

فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن

أحمد عبد السلام التويجي*

الملخص_ هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلبة كلية العلوم الطبية وكلية الحاسوب وتقنية المعلومات المستوى الأول الذين يدرسون مقرر مهارات التفكير الناقد في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2016/2015) وتكونت عينة الدراسة من (93) طالباً وطالبة تم تقسيمهم في مجموعتين تجريبية ضمت قسماً المختبرات والتغذية وعددهم (45) طالباً وطالبة، وأخرى ضابطة ضمت قسماً الصيدلانية وتقنية المعلومات وعددهم (48) طالباً وطالبة، وتكونت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي لمقرر مهارات التفكير الناقد من إعداد الباحث، وبعد إجراء التجربة تم تحليل البيانات وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي لمقرر "مهارات التفكير الناقد" لصالح المجموعة التجريبية. وتوصلت كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي يرجع لمتغير القسم (التغذية- المختبرات). وبناء على هذه النتائج، يوصي الباحث باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب التي تساعد الطلبة في التحصيل الأكاديمي وخاصة في المراحل التعليمية المتقدمة، الجامعية والدراسات العليا.
الكلمات المفتاحية: التعلم المقلوب، التحصيل، مهارات التفكير الناقد، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية.

فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن

1. المقدمة

المدرسين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال، وبمعنى آخر يتم في هذا النوع من التعلم التبادل، فما يتم عمادة إنجازه في الفصل يقوم الطالب بإنجازه في المنزل وما يتم عادة إنجازه في المنزل من تدريبات وتمارين وأنشطة بنجز في وقت الفصل [6].

ويُعرف التعلم المقلوب أنه 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 مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزةهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات. ويُعد الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين (5 - 10) دقائق ويشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي [7].

إن الاهتمام بالتفكير الناقد لم يأت من فراغ، بل جاء تنفيذاً لما حث عليه ديننا الحنيف، إذ وردت في القرآن الكريم آيات كثيرة تدعو إلى التفكير بصورة عامة وإلى التفكير الناقد بصورة خاصة، من هذه الآيات قوله تعالى: (الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانه فبقنا عذاب النار) (آل عمران، آية 191)، لذلك بدأ الاهتمام بهذا النوع من التفكير في الفترة ما بين (1910-1929) في أعمال جون ديوي الذي استعمل فيها مصطلحات من نوع التفكير التأملي والتساؤل، ثم جاء إدوارد جليسر وآخرون وأعطوا معنىً أوسع لمصطلح التفكير الناقد، ليشمل فحص العبارات وذلك في الفترة ما بين (1940-1960) [8].

والتفكير الناقد شكل من أشكال التفكير عالي الرتبة يتطلب استخدام مهارات التفكير المتقدمة على غرار التفكير الإبداعي، ويعتبره البعض شكل من أشكال القدرة على حل المشكلات، فالمفكر الناقد يستطيع أن يتوصل إلى قرارات فعالة ومعرفة ثابتة من خلال قدرته العالية على معالجة المعلومات، ومحاكمتها منطقياً وبفعالية عالية، والبعض الآخر اعتبره منهجاً علمياً في التعامل مع المعلومات والمواقف المختلفة التي تعترض المفكر الناقد [9].

ولما كان بلوغ مستويات مرتفعة في التحصيل ذا أهمية في حياة الطالب والأسرة والمجتمع؛ فنجد العديد من الباحثين قد انصب اهتمامهم على دراسته من جوانبه المختلفة، ومن هذه الجوانب التي حظيت بعدد من الدراسات، التحصيل وعلاقته بالتفكير والدافعية، حيث أجريت على هذا العامل العديد من الدراسات العربية والأجنبية، ويعد ماكيلاند وأتكينسون (Maclelland & Atkinson) من الأوائل الذين اهتموا بدافعية التحصيل؛ إذ يريان أن الطلبة الذين يتميزون بقدر عال من التحصيل هم من ذوي الدافعية والتفكير المرتفع بعكس الطلبة الذين يسعون للحصول على المكافآت أو الجوائز [10].

يشهد العصر الحالي تقدماً علمياً وتكنولوجياً هائلاً في مختلف المجالات، نتج عنه تضخم حجم المعارف، وظهور العديد من المشكلات والصعوبات الخاصة بعملية التعليم والتعلم؛ أدت إلى ظهور كثير من التصورات المستقبلية لعملية التعليم والتعلم في ظل الاتجاهات العالمية المعاصرة في عصر الثراء المعلوماتي والتقدم التكنولوجي. ولما كان من الضروري مساندة العملية التعليمية تلك التغيرات؛ كان من الضروري تكاتف الجهود التربوية لمواجهة هذا الانفجار المعرفي التقني، وإيجاد الحلول المناسبة لتلك المشكلات والصعوبات الناتجة عنه [2].

ومما لا شك فيه، أن أفضل أنواع التعليم، ذلك التعليم الذي يولد التشوق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءة والاطلاع في تعلم يتمركز حول الطالب لا المعلم. ومع ازدياد استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، ازدادت أعداد المعلمين الذين يرغبون بتدريس طلابهم بطرق إبداعية [3].

ويعد التعلم المقلوب (Flipped Learning) أحد أنواع التعلم المدمج الذي يستخدم التقنية لنقل المحاضرات خارج الفصل الدراسي، واستراتيجية التعلم المقلوب هي: الفكرة الرائجة هذه الأيام والتي ينادي بها الجميع ابتداءً من "بيل غيتس (Bill Gates) المؤسس والرئيس التنفيذي السابق للشركة العملاقة "مايكروسوفت"، حيث يرى في هذا النوع من التعليم مثلاً للابتكار التعليمي المثمر الواعد [4].

ويعتبر التعلم المقلوب أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب. فالتعلم المقلوب استراتيجية تدريس تشمل استخدام التقنية للاستفادة من التعلم في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور المناقشة مع الطلاب في الفصل بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم الطلاب بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في الفصل تحت إشراف المعلم. فوفقاً لتصنيف بلوم المعدل، فإن الطلاب يحققون في التعلم المقلوب المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) في المنزل، والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في الفصل [5].

إن فكرة التعلم المنعكس أو التعلم المقلوب أو متغير الوجهة تستند في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط، وفاعلية الطلاب ومشاركتهم، وتصميم مختلط للدرس، وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي. فقيمة هذا الفصل تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل مقصود إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاءه حول المحتوى العلمي، كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم بعضاً أثناء أداءهم للأنشطة الصفية، وخلال وقت الفصل يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف

نظراً لما تميزت به استراتيجيّة التعلم المقلوب في زيادة المعارف والمهارات المختلفة ودافعية الإنجاز لدى المتعلمين، وكونها أحد الاستراتيجيات التكنولوجية الحديثة التي تقوم على التغلب على مشاكل التعليم التقليدي، كما أكدت على ذلك عدد من الدراسات مثل دراسات قشطة [11]؛ المقاطي [12]؛ أبو الروس وعمارة [13]؛ الزهراني [14]؛ Rozinah [15].

وفي ضوء ما تقدم فإن الباحث رأى أن يدرس فاعلية التعلم المقلوب على تحصيل مادة يقوم بتدريسها في جامعة العلوم والتكنولوجيا وهي مادة مهارات التفكير الناقد المقررة على طلبة المستوى الأول في جميع التخصصات كمتطلب جامعي، وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس الآتي:

"ما فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن"

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

أ. أسئلة الدراسة

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي يرجع لمتغير القسم (التغذية - المختبرات)؟

فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي يرجع لمتغير القسم (التغذية - المختبرات).

ب. أهداف الدراسة

التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن.

ج. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها مما يلي:

تُعد الدراسة استجابة للتوجهات الحديثة في مجال تقنية المعلومات والاتصال وتطبيقاتها في الميدان التربوي.

سعي هذه الدراسة إلى وضع أساس علمي لاستخدام التعلم المقلوب. تعتمد هذه الدراسة على تطبيق التعلم المقلوب في التدريس؛ حيث يُعد هذا الأسلوب من ضمن أحدث الاتجاهات التربوية في مجال التدريس.

د. حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

الحدود المكانية: جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية فرع عدن.

الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الجامعي 2015/2016م.

الحدود البشرية: طلبة المستوى الأول في كليتي العلوم الطبية والحاسوب وتقنية المعلومات.

الحدود الموضوعية: مادة مهارات التفكير الناقد المقررة على المستوى الأول.

هـ. مصطلحات الدراسة

الفاعلية:

يعرفها شحاتة والنجار [16] بأنها: "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة: التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة".

وعرفها زيتون [17] بأنها: "القدرة على التأثير وانجاز الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن".

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: "قدرة التعلم المقلوب في التأثير على زيادة تحصيل مادة مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا، نتيجة إجراء المعالجات التجريبية في الدراسة الحالية".

التعلم المقلوب

يعرفه "بيرجمان" و"سامز" [18] بأنهما استخدام تكنولوجيا الإنترنت- القصص الرقيمة وملخصات الفيديو والفصل الافتراضي السعي والبصري- للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية الخاصة بالمعلم، حتى يتمكن من قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب

بدلاً من إلقاء المحاضرات، باستخدام المعلم أشرطة الفيديو.

ويعرفه جونسون [19] التعلم المقلوب بأنه: أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا والمرشحة لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية.

ويعرفه الشامسي [20] بأنه: قلب مهام التعلّم بين الصّفّ والبيت، بحيث يقوم المعلم باستغلال التّقانات الحديثة والإنترنت لإعداد الدّرس، عن طريق شريط مرئي (فيديو)، ليطلّع الطالب على شرح المعلم في المنزل، ومن ثم يقوم بأداء النّشاطات التي كانت فروضاً منزليّة في الصّفّ، ما يعزز فهمه للمادة العلميّة بصورة دقيقة.

ويعرفه الباحث إجرائياً: بأنه استراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة حيث يقوم الطلبة بمشاهدة محاضرات عبر مقاطع الفيديو في منازلهم بوسائل مختلفة، ويقوم المعلم بتوفير بيئة تفاعلية نشطة داخل قاعة المحاضرة كالمناقشة وحل التمارين والتكاليف من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة.

التفكير الناقد:

عرفه فاشيون [21] بأنه "الحكم الهادف المنظم والمُحرك المعرفي الذي يؤدي إلى حل المُشكلات واتخاذ القرارات".

ويعرفه الحطيبات [22] بأنه: "التفكير الذي يتضمن حُكماً واستدلالات، ويعتمد على قاعدة معلوماتية تزن وتقدّر وتنتج سلوكاً بناءً على تحديد المُشكلة واختيار المعلومات، وتشكيل الفرضيات والتي تبني على عملية فحصها استنتاجات وأحكام، وهو طريقة في التفكير المستقل والمكوّن من بعض مهارات التفكير التي تتعلق بمعرفة الافتراضات والتفسير وتقويم المناقشات والاستنباط والاستنتاج".

ويعرفه الحارثي [23] بأنه: "عبارة عن تفكير تأملي عقلي يركز على

فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد

أحمد التويحي

ما يجعل هذه الأنشطة الصفية تقضي على جمود العملية التعليمية، وهذا بالتالي سيعالج أحد أهم الأسباب التي تدفع الشباب نحو العزوف عن التعلم بشكل عام وعن المسار العلمي بشكل خاص، ما يؤدي حتماً إلى إقبال مزيد من شباب الوطن على دراسة التخصصات الحيوية التي تسهم في صناعة أجيال متخصصة في عالم التقنيات الحديثة، وبناء مجتمع الاقتصاد المعرفي [20].

ويعتقد البعض خطأً أن الصفوف المقلوبة مرادف لأشرطة الفيديو على الإنترنت وأنها استبدال للمعلمين بمشاهدات الفيديو، لكن الصفوف المقلوبة وسيلة لزيادة التفاعل والاتصال بين الطلاب والمعلمين وهي بيئة تعليمية تحفز مشاركة الطلاب في تحمل مسؤولية تعلمهم، بحيث يحدث تعلم مختلط يجمع ما بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي [28].

ونستنتج من خلال التعاريف السابقة أن التعلم المقلوب هو عبارة عن استراتيجية تدريسية تساهم في تنشيط عملية التعلم وتعمل على زيادة دافعية المتعلم واستعداده للمشاركة الفاعلة بالأنشطة والنقاشات التي تجري في القاعات الدراسية، وللمعلم دور مهم فهو من يخطط للأنشطة ويشرف على مجموعات العمل والنقاشات ويقدم التعزيز المناسب للطلبة. مميزات التعلم المقلوب:

هناك كثير من مميزات التعلم المقلوب ومنها ما أورده Mazur;

[29], [30] Brown & Jacobsen: Robert كالآتي:

- أ. يضمن الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة، مما يتيح وقتاً أكبر للأنشطة القائمة على الاستقصاء.
- ب. التعلم متمركز حول الطالب و يتيح إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقهم الفردية.
- ج. توفير أنشطة تفاعلية وتعاونية في الفصل تركز على مهارات الابتكارية والاستقصاء.
- د. يستغل المعلم الفصل أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة و يبني علاقات أقوى بين الطالب والمعلم.
- هـ. يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته مما يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.
- و. منح الطالب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت المحاضرة وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على الإنترنت أو حل أوراق عمل مقابل درجات.
- ز. توفير آلية لتقييم استيعاب الطالب، فالاختبارات والواجبات القصيرة التي يجريها الطالب هي مؤشر على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم للمحتوى، مما يساعد المعلم على التركيز عليها.
- ح. توفير الحرية الكاملة للطالب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها.
- ط. توفير تغذية راجعة فورية للطالب من المعلمين في وقت المحاضرة، والتدريس العلاج للطلاب الضعاف.
- ي. تحفيز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطالب عند العمل في مجموعات تشاركية صغيرة.

جمع الأدلة المؤيدة أو المعارضة لاستنتاج ما، ويهدف إلى تقويم وجهة نظر أو حل مشكلة ما، في ضوء معايير محددة، كما يسعى إلى فحص الأدلة والتأكد من منطقية المعلومات وصحتها ومصداقية مصادرها". ويعرف الباحث التفكير الناقد بأنه: هو التفكير التأملي المحكوم بقواعد المنطق والتحليل، وفحص وتقييم الحلول المعروضة، فهو نتاج لعمليات معرفية ذهنية متعددة: كالتحليل والتركيب والاستدلال والاستنتاج والاستقراء والتقويم.

التحصيل: تعرفه موسوعة علم النفس والتحليل النفسي بأنه: " بلوغ مستوى من الكفاءة في الدراسة سواء في المدرسة أم الجامعة، وتحديد ذلك باختبارات التحصيل المقننة أو تقديرات المدرسين، أو الاثنين معاً" [24]. ويعرف التحصيل إجرائياً بأنه: الدرجة التي تتحصل عليها عينة الدراسة من خلال إجابتها على اختبار تحصيلي لمادة مهارات التفكير الناقد بالمستويات المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق). جامعة العلوم والتكنولوجيا:

هي أول جامعة أهلية في اليمن تأسست بالقرار الوزاري رقم (2) لعام 1994م، والصادر من وزارة التعليم العالي، ومقرها العاصمة صنعاء، ولها العديد من الفروع والمكاتب داخل وخارج اليمن، ويشمل العديد من البرامج الطبية والهندسة والإدارية والإنسانية، وتمنح درجات الدبلوم والبيكالوريوس والماجستير.

3. الاطار النظري

مفهوم التعلم المقلوب:

تُعرفه شبكة التعلم المقلوب The Flipped Learning Network أنه "مدخل تربوي يسمح بالتحول من التعليم الجماعي إلى تعلم فردي، مما يؤدي إلى زيادة ديناميكية، تفاعلية بيئة التعلم حيث يوجه المعلم الطلاب أثناء تطبيق مفاهيم المادة ويشجعهم على المشاركة الابتكارية"، وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يستخدم التكنولوجيا في التعلم خارج الفصول الدراسية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات [25]. ويعرفه الخليفة ومطاوع [5] بأنه: "هو شكل من أشكال التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة، لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر".

ويعرفه الشрман [26] بأنه: جزء من حركة واسعة يتقاطع فيها التعلم المدمج والتعلم بالاستقصاء وغيرها من استراتيجيات التدريس وأساليبه وأدواته المختلفة التي تسعى إلى المرونة وتفعيل دور الطالب وجعل التعلم أكثر متعة وتشويقاً.

كما يعرفه علي [27] بأنه: شكل من أشكال التعلم المدمج يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم قبل حضور المحاضرة ويخص وقت المحاضرة لحل الأسئلة ومناقشة التكاليفات والمشاريع المرتبطة بالمقرر.

ويُعد التعلم المقلوب إحدى الوسائل التي من خلالها تلعب التكنولوجيا دوراً أكبر في حل مشكلة الفجوة القائمة بين الدراسة النظرية للعلوم والمعارف وبين الجانب التطبيقي لها في الحياة العملية،

كما ينبغي التخطيط المسبق والدقيق لمحتوى الفيديو النهائي، فالفيديو وسيلة تختلف عن التدريس المباشر، بالتالي ينبغي على المعلم أن يركز على وضوح محتوى الدرس أون لا يكون هناك الكثير من الحشو حتى لا يمل الطالب.

2. تسجيل الفيديو: بعد تجهيز الأدوات والتكنولوجيا التي يراد استخدامها في التسجيل (بما في ذلك الحاسوب والميكروفون والكاميرا وغيرها)، يقوم المعلم بشرح الدرس وفي ذهنه طلبته. ومن إيجابيات هذه الطريقة أنه بالإمكان في أي وقت إيقاف التسجيل ومتابعته فيما بعد.

3. تحرير الفيديو: في كثير من الأحيان يحتاج الفيديو الذي تم تسجيله إلى تحرير لوجود بعض المشكلات أو الحاجة إلى إضافة عناصر جديدة. وعادة تأخذ عملية تحرير الفلم وقتاً طويلاً نسبياً إلا أن ما تضيفه للفلم قد يكون جوهرياً وضرورياً.

4. نشر الفيديو: بعد أن تم تسجيل الفيديو وتحريره يصبح الفيديو جاهزاً للنشر بين الطلبة.

ومن الخيارات المتاحة للمعلم لنشر الفيديو:

وضع الفيديو على مدونات شخصية.

استخدام مواقع مثل اليوتيوب.

المواقع الالكترونية.

(CD) توزيع الفيديو عن طريق أقراص مضغوطة.

ومع تطور وسائل التواصل الاجتماعي وتعددها وسهولة الحصول عليها واستخدامها فإنها ستسهم في دعم استراتيجية التعلم المقلوب وتمكن المعلمين من استخدام هذه الاستراتيجية. مفهوم التفكير الناقد:

أشتق التفكير الناقد من جذور إغريقية فكلمة Critical مشتقة لغوياً من كلمتين إغريقيتين، هما Kriticos وتعني الحكم الفطن، و Criterion وتعني المقاييس، لذا فإن الكلمة إجمالاً تعني: الحكم الفطن المبني على معايير وفي قاموس اللغة: ورد الفعل نقد في (لسان العرب) بمعنى: ميز الدراهم، وأخرج الزيف منها، وجاء في المعجم الوسيط نقد الشيء نقداً نقده ليختبره [33].

وأعلن في العام (1990) الإجماع أو الاتفاق في الرأي حول مفهوم التفكير الناقد من قبل هيئة المنظرين الذين يمثلون مجالات أكاديمية متنوعة من الولايات المتحدة وكندا، حيث ميزوا التفكير الناقد على أنه عملية هادفة أو ذات معنى وحكم منظم ذاتي [34].

أما في الأدب التربوي فقد عرف عدد من العلماء والباحثون مفهوم التفكير الناقد في صيغتين، الأولى: توصف بالشخصية والذاتية، وهي تركز على الهدف الشخصي من وراء التفكير الناقد، والثانية: تركز على الجانب الاجتماعي من وراء التفكير الناقد، إذ هو عملية ذهنية يؤدها الفرد عندما يطلب إليه الحكم على قضية، أو مناقشة موضوع، أو إجراء تقييم [35].

ويمكن القول إن التفكير الناقد هو: عملية التأني في اتخاذ القرارات التي يقبلها الفرد أو يرفضها، وإرجاء الحكم في ادعاءاته بدرجة من الثقة في عملية قبوله أو رفضه، فهو تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة كمعرفة الافتراضات والتفسير وتقييم المناقشات والاستنباط والاستنتاج، كما أنه عملية

ك. المساعدة على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطالب عن الفصول الدراسية.

متطلبات المقرر المقلوب:

من أجل تعلم مقلوب نشط أورد مصطفى [31] عدد من متطلبات المقرر المقلوب وهي:

1- مشاركة المتعلمين مسئوليتهم عن تعلمهم من المقرر سواء داخل القاعة الدراسية أو خارجها.

2- كيفية تحفيز الطلاب نحو الاستفادة من المقرر ورضا المتعلمين عن المقرر.

3- ارتباط محتوى المقرر بحاجات المتعلمين بحيث تثير انتباه المتعلمين.

4- ثقة المتعلمين في مصادر التعلم الالكتروني باعتبارها مصدر التعلم داخل المنزل.

5- تصميم مواقف تعليمية تشاركية ذات علاقة بخصائص المتعلمين تدفعهم نحو تفهمهم فيما يتعلمونه.

6- حاجة المتعلمين لأساليب متنوعة لدعم الأداء المتوازن عبر بيئات التعلم الالكتروني.

7- التعلم الذاتي يحتاج فيه المتعلم دائماً إلى تحفيز نفسه للتعلم من المقرر.

8- توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني التي تقدم محفزات تدفع المتعلم نحو التعلم، حيث تختلف استراتيجيات التعلم في المقرر المقلوب في كونها تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والجماعي كما أنها تجمع بين استراتيجيات التعلم وجهاً لوجهها واستراتيجيات التعلم القائمة على الويب.

مراحل تنفيذ التعلم المقلوب:

يمكن تلخيص مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم المقلوب بما أطلقت عليه الكحيلي [32] بالتالي الستة وهي:

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

2. تحليل: المحتوى إلى قيم ومعارف ومهارات وتحليل المحتوى إلى مفاهيم مهمة يجب معرفتها.

3. تصميم: الفيديو التعليمي أو التفاعلي يتضمن المادة العلمية بالصوت والصورة لمدة لا تتجاوز عشر دقائق.

4. توجيه: الطلبة لمشاهدة الفيديو من الانترنت أو الأقراص المدمجة في المنزل وفي أي وقت.

5. تطبيق: المفاهيم التي تعلمها الطلبة من الفيديو في الحصة من خلال أنشطة التعلم النشط والمشاريع.

6. تقييم: تعلم الطالب داخل الفصل بأدوات التقييم المناسبة. خطوات إنتاج فيديو تعليمي للتعلم المقلوب:

إن عملية إنتاج فيديو تعليمي ليست عملية ارتجالية، إنما هي عملية مخطط لها بدقة وعناية فائقة بحيث يتم الاستفادة من كل ثانية في الفلم بما يخدم الدرس. وهناك عدة مراحل تمر بها مرحلة إنتاج فيديو تعليمي [26].

1. التخطيط للدرس: الفيديو عبارة عن وسيلة تعليمية لذلك ينبغي أن يقرر المعلم ما إذا كانت هذه الوسيلة مناسبة لموضوع الدرس أم لا.

فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد

أحمد التويحي

الخاصة على شكل دروس مشروحة بدقة وموضحة بأمثلة وتمارين، وكذا ندرة توافر أدلة للمعلمين لاستخدام هذه البرامج من أجل تنمية هذه المهارات.

2. قلة توافر اختبارات ومقاييس تتمتع بدلالات سيكومترية موثوقة لقياس مهارات التفكير الناقد للمجتمعات المتباينة، إذ إن معظمها مستوردة وغير مناسبة لكثير من البيئات.

3. غياب التأهيل العلمي والتربوي للمعلم وبالتالي فإن قدراته في تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد ستبقى موضع شك، علاوة على غياب الدافعية الداخلية للمعلم والطالب التي تدفعهما للالتزام بالأعمال التي ينبغي عليهما تنفيذها لتعليم التفكير.

4. ندرة وجود قيادة للمؤسسات التعليمية تعي مسؤوليتها وتهتم بتنمية التفكير الناقد.

5. غياب بعض مقومات التحضر (الحرية والديمقراطية واحترام الدستور وقبول الاختلاف في الرأي والتعددية السياسية.....) سينعكس سلباً على تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة.

6. دور الأسرة في تنمية روح المناقشة والحوار والمناظرة بين الأبناء والآباء من العوامل التي تساعد على تدريب الأبناء على تقبل وجهات نظر الآخرين، وبالتالي غياب هذا الدور يجعل الأسرة حجر عثرة في طريق تنمية التفكير الناقد لدى أبنائها.

4. الدراسات السابقة

دراسة أبو الروس وعمارة [13]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر، بالإضافة إلى تحديد اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب. استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر، اللاتي يدرسن مقرر "تطبيقات في اكتساب اللغة الثانية" في برنامج بكالوريوس التعليم الابتدائي. ولقد تم تقسيم عينة البحث بطريقة عشوائية إلى مجموعتين هما: المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. وتتكون المجموعة الضابطة من (45) طالبة، ودرست بالطريقة التقليدية؛ حيث كانت تحضر المحاضرة التي تعتمد على الإلقاء والمحاضرة فقط. وتكونت المجموعة التجريبية من (45) طالبة، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة. وأكدت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي البعدي لمقرر "تطبيقات في اكتساب اللغة الثانية" لصالح المجموعة التجريبية. بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي والاختبار التحصيلي البعدي في مقرر تطبيقات في اللغة الثانية لصالح الاختبار البعدي. كما أكدت نتائج الدراسة على وجود اتجاهات إيجابية لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو الصف المقلوب؛ حيث ثبت أن الصف المقلوب له دور إيجابي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة التركي والسبيعي [42]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الصف

تقويمية تستخدم قواعد الاستدلال المنطقي في التعامل مع المتغيرات [36].

ومن خلال استعراض وجهات النظر المختلفة المنشورة في أدبيات التفكير الناقد، يلاحظ أن الباحثين يختلفون في تحديد مفهومه، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف مناحي الباحثين واهتماماتهم العلمية والمدارس الفكرية التي ينطلقون منها وينظرون من خلالها من جهة، وإلى تعدد جوانب هذه الظاهرة وتعقدتها من جهة أخرى.

ويشير فراغ [37] إلى مراحل التفكير الناقد التي وردت في نظرية جارسون Garrison المعدلة للتفكير الناقد كالتالي:

١ - تحديد المشكلة: ويقصد بأن هناك حدث، أو منبه، أو مثير يؤدي إلى إثارة الاهتمام بالمشكلة.

٢ - تعريف المشكلة: وهي المرحلة التي يتم فيها تحديد حدود المشكلة، نهاياتها ووسائلها.

٣ - استكشاف فحص المشكلة: وذلك عن طريق الفهم العميق للموقف.

٤ - قابلية المشكلة للتطبيق: ويتم في هذه المرحلة تقييم الحلول البديلة والأفكار الجديدة.

٥ - تكامل (توحيد المشكلة): ويقصد بها العمل على الفهم لإثبات صحة المعرفة.

وتكمن أهمية التفكير الناقد كما يشير الأدب التربوي في كونه: يسهم في فهم وجهات النظر المختلفة، ويسهل الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الحديثة، والأدوات، والآلات، ووسائل الاتصال، ويشجع على خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة، ويطور لدى المتعلمين تربية وطنية مثالية، وحساً عالياً بالمجتمع المحيط والتفاعل معه والسعي لرفقيه وتقدمه، وينمي شعوراً قوياً بالمشاركة السياسية الفعالة والتوجه الديمقراطي، كما يشجعهم على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات، والتفكير المتشعب، والتفكير الإبداعي، والمقارنة الدقيقة، والمناقشة، والأصالة في إنتاج الأفكار، ورؤية ما وراء الأشياء - الرؤية المتفحصية الشاملة- والتحليل، والتقييم، والاستنتاج، والبحث، والاستدلال، واتخاذ القرارات الآمنة، والتنظيم، والمرونة والتواصل، والتفاوض الذكي مع الذات ومع الآخرين، علاوة على كونه ينمي قدرتهم على التعلم الذاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة؛ لينعكس ذلك على إعلانهم من قيمة ذواتهم ومنجزاتهم الخاصة به، ويجعلهم أكثر تقبلاً للتنوع المعرفي وتوظيفه في سلوكهم الصفي الناجح، ويكسبهم تعليقات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية، ويعمل على تقليل الادعاءات الخاطئة، ويمكثهم من مراقبة تفكيرهم، مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم [38,39,40].

معوقات التفكير الناقد:

فيما يلي عرضاً موجزاً لأهم المعوقات والصعوبات التي تواجه تعليم التفكير الناقد في مؤسساتنا التعليمية كما أوردها قطامي وعرنكي [41]. وهي:

1. قلة توافر برامج معدة خصيصاً لتعليم التفكير الناقد بمهاراته

(0.01)، لقياس الأثر والفاعلية لاستراتيجية التعلم المقلوب بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية، وبين متوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة في الدرجة الكمية للاختبار التحصيلي، وعند مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق من تصنيف "بلوم" لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة أبو جلية [43]

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو (Edmodo) في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ عدد أفراد العينة (52) طالبة تم توزيعهن على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، واستخدمت اختبار تورانس (للتفكير الإبداعي وأعدت مقياس الاتجاه نحو مادة الأحياء، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الإبداعي في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لصالح المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاتجاه نحو مادة الأحياء لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الزهراني [14]

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر هذه الاستراتيجية على مستوى تحصيل عينة من طلاب كلية التربية حسب تصنيف بلوم Bloom للمهارات المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) بجامعة الملك عبدالعزيز في إطار مقرر التعليم الالكتروني. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي، حيث تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين أحدهما ضابطة تم تدريبها باستخدام أسلوب المحاضرة التقليدي إضافة إلى تزويد الطلاب بمصادر الكترونية للتعلم بعد المحاضرة الرسمية، والأخرى تجريبية، تم تطبيق استراتيجية الصف المقلوب عليها باستخدام مقاطع الفيديو التعليمي. وباستخدام اختبارات للمجموعات المستقلة، أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد أثر لتوظيف استراتيجية الصف المقلوب على مستوى تحصيل الطلاب عند مستويي (التذكر والفهم)، بينما كان لهذه الاستراتيجية أثر على مستوى تحصيل الطلاب عند المستويات المعرفية (التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم). وبناء هذه النتائج، توصي الدراسة الحالية باستخدام استراتيجية الصف المقلوب التي قد تساعد الطلاب وخاصة في المراحل التعليمية المتقدمة، كالجامعية والدراسات العليا.

دراسة الزين [3]

هدفت الدراسة 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 شامل معظم مفردات الوحدة يهدف إلى تحديد مستوى طالبات المجموعة

المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم لدى طلبة الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس التفكير الناقد في مهارات التنبؤ بالافتراضات، التفسير، الاستنباط وتقويم المناقشات، كذلك أداة قياس الوعي البيئي، وكلتا الأداةين من إعداد الباحث، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الصف الأول المتوسط تم اختيارها بالطريقة القصدية، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالباً تم تقسيمهم في مجموعة تجريبية ضمت (21) طالباً، وأخرى ضابطة ضمت 19 طالباً، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التفكير الناقد ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية الصف المقلوب، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الوعي البيئي ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية الصف المقلوب، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائية بين التفكير الناقد والوعي البيئي.

دراسة قشطة [11]

هدفت الدراسة إلى بيان أثر توظيف استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العموم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. أداة الدراسة: أداة تحليل المحتوى، اختبار المفاهيم العلمية واختبار مهارات التفكير التأملي عينة الدراسة (80) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي من مدرسة آمنة بنت وهب الثانوية منهج الدراسة: اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي أهم نتائج الدراسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة المقاطي [12]

هدفت الدراسة إلى قياس أثر وفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي عند مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق من تصنيف "بلوم" في المجال المعرفي، لطلاب المستوى الرابع في مقرر المدخل للتدريس لكلية التربية بجامعة شقراء. وتكونت عينة البحث من (43) طالباً، مقسمين إلى مجموعتين عشوائيتين متكافئتين إحداهما تجريبية وعدد طلابها (24) طالباً، والأخرى ضابطة وعدد طلابها (19) طالباً. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث تم تدريس المجموعة التجريبية بتطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، بينما المجموعة الضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية المحاضرة. وتم تطبيق الاختبار التحصيلي المحكم كأداة لجمع المعلومات، وبعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى قبول فرضيتي البحث، وهو وجود فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة

فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد

أحمد التويحي

الصف المقلوب حيث أتاحت لهم الحصول على معلومات كافية قبل المحاضرات الرسمية كما دعمت أنشطة التعلم أثناء المحاضرات، إلا أن نتائج مستوى تحصيل الطلاب كانت متقاربة بدرجة كبيرة جداً. وفي المقابل، فإن الطلاب في هذه الدراسة من خلال الاستقصاء الكيفي لفاعلية الصف المقلوب قد أشاروا إلى أهميتها في دعم عمليات تعلمهم ودرجة فهمهم للمواضيع المطروحة.

بالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أن جميعها قد تناولت استراتيجيات التعلم المقلوب مع متغيرات مختلفة فنجد أن دراسات أبو الروس وعمارة [13]؛ والمقاطي [12]؛ والزهراني [14]؛ والزين [3] [45] McLaughlin et al تناولت التحصيل الدراسي وأظهرت جميعها وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ أو $(\alpha \geq 0.05)$ صالح التعلم المقلوب وتناولت دراسة التركي والسبيعي [42] تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات التفكير الناقد والوعي البيئي، وتناولت دراسة قشطة [11] تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير التأملي وأظهرت نتائج الدراسة وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ صالح التعلم المقلوب، وتناولت دراسة أبو جلبة [43] تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه وظهرت النتائج وجود فروق لصالح التعلم المقلوب في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه.

4. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي؛ لتحديد فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن.. وتم التطبيق على مجموعتين: المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية؛ من أجل مقارنة متوسطات نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي.

ب. متغيرات الدراسة

تمثلت متغيرات الدراسة الحالية بالاتي:

المتغير المستقل: وهو تطبيق استراتيجيات الصف المقلوب القائمة على مقاطع الفيديو التعليمي.

المتغير التابع: مستوى تحصيل طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن لمقرر مهارات التفكير الناقد.

ج. مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من طلبة المستوى الأول في كلية العلوم الطبية وكلية الحاسوب وتقنية المعلومات في جامعة العلوم والتكنولوجيا- فرع عدن، الذين يدرسوا مقرر مهارات التفكير الناقد في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2016/2015م، وتم أخذ مجتمع البحث بالكامل لإجراء الدراسة عليه، وقسم المجتمع إلى مجموعتين المجموعة الأولى تشمل قسماً المختبرات والتغذية والمجموعة الثانية تشمل قسماً الصيدلانية وتقنية المعلومات وتم وضع القرعة لتحديد المجموعة التجريبية والضابطة فكانت المجموعة الأولى هي المجموعة التجريبية والمجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة والجدول الاتي يوضح توزيع مجتمع الدراسة:

التجريبية قبل وبعد تطبيق استراتيجيات التعلم المقلوب وأيضاً تحديد مستوى المجموعة الضابطة قبل وبعد التدريس باستخدام التعلم التقليدي، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطلبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وتحقيق نتائج أعلى. وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها: ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطلبات للتدريب على مفهوم استراتيجيات التعلم المقلوب قبل تطبيقه. وتمت الاستفادة من هذه النتائج في البحوث المقترحة.

دراسة Juhary [44]

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الفصول المقلوبة في جامعة الماليزية ودراسة تصورات الطلبة الذين تم اختيارهم عن الفصول المقلوبة، NDUM استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من تخصصين مختلفين هما التكنولوجيا البحرية والطب، واستخدمت الاستبانة لإجراء هذه الدراسة والمكونة من ثلاثة محاور، حيث قامت الباحثة بتوزيع الاستبيانات على أفراد العينة. وتشير النتائج الأولية إلى أن الطلاب لم يكونوا متأكدين من أن الفصول المقلوبة من الممكن أن تساعدهم في التعلم وكذلك أن جامعة NDUM لا تزال غير مستعدة لاعتماد الفصول المقلوبة في هذه المرحلة، نظراً لحاجتها لفترة كافية من الزمن لتعزيز الفصل المقلوب وتحسين الوصول إلى الإنترنت. فالفصول المقلوبة يمكن أن تكون مفهوماً مفيداً لتعزيز التعليم والتعلم في NDUM

دراسة Rozinah [15]

هدفت الدراسة إلى استخدام الفصول المقلوبة لتعزيز المشاركة وتعزيز التعليم النشط. أجريت الدراسة في إحدى الجامعات الماليزية وهي جامعة العلوم الماليزية، واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (24) طالب من طلاب البكالوريوس في التصميم التعليمي، وتم استخدام الاستبيان لقياس المشاركة من خلال المشاركة المعرفية والمهارية والوجدانية والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى فوائد استخدام الصفوف المقلوبة في تعزيز التعلم النشط بشكل أساسي، وقدمت الدراسة نموذج ريف (2013) للاستبيانات لقياس جميع جوانب المشاركة في التصميم التعليمي، وتوصلت الدراسة إلى أهمية وفاعلية استخدام الفصول المقلوبة وتأثيرها على التعلم الذاتي، وكانت أعلى الدرجات لصالح المشاركة الوجدانية للطلاب، تلمها المشاركة السلوكية ثم المعرفية، وكان من أهم توصيات البحث هو اعتماد الطريقة في التعليم العالي والجامعات في التصميم التعليمي بما تتميز به الاستراتيجيات من التعلم النشط والتفاعلي بين الطلبة.

دراسة McLaughlin et al [45]

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الصف المقلوب على مستوى تحصيل الطلاب ومشاركتهم ووجهات نظرهم حول استخدام هذه الاستراتيجيات في مقرر يتعلق بالعلوم الطبية في فرعين مختلفين لجامعة واحدة باستخدام الاستراتيجيات كمية وكيفية متعددة. بالرغم من أن نتائج هذه الدراسة الكمية قد أشارت إلى تفضيل الطلاب لاستراتيجيات

جدول 1

توزيع مجتمع الدراسة

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
تقنية معلومات	الصيدلة	المختبرات	التغذية	العينة
14	15	7	-	ذكور
10	9	21	17	إناث
24	24	28	17	المجموع
48		45		المجموع العام

93

د. أدوات الدراسة

أولاً: مدخل التدريس المستخدم:

استخدم الباحث مدخل الصف المقلوب في التدريس؛ حيث قام الباحث بتزليل وإرسال مقاطع الفيديو الخاصة بكل محاضرة للطلبة، والمحاضرات من إعداد كلية التعليم المفتوح – الفصول الافتراضية- وهي موجودة على الموقع (Online.ust.edu) التابع لكلية التعليم المفتوح التابعة لجامعة العلوم والتكنولوجيا في المركز الرئيس صنعاء.

ثانياً: أعداد الاختبار التحصيلي:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبار يقيس مستوى التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا- فرع عدن عينة الدراسة، قبل تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب وبعد تطبيقها. ومر أعداد أداة هذه الدراسة (الاختبار التحصيلي) بعدة مراحل هي:

تحديد الهدف من الاختبار: وهو تحديد مستوى التحصيل الأكاديمي لطلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن بمادة مهارات التفكير

الناقد.

تكون الاختبار في صورته الأولى من (44) سؤال موضوعي شمل معظم مفردات المقرر. وللتأكد من صدق الاختبار، تم عرض الاختبار على خمسة محكمين متخصصين في المناهج وطرق التدريس والقياس والتقييم للتأكد من وضوح الأسئلة وصحة صياغتها وفي ضوء آرائهم تم تعديل صياغة بعض الأسئلة وحذف بعضها واصبح الاختبار مكون من (40) سؤال.

وللتأكد من ثبات الاختبار وتحليل فقراته بحساب معامل الصعوبة والتميز قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارهم بطريقة عشوائية مكونه من (30) طالب وطالبة من طلبة كلية العلوم الادارية في جامعة العلوم والتكنولوجيا والذين درسوا مقرر مهارات التفكير الناقد في الفصل الدراسي الاول.

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي من درجات العينة الاستطلاعية باستخدام معادلة ألفا كرونباخ والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 2

معاملات ثبات الاختبار التحصيلي بمعادلة ألفا كرونباخ (ن = 30)

معامل الفا	عدد الأسئلة	المستوى
0.84	10	التذكر
0.77	18	الفهم
0.78	12	التطبيق
0.84	40	الاختبار الكلي

0.87) وتراوحت معاملات تمييزها ما بين (0.31 – 0.86) وهذا يتفق مع ما يشير إليه الأدب التربوي من أن الفقرة تعد جيدة إذا كانت قيم صعوبتها ما بين (0.20- 0.80) وقيم تمييزها أكبر من (0.20). كما قُدر الزمن اللازم للاستجابة عليه دقيقة وذلك بحسب متوسط الزمن الذي استغرقه أول وآخر طالب أجاب عن الاختبار فكان (60) دقيقة. وهذه الاجراءات أصبح الاختبار بصورته النهائية المكونة من (40) سؤالاً. والجدول (3) يبين توزيع الأسئلة على موضوعات المحتوى وعلى مستويات المعرفة الثلاثة (التذكر، والفهم، والتطبيق) التي يقيسها.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ثبات الاختبار جيده في جميع المستويات وعالية في الاختبار ككل حيث بلغت (0.84). وكذلك تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة (كودر – ريتشاردسون 21 Kr - 21) حيث بلغت قيمة هذا المعامل (0.77) وتعد هذه القيمة مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة الحالية.

تحليل فقرات الاختبار:

الغرض من تحليل الأسئلة هو تحسين نوعية الاختبار وصلاحيته للتطبيق وتضمنت هذه العملية الكشف عن قيم الصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار، حيث تراوحت قيم الصعوبة للأسئلة ما بين (0.28-

جدول 3

توزيع أسئلة اختبار التحصيل وفقاً لنسبة المحتوى ونسبة مستويات الأهداف المعرفية التي يقيسها

النسبة المئوية	مجموع الفقرات	مستويات المعرفة						الموضوعات
		التطبيق		الفهم		التذكر		
		أرقام الفقرات	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	عدد الفقرات	
%17	7	2.6	2	4، 5، 7	3	1، 3	2	مدخل إلى التفكير الناقد
%25	10	15، 13	2	8، 9، 11، 14، 17	5	10، 12، 16	3	معوقات ومقومات التفكير الناقد
%20	8	23، 20	2	19، 21، 22، 25	4	18، 24	2	الاستدلال الناقد
%18	7	31، 32، 29	3	26، 27، 30	3	28	1	الخدع البلاغية والمغالطات
%20	8	37، 40، 35	3	33، 36، 38	3	34، 39	2	تطبيق مهارات التفكير الناقد
%100	40		12		18		10	المجموع
		%30		%45		%25		النسبة المئوية

وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وحساب معاملات الصعوبة والتقدير، تم تطبيقه على عينة الدراسة وتم تطبيقه على عينة الدراسة والتقدير أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق وتكافؤهما قبل بدء التجربة. والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المستوى
			ن = 48		ن = 45		
			الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
0.686	0.406	91	1.044	4.13	0.852	4.04	التذكر
0.478	0.713	91	1.748	4.42	1.282	4.64	الفهم
0.589	0.542	91	1.399	4.50	1.151	4.64	التطبيق
0.618	0.500	91	3.142	13.04	2.412	13.33	الاختبار الكلي

يلاحظ من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة (0.05) في الاختبار القبلي سواء في الاختبار الكلي بالمستويات المعرفية (تذكر- فهم- تطبيق) مما يعني تكافؤ طلبة المجموعتين: التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي. كذلك تم التأكد من تكافؤ طلبة المجموعة التجريبية قسماً (التغذية، والمختبرات) وذلك بواسطة الاختبار التحصيلي القبلي لمهارات التفكير الناقد والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول 5

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي الخاص بمهارات التفكير الناقد

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	قسم المختبرات		قسم التغذية		المستوى
			ن = 28		ن = 17		
			الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
0.789	0.270	43	0.858	4.07	0.866	4.00	التذكر
0.338	0.969	43	1.232	4.50	1.364	4.88	الفهم
0.107	1.645	43	1.034	4.43	1.275	5.00	التطبيق
0.238	1.196	43	2.244	13.00	2.643	13.88	الاختبار الكلي

يلاحظ من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.05) في الاختبار القبلي سواء في الاختبار الكلي أو بالمستويات المعرفية (تذكر- فهم- تطبيق) مما يعني تكافؤ طلبة مجموعتي المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي. إجراءات تطبيق الدراسة: بعد أن تم إعداد كل ما تتطلبه هذه الدراسة من إجراءات قام الباحث بتطبيق التجربة وفق الخطوات الآتية:

7. أما المجموعة الضابطة فيتم تدريبهم بالطريقة التقليدية وهي إلقاء المحاضرة للطلبة مباشرة.
8. تم تطبيق أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي البعدي) على طلبة مجموعتي الدراسة بعد انتهاء من جميع المحاضرات يوم الثلاثاء بتاريخ (2016/ 5 /31).

5. النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين - متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لتحصيل مهارات التفكير الناقد." للإجابة عن هذا السؤال، تم صوغ الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين - متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي. ولتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي الخاص بمهارات التفكير الناقد وكذلك تم حساب حجم الأثر، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (5).

جدول 5

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وحجم الأثر

المستوى	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	جم الأثر (d)
	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية					
التذكر	9.20	.842	9.06	1.119	91	0.666	0.507	0.005	0.138
الفهم	16.11	1.247	14.81	2.429	91	3.211	*0.002	0.101	0.666
التطبيق	9.96	1.147	9.15	1.738	91	2.633	*0.010	0.070	0.546
الكلية	35.27	2.750	33.02	4.800	91	2.790	*0.007	0.079	0.579

*دالة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)

التجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. ولمعرفة حجم الأثر لفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن، نستخدم المعادلة التي أشار إليها عوده، والخليلي [46] والتي تنص على أن:
حجم الأثر = بُعد متوسط المجموعة التجريبية عن متوسط المجموعة الضابطة.

ولحساب حجم الأثر يتم حساب مربع إيتا من المعادلة التالية:

حيث ($\alpha 2$) مربع إيتا، ($t 2$) مربع اختبار (ت)، (df) درجة الحرية.

وبعد ذلك تم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

حيث (d) يمثل حجم الأثر.

ويشير منصور [47] إلى أنه إذا كان حجم الأثر أقل من 0.5 يكون صغيراً، وإذا كان من 0.5 وأقل من 0.8 يكون حجم الأثر متوسط، وإذا كان 0.8 فأكثر يكون حجم الأثر كبيراً α . والجدول التالي يوضح مستويات التأثير وفقاً لمربع إيتا ($\alpha 2$) وحجم الأثر (d)

1. تم تطبيق أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي القبلي) على مجموعتي التجربة يوم الثلاثاء بتاريخ (2016/3/29) وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين.

2. تعريف الطلاب باستراتيجية التعلم المقلوب وتوضيح طريقة العمل التي سنستخدمها في تطبيق التجربة والمهام المطلوبة منهم.

3. تم إعطاء جميع الطلبة فيديوهات المحاضرات والتي تم تنزيلها من موقع كلية التعلم المفتوح في جامعة العلوم والتكنولوجيا، وهي عبارة عن ست محاضرات تشمل جميع مفردات مقرر مهارات التفكير الناقد.

4. يشاهد ويستمع الطلبة للمحاضرة في أي مكان خارج قاعة المحاضرة ويدونوا الأفكار الأساسية في الموضوع في ورقة وتسليمها في بداية المحاضرة للمحاضر كواجب منزلي ولتأكد من اطلاع جميع الطلبة على المحاضرات وتحضير أنفسهم للنقاش والحوار أثناء المحاضرة.

5. في يوم المحاضرة للمجموعة التجريبية يتم تقسيم الطلاب على شكل مجموعات متجانسة للحوار والنقاش حول موضوع المحاضرة وجعل المناقشة تنافسية لحل التمارين والأسئلة التي يطرحها المحاضر وبعض الاختبارات القصيرة.

6. تتكرر الخطوات السابقة في كل اسبوع حتى الانتهاء من التجربة.

يبين الجدول (5) الاختلاف الحاصل بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (ظاهرياً) لإحصائيات درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لمهارات التفكير الناقد. حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية (35.27) درجة؛ في حين كان المتوسط الحسابي الكلي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة (33.02) درجة، وكان الفرق في المتوسطات الكلية بين المجموعتين (2.25) درجة، لصالح المجموعة التجريبية.

كما أن قيمة (ت) المحسوبة لمستوى التذكر تساوي (0.666) وهي قيمة ليس لها دلالة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بينما أظهرت قيمة (ت) المحسوبة لمستويات (الفهم (3.211)، والتطبيق (2.633)، وللدرجة الكلية للاختبار (2.790) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha 0.05$) \geq ، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين - متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة والمجموعة

الأداة المستخدمة	حجم الأثر	
	صغير	متوسط
مربع إيتا (α^2)	من 0.01 إلى أقل من 0.06	من 0.06 إلى أقل من 0.14
حجم الأثر (d)	من 0.2 إلى أقل من 0.5	من 0.5 إلى أقل من 0.8

إن استراتيجيات التعلم المقلوب قد تساعد الطلاب وخاصة في المراحل التعليمية المتقدمة، كالجامعية والدراسات العليا، على تطوير مهارات تعلم عقلية ومعرفية عليا. ويبدو أن استخدام هذه استراتيجيات الحديثة قد يساعد الطلاب على قضاء المزيد من الوقت في التعلم المسبق والتحضير الجيد للمحاضرات والدروس عن طريق مشاهدة مقاطع الفيديو المسجلة والتي تم تزويدهم بها مسبقاً. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتيجة دراسات كل من أبو الروس وعمارة [13]: المقاطي [12]: الزهراني [14]: الزين [3]: McLaughlin et al. [45].

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي يرجع لمتغير القسم (التغذية - المختبرات)". "للإجابة عن هذا السؤال، تم صوغ الفرضية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين - متوسطي درجات طلبة قسي التغذية والمختبرات في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي. ولتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي الخاص بمهارات التفكير الناقد، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي رقم (7).

جدول 7

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي البعدي وحجم الأثر

المستوى	قسم التغذية		قسم المختبرات		درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع إيتا (α^2)	جم الأثر (d)
	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية					
	ن = 17	ن = 28	ن = 17	ن = 28					
التذكر	9.06	.899	9.29	.810	43	0.874	0.387	0.017	0.299
الفهم	16.29	1.263	16.00	1.247	43	0.763	0.449	0.013	0.261
التطبيق	10.18	1.185	9.82	1.124	43	1.007	0.320	0.023	0.345
الكلي	35.53	3.044	35.11	2.601	43	0.495	0.623	0.006	0.169

كان صغيراً لمستويات التحصيل: الفهم (0.261) أصغر ما يمكن، يليها مستوى التذكر (0.299) وهي قيمة صغيرة، يليها مستوى التطبيق (0.345) وهي قيمة صغيرة أيضاً، وبشكل عام كان حجم الأثر للقيمة الكلية لمجموع التحصيل هي (0.169) وهي قيمة صغيرة أقل من (0.2)، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تحصيل قسي التغذية والمختبرات من طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على:

وإذا نظرنا إلى الجدول (5) لوجدنا أن حجم الأثر لفاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب المستخدم متوسطاً، في مستويات التحصيل: الفهم (0.666)، والتطبيق (0.546)، ولكنه ضعيفاً في التذكر (0.138)، وبشكل عام كان حجم الأثر للقيمة الكلية لمجموع الاختبار التحصيلي (0.579) وهي قيمة متوسطة. وبذلك يكون الباحث قد أجاب عن السؤال الأول بوجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية. ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى طبيعة بيئة التعلم المقلوب، حيث أن الأنشطة والتفاعلات التي تندرج في المقرر في كل محاضرة تعليمية تعمل على زيادة ارتباط الطلبة بالمحتوى التعليمي، حيث يتطلب من كل طالب بعد مشاهدة الفيديو التعليمي للمحاضرة والقيام ببعض الأنشطة التي تختص النواحي المعرفية هذا بدوره قد يعطي وقت المحاضرة الأصلي مزيداً من الثراء والنقاش حول الموضوعات المدروسة بفاعلية أكبر من الطريقة التقليدية. وكذلك يتيح الفيديو التعليمي التفاعل المتكامل بين الطلبة والمقرر الإلكتروني، مما ينعكس إيجابياً على تحصيل الطلبة المعرفي، حيث يتحكم الطلبة بشريط الزمن في عرض مقاطع الفيديو المحتوى للمعلومات النظرية، والتي يشرحها المعلم، وبذلك يمكن لكل طالب تحديد زمن التعلم المناسب له لعملية التعلم.

- ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- [9] العتوم، عدنان وآخرون (2007). تنمية مهارات التفكير، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- [10] الحوري، مدين وآخرون (2009). أثر استخدام إستراتيجية مونرو وسلاتر واستراتيجية مكفرلاندي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن وتحصيلهم في مبحث التاريخ، مجلة علوم انسانية، السنة السادسة، العدد (41).
- [11] قششة، آية خليل إبراهيم (2016). أثر توظيف استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- [12] المقاطي، صالح بن إبراهيم (2016). أثر وفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي لطلاب المستوى الرابع في مقرر المدخل للتدريس لكلية التربية بجامعة شقراء دراسة (شبه تجريبية) المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (5)، العدد (8)، ص ص 135-158.
- [13] أبو الروس، عادل منير عمارة، نوران عادل (2016). فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (5)، العدد (10)، ص ص 276-294.
- [14] الزهراني، عبدالرحمن بن محمد (2015). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، 162 (1).
- [16] شحاته، حسن والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة.
- [17] زيتون، كمال عبدالحميد (2005). التدريس نماذجه ومهاراته، ط1، علم الكتب: القاهرة.
- [20] الشامسي، عبد اللطيف (2015). الفصل المقلوب. روجع بتاريخ 2017/1/14 من الموقع: <http://www.emaratalyoun.com/opinion/2013-04-07>
- [22] الحطيات، عبد الرحمن عبد الحافظ (2007). أثر استراتيجيات العصف الذهني والتعلم التعاوني في تنمية مهارات التعبير الكتابي والتفكير الكتابي لدى طلبة المرحلة الثانوية، أطروحة دكتوراه جامعة عمان العربية للدراسات العليا عمان، الأردن.
- [23] الحارثي، إبراهيم أحمد (٢٠٠٩). أنواع التفكير. مكتبة الشقري: الرياض.
- [24] العبيدي، محمد جاسم (2004). علم النفس التربوي وتطبيقاته، ط1، مكتبة دار الثقافة، عمان، الأردن.
- [26] الشрман، عاطف (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة: عمان.
- [27] علي، أكرم (2-5 مارس، 2015). تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي يرجع لمتغير القسم (التغذية - المختبرات).

يعزو الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلبة قسسي التغذية والمختبرات الطبية إلى ان طلبة المجموعة التجريبية في قسسي التغذية والمختبرات قد خضعوا لنفس الظروف التجريبية والمواقف التعليمية التعليمية.

6. التوصيات

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها، فإنه يمكن استخلاص التوصيات الآتية:

1. تقديم المقررات الدراسية بأساليب ونماذج تعليمية حديثة ومنها التعلم المقلوب وقياس فعاليته في مراحل دراسية أخرى.
 2. تدريب المعلمين على انتاج محاضرات التعلم المقلوب باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بالشبكة العنكبوتية.
- المقترحات:
- في ضوء النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة؛ فإن الباحث يقترح إجراءات الدراسات الآتية:
1. دراسة الاتجاهات العملية الحديثة في مجال استخدام استراتيجية التعلم المقلوب.
 2. فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المقلوب في تنمية مهارات التدريس لدى طلبة كليات التربية.
 3. إجراء دراسات مماثلة لبحث أثر استراتيجية الصف المقلوب على متغيرات تابعة أخرى كالانجازات، والقيم، والدافعية للإنجاز، وبقاء أثر التعلم.
 4. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في تخصصات مختلفة.

المراجع

- أ. المراجع العربية
- [1] القرآن الكريم.
- [2] بن ياسين، ثناء محمد أحمد (2010). فاعلية تصور مقترح في ضوء متطلبات العصر قائم على التعلّم الفردي الذاتي باستخدام الموديوالات التعلّميّة على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلّم في العلوم التجريبية لدى طالبات الصفّ الثالث المتوسط. مجلة التربية العملية، 2، مج13، (35-64).
- [4] الزين، حنان (2015). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، م(4)، ع(1)، ص ص 172-185.
- [6] الخليفة، حسن جعفر ومطاوع، ضياء الدين محمد. (2015). استراتيجيات التدريس الفعال، مكتبة المتنبي: الرياض.
- [7] زويحي، نجيب (2014): "كل ما يحتاجه المدرس حول الفصل المعكوس www.new-educ.com/outils-et-applications-de-la-classe-inversee
- [8] محمد، رائد (1996). فاعلية برنامج تدريبي لمهارة التفكير الناقد في عينة من طلبة الصفوف الأساسية العليا في الأردن، رسالة

- the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system", PHD. Diss., Ohio State University.
- [5] Brame, Cynthia J. (2013). "Flipping the classroom", Vanderbilt University for Teaching.
- [15] Rozinah, J. (2014). The Use of a Flipped Classroom to Enhance Engagement and Promote Active Learning, Journal of Education and Practice. 124-131.
- [18] Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- [19] Johnson, I. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. Retrieved: 14/04/2016, from: <http://www.nmc.org/pdf/2014-nmc-horizon-report-HE-EN.pdf>
- [21] Facione, P. (2006), "Critical Thinking What it is and Why it Counts" Retrived, on december13/2006, from; [http://www.insightassessment.com/pdf-files/ what &why2006.pdf](http://www.insightassessment.com/pdf-files/what&why2006.pdf).
- [25] The Flipped Learning Network (2014): What Is Flipped Learning?" www.flippedlearning.org/definition.
- [29] Mazur, Amber D.; Brown, Barbara; Jacobsen, Michele (2015):" Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction", Canadian Journal of Learning and Technology, v41 n2, p1-26.
- [30] Robert, Talbert (2014): Flipped learning skepticism: Can students really learn on their own?
- [36] Moore, B. N. & Parker. R (2001). Critical Thinking. The McGraw-Hill companies, Inc, New York. Sixth Edition.
- [39] Guzy, A. Writing in the other Margin: A survey of Guide to Composition Courses and Projects in University Honors Programs. DAI. 60(6), p:2011-A, 1999.
- [40] Ramer, C. A.(1999) The Influence of the Jefferson-Centennial Practicum on the Self- Efficiency of Five Social Studies Student Teachers. DAI, 59 (9), p: 3416-A.
- [44] Juhary , J. (2-5 March, 2015). Flipped Classroom at the Defence University: A Pilot Study, 4th – International Conference For e-learning& Distance Education, Riyadh.
- [45] McLaughlin, J. E., Griffin, L. M., Esserman, D. A., Davidson, C. A., Glatt, D. M., Roth, M. T.,... Mumper, R. J. (2013). Pharmacy Student Engagement, Performance, and Perception in a Flipped Satellite Classroom. American Journal of Pharmaceutical Education, 77(9), 1-8.
- الخاصة. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- [28] حايك، هيام (2013): الصفوف المقلوبة تقلب العملية التعليمية: قصص وخبرات المعلمين، مدونة نسيج، <http://blog.naseej.com/2014/03/16>
- [31] مصطفى، أكرم فتحي (2015): "تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة"، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، الرياض، ص ص 1-48.
- [32] الكحيلي، ابتسام سعود (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم، مكتبة دار الزمان: المدينة المنورة، السعودية.
- [33] الجنادي، لينة أحمد (٢٠٠٣). التفكير الناقد وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية " دراسة ميدانية لدى طلبة جامعتي دمشق والبعث". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.
- [34] عجوة، عبدالعال و البنا عادل السعيد (2000). اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد CCTST، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، الإسكندرية. مصر.
- [35] العظمة، رند تيسير (٢٠٠٦) تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت. عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع.
- [37] فراج، محمد أنور ابراهيم (٢٠٠٦). التفكير الناقد وقضايا المجتمع المعاصر، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- [38] الحلاق، علي سامي (٢٠١٠). اللغة والتفكير الناقد " أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية " ط2. دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان
- [41] قطامي، يوسف وعرنكي، رغدة (2007). نموذج مارزانو لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين، دار ديونو للطباعة والنشر والتوزيع: عمان-الأردن
- [42] التركي، خالد والسبيعي، عبدالعزيز (2016). فاعلية استراتيجيات الصف المقلوب في تنمية التفكير الناقد والوعي البيئي في مقرر العلوم لدى طلاب الصف الأول المتوسط في المعاهد العلمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، م(5)، ع(7)، ص ص 166-185.
- [43] أبو جلبة، منيرة. (2016). فاعلية استراتيجيات الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الابداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- [46] عودة، أحمد سليمان والخليلي، خليل يوسف (1988). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية. دار الفكر: بيروت، لبنان.
- [47] منصور، رشدي فام (1997). حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الإحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (7)، العدد (16).
- ب. المراجع الأجنبية
- [3] Strayer, Jeremy (2007). "The effects of the classroom flip on

EFFECTIVENESS OF THE FLIPPED LEARNING STRATEGY IN THE ACADEMIC ACHIEVEMENT OF THE CRITICAL THINKING SKILLS COURSE OF THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, ADEN

AHMED A. ALTWEIGY

**Professor of Curriculum and Teaching Methods
Faculty of Education/ Saber, University of Aden**

***ABSTRACT_** The present study aimed to identify the effectiveness of the flipped learning strategy in the academic achievement of the critical thinking skills course of the students of the University of Science and Technology, Aden. In order to achieve the objectives of the study, the researcher used the semi-experimental method. The study was applied to a sample of first level students from the Faculty of Medical Sciences and the College of Computer and Information Technology who studied the critical thinking skills course in the second semester of the academic year 2015/2016. The sample consisted of (93) male and female students who were divided into two groups; the experimental group which included the sections of laboratories and nutrition and consisted of (45) students. The another group, the controlled one, included (48) students in the pharmacy and information technology departments. The study tool consisted of an achievement test for the critical thinking skills prepared by the researcher. After conducting the experiment, the results showed that there were statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean of the two groups on the post-achievement test of the Critical Thinking Skills course in favor of the experimental group. It was also found that there were no statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean of the experimental group in the achievement test due to the variable of the section (nutrition - laboratory). Based on these results, the researcher recommends using the flipped learning strategy that may help students especially in advanced educational stages, such as university and higher studies.*

***KEY WORDS:** Flipped Learning, Achievement, Critical Thinking Skills, Yemeni University of Science and Technology.*