد بن معيض محمد (2018). فاعلية الفصل المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة تبوك. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع202، 141 - 161.

- الغامدي، سحر علي سعيد (2018). أثر توظيف استراتيجيات التعلم المقلوب على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة وإتجاهاتهن نحوه. *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مج34، ع11، 1368 - 1400*
- فاخر، راندا محمود رزق. (2017). الدمج بين استراتيجيات التعليم المقلوب والتعليم النشط ومسرحة المناهج وأثرها في فصول محو الأمية وتعليم كبار السن والمتسربين من التعليم والتعليم المفتوح بالتطبيق على تجربة وزارة التربية والتعليم " التابلت ". *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع86، 159 - 188*.
- الفيهي، يوسف يحيى (2018). أثر استخدام استراتيجيات الصف المقلوب في تعلم برمجة الحاسب بلغة الفيجوال بيسك والاتجاه نحو تعلم برمجة الحاسب. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: جامعة البحرين - مركز النشر العلمي، مج19، ع3، 47 - 85*.
- متولي، علاء الدين سعد. (2015). توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم. *المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 90 - 107*.
- محمد، عبدالحليم محمد عبدالحليم (2018). فاعلية التعلم المقلوب المدعم بالكتب المعززة في تنمية مهارات البرمجة الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة التربية: جامعة الأزهر - كلية التربية، ع178، ج2، 298 - 330*.
- المزروعى، سامي بن خاطر بن محكوم. (2018). أثر نمط التشارك (فردى - جماعى) في بيئة الصف المقلوب في تنمية تحصيل طلاب الصف التاسع لمادة تقنية المعلومات بسلطنة عمان. *دراسات في التعليم الجامعي: جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي، ع40، 310 - 335*.
- المزمومى، عبدالله عويش. (2018). أثر الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوى. *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مج34، ع11، 262 - 285*.
- المنتشري، عبدالكريم صالح علي (2018). أثر استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل والأداء المهاري لتطبيقات الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ع11، 1 - 100*.
- النواصرة، فيصل عيسى عبدالقادر. (2018). مستوى القلق الاجتماعي لدى الطلبة الموهوبين والعاديين من طلبة المدارس في محافظة عجلون وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية والتحصيل الدراسي. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية: جامعة القدس المفتوحة، ع47، 1 - 22*.
- هارون، الطيب أحمد حسن، وسرحان، محمد عمر موسى. (2015). فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية. *المؤتمر الدولي الأول: التربية آفاق مستقبلية: جامعة الباحة - كلية التربية، مج2، الباحة، السعودية: كلية التربية، جامعة الباحة، 686 - 703*.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Butt, A. (2014). Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia. *Business Education & Accreditation, 6*(1), 33-43.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development, 61*(4), 563-580.

- Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244. [http://www.societyforhistoryeducation.org/pdfs/F14\\_Gughan.pdf](http://www.societyforhistoryeducation.org/pdfs/F14_Gughan.pdf)
- Kim, S. H., Park, N. H., & Joo, K. H. (2014). Effects of flipped classroom based on smart learning on self-directed and collaborative learning. *International journal of control and automation*, 7(12), 69-80. [http://www.sersc.org/journals/IJCA/vo17\\_no\\_12/7.pdf](http://www.sersc.org/journals/IJCA/vo17_no_12/7.pdf)
- Nagel, D. (2013). Report: The 4 pillars of the flipped classroom. THE Journal. <http://thejournal.com/articles/2013/06/18/re>
- Strayer, J. (2007). *The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE national conference proceedings, Atlanta, GA* (Vol. 30, No. 9, pp. 1-18). [http://faculty.up.edu/vandegri/facdev/Papers/Research\\_Flipped\\_Classroom.pdf](http://faculty.up.edu/vandegri/facdev/Papers/Research_Flipped_Classroom.pdf)

## Abstract:

This study aims to measure the effects of using the E-Learning and the flipped Classroom Strategy in transferring the education from typology to creativity. It aims also to identify the effects of using this Strategy on the achievement level of the students and to identify the controls that must be considered while using the flipped classroom. This study is the answer for the research questioning, which reflects the (research problem): What effect the E-Learning and Flipped Classroom Strategy has on transferring education from typology to creativity and its effect in developing the achievement level of the students of the Second-High Literary Department in computer and information technology?, The researcher used the experimental method, she chose a sample of (39) students from the Second-High Literary Department - Courses. She divided the sample students into two groups, the first group is the experimental (20 students of the class 1<sup>nd</sup> /2 Literary) and the second group is the controller (19 students of the class 1<sup>nd</sup> /2 Literary) and applied the study over (computer and information technology) curriculum. She used prior and post tests as studying tools. The data is analyzed with (SPSS) program, and the results came to indicate the existence of statistician conducting at the level of (.05) at the marks' average between the students of the experiment. According to that, the researcher will conclude her study by mentioning the most important recommendations to make use of this strategy in education to achieve the goals it meant to be used for: Applying the E-learning and the flipped classroom strategy in educating process, Train the teachers to use the E-Learning and the flipped classroom strategy, Train the students to use the technology tools that are attached with the flipped classroom strategy; which meant to improve their learning achievements.

**Keywords:** E- learning, Learning achievements, typology, creativity, flipped classroom.