ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض

د. لبنى محمد الشمراني
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة للكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد، بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض ، لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تمثلت المجموعة الضابطة في الطالبات اللاتي تعلمن وفق الطريقة التقليدية، في حين أن المجموعة التجريبية تمثلت في المجموعة التي تعلمت وفق التعلم المقلوب، وتم استخدام اختبار تحصيلي قبل وبعد تطبيق التجربة للتعرف على أثر التجربة على مستوى التحصيل الدراسي، في حين تم استخدام اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي للتعرف على أثر التجربة على تنمية التفكير الناقد، وتمثلت عينة الدراسة في مجموعتين من الطالبات، إحداهما تمثل عينة المجموعة التجريبية وتكونت من (35) طالبة، كما تكونت المجموعة الضابطة تكونت من (35) طالبة، كما تم استخدام اختبار(ت) للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد العينة على الاختبار.

بينت نتائج الدراسة أن أداء طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بطريقة التعلم المقلوب في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات أعلى وبفارق دال إحصائيا عن أداء طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة العادية، وأظهرت النتائج أن أداء طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بطريقة التعلم المقلوب في اختبار التفكير الناقد البعدي أعلى وبفارق دال إحصائيا عن أداء طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة العادية. في ضوء النتائج أوصت الدراسة بتعزيز استخدام استراتيجية الفصل المقلوب لتنمية التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير لدى الطلاب، وخاصة مهارات التفكير النقدي، والاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتطبيقها في مقررات أخرى.

الكلمات المفتاحية: التعلم المقلوب، التفكير الناقد، التحصيل الأكاديمي، مهارات التفكير الناقد، مقرر الحاسب وتقنية المعلومات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023
العدد (24) يونيو 2023

The Effect of flipped Classroom Strategy on developing Critical thinking Skills and Academic Achievement in Computer and Information Technology for Third-Grade Intermediate Female Students in Riyadh

Lubna Mohammed Alshamrani
Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction, King Saud University, Saudi Arabia

ABSTRACT

This study aimed to reveal the impact of using the flipped classroom strategy on developing the academic achievement in the computer and information technology subject for the third-grade intermediate female students in one intermediate school in the city of Riyadh. The approach comprised comparing the two teaching methods (flipped classroom, traditional teaching method) through a pre and post achievement test, and the effect of using the aforementioned strategy to develop students' critical thinking skills in computer and information technology. The research sample, divided into two groups, was chosen randomly; one of the two groups was an experimental group consisting of (35) female students, whereas the other was a control group consisting of (35) female students. The study tools included the pre and post achievement test as well as a critical thinking test, which was designed by the researcher. Both tests were used to measure the variables and collect data.

The study used the semi-experimental approach. Similarly, the t-test was also used for independent samples with the aim of revealing the significance of the differences between the arithmetic means of the sample's performance on the test. The results of the study showed that there were statistically significant differences based on the teaching method (flipped classroom strategy and the traditional teaching method), and these differences were evident on the post-academic achievement test, in favour of the experimental group, as well as on the post-critical thinking test for the benefit of the experimental group students who learned using the flipped classroom strategy. In light of the results, the study recommended promoting the use of the flipped classroom strategy to develop students' academic achievement and thinking skills, especially critical thinking skills, and to benefit from the results of this study and apply them in other subjects.

Keywords: Flipped learning, critical thinking, academic achievement, critical thinking skills, computer and information technology subject.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

المقدمة

يتجه التعليم لخلق بدائل للمناهج التقليدية لمعالجة أوجه القصور في التعليم لدى الطلاب في جميع أنحاء العالم، ولذا أصبح إجراء المراجعات والبدائل للمناهج التقليدية أمرٌ لا مفر منه، حيث بدأ الاهتمام منذ عدة سنوات بتقديم التقنيات، والتعلم بالاكتشاف، وتعاون الطلاب في المناهج الدراسية لتعزيز التحصيل الأكاديمي للطلاب في كافة المقررات الدراسية.

وأكدت الدراسات البحثية ضرورة استكشاف بدائل للفصول الدراسية التقليدية (عبد ناصر وحساب، 2022)، فظهر مفهوم عكس الفصل الدراسي في الأصل من فكرة عكس الواجب المنزلي لمهمة الفصل، إذ غيّر الفصل الدراسي المعكوس بشكل جذري نموذج تبديل الواجب من المنزل إلى الفصل الدراسي. ويعد الفصل المقلوب توجه حديث في تقنية التعليم يميل إلى تحسين تعلم الطلاب؛ حيث اقترح نموذج التدريس في الفصول المعكوسة للتخفيف من: قيود نموذج التعلم في الفصل الدراسي، وقيود التعلم عبر الأنترنت خاصة، وقيود الوقت والمكان والمواد (نوري، 2016). حيث يستطيع الطلاب الوصول الكامل إلى التعلم الذي يمكنهم من دراسة مفاهيم جديدة للمواد وفقًا لسرعتهم الخاصة (سليمان، 2016). كما يوفر هذا النموذج بيئة داعمة لمنح الطلاب معرفة مسبقة أكثر شمولاً.

ومؤخرًا، ظهرت لدى المعلمين ممارسات جديدة، مثل: استخدام استراتيجية التعلم المقلوب (بلول وآخرون، 2022). وذلك بتعريف الطلاب بالمفاهيم المسجلة مسبقًا (عبر الإنترنت أو مقاطع الفيديو أو التسجيلات الصوتية والمرئية للمؤلف) خارج المساحة التعليمية التقليدية (في المنزل، في المكتبة، أو في أي مكان يمكن الوصول إلى المواد التعليمية) بعد أن يشاهد الطلاب المادة، بناءً على ذلك يكونون _عادةً في الاجتماع التالي للصف_ حاضرين متعاونين مع أقرانهم والمعلم فيما يخص الدرس، خلال هذا الوقت قد يوضحون أي مفاهيم بديلة بخصوص المحتوى الذي شاهدوه (بيرغمان وآخرون، 2022).

وهناك مجموعة من المزايا التي يتميز به هذا النوع من التعلم أدت إلى سرعة ظهور ممارسات التدريس ذات الفصول المعكوسة، منها: أن هذا النوع من التعلم يدعم الطلاب باستمرار لخلق بيئة تعليمية مستقلة، ويمكنهم من الحصول على المساعدة لتعلم موضوعات صعبة عندما يحتاجون إلى توسيع المعرفة السابقة حول الموضوع (راكش بوبا وفيفخا، 2019)، إضافة إلى توفير بيئة تمكن الطلاب من ممارسة الاستكشاف الصارم للحصول على نظرة متعمقة حول المادة المتعلمة. فالمواد التعليمية الموجهة من خلال فيديو للمحتوى التعليمي تحفز المهارات لدى الطلاب لإعداد أفضل وخاصة مهارات التفكير الناقد للفصل الدراسي. يُتوقع أيضًا من طلاب الفصل المقلوب إكمال واجباتهم المدرسية ومناقشة وشرح وتوسيع المفاهيم التي تعلموها من المواد المسجلة مسبقًا خلال وقت الدراسة.

يتضح مما سبق أن ما يفعله الطلاب تقليديًا في المنزل يصبح هو ما يفعله الطلاب في الفصل، والعكس صحيح؛ فالطبيعة التقليدية للعمل الصفي والواجبات المنزلية "انقلبت". وقد اقترحت الأبحاث تنفيذ نمط التعلم المقلوب هذا في الفصول الدراسية البديلة لتعزز التحصيل الأكاديمي للطالب، وكذلك تعزز مهارات التفكير النقدي لديه. وتنفيذ هذا البديل قد لا ينهي كل مشاكل التعلم، ولكن قد يكون نقطة البدء في تقديم حلول لزيادة التحصيل الدراسي.

التفكير النقدي هو مخطط للأنشطة التربوية، ويصبح من الأفضل للمعلمين استيعاب أنشطة التفكير النقدي للقراءة النقدية للطلاب، والأنشطة التي تنمي المهارات العامة للتفكير النقدي، وهي تحليل وتقييم وجهات النظر التي تتطلب التزامًا بتطوير مهارات حل المشكلات. وقد أصبحت مهارة التفكير النقدي شائعة على نطاق واسع في التعليم العام والعالي، وتعتمد مهارات التفكير النقدي على هيكل أبعاد العملية المعرفية من خلال تصنيف بلوم، والتي تتكون من التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتقييم والإبداع، ويمكن تفصيل الأبعاد في أنشطة فهم القراءة بدءًا من التعرف على المعلومات واسترجاعها، والتنظيم، وإصدار الأحكام، والتوليد والإنتاج.

وأشار واطسون- جليسر إلى أن التفكير الناقد يقاس من خلال خمس مهارات فرعية، تتمثل في الآتي: (Watson & Glaser, 2008):

1) الاستنتاج (Inference) : ويشير إلى قدرة الفرد على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة، ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها بناءً على الحقائق المقدمة.

2) تمييز الافتراضات (Recognition of Assumptions): ويشير إلى القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة أو عدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي، والغرض من المعلومات المقدمة.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

3) الاستنباط (Deduction) : ويشير إلى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات، أو معلومات سابقة لها.

4) التفسير(Interpretation) : ويعني القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير ما إذ كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.

5) تقويم الحجج (Arguments of Valuation) :ويعنى قدرة الفرد على تقويم الفكرة، وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاءة المعلومات.

كما أشارت عدد من الدراسات إلى أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي في المقررات الدراسية لدى الطلاب، وأكدت عدد من الدراسات أثر استخدام الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير الناقد، والإبداعي، وخفض الاجهاد النفسي، فقد أظهرت نتائج دراسة سوندرز (2014) وجود أثر دال إحصائيًا لاستخدام الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير النقدي والتحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية. وقام سيو تشيونغ كونغ (2014) بإنشاء فصول دراسية رقمية لدعم الطلاب في تطوير كفاءات محو الأمية المعلوماتية، ومهارات التفكير النقدي من خلال التعلم المعرفي للمجال في الفصول الدراسية الرقمية، وأظهرت النتائج أن الطلاب قد حققوا نموًا ذا دلالة إحصائية في كفاءة محو الأمية المعلوماتية ومهارات التفكير النقدي. كما أشارت دراسة التركي والسبيعي (2016) إلى فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم لدي طلاب الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية. وبينت نتائج دراسة الصواط (2016) أن استخدام الفصول الدراسية المقلوبة ساهم في تحقيق نتيجة إيجابية من حيث تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب. في حين أظهرت نتائج دراسة الربيعان (2017) فاعلية الصف المقلوب باستخدام المنصة التعليمية إيزي كلاس Easy Class في تنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. وأشارت نتائج دراسة ناجمي (Najmi, 2018) إلى وجود تأثير لنهج الفصل الدراسي المقلوب على التحصيل الأكاديمي للطلاب في اللغة الإنجليزية. وبينت دراسة السلمي (2019) وجود أثر لاستخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

كما أظهرت دراسة لافي (2019) فاعلية الصف المقلوب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. وأكدت دراسة عطوة وآخرون (Atwe et al., 2022) فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في خفض الاجهاد النفسي، وفي تنمية مهارات التفكير الناقد، والإنجاز الأكاديمي في أربعة مواد: العلوم والرياضيات وتقنية المعلومات واللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف التاسع.

وامتد استخدام استراتيجية الصف المقلوب إلى الجامعات، فقد أجرى العطية (2018) دراسة لمعرفة أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدي طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة، وبينت نتائجها وجود أثر دال إحصائيا لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدي طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. وأظهرت دراسة الزعبي وسليمان ورواقه (2019) وجود أثر لاستراتيجية الصفوف المقلوبة التي تستخدم _ أنظمة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (BIackboard)_ ودمجها بمهارات التفكير الناقد، في اكتساب طالبات السنة الجامعية الأولى لمفاهيم التفاضل والتكامل. وأكدت دراسة مسعدة (Masadeh, 2021) فاعلية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي لطلبة الجامعة وفهمهم للمواد التعليمية. وأشارت نتائج دراسة يويه وآخرون (2022) إلى وجود أثر دال إحصائيا لاستخدام الفصل الدراسي المعكوس على مشاركة الطلاب، والتحصيل التعليمي، ومهارات التفكير العليا لدى طلاب دورة ريادة الأعمال الجامعية.

كما استخدمت استراتيجية الصف المقلوب في الكليات الصحية حيث قام بدراسة سيزر وإيسيناي (2022) للتعرف على أثر استخدام الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طلاب التمريض، حيث بينت نتائج الدراسة أن أسلوب الفصل الدراسي المقلوب له تأثير مختلف بشكل ملحوظ على التحصيل الدراسي والتفكير النقدي لطلاب التمريض، مقارنة بالمحاضرات التقليدية عبر الإنترنت.

مشكلة الدراسة

يعد النمط التربوي للمعلم مهمًا جدًا لتحديد مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب، ويمكن أن يؤثر بشكل كبير على

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

الطريقة التي ينظر بها الطالب إلى موضوع معين وحتى التعليم ككل. فالمدرسون يمثلون للطلاب وجه التعليم، والطريقة التي يقدمون بها المواد يمكن أن تجعل الطالب فضوليًا أو تثبط عزيمة الطالب عن متابعة الموضوع تمامًا (قدوم وعبد الوهاب، 2022)، مما قد يؤثر بدوره على الطالب ويدفعه للبحث عن بدائل أخرى. فعلم أصول التدريس هو أمر بالغ الأهمية للتقدم الأكاديمي للطلاب لأنه يمكن أن يخلق مسارات تعلم يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي على الطلاب الأكاديميين وكذلك مهارات التفكير النقدي لدى الطالب (Boumediene، 2022).

اصبحت التقنية تلعب دورًا مهمًا في الحياة اليومية، حيث نجد أن كبار السن والأصغر سنا تتفاعل مع التقنية الرقمية وتعتمد عليها بشكل منتظم (شاهين وآخرون، 2022). كالتحقق من الرسائل النصية، ومراجعة المطالبات الطبية عبر الإنترنت وتحديث وسائل التواصل الاجتماعي وحتى التسجيل في دورات الكلية يمكن إجراؤها جميعًا على أحدث جهاز محمول باليد بمجرد لمس شاشته. وأصبح مما لا شك فيه أن التقنية أعادت تشكيل الطريقة التي يتواصل بها العالم. في الواقع، الطلاب الحاليون المسجلين في المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية يعيشون في عالم رقمي من التقنية لم تكن موجودة (نوري، 2022). ولأن تقنية الكمبيوتر مألوفة جدًا في الوقت الحالي الطلاب أصبح يمكن استخدامها كنقطة انطلاق لزيادة أدائهم الأكاديمي والنقدي ومهارات التفكير. وحيث يكمن شغف الطلاب في التكنولوجيا والرقمية؛ يكون لوسائل الإعلام إيجابية التأثير على التعليم (علي وقطب، 2022).

إن إعطاء الطلاب ما يحتاجون إليه هي الخطوة الأولى للوصول إليهم أكاديميًا. مما يسمح للمدرسين بالتنوع في أساليب التعليم والتركيز على نقاط القوة والضعف لدى الطلاب (بوضروة، 2022). وحينما يتم تحديد نقاط القوة والضعف، يمكن للطلاب الحصول على ممارسة إضافية لعلاج المفاهيم الخاطئة المحتملة حول الدروس وموضوعاتها أو حتى البدء في سد الثغرات في تعلمهم. وعندما يستخدم المعلمون هذا النهج، يمكن للطلاب التركيز على نقاط ضعفهم، وبالتالي تطوير مهارات التفكير النقدي اديهم، وكذلك التحصيل الدراسي للطالب في نفس الوقت (جاري وآخرون، 2022)، أي أن تطبيق استراتيجيات التعلم المقلوب قد تكون فعالة لتنمية مهارات التفكير الناقد للطلاب وبالتالي تنمية التحصيل الأكاديمي حسب ما أكده عدد من الدراسات (الخليل، 2022؛ عابدين، 2022؛ الجبوري، 2022؛ عوض، 2022)، كما أشارت بعض الأبحاث أن طلاب المرحلة المتوسطة لا يتقنون المفاهيم اللازمة لإتقان الحاسب الآلي (الشمري، 2022)،

مما سبق يتضح أنه أجريت دراسات عديدة على التعلم المقلوب. وقد ركزت عدد من الدراسات البحثية التي أجريت سابقًا على التحصيل الدراسي أو تحقيق مستوى محدد في التعليم (العتيبي، 2022). في حين أجريت عدد قليل من الدراسات حول تأثير التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي للطالب ومهارات التفكير النقدي للطالب معاً في المرحلة المتوسطة. وتسعى الدراسة الحالية لسد تلك الفجوة وإتمام البحث حول تأثير التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي للطالب ومهارات التفكير النقدي للطالب معاً مما يتيح الفرصة للتجريب والتطبيق وتنمية مهارات التفكير النقدي والتحصيل للطلاب.

وهنا تتبلور مشكلة الدراسة حول **أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسب وتقنية المعلومات في مدينة الرياض**، وينبثق من تساؤل الدراسة الأساسية الأسئلة الفرعية التالية:

أسئلة الدراسة

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدنية الرياض؟
2. ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج) بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدنية الرياض؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي بمقرر الحاسب وتقنية

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدنية الرياض.
2. التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج) بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدنية الرياض.

أهمية الدراسة

أصبح مصطلح الفصل الدراسي المقلوب موضوعًا متداولاً في التعليم. ورغم أنه تختلف الأفكار والآراء حول بيئات التعلم المقلوبة. إلا أن البعض يعتبرها مجرد طريقة أخرى للحديث عن التعلم المُتَمَحْوِر حول الطالب. يرى آخرون أن الفصول الدراسية المقلوبة هي أكثر الأساليب تطوراً في التعلم. كما لا يزال آخرون يرون أن استراتيجية التعلم المقلوب مجرد بدعة أخرى ستأخذ مجراها في النهاية.
وبغض النظر عن التعريف أو إطار العمل الذي يستخدمه المعلم لتصميم الفصل الدراسي المقلوب، فإن النتيجة النهائية هي بيئة تعليمية ديناميكية. ونجد أن الفصول الدراسية المقلوبة تفاعلية وأحيانًا "فوضوية"، لأن الطلاب يعملون معًا ويحلون المشكلات بدلاً من الجلوس بشكل سلبي والاستماع إلى المحاضرة. مما يُظهر أن الفصول الدراسية المقلوبة محفوفة بالمخاطر أيضًا. حيث يتخلى المدرسون عن درجة من التحكم عندما تنتقل الطاقة في الفصل إلى الطلاب (عصفور، 2022). وقد تنجح بعض الاستراتيجيات المقلوبة في حين أن البعض الآخر قد لا ينجح. كما يحتاج المعلمون الذين يستخدمون أي نموذج مقلوب إلى إدراك هذه التحديات عند دمج استراتيجيات التعلم النشط في فصولهم الدراسية. ومع ذلك، يمكن للتخطيط الدقيق أن يخفف من بعض هذه التحديات. على سبيل المثال، يساعد البدء بخطة درس مقلوب في تحديد الأدوات المناسبة والاستراتيجيات الأكثر فاعلية التي يمكن أن تساعد المدرسين في الحفاظ على التحكم في الفصل الدراسي المعكوس وضمان التعلم (يونس، 2022)، من هذا المنطلق ستقوم الباحثة من خلال الدراسة الحالية بإلقاء الضوء على أثر التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مادة الحاسب وتقنية المعلومات في مدينة الرياض الذي سيساعد على توضيح وإبراز أثر وجوانب ونواحي الاستراتيجية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: مواضيع كتاب الحاسب للصف الثالث المتوسط.
الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي١٤٤٣ -٢٠٢١ الفصل الدراسي الثاني لمدة ١١ أسبوع.
الحدود البشرية: طالبات الصف الثالث متوسط في مادة الحاسب وتقنية المعلومات في مدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة

١ - التعلم المقلوب

هو نوع من التعلم المدمج حيث يتم تعريف الطلاب على المحتوى في المنزل وممارسة العمل من خلاله في المدرسة. وهو عكس الممارسة الأكثر شيوعًا المتمثلة في تقديم محتوى جديد في المدرسة، ثم تعيين واجبات منزلية ومشاريع لإكمالها من قبل الطلاب بشكل مستقل في المنزل (Jurmey & Others, 2022).
ويعرف التعلم المقلوب اجرائياً: هو استراتيجية تعليمية حديثة تقوم على استخدام التكنولوجيا الحديثة والإنترنت، تتيح للمعلمة إعداد الدروس من خلال مقاطع الفيديو أو الملفات الصوتية أو الوسائط المتعددة، حتى تتمكن الطالبات من الاطلاع عليها قبل حضور الصف، مع تخصيص وقت الصف للإجابة على أسئلة الطالبات وإجراء الأنشطة والتمارين. ويتم التأكيد على مهارات التفكير العليا بالإضافة إلى مهارات التطبيق، بدلاً من مجرد الفهم.

٢ - التحصيل الأكاديمي

المقصود به هو حدوث عمليات التعلم المرغوب في إكسابها للطلبة، وهي تتمثل في الحقائق والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات (الجلالي، 2011). غالبًا ما يتم قياس التحصيل الأكاديمي من خلال الامتحانات أو التقييمات المستمرة (Peña-Lang & Others, 2022).
ويُعرف التحصيل الأكاديمي اجرائياً: مقدار ما يكتسبه طالبات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات من خبرات ومعارف ومعلومات ومفاهيم، ويقاس من خلال مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات من خلال اختبار التحصيل الذي أعد لهذا الغرض في موضوعات المقرر التي تم تدريسها في أثناء التجربة على المجموعتين.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

٣-التفكير الناقد

التفكير النقدي هو ممارسة تشجع الطلاب على تحليل المعلومات بموضوعية وتشكيل أحكام منطقية. يتضمن التفكير النقدي تقييم البيانات والظواهر ونتائج الأبحاث لإثراء التحليل. يؤكد هذا النوع من التفكير على التعلم النشط أكثر من التعلم السلبي (Sukhanova, 2022).

ويعرف التفكير الناقد اجرائياً: ينطوي التفكير النقدي على التفكير الصارم والتشكيك في الأفكار والمعلومات بدلاً من قبول البيانات في ظاهرها. يساعد التفكير النقدي الطلاب على تحديد أهمية وقيمة الحجج والأفكار، وتحديد التناقضات في التفكير والتعامل مع القضايا الأكاديمية وغير الأكاديمية بطريقة منهجية، ويقاس في هذه الدراسة من خلال متوسط أداء الطلاب في اختبار التفكير الناقد المعد في هذه الدراسة، والذي يتضمن مهارات التفكير الناقد الخمسة: (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج).

منهجيَّة الدِّراسَة وإجراءاتها

منهج الدِّراسَة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام المنهج شبه التجريبي، ذوي المجموعتين الضابطة والتجريبية باختبار قبلي وبعدي، وهو المنهج الذي يقوم بشكل رئيسي على دراسة الظواهر الإنسانية كما هي في الطبيعية دون أن يقوم الإنسان بالتدخل فيها، أو يعرف بأنه دراسة العلاقة بين متغيرين على ما هما عليه في الواقع دون أن يتم التحكم في المتغيرات.

مجتمع الدراسة وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة الحالي في طالبات الصف الثالث متوسط في مادة الحاسب وتقنية المعلومات في مدينة الرياض، تم اختيار المدرسة بطريقة قصدية؛ وذلك نظراً لتوفر الإمكانات المادية في هذه المدرسة من معامل وأجهزة حاسب آلي وانترنت، وتم اختيار فصلين للدراسة من الصف الثالث متوسط، فقد تم تقسيم عينة الدراسة عشوائياً الى مجموعتين: أحدهما تجريبية مكونة من (35) طالبة، والأخرى ضابطة وتتكون من (35) طالبة، طبق عليهما الاختبار القبلي، ومن ثم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. أما المجموعة التجريبية فقد تم تدريسها باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب، حيث تتلقى الطالبات الدروس الجديدة من خلال منصة مدرستي قبل وقت الدرس، وفي وقت الدرس تشترك الطالبات في القيام بمجموعة من الأنشطة الجماعية، ومن ثم طبق الاختبار البعدي على المجموعتين.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: استراتيجية التعلم المقلوب.

المتغير التابع: التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج) لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسب وتقنية المعلومات في مدينة الرياض.

أدوات الدِّراسَة

بعد أن تم الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والاستعانة بالإطار النظري للبحث، تم استخدام أدوات محددة لجمع البيانات، واشتملت على ما يلي:

- **الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات**

أعدّت الباحثة الاختبار التحصيلي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات في الوحدات الآتية: توظيف التقنية للتعلم

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

والتعليم، البحث والاستكشاف في مصادر المعلومات الالكترونية، وخدمات الانترنت وبناء المواقع؛ وذلك بهدف قياس تحصيل طالبات المقرر في ضوء أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وقامت الباحثة بتصنيف أهداف المقرر تبع لتصنيف بلوم للمستويات المعرفية: التذكر، الفهم، التطبيق، ومهارات التفكير العليا، وكانت نسبة الأهداف في مستوى التذكر (٢٠)، ومستوى الفهم (٤٠٪)، وفي مستوى التطبيق (٢٠٪)، ومهارات التفكير العليا (٢٠٪)، وتمت عملية بناء الاختبار التحصيلي وفق الخطوات الآتية: إعداد فقرات الاختبار بالاعتماد على الأهداف المحددة في خطة المساق الأكاديمي، وتكون في صورته الأولية من ٤٠ فقرة، وبعد إجراء عملية التحكيم أصبح في صورته النهائية ٣٥ فقرة، وجميع أسئلته من نوع الاختيار من متعدد، مع اعتماد اختيار بديل صحيح واحد من البدائل الأربعة لكل فقرة؛ ومن ثم تكون أعلى علامة للاختبار ٣٥ درجة وأقل علامة صفر. كما أُعدّ جدول بمواصفات الاختبار، يبين توزيع الفقرات على الخلايا المحددة بعناصر المحتوى ومستويات السلوك المعرفي، بحسب تصنيف بلوم، وحُدّدت النسب في هذا الجدول بالاعتماد على تحليل المحتوى. ويلخص جدول (١) مواصفات الاختبار.

جدول (1) مواصفات محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات

الفقرات وفق مستويات بلوم / الدروس	التذكر	الفهم والاستيعاب	التطبيق	مهارات التفكير العليا	المجموع
	٣	٤	٢	٢	١١
توظيف التقنية للتعلم والتعليم	%27.27	%36.36	%18.18	%18.18	٪١٠٠
البحث والاستكشاف في مصادر المعلومات الالكترونية	٢	٣	٣	٣	١١
	18.18%	27.27%	27.27%	27.27%	٪١٠٠
	٣	٤	٣	٣	١٣
وخدمات الانترنت وبناء المواقع	23.08%	30.77%	23.08%	23.08%	٪١٠٠
المجموع الكلي ١٠٠٪	٨	١١	٨	٨	٣٥
	22.86%	31.43%	22.86%	22.86%	٪١٠٠

صدق الاختبار

قد قامت الباحثة بالتأكُّد من صدق أداة الدِّراسَة من خلال عرضُها على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصِّصين؛ وذلك للاسترشاد بآرائهم، وقد طُلب من المحكَّمين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات، ومدى ملاءمتها لما وُضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمقياس الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير أدوات الدراسة، وقد تمَّ الأخذ بملاحظات المحكَّمين؛ إلى أن خلص الاختبار إلى صورته النهائية للتطبيق؛ ومن ثم، فإن الاختبار يتمتع بدلالات صدق تجعله مناسبا لأغراض الدراسة.

ثبات الاختبار التحصيلي

باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ Cronbach'a Alpha) وذلك بعد تطبيقها على عينة الدِّراسَة الاستطلاعية عدد أفرادها (١٢) طالبة، وجاء قيمة معامل ثبات الفا كرونباخ للاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات مساويا (0.842) وهي قيمة مرتفعة تدل على ارتفاع قيمة ثبات الاختبار التحصيلي وصلاحيته للتطبيق وجاء قيمة معامل ثبات إعادة الاختبار وذلك بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية ثم إعادة الاختبار بعد فاصل زمنى مدته (15 يوم) وجاء معامل الارتباط لثبات إعادة الاختبار مساويا (0.889) وهي قيمة مرتفعة تدل على ارتفاع ثبات إعادة الاختبار.

وقد تم التحقق من درجة صعوبة ودرجة التمييز لفقرات الاختبار وقد تراوحت معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار بين (0.1 الى 0.37) وهي قيم منخفضة تشير الى سهولة فقرات الاختبار وكانت معاملات التمييز تتراوح فيما بين (0.63 الى 0.81) وهي قيم مرتفعة تشير الى مدي وضوح فقرات الاختبار وكانت النتائج كما

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

في جدول (٢):

جدول (2) صعوبة ودرجة التمييز لفقرات الاختبار

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.14	0.79	19	0.29	0.63
2	0.18	0.63	20	0.16	0.71
3	0.2	0.74	21	0.2	0.77
4	0.27	0.71	22	0.22	0.79
5	0.16	0.75	23	0.29	0.63
6	0.15	0.63	24	0.18	0.66
7	0.14	0.76	25	0.17	0.79
8	0.15	0.72	26	0.1	0.77
9	0.24	0.81	27	0.11	0.69
10	0.29	0.78	28	0.26	0.74
11	0.3	0.79	29	0.31	0.70
12	0.23	0.75	30	0.32	0.74
13	0.26	0.63	31	0.25	0.72
14	0.14	0.69	32	0.28	0.68
15	0.18	0.66	33	0.37	0.67
16	0.16	0.74	34	0.36	0.77
17	0.11	0.71	35	0.29	0.74
18	0.32	0.75			

- **اختبار التفكير الناقد**

أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير النقدي وفق الخطوات التالية:

تحديد الهدف من الاختبار: الهدف من الاختبار هو قياس مهارات التفكير النقدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات حسب مهارات التفكير النقدي.

اعداد بنود الاختبار: استعانت الباحثة بمهارات التفكير النقدي في بناء الاختبار المكون من ٢٥ عبارة تمثل ١٠٠ فقرة، كانت العبارات ممثلة لمهارات التفكير الناقد الخمسة: (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم الحجج، الاستنباط، الاستنتاج).

جدول (3) توزيع أسئلة الاختبار حسب الوزن النسبي

المهارة	ارقام عبارات الاختبار	ارقام فقرات الاختبار	الوزن النسبي
معرفة الافتراضات	١-٥	١-٢٠	٢٠٪
التفسير	٦-١٠	٢١-٤٠	٢٠ ٪
تقويم الحجج	١١-١٥	٤١-٦٠	٢٠٪

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

الاستنباط	١٦-٢٠	٦١-٨٠	٢٠٪
الاستنتاج	٢١-٢٥	٨١-١٠٠	٢٠٪

صياغة فقرات الاختبار: وقد حرصت الباحثة عند صياغة فقرات الاختبار على مراعاة ما يلي: شمولية مهارات التفكير الناقد، ملائمة فقرات الاختبارات للمهارات المطلوب قياسها، سلامة صياغة الأسئلة من الناحيتين اللغوية والعلمية، كفاية عدد الأسئلة، وملاءمتها للطالبات.

وضع تعليمات الاختبار: قامت الباحثة بوضع تعليمات الاختبار بغرض شرح فكرة الإجابة على فقرات الاختبار، وقد تضمنت التعليمات: تعليمات لوصف الاختبار وأسئلته وإرشادات الإجابة عن أسئلة الاختبار، وبيانات الطالبات.

ضبط الاختبار: تم وفق الخطوات التالية:

صدق المحكمين: الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه وقد تحققت الباحثة من الاختبار بعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مدى شمولية مهارات التفكير الناقد ومدى ملائمة فقرات الاختبار للمهارات المطلوب قياسها ومدى سلامة صياغة الأسئلة لغوياً وعلمياً ومدى كفاية عدد الأسئلة وملائمتها للطالبات وحذف او إضافة أي ملاحظة على الأسئلة والفقرات وقد قامت الباحثة بمراعاة اقتراحات المحكمين وبذلك تكون الاختبار في صورته النهائية.

تجريب الاختبار: قامت الباحثة بتجريب الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من ١٥ طالبة من الصف الثالث متوسط ويهدف تجريب الاختبار الى تحديد مدى فهم الطالبات لفقرات الاختبار ولتحديد زمن الاختبار وحساب معامل ثبات الاختبار.

تحديد زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار بإيجاد متوسط زمن الاختبار الذي استغرقته اول طالبة ٢٥ دقيقة واخر طالبة ٦٠ دقيقة حيث كان زمن الاختبار ٤٥ دقيقة.

صدق أداة الدِّراسَة: إن صدق الأداة يعني التأكُّد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يُقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل مَن يستخدمها (العساف، ١٤٣٣ هـ) وقد قامت الباحثة بالتأكُّد من صدق أداة الدِّراسَة من خلال عرضُها على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصُّصين؛ وذلك للاسترشاد بآرائهم، وقد طُلب من المحكَّمين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات، ومدى ملاءمتها لما وُضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمقياس الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير أدوات الدراسة، وقد تمَّ الأخذ بملاحظات المحكَّمين، واعتماد العبارة التي اتُّفِق عليها من قبل المحكَّمين بنسبة تزيد عن (٨٥ ٪) فأكثر.
وقد تم التحقق من صعوبة ودرجة التمييز لفقرات الاختبار وقد تراوحت معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار بين (0.11 الى 0.37) وهي قيم منخفضة تشير الى سهولة فقرات الاختبار وكانت معاملات التمييز تتراوح فيما بين (0.62 الى 0.81) وهي قيم مرتفعة تشير الى مدي وضوح فقرات الاختبار وكانت النتائج كما في جدول (٤):

جدول (4) صعوبة ودرجة التمييز لفقرات الاختبار

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.17	0.71	14	0.24	0.77
2	0.21	0.67	15	0.28	0.80
3	0.23	0.79	16	0.36	0.68

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

4	0.30	0.77	17	0.34	0.66
5	0.19	0.79	18	0.37	0.77
6	0.18	0.72	19	0.31	0.74
7	0.11	0.81	20	0.26	0.78
8	0.12	0.79	21	0.26	0.80
9	0.27	0.77	22	0.28	0.79
10	0.32	0.69	23	0.33	0.75
11	0.33	0.66	24	0.37	0.76
12	0.26	0.71	25	0.22	0.78
13	0.29	0.77			

ثبات الاختبار: تم حساب قيمة ثبات الاختبار لكل مهارة من مهارات الاختبار وجاءت النتائج كما في جدول (٥).

جدول (5) قيمة ثبات الاختبار لكل مهارة من مهارات اختبار التفكير الناقد

المهارة	عدد العبارات	معامل الثبات
معرفة الافتراضات	٥	0.901
التفسير	٥	0.887
تقويم الحجج	٥	0.793
الاستنباط	٥	0.841
الاستنتاج	٥	0.869
الاختبار ككل	٢٥	0.846

تصحيح الاختبار: تصحيح الاختبار: قامت الباحثة بتصحيح الاختبار، وقد أعطت لكل فقرة درجة، بحيث تكون أعلى درجة تحصل عليها الطالبة (100)، وأدنى درجة صفر، وقد أعدت الباحثة مفتاحًا للإجابة لغرض تصحيح الاختبار.

إجراءات الدراسة

يتناول هذا الجزء وصفاً للمراحل والخطوات الإجرائية والتنفيذية لاستخدام التعلم المعكوس قبل التجربة وفي أثنائها وبعدها، اعتماداً على تصنيف بلوم للمستويات المعرفية ومهارات التفكير الناقد، وقد تم إعداد دليل معلم لاستراتيجية التعلم المقلوب ودورها في تنمية التحصيل و مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث متوسط، وقد تم إعداد الدروس عن طريق عرض مقاطع فيديو للطالبات في المنصة الالكترونية (مدرستي)، طلب من الطالبات متابعتها قبل وقت الدرس، في حين خص وقت الدرس للمناقشات وطرح الأسئلة وتقديم المزيد من الأنشطة الإثرائية وتنمية المهارات المعرفية والعقلية العليا ومهارات التفكير الناقد لدى الطالبات. وكان الغرض من ذلك جعل العملية التعليمية أكثر حيوية وتشويقاً ومتعة، وجعل المتعلم محوراً لعملية التعلم. وقد حُددت مراحل ثلاث لتصميم استراتيجية التعلم المقلوب وتنفيذها، واستمرت التجربة لمدة ١١ أسبوعاً، وجاءت المراحل على النحو الآتي:

1 - **المرحلة الأولى:** وتكون قبل الحصة، أوضحت الباحثة لطالبات المجموعة التجريبية مفهوم استراتيجية التعلم

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

المقلوب واهميتها وما تتيحه من مميزات والالية التي يتم تقديمه بها وفيها قُدّمت المعلومات عبر الإنترنت (منصة مدرستي)، كما قُدّمت التدريبات والتمرينات، وتقويم الاستجابات. وفي هذه المرحلة يعتبر المعلم محور العملية التعلمية.

2 - **المرحلة الثانية:** وتكون في أثناء الحصة، وقد خصصت الدقائق الأولى من وقت الحصة لتهيئة الطالبات ومراجعة الأنشطة وإتاحة الفرصة لاستخدام أكبر عدد من الحواس لديهن، وفيها أعدت الأنشطة عالية المستوى؛ بحيث تعمل الطلبة على ترتيب المعلومات في كلّ متكامل ذي معنى. وفي هذه المرحلة تعمل الطالبات بشكل فردي وجماعي، ويطبقون المعرفة التي اكتسبوها قبل بداية الحصة، ويستثمر وقت الحصة في حل المشكلات التي واجهتهم وتحقيق أقصى قدر من فر التعلم. والهدف من هذه المرحلة هو تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين وتحسين مهاراتهم في مجال الحاسب الآلي.

3 - **المرحلة الثالثة:** وتكون بعد الحصة، وفي هذه المرحلة يتم دعم عملية التعلم وتسريعها من خلال التقويم المستمر؛ بما يضمن تحقيق أهداف التعلم وغاياته من خلال طلب التغذية الراجعة من الطلاب حول ما نجح بشكل جيد وما لم ينجح.

أساليب تحليل البيانات

استخدمت الباحثة لتحليل بيانات الدِّراسَة ومعالجتها إحصائيًّا البرنامج الإحصائي (Spss) Statistical Package for Social Sciences (الحزم الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعيَّة)، ومن ثَمَّ قامت الباحثة باستخراج النتائج وتفسيرها.

وكانت الأساليب الإحصائيَّة المستخدمة في الدِّراسَة الحاليَّة كما يلي:

1-معادلة ألفا كرونباخ، للتحقُّق من ثبات أداة الدِّراسَة.

2-اختبار ت للعينات المستقلة للتحقق من فروضي الدراسة.

عرض نتائج الدِّراسَة وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرضًا للنتائج التي توصَّلت إليها الدِّراسَة الحاليَّة، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدِّراسَة لعبارات الأداة، ومعالجتها إحصائيًّا، وصولًا إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها، في ضوء الأطر النظريَّة، والدِّراسَات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، ويقوم الباحثة بمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدِّراسَة وتفسيرها، من خلال التحق من فروض الدراسة .

اولا التحقق من شروط الإحصاء البارامتري وهي

1-حجم العينة كبير ونجد ان حجم عينة الدراسة مكون من 70 طالبة مقسمة على مجموعتين التجريبية والضابطة ومنها يتحقق الشرط الأول للبارامترية.

2-مستوي قياس المتغير التابع من مستوى القياس النسبي. وهذا يحقق الشرط الثاني للبارامترية

3-التوزيع الاعتدالي للعينة.

للتحقق من التوزيع الاعتدالي للعينة تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov - Shapiro-Wilk test) لاختبار فرضية أن البيانات آتية من توزيع طبيعي وكانت نتائج الاختبار كما في جدول (٦):

جدول (6) اختبار الاعتدالية

الاختبار	المجموعة	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		اداة الاحصاء	العدد	مستوي الدلالة	اداة الإحصاء	العدد	مستوي الدلالة
الاختبار التحصيلي	المجموعة الضابطة	0.70	35	0.14	0.985	35	0.25
	المجموعة التجريبية	0.52	35	0.30	0.966	35	0.45
اختبار التفكير الناقد	المجموعة الضابطة	0.85	35	0.22	0.798	35	0.071
	المجموعة التجريبية	0.69	35	0.08	0.779	35	0.83

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

من الجدول (٦) نجد ان كلا من المجموعة الضابطة والتجريبية للاختبارات جاء غير دالا عند مستوي دلالة اقل من (0.05) في الاختبارين (Shapiro-Wilk-Kolmogorov-Smirnova) مما يؤكد ان البيانات تتمثل بها الاعتدالية وان البيانات آتية من توزيع طبيعي ومنها يتحقق شرط الاعتدالية ,اذن مما سبق يمكن ان نستنتج تحقق شروط الإحصاء البارامتري للبيانات.

ثانيا التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

تم التحقق من تكافؤ المجموعات من خلال الكشف عن دلالة الفرق بين متوسطيهما في القياس القبلي وذلك باستخدام اختبار ت للعينات المستقلة (Independent Sample T test) وجاءت النتائج كما في جدول (٧).

جدول (7) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للمقارنة بين درجات الطالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات القبلي، ومقياس التفكير الناقد القبلي.

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التحصيلي	الضابطة	35	21.19	3.27	68	0.239	0.779
	التجريبية	35	19.25	4.01			
اختبار التفكير الناقد	الضابطة	35	41.08	4.04	68	0.114	0.809
	التجريبية	35	44.14	2.86			

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة (ت) للفروق بين درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات بلغت (0.779) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، حيث بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.239)، مما يشير إلى أنه لا توجد فروق دال إحصائيًا بين أداء طالبات المجموعة التجريبية وأداء طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات القبلي، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات.

كما تبين النتائج في الجدول (٧) أن قيمة للفروق بين درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس التفكير بلغت (0.809) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، حيث بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.114)، مما يشير إلى أنه لا توجد فروق دال إحصائيًا بين أداء طالبات المجموعة التجريبية وأداء طالبات المجموعة الضابطة في مقياس التفكير الناقد القبلي، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس التفكير الناقد.

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي بمقرر الحاسب لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدنية الرياض؟

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرضية الصفرية التالية:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب وتقنية المعلومات البعدي التي درست باستراتيجية الصف المقلوب والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية".

للتحقق من الفرضية طبق الاختبار التحصيلي بعديا على المجموعتين الضابطة والتجريبية، واستخدم اختبار (ت) للمجموعات المستقلة للمقارنة بين المجموعتين في الاختبار البعدي، ويوضح الجدول (٧) نتائج الاختبار.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

جدول (8) نتائج اختبار ت للمقارنة بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التحصيلي	الضابطة	35	27.19	6.11	68	0.00	-6.231
	التجريبية	35	28.05	5.62			

من الجدول (٨) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (28.05)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الأكاديمي بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

السؤال الثاني: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

السؤال الفرعي الأول: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة معرفة الافتراضات بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الفرض الأول، والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة معرفة الافتراضات بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض "، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (9) يبين اختبار "ت" دلالة الفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة معرفة الافتراضات

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التفكير الناقد (مهارة الافتراضات)	الضابطة	35	11.37	1.88	68	0.00	-8.913
	التجريبية	35	17.22	1.27			

من الجدول (٩) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

التفكير الناقد (مهارات الافتراضات) حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (17.22)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة معرفة الافتراضات بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

السؤال الفرعي الثاني: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة التفسير بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الفرض الثاني، والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة التفسير بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض "، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (10) يبين اختبار "ت" دلالة الفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة التفسير

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التفكير الناقد (مهارة التفسير)	الضابطة	35	10.71	2.89	68	0.00	-9.884
	التجريبية	35	17.79	1.78			

من الجدول (١٠) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد (مهارة التفسير)) حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.002) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (17.79)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة التفسير بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

السؤال الفرعي الثالث: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة تقويم الحجج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الفرض الثالث، والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة تقويم الحجج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض "، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (11) يبين اختبار "ت" دلالة الفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة تقويم الحجج

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

الاختبار التفكير الناقد مهارة (تقويم الحجج)	الضابطة	35	9.35	2.66	68	0.00	-9.189
	التجريبية	35	18.05	1.963			

من الجدول (11) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد (تقويم الحجج) حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (18.05)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة تقويم الحجج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

السؤال الفرعي الرابع: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة الاستنباط بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الفرض الرابع، والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة الاستنباط بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض "، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (12) يبين اختبار "ت" دلالة الفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة الاستنباط

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التفكير الناقد (مهارة الاستنباط)	الضابطة	35	13.86	2.69	68	0.001	-11.235
	التجريبية	35	18.92	2.44			

من الجدول (12) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد (مهارة الاستنباط) حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.006) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (18.92)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة الاستنباط بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

السؤال الفرعي الخامس: ما أثر استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة الاستنتاج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدي الطالبات بالمقارنة بين طريقتي التدريس (التعلم المقلوب والطرق الاعتيادية) من خلال اختبار التفكير الناقد؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الفرض الخامس، والذي ينص على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة الاستنتاج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض "، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

جدول (13) يبين اختبار "ت" دلالة الفرق بين المتوسطات البعدية لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسطات البعدية لدرجات المجموعة الضابطة عند مهارة الاستنتاج

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد درجات الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
الاختبار التفكير الناقد (مهارة الاستنتاج)	الضابطة	35	11.46	2.98	68	0.00	-12.97
	التجريبية	35	17.86	2.24			

من الجدول (13) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد (مهارة الاستنتاج) حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي قدره (17.86)، مما يدل على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارة الاستنتاج بمقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة الرياض.

مناقشة نتائج الدراسة

وجدت الدراسة الحالية أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير النقدي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية (الفصل المقلوب) ودرجات طالبات المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير النقدي لصالح المجموعة التجريبية، وتعتقد الباحثة ان استراتيجية الفصل المقلوب ساعدت الطالبات على قضاء المزيد من الوقت في التعلم المسبق والتحضير الجيد للدروس من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو المسجلة والتي بدورها منحت المزيد من الوقت أثناء الحصة للمناقشة وحل المشكلات، وهذا ساعدهم على تطوير مهارات التفكير النقدي، كما أن استخدام استراتيجية الفصل الدراسي المقلوب تضيف المتعة إلى عملية التعلم من خلال توفر تقنية الوسائط المتعددة، وتوفر الوصول إلى المحتوى في أي وقت وفي أي مكان مناسبة للطالبة على عكس الطريقة التقليدية، كما ساعدت استراتيجية الفصل المقلوب الطالبات على تنظيم الأفكار من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو، وتسجيل الملاحظات والأسئلة قبل وقت الدرس، ومن ثم طرح الأسئلة ومناقشتها خلال الدرس.

تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (الخليل، 2022؛ عابدين، 2022؛ الجبوري، 2022؛ عوض، 2022) التي أظهرت أن هناك تأثيراً إيجابياً للفصل المقلوب على التحصيل الدراسي للطلبة. كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الزهراني، 2015) التي دلت نتائجها على وجود تأثير لاستراتيجية الفصل المقلوب على مستوى تحصيل الطلاب في المستويات المعرفية العليا في مقرر التعلم الإلكتروني بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Saunders, 2014)، التي أكدت إلى أن الفصل المقلوب لم يكن له دور مهم في زيادة التحصيل الأكاديمي للطلاب وتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة الرياضيات.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

توصيات الدِّراسَة ومقترحاتها:

مقترحات الدِّراسَة

- إجراء المزيد من الدِّراسَات المماثلة في بيئات ومناطق ومجتمعات مهنيَّة أخرى.
- إجراء المزيد من الدِّراسَات التي تهدف إلى التعرُّف على فاعليه استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي، مع متغيِّرات أخرى غير متغيِّرات الدِّراسَة الحاليَّة.
- إجراء المزيد من الدِّراسَات التي تهدف إلى التعرُّف على أهم المعوقات التي تحدُّ من استخدام استراتيجية التعلم المقلوب ف تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي لدى الطالبات، وكيفيَّة التغلُّب عليها.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدِّراسَة الحاليَّة من نتائج، يمكن للباحث وضع التوصيات على النحو الآتي:

- تعزيز استخدام استراتيجيات الفصل المقلوب والاستراتيجيات الحديثة الأخرى لتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب، وخاصة مهارات التفكير النقدي.
- تضمين التدريب في برامج تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات الفصول الدراسية المقلوبة.
- توعية المعلمات والطالبات واولياء الأمور بأهمية استخدام مثل هذه الاستراتيجيات الحديثة.
- دراسة اتجاهات الطالبات والمعلمات نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في التدريس.
- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتطبيقها في مقررات أخرى.

المراجع

1. أبو السمن، آلاء سليم يوسف. (2022). فاعلية نظام تكامل المواد الأربع - العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (Science, Technology, Engineering, Mathmatics, Stem)) - في استنتاج المعلومة العلمية وتطبيقها عمليا لطلبة الصف السابع لمادة العلوم. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج12، ع1، 16 - 36. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1298246

2. ألتن، فان . فيليكس، ك. ، جانسن ، ج. & كيستر ، ل. (2020). تعزيز دعم التعلم المنظم ذاتيًا في مقاطع الفيديو التعليمية المقلوبة نتائج التعلم. أجهزة الكمبيوتر والتعليم ، 158. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104000

3. بلول، أحمد، داودى، خيرة، و بلول، إسماعيل. (2022). استراتيجية الصف المعكوس (المقلوب) بديل الصف التقليدي. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، مج5، ع1، 245 - 256. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1274987

4. بوبا، م.، & فيفخا، س. (2019). الفصل المقلوب: نقلة نوعية في تدريس اللغة الإنجليزية. المجلة الدولية للتكنولوجيا الحديثة والهندسة ، 8)2 (S3، https://doi.org/10.35940/ijrte.B1024.0782S319 .136-137 .

5. بوضروة، زهرة. (2022). تكنولوجيا التعليم: بحث في طرق ووسائل العملية التعليمية المعاصرة. مجلة جسور المعرفة، مج8، ع2، 375 - 390. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1290087

6. بيرغمان، جوناثان، القرني، عبدالإله بن محمد بن صالح، عابد، مهند بن غازي، و العيسري، عامر بن محمد بن عامر. (2022). حل المشكلة الواجب المنزلي بالتعلم المقلوب. مجلة الطفولة العربية، مج23، ع92، 119 - 126. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1318587

7. التركي، خالد بن إبراهيم بن علي، و السبيعي، عبدالعزيز بن نائف. (2016). فاعلية استراتيجية الصفّ المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعيّ البيئيِّ في مقرر العلوم لدى طلّاب الصّفّ الأولّ المتوسط في المعاهد العلمية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج5، ع7، 166 - 186. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/844644

8. جاري، نعيمة، إسعادي، فارس، و العيس، إسماعيل. (2022). مستوى التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية بثانوية صحن الرتم، الوادي، الجزائر. مجلة العلوم النفسية والتربوية، مج8، ع1، 26 - 41. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1250884

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

9. الجبورى، سعد جاد الله حمد. (2022). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتاب قواعد اللغة العربية للصف الخامس الإعدادي ومدى اكتساب الطلبة لها. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، مج22، عدد خاص، 215 - 252. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1326320

10.الخليل، محمد عزام محمد. (2022). أهمية تدريس التفكير الناقد والتفكير الإبداعي للطلبة: دراسة نظرية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج6، ع27، 82 - 97. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1303596

11.الربيعان، وفاء محمد عبدالله. (2017). فاعلية الصف المقلوب بمنصة إيزي كلاس (Easy Class) لتنمية مهارات التفكير الناقد في مقرر العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج6، ع2، 188 - 201. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/845301

12.الزعبي، علي محمد علي، سليمان، ليالي محمود، و رواقه، غازي ضيف الله. (2019). أثر استراتيجية الصفوف المقلوبة القائمة على مهارات التفكير الناقد في اكتساب مفاهيم التفاضل والتكامل لدى طالبات السنة الجامعية الأولى بالمملكة العربية السعودية. العلوم التربوية، مج27، ع3، 500 - 533. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1087878

13.السعدون، إلهام عبدالكريم. (2022). تدريس الحاسب الآلي عبر الإنترنت من وجهة نظر المعلمين في منطقة الرياض: التحديات والفرص: دراسة نوعية. مجلة العلوم التربوية، مج34، ع2، 249 - 276. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1277487

14.السلمي، خلود عبدالعزيز. (2019). استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. مجلة القراءة والمعرفة، ع207، 150 – 181. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/941080

15.سليمان ، ن. أ. (2016). تدريس اللغة الإنجليزية للأغراض الأكاديمية من خلال نهج التعلم المعكوس. بروسيديا - العلوم الاجتماعية والسلوكية ، 232 ، 122-129. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.036

16.سوارت ، ويليام: (2017). توسيع مبادئ التعلم المعكوس لتحقيق نتائج قابلة للقياس: الأبحاث والفرص الناشئة: الأبحاث والفرص الناشئة. التطورات في تقنيات التعليم والتصميم التعليمي (2326-8905). IGI Global، ١٣/٠٧/٢٠١٧ - ١٤٩ الناشر IGI Global، 2017. رقم ISBN (الرقم الدولي المعياري للكتاب) 1522529853، 9781522529859

17.السيد، خلف أحمد مبارك، حكيم، ميخائيل رزق، و رضوان، الحسن جلال أحمد. (2022). ممارسة الألعاب الإلكترونية وعلاقتها بدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، ع11، 725 - 760. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1294915

18.شاهين، سعاد أحمد محمد، الجبروني، طارق علي حسن، أحمد، إكرام فاروق وهبة، و السواح، بدر إبراهيم. (2022). أثر تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب على تنمية الدافعية للتعلم لدى طالبات التعليم الثانوي. مجلة كلية التربية النوعية، ع15، 637 - 673. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1327529

19.الشمري، فيصل بن فهد بن محمد. (2022). واقع ومعوقات استخدام معلمي ومعلمات الحاسب لاستراتيجيات التدريس المقترحة في وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية. مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية، مج8، ع1، 121 - 145. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1265122

20.شميدت ، إس إم بي ، ورالف ، دي إل (2016). الفصل المقلوب: تطور في التدريس. قضايا معاصرة في البحث التربوي ، 9 (1) ، 1-6. https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9544

21.الصواط ، حسن (2016). نموذج تعليمي مقلوب للغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الفصل الدراسي: التأثيرات على مهارات التفكير العليا في اللغة الإنجليزية ، ومشاركة الطلاب ورضاهم. مجلة التربية والممارسة ، 7 (9) ، 108-121.

22.عابدين، تهاني هاشم خليل. (2022). تنمية التفكير الناقد للطفولة المبكرة كهدف عبر ثقافي للتربية المعاصرة. المجلة العلمية لتربية الطفولة المبكرة، ع1، 35 - 47. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1290573

23.عبد ناصر، رضا، و حساب، قصى ليلو. (2022). أثر استراتيجية "ديفيد كافيرلي" في تحصيل الفيزياء والتفضيل المعرفي لدى طلاب الصف الرابع العلمي. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، مج22، ع1، 182 - 236. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1266766

24.العتيبي، وضحى بنت شبيب علي. (2022). أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ع10، 157 - 194. مسترجع من

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023 العدد (24) يونيو 2023

http://search.mandumah.com/Record/1276467
25.عصفور، أسماء السيد عبدالمقصود. (2022). فعالية استراتيجية الصف المقلوب في بعض نواتج تعلم التنس لطالبات المستوى الأول بكلية التربية الرياضية جامعة الإسكندرية. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع62، ج1، 320 - 366. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1321303
26.العطيه، نوره حمد. (2018). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. مجلة القراءة والمعرفة، ع197، 17 - 56. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/847191
27.علي، مي عبدالحميد عبدالمالك، و قطب، أميرة عبدالله عبدالحميد. (2022). أثر استخدام التدريس التكاملي بين التصميم الداخلي والجرافيكى على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب قسم العمارة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، 684 - 708. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1286296
28.عوض، فخرية حسن. (2022). أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات تفكير توسعة مجال الإدراك العشرة في برنامج الكورت لتنمية التفكير الناقد لدى أطفال الروضة. المجلة التربوية الأردنية، مج7، ع2، 290 - 316. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1249888
29.قدوم، محمود، و عبدالوهاب، رجب. (2022). توظيف استراتيجية الصف المقلوب في تعليم العربية للناطقين بغيرها في ظل التعليم الإلكتروني المتزامن. مجلة الموروث، مج10، ع1، 10 - 24. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1319704
30.كريمي ، م ، وحمزوي ، ر. (2017). تأثير نموذج التعليم المعكوس على فهم القراءة لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية: تركيز المتعلمين. التقدم في اللغة والدراسات الأدبية ، 8 (1) ، 95-103. https://doi.org/10.7575/aiac.alls.v.8n.1p.95
31.لافى، هيام فتحى عبدالحميد. (2019). فاعلية الصف المقلوب في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة، ع20، 96 - 116. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1094144
32.نوري ، ج. (2016). الفصل المقلوب: من أجل التعلم النشط والفعال والمتزايد - خاصةً لذوي التحصيل المنخفض. المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم في التعليم العالي ، 13 ، 33. https://doi.org/10.1186/s41239-016-0032-z
33.نوري، وفاء. (2022). التعلم الرقمي وأثره على المتعلم. مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، مج7، ع1، 552 - 566. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1251479
34.يونس، أسماء محمد أحمد. (2022). تصور مقترح لمواجهة الاقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام: دراسة ميدانية على محافظة المنيا. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع16، ج3، 1 - 91. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1293051
35. Atwe, Zaher & Sulayeh, Yaman & Abdelhadi, Ahmad & Jazar, Hazem & Erigat, Samah. (2022). Flipped Classroom Effects on Grade 9 Students' Critical Thinking Skills, Psychological Stress, and Academic Achievement. International Journal of Instruction. 15. 737-750. 10.29333/iji.2022.15240a.
36. Atwe, Zaher & Sulayeh, Yaman & Abdelhadi, Ahmad & Jazar, Hazem & Erigat, Samah. (2022). Flipped Classroom Effects on Grade 9 Students' Critical Thinking Skills, Psychological Stress, and Academic Achievement. International Journal of Instruction. 15. 737-750. 10.29333/iji.2022.15240a.
37. Boumediene ،H. (2022). Reading Literature to Enhance EFL Students' Critical Thinking. مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، مج7، ع1، 375 - 382. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1268537
38. Jurmey, Pema & Lham, Tshering & Lhadon, Kelzang & Rai, Bak. (2022). Flipped Classroom: Prospect in Freeing up Classroom Instructional Hours and Students' Attitude Towards Flipped Classroom Strategy. 05. 1-16.
39. Masadeh, Thouqan. (2021). The Effectiveness of Flipped Classroom on the

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.24.2023.363
ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (24) June 2023
العدد (24) يونيو 2023

Academic Achievement of University Undergraduates. International Journal of Pedagogy and Teacher Education. 5. 82. 10.20961/ijpte.v5i2.57290.

40. Najmi, Ali H. (2020). The Effectiveness of Flipped Classroom Approach on Students' Achievement in English Language in Saudi Arabian Southern Border Schools. International Education Studies Archives Vol. 13, No. 9 (2020). DOI:10.5539/ies.v13n9p66

41. Peña-Lang, María & Barrutia, Jose & Echebarria, Carmen. (2022). Service quality and students' academic achievement. Quality Assurance in Education. 10.1108/QAE-02-2022-0039.

42. Saunders, JoRanna Marita. (2014). The flipped classroom: Its effect on student academic achievement and critical thinking skills in high school mathematics. Liberty University ProQuest Dissertations Publishing, 2014. 3645482.

43. Sukhanova, N.. (2022). Narratives in the educational process of critical thinking. Vestnik NSUEM. 204-211. 10.34020/2073-6495-2022-3-204-211.

44. Yueh-Min Huang, Lusia Maryani Silitonga, Ting-Ting Wu, (2022). Applying a business simulation game in a flipped classroom to enhance engagement, learning achievement, and higher-order thinking skills, Computers & Education, Volume 183, 2022, 104494, ISSN 0360-1315, https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104494.